



# UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

Monografía

Biblioteca Virtual para la Universidad URACCAN  
Las Minas, 2013

Para optar al título de Licenciatura en Informática  
Administrativa

Autores: Br. Virginia Del Carmen Talavera Marchena  
Br. Yanira Isabel Martínez Chavarría

Tutora: Ing. Elkis Aismara Ortega Carrasco

Siuna, Octubre 2014



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES  
AUTÓNOMAS DE LA COSTA  
CARIBE NICARAGÜENSE  
URACCAN

Monografía

Biblioteca Virtual para la Universidad URACCAN  
Las Minas, 2013

Para optar al título de Licenciatura en Informática  
Administrativa

Autores: Br. Virginia Del Carmen Talavera Marchena  
Br. Yanira Isabel Martínez Chavarría

Tutora: Ing. Elkis Aismara Ortega Carrasco

Siuna, Octubre 2014

En primer lugar dedico a **Dios** esta monografía por haberme bendecido para llegar hasta donde he llegado y cumplir con mis objetivos.

Quiero dedicar esta monografía también a mi abuela **Virginia Hernández** (Q.E.P.D), a quien siempre preferí llamar (mamá Vir), por haber sido una mujer excepcional, que ayudó a mis padres en mi crianza, por ser la mujer que me entendía y escuchaba mis opiniones en diferentes ocasiones, por enseñarme el compromiso absoluto con lo que uno hace, ya que me ayudaste emocionalmente a culminar con mi monografía, te puedo decir que he terminado, gracias por haber creído en mí.

A mi hija **Dariana Janelys Torrez Talavera** también le dedico esta monografía por soportar largas horas sin mi compañía, para darle un mejor futuro y una mejor educación a lo largo de su vida.

Dedico a mis **padres, familia y amistades** que me ayudaron a lograr mis objetivos en la vida, económica y emocionalmente.

**Virginia Del Carmen Talavera Marchena**

Dedico en primer lugar este triunfo al ser más importante de mi vida, mi **Dios** a quien debo lo que soy y lo que tengo, por apoyarme y brindarme la fuerza que necesito para seguir adelante, por darme la sabiduría e inteligencia para que pudiera culminar con esta meta.

Con todo mi amor y cariño a mi madre **Ángela Chavarría** que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

**Yanira Isabel Martínez Chavarría**



## AGRADECIMIENTOS

Le agradezco en primer lugar a **Dios** por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad, gracias por ayudarme a cumplir esta gran meta.

Les doy gracias a mis padres **Benito Talavera Hernández y Celia Marchena Corea** por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

Les agradezco a todas mis amigas, quisiera darles las gracias por los buenos momentos que compartimos. Todos hemos aprendido y aprendemos continuamente de todos y de nosotros mismos, tanto profesional como personalmente, en especial un cariñoso reconocimiento a las personas que me han demostrado su apoyo y brindado sus ánimos y consejos durante estas últimas duras semanas: en primer lugar a mi compañera de monografía **Yanira Chavarría** (Bellotita), **Urania Jirón** (Burbujita), **Francis Salmerón** (Monis), **Janeth Canales** (Gringa) gracias por apoyarme siempre y aguantar mis arranques de locura, pero por favor aprendan a hacerme caso, aunque sea una vez en su vida que nada les cuesta y verán que todo les saldrá bien.

La confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mi Tutora: Ing. **Elkis Ortega Carrasco**, por haber compartido conmigo sus conocimientos y sobre todo su amistad.

**Virginia Del Carmen Talavera Marchena**

**A Dios** Creador de todas las cosas, el que me ha dado la fuerza necesaria para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a enfrentar las adversidades de la vida sin perder nunca la fe, mostrándome día a día que con paciencia todo es posible. Por llenarme de grandes bendiciones en todo este tiempo, ya que con su infinito amor me ha dado la sabiduría suficiente para culminar con mi carrera, por haber hecho de mí una mujer capaz de aprender de los errores y de levantarse de las caídas, gracias a ti por mostrarme siempre el camino correcto y hoy sé que todo lo que has hecho ha sido por mi bien, aunque algunas veces me he quejado, pero el tiempo y los años me han llevado a comprender que todo lo haces porque me quieres y quieres lo mejor para mí. ¡Mil Gracias mi Dios!

**A mi madre Ángela Chavarría** que desde el primer momento ha sido la única persona que me ha apoyado para que pudiera estudiar una carrera, el hecho de que me hayas motivado fue suficiente para que me decidiera a ser una profesional, y ser cada día mejor persona.

A mi hermana **Jenny** que me ha brindado su apoyo siempre que lo he necesitado.

**A mis lindas y bellas amigas**, sin excluir a ninguna de mis locas amigas que tanto quiero y aprecio, primeramente a mi compañera de monografía **Virginia Talavera** (Bomboncito) quien me ha brindado su apoyo incondicional en todo este tiempo, mi adorada mona **Francis** (Srta. Belo) que aunque por ratos nos enojemos sabe que la quiero mucho y que siempre seremos grandes amigas, **Urania** (Burbujita), **Marely** (Princesita), **Karla**, **Yomara**, **Neysi y Auxiliadora**, muchas gracias por todos los bellos momentos que hemos pasado juntas y porque han estado

conmigo siempre en las buenas y en las malas, chicas siempre las llevaré en mi corazón.

De manera muy especial a mi pequeña, pero gran amiga **Maryuris Canales** que aunque diga que soy una mal educada hoy quiero aprovechar para decirte gracias por todos esos momentos que vivimos juntas, por hacer que los días y los kilómetros fueran más cortos, gracias por brindarme tu amistad, tus buenos consejos y por estar siempre cuando más necesité de una amiga, nunca olvidaré todos esos malos ratos que pasamos, los cuales superamos con risas y locuras y para que veas que no soy tan mal educada... ¡Gracias!

**A mi tutora** mi linda profesora Ing. **Elkis Ortega Carrasco** gracias por ayudarnos, compartirnos sus conocimientos y por aguantar nuestras locuras, sin su ayuda nada de esto sería posible.

**Yanira Isabel Martínez Chavarría.**

# ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	vi
ÍNDICE .....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	3
III. MARCO TEÓRICO .....	4
3.1. Generalidades .....	4
3.2. Creación de la Base de Datos en MySQL a través del servidor independiente XAMPP.....	5
3.3. Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario en Joomla. ...	12
3.4. Implementación de un sitio web.....	14
IV. METODOLOGÍA Y MATERIALES .....	17
4.1. Ubicación.....	17
4.2. Tipo de estudio .....	17
4.3. Variables .....	17
4.4. Criterios de selección.....	17
4.5. Fuentes de obtención de la información .....	18
4.6. Técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información .....	18
4.7. Procesamiento de información .....	19
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	20
5.1. Sistema de Bases de Datos para el almacenamiento de los documentos digitales de la biblioteca de la Universidad URACCAN Las Minas. ....	21
5.2. Interfaz Gráfica de Usuario que permita interactuar con la Biblioteca Virtual.....	27
5.3. Implementación del sistema en el área de la biblioteca de la universidad URACCAN Las Minas-Siuna. ....	34
VI. CONCLUSIONES .....	36

VII. RECOMENDACIONES.....	38
VIII.LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
IX. ANEXOS.....	43

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Guía de entrevista dirigida al personal de biblioteca URACCAN Las Minas–Siuna.

Anexo 2: Guía de revisión documental.

Anexo 3: Manual de usuario para administradores de la biblioteca virtual URACCAN Las Minas.

Anexo 4: Manual de usuario para estudiantes, docentes e investigadores de la Universidad URACCAN Las Minas.

## **RESUMEN**

El presente estudio se realizó en la Biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto Las Minas, ubicada en el Barrio Pedro Joaquín Chamorro Sector 3 del Municipio de Siuna, RAAN, Nicaragua con el principal objetivo de desarrollar una Biblioteca Virtual para la Universidad URACCAN Recinto Las Minas, la cual permite el fácil y rápido acceso a la producción científica digital con que ésta cuenta, proporcionando la recolección, administración y preservación de una colección de libros y otros documentos digitales.

El proyecto incluye la creación de una Base de Datos en MySQL a través del servidor independiente XAMPP para el almacenamiento de los documentos digitales, una interfaz de usuario en Joomla que le permite al usuario interactuar con la Biblioteca Virtual y su posterior implementación en la biblioteca de la universidad.

El estudio fue aplicativo, porque se desarrolló e implementó una Biblioteca Virtual para la Universidad URACCAN. Se requirió como fuente primaria el apoyo del personal de la biblioteca, como fuente secundaria la revisión de cierta cantidad de documentación física y digital relacionada con la creación de páginas web e información del área de biblioteca, las técnicas utilizadas fueron la revisión documental y las entrevistas.

La interfaz gráfica está compuesta por 6 menús y 36 submenús desplegable, información con imágenes de la universidad y de las diferentes carreras que oferta, misión, visión y reglamento de la biblioteca, galería de imágenes, acceso a los libros y demás documentos por medio de cuentas de usuario que serán creadas por el administrador de la página, enlace a otras bibliotecas digitales, módulos

con vínculos a otras ventanas, un manual de usuario para facilitar el uso correcto de la página, entre otros. El sistema fue implementado en la Biblioteca de la Universidad URACCAN, es multiusuario y utiliza la arquitectura cliente-servidor.

## **ABSTRACT**

This study was conducted in the University Library URACCAN Mines Complex, located in Barrio Pedro Joaquin Chamorro Sector 3 Siuna Township, RAAN, Nicaragua with the main objective to develop a digital library for the University Campus URACCAN Mines, which allows easy and fast access to digital scientific production that this account, providing the collection, management and preservation of a collection of books and other digital documents.

The project includes the creation of a database in MySQL through XAMPP separate server for storage of digital documents, a user interface in Joomla that allows the user to interact with the digital library and its implementation in the library college.

The study was application , because it developed and implemented a digital library for URACCAN college, was required as a secondary source revising certain amount of digital documentation and as a primary source support library staff within the techniques that are they used were document review and interviews.

Graphical interface is composed of 6 menus and 36 drop-down submenus , information with images of the university and the different careers that offer, mission, vision and regulations of the library, gallery , access to books and other documents through user accounts that will be created by the administrator of the page, link to other digital libraries , modules with links to other windows , a user manual to facilitate the proper use of the site , among others , the system was implemented in the Library URACCAN University , is multiuser and uses the client-server architecture

## **I. INTRODUCCIÓN**

Las bibliotecas son el pilar de la educación de todas las comunidades educativas y son el mayor apoyo de conocimiento para los estudiantes de nivel superior, docentes e investigadores.

Estas son un servicio de vital importancia para las universidades, puesto que constituyen una combinación orgánica de personas, recursos, colecciones locales, virtuales e infraestructura, cuyo propósito es apoyar a los usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento.

Con el desarrollo de los sistemas en microordenadores, las redes y los servicios de consulta en línea, la informática se ha generalizado ya en el ámbito bibliotecario.

En Nicaragua en esta última década, el rápido avance de la tecnología, ha originado la producción de grandes cantidades de fuentes de información digital, los revolucionarios sistemas de cómputo y la inesperada velocidad de expansión de las redes de computadoras, han facilitado el procesamiento, la distribución y la explotación de este tipo de información.

En muchas universidades del país, el campo de las bibliotecas digitales cada vez toma mayor importancia dentro de las áreas de la información, éstas representan una interesante combinación entre aplicaciones, sistemas y teorías tradicionales del manejo de información ordenada y estructurada.

Asimismo, para la Universidad URACCAN Las Minas este desarrollo representa amplias oportunidades en el campo de la educación, al extender y mejorar el acceso a nuevas formas de acercarnos al conocimiento, especialmente en áreas de ciencia y tecnología, debido a que no contaba con una biblioteca virtual donde se pudieran publicar un sinnúmero de documentación digital que posee, la cantidad de usuario que es necesario atender y la creciente producción de información bibliográfica, hacía que cada día resultara mayor el trabajo dentro de los procesos técnicos, al mismo tiempo volvía más complejo mantener la biblioteca al día, ya que dicha información digital no podía ser consultada por los estudiantes y docentes de la Universidad de manera rápida y automatizada, haciendo que el proceso de selección de libros fuera un poco lenta.

Como una solución a este problema se desarrolló una Biblioteca Virtual para la Universidad URACCAN Las Minas la cual permite el fácil y rápido acceso a los documentos digitales con que ésta cuenta, sirviendo como herramienta de trabajo para estudiantes, docentes e investigadores.

Con su implementación se proporcionó la recolección administración y preservación de una colección de libros y otros documentos digitales con el fin de permitir su difusión y consulta en apoyo a su desarrollo social, cultural y tecnológico de la comunidad universitaria. Esto permite que se puedan atender las consultas de libros, monografías, dossier y revistas digitales de manera más eficiente, lo cual facilita y mejora el desempeño del personal de esta área.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

- Desarrollar una Biblioteca Virtual para la Universidad URACCAN Las Minas, 2013.

### **Objetivos Específicos:**

- Crear una Base de Datos en MySQL a través del servidor independiente XAMPP, para almacenar los documentos digitales de la Biblioteca.
- Diseñar una interfaz de usuario en Joomla que permita interactuar con la página Web.
- Implementar la Biblioteca Virtual de la Universidad URACCAN Las Minas.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Generalidades**

Las Bibliotecas Virtuales son aquellas que proporcionan contenidos y servicios bibliográficos y documentales de forma no presencial, utilizando para ello medios tecnológicos. Ejercen su acción en un entorno fácil y amigable, poseen contenidos específicos adecuados a los objetivos de sus visitantes, crean servicios personalizados, a medida de las necesidades de cada tipo de usuarios incluidos en su campo de acción, proporcionan a este aquello que necesita y en el momento en que le va a ser útil, creando sistemas de formación en línea, y ejerciendo su presencia en distintos espacios del Campus Virtual (Alarcón, 2000).

Es donde se encuentran los libros, diccionarios, revistas y enciclopedias, pero se encuentran en red, es decir a través de internet, siendo así el acceso más rápido a ellas y desde prácticamente cualquier lugar (Maturana, 2008).

El valor de las bibliotecas digitales depende de la calidad de los contenidos y de la utilización de sistemas de gestión que faciliten el acceso a los datos almacenados. Es importante en este aspecto, la colaboración entre especialistas temáticos, bibliotecarios e informáticos en el diseño y la confección de este tipo de bibliotecas (Alarcón, 2000).

### **3.1.1. Ventajas del uso de bibliotecas virtuales**

Según Sepúlveda (2006) las ventajas del uso de las bibliotecas virtuales son:

- No hay horarios para consultas o retiros, se visita en el momento en que uno disponga.
- Ahorro de papel.
- Disminución de la necesidad de espacios en las bibliotecas.
- Tienen acceso a ella todas las personas, aunque no puedan trasladarse a una biblioteca tradicional por problemas de diversa índole.
- No hay que retirar, trasladar y devolver los libros, con apuro en ocasiones, pues en las bibliotecas tradicionales, son requeridos por otros lectores.
- Los libros digitales no se estropean ni se desgastan.
- Las bibliotecas virtuales no necesitan de mobiliario ni amplios estantes, si bien dependen de un software y un servidor donde se instala el sitio.

### **3.2. Creación de la Base de Datos en MySQL a través del servidor independiente XAMPP.**

#### **3.2.1. Bases de Datos**

Un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD) consiste en una colección de datos interrelacionados y en un conjunto de programas para acceder a dichos datos. La colección de datos, normalmente denominadas bases de datos, contienen información relevante para una empresa. El objetivo principal de un SGBD es proporcionar una forma de almacenar y recuperar la información de una base de datos de manera que sea tanto práctica como eficiente. Se diseñan para gestionar grandes cantidades de información e implica tanto la definición de estructuras para su

almacenamiento como la provisión de mecanismos para su manipulación, además los sistemas de bases de datos deben proporcionar la fiabilidad de la información almacenada, a pesar de las caídas del sistema o de los intentos de acceso sin autorización (Silberschatz, 2002, p. 1).

### **3.2.2. Ventajas de las Bases de Datos**

Castaño (2005, p. 21) menciona las siguientes ventajas con respecto al uso de las Bases de Datos.

- Independencia de los datos respecto a los tratamientos y viceversa.
- Coherencia de los resultados.
- Mejor disponibilidad de los datos para el conjunto de los usuarios.
- Mayor valor informativo.
- Mejor y más normalizada documentación de la información, la cual está integrada con los datos.
- Mayor eficiencia en la recogida, validación e introducción de los datos en el sistema.
- Reducción del espacio de almacenamiento.

### **3.2.3. MySQL**

Es la Base de Datos Open Source más popular y, posiblemente la mejor del mundo. Su continuo desarrollo y su creciente popularidad están haciendo de MySQL un competidor cada vez más directo de gigantes en la materia de las bases de datos. Es un sistema de administración de bases de datos (*Data base Management System, DBMS*) para bases de datos relacionales, no es más que una aplicación que permite gestionar archivos llamados bases de datos. Existen muchos tipos de bases de datos, desde un simple archivo hasta sistemas relacionales orientados a objetos. MySQL, como base de datos relacional, utiliza

múltiples tablas para almacenar y organizar la información (Sedano, 2005).

### **3.2.4. Características de MySQL.**

Valle (2005) menciona las siguientes características de MySQL:

- El principal objetivo de MySQL es velocidad y robustez.
- Escrito en C y C++, testado con GCC 2.7.2.1. Usa GNU autoconf para portabilidad. Clientes C, C++, Java, Perl, TCL, etc.
- Multiproceso, es decir puede usar varias CPU si éstas están disponibles.
- Puede trabajar en distintas plataformas y S.O. distintos.
- Sistema de contraseñas y privilegios muy flexibles y seguros.
- Registro de longitud fija y variable.
- Todos los datos están grabados en formato ISO8859\_1.
- Los clientes usan TCP o UNIX Socket para conectarse al servidor.
- El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas.
- Todos los comandos tienen help para las ayudas.
- Diversos tipos de columnas como enteros de 1, 2, 3, 4 y 8 bytes, coma flotante, doble precisión, carácter, fechas, enumerados, etc.

### **3.2.5. Requisitos de Instalación de MySQL**

Según García (2012) los requerimientos básicos para instalar MySQL son:

- 512 Mb de memoria RAM.
- 1024 Mb máquina virtual.
- 1 GB de espacio de disco duro.
- Sistema operativo: Windows, Linux y Unix.
- Arquitectura del sistema 32/64 bit.
- Protocolo de red TCP/IP.

### **3.2.6. XAMPP**

Es una distribución de Apache que incluye MySQL, PHP y otras herramientas para el desarrollo de aplicaciones web, como phpMyAdmin, es gratuito y fácil de instalar basta con descargar el archivo y extraerlo, es multiplataforma, existen versiones para Windows, Linux y Mac OS. **X**, para cualquier sistema operativo, **A**pache, **M**ySQL, **P**HP, **P**erl (Valencia, Orozco, Piedrahita, & Olarte, 2008).

### **3.2.7. Requisitos de Instalación para XAMPP**

Según Ruiz (2013) para poder instalar XAMPP se necesita el siguiente Hardware:

- Procesador Intel® Pentium® 4, Intel Centrino®, Intel Xeon® o Intel Core™ Duo (o compatible).
- Microsoft® Windows® XP con Service Pack 2 o Windows Vista™ Home Premium, Business, Ultimate o Enterprise (certificada para ediciones de 32 bits).
- 512 MB de RAM.
- 40 MB de espacio disponible en el disco duro (se necesita espacio libre adicional durante la instalación).
- Resolución de pantalla de 1.024 x 768.
- Unidad de DVD-ROM \* Es necesaria una conexión a Internet o telefónica para descargar el producto.

### **3.2.8. El Software de Código Abierto**

Es aquel software cuyo código fuente y otros derechos que normalmente son exclusivos para aquellas personas que poseen el software o que forman parte del dominio público. Esto les permite a los usuarios utilizar, cambiar y mejorar el software, y redistribuirlo, ya sea en su forma modificada o en su forma no modificada (Verts, 2008).

### **3.2.9. Servidor Apache**

Apache es un servidor web de distribución libre y de código abierto, siendo el más popular del mundo, es desarrollado y mantenido por una comunidad abierta, permite ejecutarse en múltiples sistemas operativos como Windows, Novell, NetWare, Mac OS X y los sistemas basados en Unix, es principalmente usado para servir páginas web estáticas y dinámicas en la WWW. Es el servidor web del popular sistema XAMPP, junto con MySQL y los lenguajes de programación PHP/Perl/Python. La "X" puede ser la inicial de cualquier sistema operativo, si es Windows: WAMP, si es el Linux: LAMP, etc.(Alegsa, 2010).

### **3.2.10. Características de Apache**

- Multiplataforma, no depende del sistema operativo ni de la arquitectura.
- Es modular y potente, cuenta con multitud de módulos adicionales muy fáciles de integrar gracias a su modularidad.
- Es libre y abierto, además de ser gratuito tiene la garantía de seguridad y flexibilidad del código abierto.
- Se adapta muy rápido a versiones y características nuevas.

- Escalabilidad, aumenta su capacidad de respuesta cuando la demanda aumente (Loinaz, Rodríguez, & Ramos, 2005, p. 266).

### **3.2.11. Razones para usar Servidor Apache**

- Corre en una multitud de Sistemas Operativos, lo que lo hace prácticamente universal.
- Es una tecnología gratuita de código fuente abierta, el hecho de ser gratuita es importante pero no tanto como que se trate de código fuente abierto.
- Es un servidor altamente configurable de diseño modular, es muy sencillo ampliar las capacidades del servidor Web Apache.
- Trabaja con gran cantidad del lenguaje de programación Perl, PHP y otros lenguajes de script.
- Permite personalizar la respuesta ante los posibles errores que se puedan dar en el servidor.
- Es posible configurar Apache para que ejecute un determinado script cuando ocurra un error en concreto.
- Tiene una alta configurabilidad en la creación y gestión de logs, permite la creación de ficheros de log a medida del administrador (Cabello, 2007).

### **3.2.12. PHP**

Es una tecnología del lado del servidor, que funciona embebida, es decir incrustado dentro del código HTML de una página, dándole mayor dinamismo a la misma, con acceso a bases de datos, creación de foros, libros de visita, rotación de banners, etc. Las funciones de PHP pueden contener o no parámetros, lo que determina si son o no recursiva (Santander, 2007, p. 743).

### **3.2.13. PHP y MySQL**

MySQL es uno de los sistemas de bases de datos más populares en el mercado, y PHP se integra a la perfección con él, de tal modo, que la mayor parte de los hosts incluye esta dupla. Para la creación de tablas y bases de datos de debe acceder al Shell de MySQL, o usar un administrador vía web como el phpMyAdmin que puede ser descargado gratuitamente desde el web (Santander, 2007, p. 749).

### **3.2.14. PhpMyAdmin**

La aplicación PhpMyAdmin ([www.phpmyadmin.net/](http://www.phpmyadmin.net/)) es una herramienta de administración basada en PHP para el sistema de administración de bases de datos relacionales de MySQL. Uno de los más populares proyectos en la red SourceForge permite la creación y modificación de tablas y registros, administración de índices, ejecución de consultas ad hoc SQL, importación y exportación de datos y monitoreo del rendimiento de la base de datos (Vaswani, 2010, p. 17).

### **3.2.15. Características de PHP**

Vaswani (2010, p. 5) plantea las siguientes características de PHP:

- Rendimiento: Los scripts en PHP se ejecutan más rápido que los escritos en otros lenguajes de scripts.
- Portabilidad: PHP está diseñado para UNIX, Microsoft Windows, Mac OS, y OS/2 y los programas escritos en PHP se pueden transportar de una plataforma a otra.
- Fácil de usar: PHP es un lenguaje extremadamente sofisticado, su sintaxis es clara y consistente.

- Código libre: los programadores ponen a disposición gratuita el código fuente a través de internet y pueden ser utilizados sin costos, sin pagos por licencia y sin necesidad de grandes inversiones en equipo de cómputo y programas.
- Soporte comunitario: Contiene cientos de soluciones y extensiones de los desarrolladores ubicados en diferentes partes del mundo.
- Soporte a terceras aplicaciones: entre las cuales se incluyen MySQL, PostgreSQL, Oracle y Microsoft SQL server.

### **3.3. Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario en Joomla.**

#### **3.3.1. Interfaz Gráfica**

(Graphic User Interface o Interfaz gráfica de Usuario) conjunto de formas y métodos que posibilitan la interacción de un sistema con los usuarios utilizando formas gráficas e imágenes. Con formas gráficas se refiere a botones, íconos, ventanas, fuentes, etc., los cuales representan funciones, acciones e información (Alegsa, 2010).

#### **3.3.2. Joomla**

Joomla "todos juntos" es una aplicación de contenidos Web (CMS o Content Management System) que permite crear sitios Web elegantes, dinámicos e interactivos sin necesidad de conocimientos técnicos especializados. Con Joomla podemos crear sitios Web que traten sobre noticias, sitios corporativos, sitios Web de presencia, portales comunitarios se trata de un sistema de código abierto construido en lenguaje PHP bajo una licencia GPL que utiliza una base de datos MySQL para almacenar el contenido y los datos de configuración del sitio (Valencia, Orozco, Piedrahita, & Olarte, 2008).

Joomla proporciona una interfaz gráfica de usuario fácil de usar que simplifica la gestión y la publicación de grandes volúmenes de contenido, incluyendo HTML, documentos y medios enriquecidos (audio y video), incluyendo la presentación, el diseño, la administración y la rápida integración de aplicaciones de terceros (Joomla, 2008).

La interfaz gráfica de un sitio web Joomla se hace a través del uso de plantillas Joomla. Una de las características más sobresalientes de Joomla es la gran facilidad que tiene para cambiar su aspecto estético (colores, tamaños de tipografías, distribución de las zonas de contenido) y la gran variedad y cantidad de templates o plantillas disponibles para instalar en nuestro sitio. Hay más de mil plantillas distintas listas para descargar e instalar en tu portal. En Joomla como en otros sistemas dinámicos- el **contenido** va por un lado y el **diseño** por otro, esto quiere decir que podemos cambiar en un instante el diseño del sitio sin alterar sus contenidos ni su organización (Barriocanal, 2009).

### **3.3.3. Razones para usar Joomla como gestor de contenidos**

Según Marcos (2011) estas son las principales razones que hacen de Joomla nuestra plataforma de gestión de contenidos favorita:

- Núcleo robusto y con excelentes características: Se trata de un gestor de contenido con editores WYSIWYG totalmente personalizables, gestión de plantillas, menús, componentes, módulos y plugins totalmente integrado y una estructura muy robusta con grandes posibilidades de personalización.

- Más de 8.000 extensiones disponibles entre complementos, módulos y plugins listados en el Directorio de Extensiones de Joomla, tanto libres como de pago.
- Actualizaciones frecuentes y soporte a largo plazo, podemos encontrar un equilibrio entre nuevas funcionalidades y largos plazos de soporte a las versiones estables.
- Gratis y de código abierto, es un software libre, gratuito y disponible para cualquiera bajo licencia GPL. Con todos los beneficios que ello implica.
- Potente pero versátil, presenta un buen equilibrio con características realmente poderosas pero manteniendo la facilidad de uso.

### 3.3.4. Requisitos Técnicos Joomla 2.5.

Según Vives (2012) los principales requisitos de instalación de Joomla 2.5 son:

Software	Recomendado	Mínimo
PHP	5.3 +	5.2.4 +
MySQL	5.0.4 +	5.0.4 +
Apache (with mod_mysql, mod_xml, and mod_zlib)	2.x +	2.x +
Microsoft IIS	7	7

### 3.4. Implementación de un sitio web

En esta fase se realiza el paso a producción del sistema desarrollado, se llevan a cabo las pruebas de integración e implementación para verificar el correcto funcionamiento de los subsistemas en este entono y se cargan los datos iniciales. En esta etapa de proyecto se imparten las jornadas de formación previstas para los usuarios. Una vez

implementado el sistema se presenta a los responsables de la empresa cliente y se hace entrega de la documentación del proyecto para su aprobación (Farías, 2011).

### **3.4.1. Fase de implementación de sistemas de información**

Dentro del ciclo de vida se encuentra la fase de implementación de un sistema, es la fase más costosa y que consume más tiempo, se dice que es costosa porque muchas personas, herramientas y recursos, están involucrados en el proceso y consume mucho tiempo porque se completa todo el trabajo realizado previamente durante el ciclo de vida.

En la fase de implementación se instala el nuevo sistema de información para que empiece a trabajar y se capacita a sus usuarios para que puedan utilizarlo (Nahama, 2012).

Según Nahama (2012) la instalación puede realizarse en cuatro métodos:

- Método directo
- Método paralelo
- Método piloto
- Método en fases

### **3.4.2. Tecnología Cliente/Servidor**

El modelo cliente/servidor (C/S), la computación cliente/servidor, la tecnología cliente/servidor y la arquitectura cliente/servidor se refieren a un modelo de diseño que se puede pensar como aplicaciones que se ejecutan en una red de área local (LAN). En términos muy básicos, puede describir que el cliente solicita y que el

servidor ejecuta o de alguna forma realiza las solicitudes de trabajo. Las computadoras en la red se programan para desempeñar eficazmente el trabajo dividiendo las tareas de procesamiento entre clientes y servidores (Kendall & Kendall, 2005, p. 622).

## **IV. METODOLOGÍA Y MATERIALES**

### **4.1. Ubicación**

El presente estudio se realizó en el área de Biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto Las Minas, ubicada en el Barrio Pedro Joaquín Chamorro sector 3 del Municipio de Siuna, RAAN, Nicaragua.

### **4.2. Tipo de estudio**

Es un estudio aplicativo, porque se aplican conocimientos técnicos en el desarrollo e implementación de una biblioteca virtual para la universidad URACCAN Las Minas-Siuna. En cuanto a su enfoque es un estudio cualitativo, debido a que se desarrolló en base a la percepción, consentimiento, opinión y necesidades de la universidad.

### **4.3. Variables**

- Bases de datos
- Sistema de información
- Sistemas bibliográficos automatizados
- Interfaz de usuario

### **4.4. Criterios de selección**

#### **4.4.1. Criterios de inclusión**

- Ser un área de URACCAN Recinto Las Minas-Siuna.
- Manipular una gran cantidad de datos.
- No poseer una Biblioteca Virtual.

#### **4.4.2. Criterios de exclusión**

- Ser un área ajeno a URACCAN Recinto Las Minas.
- No manipulan una gran cantidad de datos.
- Posee una Biblioteca Virtual.

#### **4.5. Fuentes de obtención de la información**

##### **4.5.1. Fuentes primarias**

Como fuentes primarias el personal de biblioteca: Lic. Dominga Zeledón Palacios, responsable, Lic. Alba Mejía y Lic. Jacoba Estela Rodríguez Andrade, actoras claves para brindar información, porque laboran en la biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto Las Minas.

##### **4.5.2. Fuentes secundarias**

Como fuente secundaria todos los documentos digitales y físicos relacionados con la creación de páginas web. Además de todos los documentos digitales tales como libros, monografías, dossier, revistas, manuales y reglamento que se utilizan en la biblioteca de la universidad URACCAN Recinto Las Minas.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información**

Para la realización de este estudio se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- Entrevistas  
Se realizaron entrevistas semiestructuradas a la responsable y demás personal que labora en la biblioteca de la universidad URACCAN Las Minas

para obtener información sobre los datos que se manejan, su procesamiento y distribución.

➤ **Revisión documental:**

Se hizo revisión de cierta cantidad de documentación física y digital sobre Bibliotecas Virtuales, el servidor independiente de plataforma XAMPP, creación de Bases de Datos en MySQL, el servidor Apache, el intérprete de lenguaje de escritura PHP, el gestor de contenidos Joomla y sobre la implementación de Sitios Web.

A la vez se hizo revisión de los documentos digitales que posee la Biblioteca de la Universidad URACCAN Las Minas.

#### **4.7. Procesamiento de información**

Las entrevistas aplicadas al personal de biblioteca de la Universidad URACCAN Las Minas-Siuna, junto con la revisión de documentos físicos y digitales sobre la creación de páginas web, además de la documentación digital que posee la biblioteca de la universidad dieron como resultado el desarrollo de una biblioteca virtual para la Universidad URACCAN Las Minas, a través de la creación de una base de datos en el Sistema Gestor de Base de Datos MySQL para el almacenamiento de todos los documentos digitales que ésta posee.

A la vez permitió el diseño de una interfaz gráfica de usuario en la versión 2.5 del gestor de contenidos Joomla para la interacción con el sitio web y concluyendo con la implementación del mismo en la biblioteca de la universidad.

## V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El sitio web está compuesto por 42 categorías, 42 artículos destacados, 6 menú principales y 36 submenú, los cuales permiten la interacción con la biblioteca virtual, permitiendo así descargar los documentos digitales que se encuentran en cada uno de los artículos, también brinda enlace a otras bibliotecas virtuales. Incluye una galería de imágenes de la Universidad y de las diferentes actividades que ésta realiza.

El sistema es multiusuario y utiliza la arquitectura cliente-servidor. Se creó un respaldo de la base de datos a través de phpMyAdmin.

Se garantizó la seguridad de la página web a través del establecimiento de cuentas de usuarios y contraseñas que serán creadas por el personal de la biblioteca. Las contraseñas serán el número de carnet de cada estudiante para que puedan acceder y manipular los documentos digitales de la biblioteca de la universidad URACCAN, todo esto con el propósito de evitar que el usuario cree cuentas innecesarias y asegurar que la contraseña sea la correcta.

La interfaz gráfica fue desarrollada en la versión 2.5 del gestor de contenidos Joomla, para su instalación fue necesario incluirlo dentro del servidor independiente de plataforma XAMPP, una vez que éste había sido instalado.

Incluye un módulo para que el usuario pueda acceder a los libros, monografías, dossier y revistas por carrera, un contador de visitas que indica el número de visitantes que la Biblioteca Virtual ha recibido por día, semana y mes, un módulo para ver los últimos usuarios registrados y otro que permite ver quienes se encuentran en línea. Todo esto fue creado a través de las plantillas Ict\_novotela y

Hathor\_default desarrolladas para JOOMLA, las cuales se encargan de determinar la forma en la que se mostrarán los contenidos de nuestra web.

El sistema fue implementado en la Biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto Las Minas-Siuna, luego de un periodo de prueba que permitió identificar algunos problemas y fallas que fueron mejorados, durante este proceso se capacitó y brindó asistencia técnica al personal de dicha área enseñándoles el uso y manejo de la administración del sitio Web.

A continuación se presenta de forma detallada cada uno de los principales resultados obtenidos.

### **5.1. Sistema de Bases de Datos para el almacenamiento de los documentos digitales de la biblioteca de la Universidad URACCAN Las Minas.**

La creación de la Bases de Datos se hizo por medio de la instalación del servidor independiente de plataforma XAMPP, un software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de escritura: PHP y Perl.

Los documentos digitales se almacenaron en categorías y artículos que fueron creados en la versión Joomla 2.5 que además de ser un gestor de contenido para crear páginas web dinámicas es también un software que funciona con una base de datos en la cual se puede agregar, editar o borrar contenidos que están almacenados en la base de datos de Joomla.

Después de haber instalado este paquete se ingresó al browser con la URL <http://localhost/phpmyadmin> y se procedió a dar nombre a la base de datos, en este caso se llamó Joomla, después de haber sido creada se ingresó

nuevamente al navegador <http://localhost/jomla> y se empezó a instalar Joomla como tal.

En total se crearon 42 categorías y 42 artículos que sirvieron para almacenar todos los documentos digitales y demás archivos de la biblioteca, dando como resultado 6 menús y 36 submenús que conforman la Biblioteca Virtual de la Universidad URACCAN Las Minas.

El contenido se organiza en modelo de estructura: sección-categoría-artículo. Las secciones contienen categorías, las categorías contienen artículos y todos ellos pueden gestionarse en el administrador de contenido.

En el sistema de menú se crearon los menús de navegación que enlazan a cualquier combinación de secciones, categorías y artículos, siendo un sistema multiusuario, es decir puede ser usado o consultado por varios usuarios al mismo tiempo.

Cada una de las 42 categorías que se crearon sirvieron para enlazarlos a los artículos destacados, estos deben ser creados obligatoriamente para asignarlos a los menús que son los que permiten que el usuario pueda navegar por la página web y sea más atractiva y dinámica.

A continuación se detallan las categorías y artículos que hicieron posible la creación de los menús y submenús, el almacenamiento y posterior subida de los archivos digitales al sitio web. Cabe mencionar que se mostrarán con el nombre que se les asignó en el gestor de contenido.

## **Categorías:**

### **1. Nuestra Universidad**

#### **1.1. Misión**

## 1.2. Visión

## **2. Carreras**

### 2.1. Inf Administrativa (Informática Administrativa)

- 2.1.1. Libros
- 2.1.2. Monografías
- 2.1.3. Dossier
- 2.1.4. Revistas

### 2.2. Ing Agroforestal

- 2.2.1. Libros
- 2.2.2. Monografías
- 2.2.3. Dossier
- 2.2.4. Revistas

### 2.3. Ing Zootecnia

- 2.3.1. Libros
- 2.3.2. Monografías
- 2.3.3. Dossier
- 2.3.4. Revistas
- 2.3.5. Manuales

### 2.4. Adm de Empresas

- 2.4.1. Libros
- 2.4.2. Monografías
- 2.4.3. Dossier
- 2.4.4. Revistas

### 2.5. Desarrollo Local

- 2.5.1. Libros
- 2.5.2. Monografías
- 2.5.3. Dossier
- 2.5.4. Revistas

### 2.6. PEM (Programa Educación Media)

- 2.6.1. Libros

### 2.7. Lic. Cont. Pública

- 2.7.1. Libros

## **3. Nuestra Biblioteca**

### 3.1. Misión

- 3.2. Visión
- 3.3. Reglamento

## **4. Otras Bibliotecas**

## **5. Galerías**

- 5.1. Día del Libro

## **6. Manual de Usuario**

**Artículos:** los artículos se crearon en modo destacado, estos llevan el mismo nombre de las categorías a las que fueron asignados, contienen la información que será mostrada en los menús y submenús. Cada artículo tiene un alias que permite diferenciarlo de otro con el mismo nombre pero de diferente categoría.

## **1. Nuestra Universidad**

- 1.1. Misión
- 1.2. Visión

## **2. Carreras**

- 2.1. Inf Administrativa (Informática Administrativa)
  - 2.1.1. Libros
  - 2.1.2. Monografías
  - 2.1.3. Dossier
  - 2.1.4. Revistas
- 2.2. Ing Agroforestal
  - 2.2.1. Libros
  - 2.2.2. Monografías
  - 2.2.3. Dossier
  - 2.2.4. Revistas
- 2.3. Ing Zootecnia
  - 2.3.1. Libros
  - 2.3.2. Monografías
  - 2.3.3. Dossier

- 2.3.4. Revistas
- 2.3.5. Manuales
- 2.4. Adm de Empresas
  - 2.4.1. Libros
  - 2.4.2. Monografías
  - 2.4.3. Dossier
  - 2.4.4. Revistas
- 2.5. Desarrollo Local
  - 2.5.1. Libros
  - 2.5.2. Monografías
  - 2.5.3. Dossier
  - 2.5.4. Revistas
- 2.6. PEM (Programa Educación Media)
  - 2.6.1. Libros
- 2.7. Lic. Cont. Pública (Licenciatura en Contabilidad Pública)
  - 2.7.1. Libros

### **3. Nuestra Biblioteca**

- 3.1. Misión
- 3.2. Visión
- 3.3. Reglamento

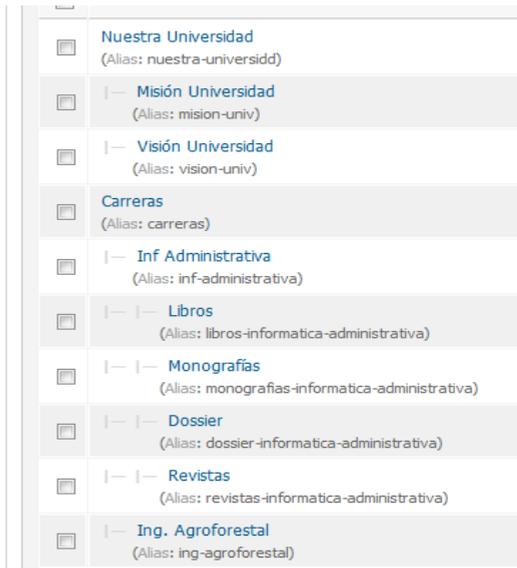
### **4. Otras Bibliotecas**

### **5. Galerías**

- 5.1. Día del Libro

### **6. Manual de Usuario**

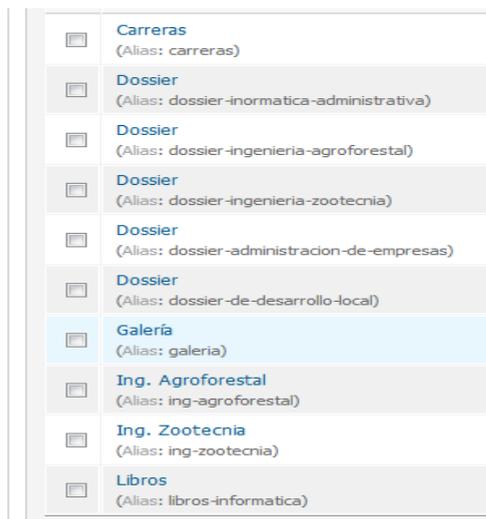
**Figura N° 1.** Parte de las categorías que se crearon en Joomla para asignarlas a los artículos destacados.



A screenshot of a Joomla! category list. The categories are listed in a hierarchical structure with expandable icons (minus signs) to the left of each item. The categories and their aliases are:

[-]	<b>Nuestra Universidad</b> (Alias: nuestra-universidd)
[-]	<b>Misión Universidad</b> (Alias: mision-univ)
[-]	<b>Visión Universidad</b> (Alias: vision-univ)
[-]	<b>Carreras</b> (Alias: carreras)
[-]	<b>Inf Administrativa</b> (Alias: inf-administrativa)
[-]	<b>Libros</b> (Alias: libros-informatica-administrativa)
[-]	<b>Monografías</b> (Alias: monografias-informatica-administrativa)
[-]	<b>Dossier</b> (Alias: dossier-informatica-administrativa)
[-]	<b>Revistas</b> (Alias: revistas-informatica-administrativa)
[-]	<b>Ing. Agroforestal</b> (Alias: ing-agroforestal)

**Figura N° 2.** Artículos destacados que permitieron subir los documentos digitales de la biblioteca al sitio web.



A screenshot of a Joomla! featured articles list. The articles are listed in a table with expandable icons (minus signs) to the left of each item. The articles and their aliases are:

[-]	<b>Carreras</b> (Alias: carreras)
[-]	<b>Dossier</b> (Alias: dossier-inormatica-administrativa)
[-]	<b>Dossier</b> (Alias: dossier-ingenieria-agroforestal)
[-]	<b>Dossier</b> (Alias: dossier-ingenieria-zootecnia)
[-]	<b>Dossier</b> (Alias: dossier-administracion-de-empresas)
[-]	<b>Dossier</b> (Alias: dossier-de-desarrollo-local)
[-]	<b>Galería</b> (Alias: galeria)
[-]	<b>Ing. Agroforestal</b> (Alias: ing-agroforestal)
[-]	<b>Ing. Zootecnia</b> (Alias: ing-zootecnia)
[-]	<b>Libros</b> (Alias: libros-informatica)

## 5.2. Interfaz Gráfica de Usuario que permita interactuar con la Biblioteca Virtual.

La interfaz gráfica de usuario fue diseñada utilizando la versión 2.5 del gestor de contenido Joomla, que fue instalada dentro del paquete XAMPP, software libre que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de escritura: PHP y Perl, la cual le permitirá al usuario elegir menús o submenús, visualizar documentos, imágenes y registrarse en el sitio web para acceder a los documentos digitales.

Como resultado se obtuvieron 6 menús y 36 submenús que conforman la totalidad de la interfaz, permitiendo acceder a la información del sitio web así como la consulta de libros, monografías, dossier y revistas por carrera.

A continuación se detallan cada una de las funciones de los menús y submenús, el nombre de estos se muestran tal y como se crearon en el gestor de contenidos Joomla.

1. **Menú Nuestra Universidad:** Es la ventana principal de la Biblioteca Virtual.
  - 1.1. **Submenú Misión:** Muestra la misión de la universidad URACCAN.
  - 1.2. **Submenú Visión:** Muestra la visión de la universidad URACCAN.
  
2. **Menú Carreras:** Muestra las diferentes carreras que ofrece la Universidad URACCAN Las Minas.
  - 2.1. **Submenú Inf. Administrativa:** Muestra en qué consiste la carrera Informática Administrativa y cuáles son las funciones de un(a) licenciado(a) en esta área, con enlaces a los documentos digitales

de la misma, siempre y cuando el usuario se haya registrado.

**2.1.1. Submenú Libros:** Muestra todos los libros relacionados a la Informática Administrativa con su respectiva imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para su posterior uso y posible descarga.

**2.1.2. Submenú Monografías:** Muestra todas las monografías digitales de Informática Administrativa, con una imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para que los usuarios puedan hacer uso de éstas y puedan descargarlas si así lo desean.

**2.1.3. Submenú Dossier:** Muestra los dossier de la carrera Informática Administrativa en formato pdf para que estos puedan ser usados y descargados por los usuarios.

**2.1.4. Submenú Revistas:** Muestra todas las revistas relacionadas con la carrera Informática Administrativa en formato pdf.

**2.2. Submenú Ing Agroforestal:** Muestra en qué consiste la carrera Ingeniería Agroforestal y cuáles deben ser sus valores en pro del Medio Ambiente.

**2.2.1. Submenú Libros:** Muestra todos los libros relacionados a la Ingeniería Agroforestal con su respectiva imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para su posterior uso y posible descarga.

**2.2.2. Submenú Monografías:** Muestra todas las monografías digitales de Ingeniería Agroforestal, con una imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para que el usuario pueda hacer uso de éstas y pueda descargarlas si así lo desea.

**2.2.3. Submenú Dossier:** Muestra los dossier de la carrera Ingeniería Agroforestal en formato pdf para que estos puedan ser usados y descargados por el usuario.

**2.2.4. Submenú Revistas:** Muestra todas las revistas relacionadas con la carrera Ingeniería Agroforestal en formato pdf.

**2.3. Submenú Ing en Zootecnia:** Muestra en qué consiste la carrera Ingeniería en Zootecnia y cuáles son las funciones de un Ingeniero en esta área con enlaces a los documentos digitales de la misma, siempre y cuando el usuario se haya registrado.

**2.3.1. Submenú Libros:** Muestra todos los libros relacionados a la Ingeniería en Zootecnia con su respectiva imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para su posterior uso y posible descarga.

**2.3.2. Submenú Monografías:** Muestra todas las monografías digitales de Ingeniería en Zootecnia, con una imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para que el usuario pueda hacer uso de éstas y pueda descargarlas si así lo desea.

**2.3.3. Submenú Dossier:** Muestra los dossier de la carrera Ingeniería en Zootecnia en formato pdf para que estos puedan ser usados y descargados por el usuario.

**2.3.4. Submenú Revistas:** Muestra todas las revistas relacionadas con la carrera Ingeniería en Zootecnia en formato pdf.

**2.3.5. Submenú Manuales:** Muestra una serie de manuales que han sido creados por el INATEC.

**2.4. Submenú Adm de Empresas:** Muestra en qué consiste la carrera Administración de Empresas y

cuáles son las funciones de un administrador de empresas egresado de la Universidad URACCAN, con enlaces a los documentos digitales de la misma, siempre y cuando el usuario se haya registrado.

**2.4.1. Submenú Libros:** Muestra todos los libros relacionados a la Administración de Empresas con su respectiva imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para su posterior uso y posible descarga.

**2.4.2. Submenú Monografías:** Muestra todas las monografías digitales de Administración de Empresas, con una imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para que el usuario pueda hacer uso de éstas y pueda descargarlas si así lo desea.

**2.4.3. Submenú Dossier:** Muestra los dossier de la carrera Administración de Empresas en formato pdf para que estos puedan ser usados y descargados por el usuario.

**2.4.4. Submenú Revistas:** Muestra todas las revistas relacionadas con la carrera Administración de Empresas en formato pdf.

**2.5. Submenú Desarrollo Local:** Muestra en qué consiste la carrera de Ciencias Sociales con Mención en Desarrollo Local y cuáles son las funciones de ésta en apoyo a la universidad y a la comunidad, con enlaces a los documentos digitales de la misma, una vez que el usuario se haya registrado.

**2.5.1. Submenú Libros:** Muestra todos los libros relacionados a la carrera Desarrollo Local con su respectiva imagen de portada que enlaza al

archivo en formato pdf en una nueva ventana para su posterior uso y posible descarga.

**2.5.2. Submenú Monografías:** Muestra todas las monografías digitales de la carrera Desarrollo Local, con una imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para que el usuario pueda hacer uso de éstas y pueda descargarlas si así lo desea.

**2.5.3. Submenú Dossier:** Muestra los dossier de la carrera Desarrollo Local en formato pdf para que estos puedan ser usados y descargados por el usuario.

**2.5.4. Submenú Revistas:** Muestra todas las revistas relacionadas con la carrera Desarrollo Local en formato pdf.

**2.6. Submenú PEM (Programa de Educación Media):** Muestra en qué consiste la carrera e incluye una imagen sobre la misma.

**2.6.1. Submenú Libros:** Muestra todos los libros relacionados al Programa de Educación Media (PEM), con su respectiva imagen de portada que enlaza al archivo en formato pdf en una nueva ventana para su posterior uso y posible descarga.

**2.7. Submenú Lic. Contabilidad Pública:** Muestra en qué consiste dicha carrera e información sobre la misma.

**2.7.1. Submenú Libros:** Muestra los libros y otros documentos digitales existentes en la Biblioteca Virtual sobre la Contabilidad Pública para que el usuario pueda hacer uso de estos.

**3. Menú Nuestra Biblioteca:** En este menú se refleja la función de nuestra Universidad URACCAN Las Minas.

- 3.1. **Submenú Misión:** Este menú nos muestra la misión del sistema o unidad de Bibliotecas de la universidad para con los usuarios.
  - 3.2. **Submenú Visión:** Muestra la visión para la cual fue creada la biblioteca de nuestra universidad.
  - 3.3. **Submenú Reglamento:** Esta ventana nos muestra el reglamento físico que rige a la biblioteca de la Universidad URACCAN Las Minas, así como sus normas, funciones y servicios definidos cada uno por artículos.
4. **Menú Otras Bibliotecas:** Este menú muestra enlaces a otras bibliotecas virtuales y bases de datos a las cuales los usuarios pueden acceder para ampliar la información de sus trabajos.
5. **Menú Galerías:** Este menú incluye una galería de imágenes de la universidad URACCAN Recinto Las Minas.
    - 5.1. **Submenú Día del Libro:** En esta ventana se muestran imágenes de la celebración del día del libro que se realizó en la universidad.
6. **Menú Manual de Usuario:** Este menú muestra el manual de usuario para estudiantes, docentes e investigadores, servirá para hacer uso correcto de los documentos digitales que contiene la biblioteca virtual.

Figura N° 3. Ventana principal de la Biblioteca Virtual.



Figura N°4. Menús y submenús que hacen más fácil la interacción del usuario con el sitio web.



### **5.3. Implementación del sistema en el área de la biblioteca de la universidad URACCAN Las Minas-Siuna.**

La implementación del sitio web permitió a los usuarios acceder a los contenidos, realizar tareas, comprender las funcionalidades y navegar por las diferentes páginas del sitio.

Una vez que se desarrolló la Biblioteca Virtual se instaló en un servidor web que se encuentra conectado a la red local de internet, de tal forma que la página de la biblioteca sea accesible en toda el área local, todo el año y a cualquier hora del día por los usuario y administradores.

El tamaño del sitio web dependió del contenido y número de documentos, este puede llegar a ser tan amplio como sea posible, para esto se diseñó con sumo cuidado un índice apropiado para que el visitante no se pierda dentro de la página web.

Por otro lado, el tamaño que ocupa físicamente dentro del equipo de cómputo en el que se instaló dependió del contenido y facilidades del sitio web que se diseñó, puesto que este contiene una serie de archivos y documentos digitales tales como libros, revistas, monografías, dossier, manuales, reglamento, misión y visión de la biblioteca, galería de imágenes de la universidad, entre otros.

En la implementación del sistema, se tomó en cuenta que el equipo en el cual sería instalado el sistema debía contar con los requerimientos mínimos de hardware y software tanto para XAMPP 1.7.4 como para Joomla 2.5.

El sistema se implementó de manera definitiva en la Biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto Las Minas,

luego de un periodo de prueba de un mes en el cual el usuario tuvo la oportunidad de acceder y descargar los documentos digitales que se encuentran en la biblioteca virtual.

Los administradores del sitio tuvieron la oportunidad de ponerlo a prueba durante ese tiempo, además permitió identificar algunos problemas que posteriormente fueron mejorados, se realizaron las modificaciones pertinentes y mejoras de acuerdo a las observaciones y sugerencias realizadas. Durante este proceso se capacitó y brindó asistencia técnica al personal encargado de administrar el sitio web, enseñándoles el uso y manejo de la biblioteca virtual.

El sistema se instaló en un equipo con Procesador Intel® CORE (™) 2 Duo, CPU E4500© 2.20Ghz 2.19Ghz, memoria RAM 1,00GB y Sistema Operativo de 32 bits, Windows 7 Ultimate, Service Pack 1.

## **VI. CONCLUSIONES**

El estudio realizado en el área de la biblioteca de la universidad URACCAN Recinto Las Minas Siuna dio como resultado el desarrollo de una biblioteca virtual, sirviendo como herramienta de trabajo para estudiantes, docentes e investigadores de la Universidad, constituyendo un aporte para todas y todos los usuarios que investigan en internet como fuente para sus trabajos escolares y proporcionando la recolección, administración y preservación de una colección de libros y otros documentos digitales, con el fin de permitir su difusión y consulta en apoyo al desarrollo social, cultural y tecnológico de la comunidad universitaria.

Se creó una Base de Datos por medio del servidor independiente XAMPP, el cual incluye el Gestor de Bases de Datos MySQL por medio del cual fue creada la base de datos en phpMyAdmin, los registros se almacenaron en 42 categorías y 42 artículos destacados que fueron creadas en la versión 2.5 del gestor de contenidos Joomla que sirvieron para subir todos los documentos digitales y demás archivos de la biblioteca, dando como resultado 6 menús y 36 submenús que conforman la Biblioteca Virtual de la Universidad URACCAN Las Minas.

La interfaz de usuario fue diseñada utilizando el gestor de contenidos Joomla, el cual permitió la creación de 6 menús y 36 submenús desplegable que hacen que la interacción del usuario con el sitio sea de manera sencilla y atractiva con módulos, imágenes y enlaces a las demás ventanas.

El sistema fue implementado en la Biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto las Minas-Siuna, luego de un periodo de prueba que permitió identificar algunos problemas y fallas que fueron mejorados de acuerdo a las observaciones y sugerencias realizadas por algunos

usuarios y administradores, durante este proceso se capacitó y brindó asistencia técnica al personal de esta área enseñándoles el uso y manejo del sitio web, para que el sistema pudiera ser implementado de manera definitiva en la Biblioteca de la Universidad y cumpla con el propósito por el cual fue creado.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **A los administradores de la biblioteca virtual**

- Ampliar el sitio web de manera que este pueda ser consultado no solo a nivel local.
- Garantizar la creación de las cuentas de usuarios para que los estudiantes, docentes e investigadores puedan tener acceso a los documentos digitales.
- Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas en las que se tendrá acceso al administrador del sitio web.
- Acceder al administrador del sitio desde el navegador Mozilla para mejores resultados.
- Hacer uso del manual de usuario para administradores del sitio web.

### **A estudiantes, docentes e investigadores**

- Hacer uso correcto de la página web utilizando el manual de usuario que se encuentra en un uno de los menús de la biblioteca virtual.
- Solicitar a los administradores del sitio su cuenta de usuario para que puedan acceder a los documentos digitales.
- Utilizar la cuenta de usuario para acceder a los libros, monografías, dossier y revistas con fines específicamente educativos.
- Utilizar el navegador Mozilla Firefox para un mejor acceso a la página web.

## VIII. LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, A. P. (28 de Mayo de 2000). *Usos y formas de la biblioteca virtual en la educación a distancia*. Obtenido de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/327/1/0038.pdf>
- Alegsa, L. (03 de Marzo de 2010). *Definición de Apache e interfaz gráfica*. Recuperado el 28 de Junio de 2014, de Diccionario de Informática y Tecnología: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/apache.php>
- Barriocanal, L. (29 de Octubre de 2009). *EduJoomla.es*. Recuperado el 05 de Julio de 2014, de Manuales Joomla: <http://www.edujoomla.es/manuales-joomla-15/plantillas/119-plantillas-joomla>
- Cabello, A. C. (25 de Septiembre de 2007). *El servidor Apache en Linux*. Recuperado el 28 de Junio de 2014, de El mundo Linux: <http://www.elmundolinux.com/apachelinux.php>
- Castaño, A. d. (2005). *Fundamentos y Modelos de Bases de Datos*. Madrid, España: RA-MA.
- Farías, I. B. (10 de Junio de 2011). *Análisis, diseño e implementación de un sitio web corporativo*. Obtenido de Open Access: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/8421/1/ibayonfTFM0611.pdf>
- García, V. M. (21 de Agosto de 2012). *Requerimientos e Instalacion del SGBD*. Recuperado el 2013 de junio de 15, de blogspot.com: <http://lopez-garcia->

victor.blogspot.com/2012/08/11-requerimientos-e-  
instalacion-del-sgbd.html

Joomla, A. (12 de Agosto de 2008). *Mundo Joomla*.  
Obtenido de Mundo Joomla:  
<http://mundojoomla.org/actualidad/noticias>

Kendall, K. K. (2005). *Análisis y Diseño de Sistema*.  
Mexico: Prentice Hall.

Loinaz, I. A. (2005). *Linux Administracion del Sistema y la  
Red*. Madrid, Espana: Pearson Educacion.

Maturana, N. (12 de Junio de 2008). *Qué es una Biblioteca  
Digital*. Recuperado el 15 de Abril de 2014, de  
Slideshare:  
[http://es.slideshare.net/n\\_maturana/bibliotecas-  
digitales](http://es.slideshare.net/n_maturana/bibliotecas-digitales)

Marcos, J. (17 de Noviembre de 2011). *5 razones para  
utilizar Joomla como gestor de contenidos*.  
Recuperado el 28 de Agosto de 2014, de  
webspecialista construimos internet:  
[http://webspecialista.com/blog/5-razones-para-  
utilizar-joomla-como-gestor-de-contenidos](http://webspecialista.com/blog/5-razones-para-<br/>utilizar-joomla-como-gestor-de-contenidos)

Nahama. (27 de Febrero de 2012). *Fase de  
implementación de Sistemas de Información*.  
Obtenido de Slideshare.net:  
[http://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=  
s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0  
QFjAA&url=http%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2F  
NAHAMA19%2Ffase-de-implementacin-de-  
sistemas-de-informacin&ei=dVpFVOH2M-  
GHsQScvYCoDg&usg=AFQjCNFM9Qneu1IyaL2m  
34W5D8gjr4ijA](http://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=<br/>s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0<br/>QFjAA&url=http%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2F<br/>NAHAMA19%2Ffase-de-implementacin-de-<br/>sistemas-de-informacin&ei=dVpFVOH2M-<br/>GHsQScvYCoDg&usg=AFQjCNFM9Qneu1IyaL2m<br/>34W5D8gjr4ijA)

- Ruiz, P. (04 de Septiembre de 2013). *Requerimientos de instalacion*. Recuperado el 28 de Junio de 2014, de Slideshare:  
<http://es.slideshare.net/Princessithha/requerimientos-de-instalacion>
- Santander, J. R. (2007). *Manual de Informática Moderna*. Colombia: D´Vinni Ltda.
- Sedano, J. (16 de Agosto de 2005). *MySQL*. Recuperado el 17 de Mayo de 2014, de Davy CollegeITGS-Case Study 2010:  
<http://itgscaso1.wikispaces.com/MySQL>
- Sepúlveda, J. C. (28 de Noviembre de 2006). *Las bibliotecas virtuales y su papel en la información*. Recuperado el 25 de Marzo de 2014, de <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH0170/d8c9a3ef.dir/doc.pdf>
- Silberschatz, A. (2002). *Fundamentos de Bases de Datos*. Madrid: Interamericana de España, S.A.U.
- Valencia, N., Orozco, F., Piedrahita, C., & Olarte, R. E. (2008). *Instalación de xampp y Joomla e integración con radius en Windows Server 2003 Enterprise*. Medellín: SENA.
- Valle, J. (2005). *Licencia de MySQL*. Recuperado el 05 de junio de 2014, de Monografias.com:  
<http://www.monografias.com/trabajos24/oracle/oracle.shtml#mysql>
- Vaswani., V. (2010). *Fundamentos de PHP*. México: McGraw Gill.

Verts, W. (13 de Enero de 2008). *Software de código abierto*. Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de Wikipedia La Enciclopedia Libre: [http://es.wikipedia.org/wiki/Software\\_de\\_c%C3%B3digo\\_abierto](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_de_c%C3%B3digo_abierto)

Vives, P. M. (04 de Abril de 2012). *Requisitos para instalar Joomla 3, 2.5, 1.7 y 1.6*. Recuperado el 28 de Agosto de 2014, de [blogspot.com](http://pmanenv.blogspot.com): <http://pmanenv.blogspot.com/2012/04/requisitos-para-instalar-joomla-25-17-y.html>

## **IX. ANEXOS**

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE  
URACCAN RECINTO LAS MINAS**

**Anexo # 1**

**Guía de entrevista dirigida al personal de biblioteca  
URACCAN Las Minas-Siuna**

Esta entrevista se realizó a la Lic. Dominga Zeledón Palacios responsable de la biblioteca, Lic. Alba Mejía y Lic. Jacoba Estela Rodríguez Andrade, quienes también laboran en la Biblioteca de la Universidad URACCAN Recinto las Minas, con el propósito de obtener información sobre los documentos digitales existentes, su procesamiento y como acceden los estudiantes, docentes e investigadores a esta información.

1. ¿Qué documentos digitales posee la biblioteca de la Universidad URACCAN Las Minas-Siuna?
2. ¿Qué tipo de documentos digitales le gustaría publicar en este sitio Web?
3. ¿Qué ventajas traería para ustedes el desarrollo e implementación de este sitio Web?
4. ¿Cómo acceden a estos documentos digitales los estudiantes y docentes de la Universidad URACCAN Las Minas-Siuna?

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE  
URACCAN RECINTO LAS MINAS**

**Anexo # 2**

**Guía de Revisión Documental**

**Objetivo:** Obtener información sobre la creación de bibliotecas virtuales para valorar las facilidades y ventajas de su creación, verificar si existen suficientes documentos digitales para desarrollar una biblioteca virtual en la Universidad URACCAN e implementar la misma.

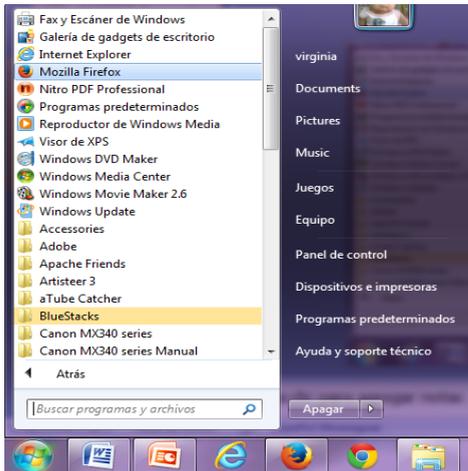
- Revisar toda la información relacionada sobre las bibliotecas virtuales, los sistemas de bases de datos en MySQL, el servidor independiente XAMPP, el servidor Apache, el gestor de contenidos Joomla, el lenguaje de programación php y la implementación de sitios web.
- Revisar todos los documentos digitales existentes en la biblioteca de la universidad.

## Anexo #3

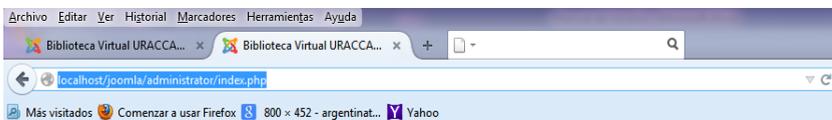
# Manual de usuario para administradores de la Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas

## Ingresar al Administrador del Sitio

Para iniciar el administrador de JOOMLA de clic en el Botón Inicio.



Seleccione el Navegador de internet de su preferencia, puede utilizar Mozilla Firefox para mejores resultados, a continuación escriba la siguiente dirección:



<http://localhost/joomla/administratory> presione enter para que se le muestre el inicio de sesión que permite acceder al administrador tal y como lo muestra la siguiente figura.

**Figura N° 1. Iniciar el Administrador de JOOMLA**  
*Acceso a la Administración de Joomla!*

Usar un nombre de usuario y contraseña válido para poder tener acceso a la Administración..



Nombre Usuario

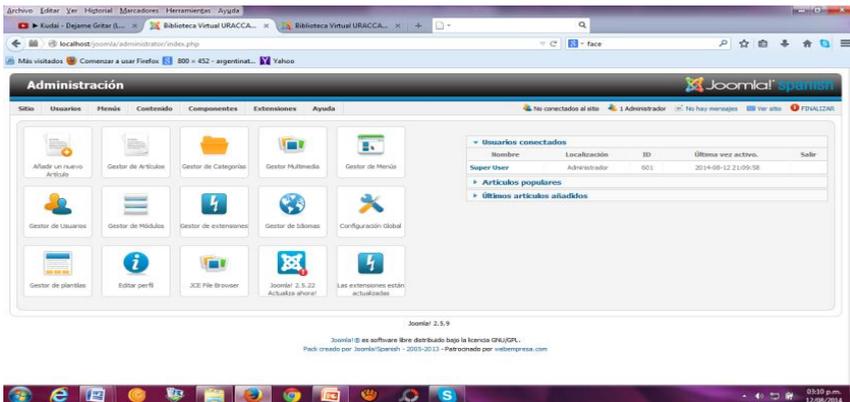
Contraseña

Idioma

[Ir a la página principal del sitio.](#)

Proceda a escribir el nombre de usuario y la contraseña del sitio, al ingresar estos datos se muestra la ventana principal de Joomla.

**Figura N° 2. Ventana principal de JOOMLA**



Para que se muestre la lista de categoría y artículos destacados que desea modificar primero de clic en el menú Contenido y luego en Gestor de Artículo como le muestra la **Figura N° 3. Gestor de Contenido.**



Quando dé clic en Gestor de Artículos Destacados, se muestra la siguiente ventana, en la cual se detalla cada Artículo Destacado.

**Figura N°4. Artículos Destacados.**

	Título	Estatus
<input type="checkbox"/>	Carreras (Alias: carreras)	✓
<input type="checkbox"/>	Dossier (Alias: dossier-administracion-de-empresas)	✓
<input type="checkbox"/>	Dossier (Alias: dossier-inomatica-administrativa)	✓
<input type="checkbox"/>	Dossier (Alias: dossier-ingenieria-agroforestal)	✓
<input type="checkbox"/>	Dossier (Alias: dossier-de-desarrollo-local)	✓
<input type="checkbox"/>	Dossier (Alias: dossier-ingenieria-zootecnia)	✓
<input type="checkbox"/>	Galería (Alias: galeria)	✓
<input type="checkbox"/>	Ing. Agroforestal (Alias: ing-agroforestal)	✓
<input type="checkbox"/>	Ing. Zootecnia (Alias: ing-zootecnia)	✓
<input type="checkbox"/>	Libros (Alias: libros-administracion-de-empresas)	✓

Mostrar # 10

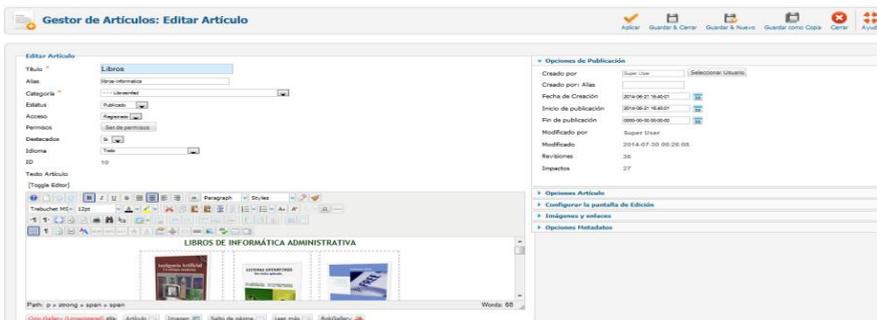
Seleccione el artículo destacado que desea modificar, ejemplo si desea editar el Artículo Libros, de la Categoría Libros Informática Administrativa.

<input checked="" type="checkbox"/>	Libros (Alias: libros-ingenieria-agroforestal)
<input type="checkbox"/>	Libros (Alias: libros-ingenieria-en-zootecnia)
<input type="checkbox"/>	Libros (Alias: libros-administracion-de-empresas)
<input type="checkbox"/>	Libros (Alias: libros-desarrollo-local)
<input type="checkbox"/>	Libros (Alias: libros-contabilidad)

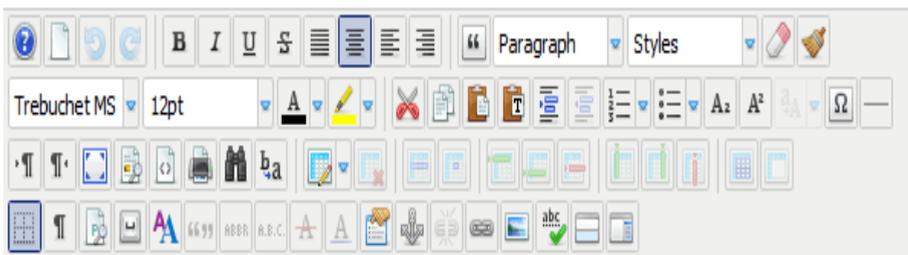


Posteriormente de clic en el botón , el cual le permitirá modificar el contenido del Artículo Destacado y se muestra la siguiente ventana.

## Figura N°5. Editar Artículo



En la parte de abajo se muestra el Editor de Texto que le permitirá agregar o modificar texto, imágenes tablas e hipervínculos.



Para agregar texto al artículo destacado ubique el puntero sobre la página del editor y proceda a escribir su texto.



Libros Informáti

Si desea modificarlo debe sombreado y hacer uso de las herramientas del editor.

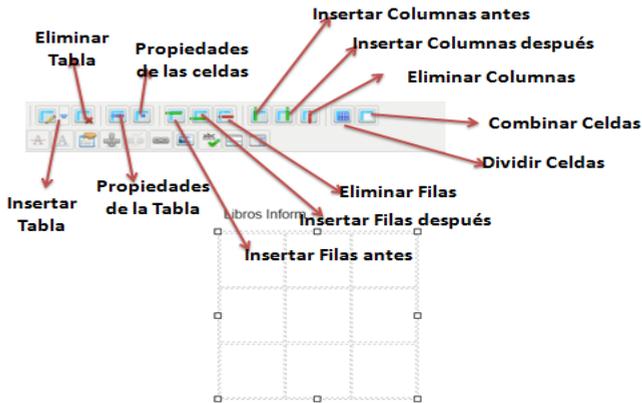
Figura N°6. Herramientas del Editor



Para insertar una nueva tabla de clic en el ícono de tablas y seleccione la cantidad de filas y columnas que desea agregar a la tabla.



**Figura N°7. Herramientas de Tablas**



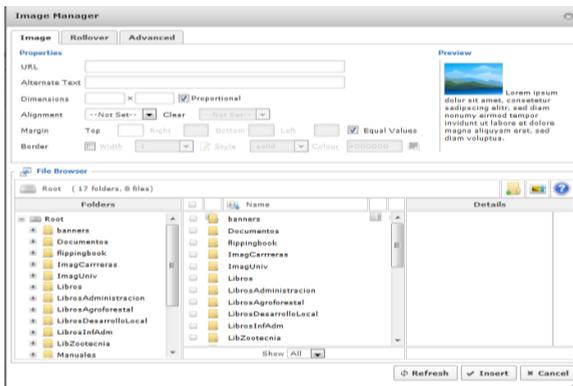
Para insertar una imagen le da clic en el botón



Insert/Edit image

luego se le mostrará la ventana de Administrador de Imagen.

**Figura N°8. Administrador de Imagen**

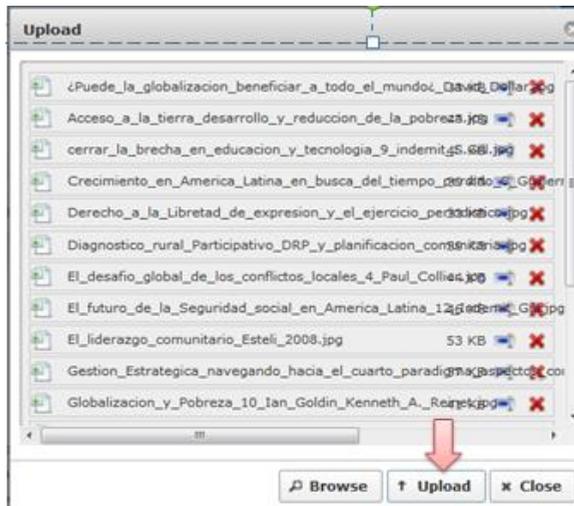


Si desea subir una imagen de clic sobre el botón  **Upload** o **subir** y se le abrirá la ventana de subir archivos.

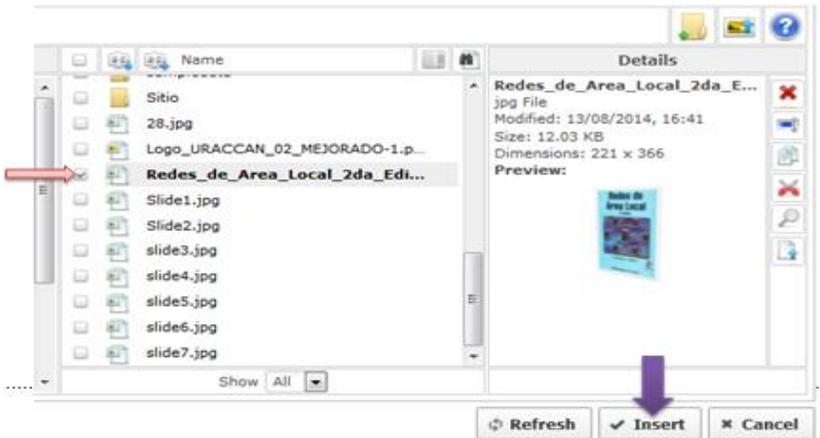
## Figura N° 9. Subir Archivos



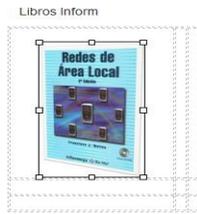
Luego de clic en el botón **BROWSE** para buscar la imagen que desea subir, después de haber seleccionado la imagen de clic en el botón **UPLOAD**.



De clic sobre la imagen para seleccionarla y después clic en el botón **Insert**



Para crear un enlace en la imagen, primero debe



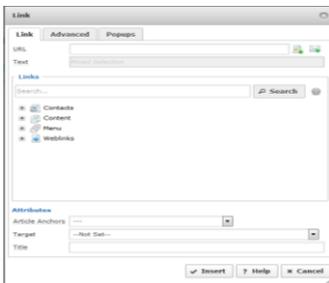
seleccionarla

Luego de clic sobre el



botón **Insert/Edit Link** y se muestra la ventana **Link** o enlace.

**Figura N°10. Ventana Link (enlace)**

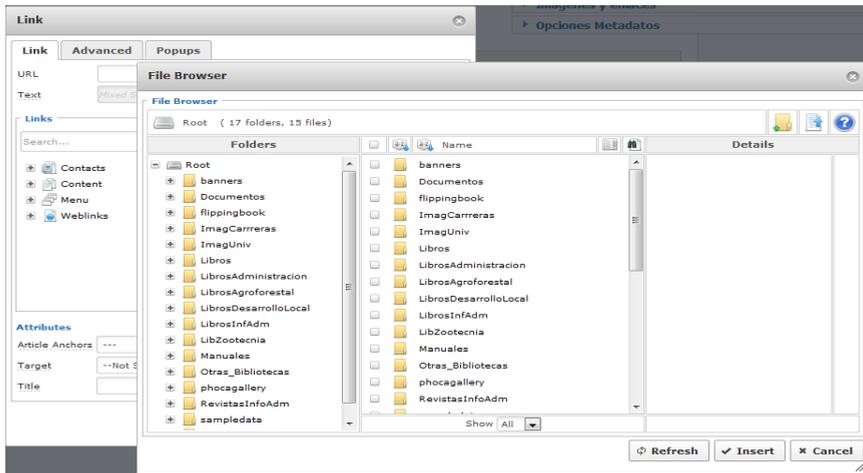


De clic sobre el botón **BROWSE**



para buscar la dirección del archivo a subir (PDF).

**Figura N° 11. File Browser (Buscador de Archivo)**



Para subir el archivo de clic sobre el botón



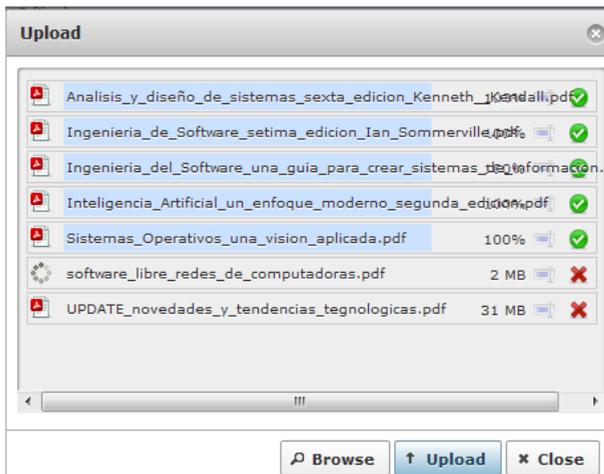
**Upload**

(Subir), al darle clic se muestra la ventana de subida de archivos.

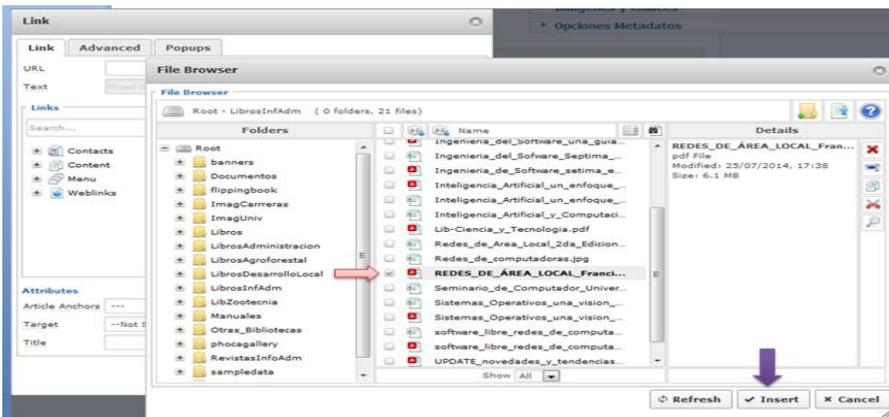
**Figura N°12. Ventana Subir Archivos**



Luego de clic en el botón **BROWSE** para buscar el archivo (PDF) que desea subir, después de haber seleccionado el archivo de clic en el botón **UPLOAD**.



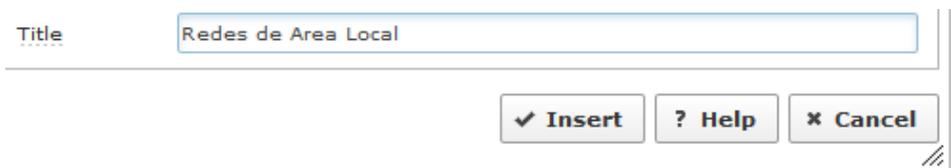
Cuando el archivo se haya subido debe dar clic sobre el archivo para seleccionarlo y luego de clic en el botón **Insert**.



Cuando haya subido el archivo debe especificar si desea abrir el archivo en una nueva ventana de internet o en la misma ventana.



Luego debe poner un título al archivo y dar clic sobre el botón **Insert**.



Después de haber insertado el enlace al archivo de clic sobre el botón **Aplicar**.

Finalmente para guardar los cambios realizados en el Artículo Destacado de clic sobre el botón **Guardar y Cerrar**.



Se le mostrará el mensaje

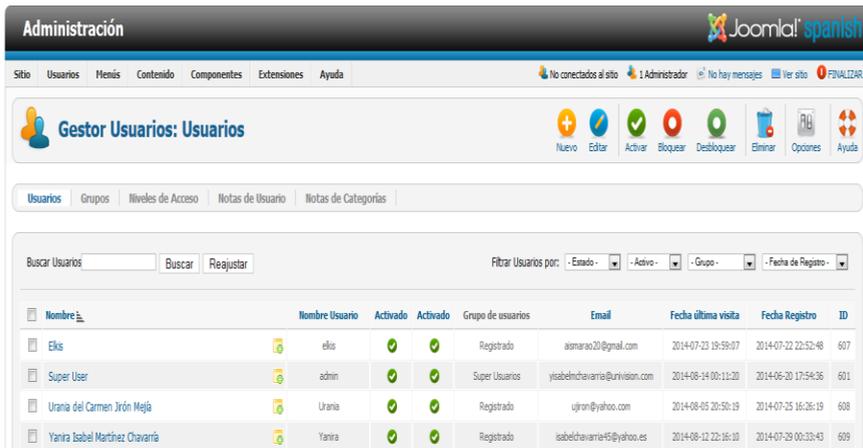


## Agregar un nuevo Usuario



Para agregar un nuevo usuario primero de clic en el botón **Usuarios** y seleccione el submenú **Gestor de Usuarios**. Al darle clic se le mostrará la ventana principal del Gestor de Usuarios.

### Figura N°1. Gestor de Usuarios



Después de clic en el botón  para que le muestre la ventana Añadir Nuevo Usuario.

## Figura N°2. Añadir Nuevo Usuario.

**Gestor Usuarios: Añadir Nuevo Usuario**

**Detalles Cuenta**

Nombre \*  
Nombre Acceso \*  
Contraseña  
Confirmar Contraseña  
Email \*  
Fecha Registro  
Fecha última Visita  
Fecha del último reset  
Reestablecer Contraseña de la cuenta 0  
Enviar E-mail a este Usuario  No  Si  
Bloquear Usuario  No  Si  
ID 0

**Opciones Básicas**

Estilo de Plantilla en la Administración - Usar por defecto -  
Idioma Administración - Usar por defecto -  
Idioma Frontal - Usar por defecto -  
Editor - Usar por defecto -  
Sitio de Ayuda - Usar por defecto -  
Zona Horaria - Usar por defecto -

Debe introducir los datos para el nuevo usuario.

## Figura N°3. Introducir los datos del nuevo usuario.

**Detalles Cuenta**

Nombre \* Virginia Talavera Marchena  
Nombre Acceso \* Virginia  
Contraseña  
Confirmar Contraseña  
Email \* vtalaveramarchena@gmail.com  
Fecha Registro  
Fecha última Visita  
Fecha del último reset  
Reestablecer Contraseña de la cuenta 0  
Enviar E-mail a este Usuario  No  Si  
Bloquear Usuario  No  Si  
ID 0

La contraseña del usuario deberá ser su número de carnet y debe introducir su nombre y apellido completo. Después de haber introducido todos los datos de clic sobre el botón **Aplicar**.

Finalmente para que el nuevo usuario se agregue exitosamente de clic sobre el botón **Guardar y Cerrar**.



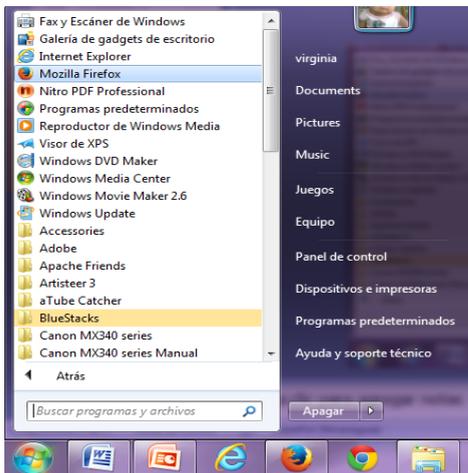
Se le mostrará el siguiente mensaje.



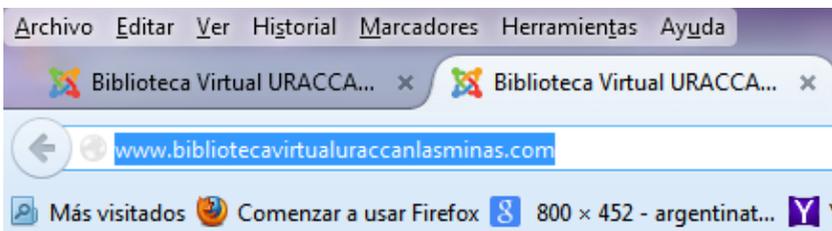
## Anexo # 4

### Manual de usuario de la Biblioteca Virtual para estudiantes y docentes de la Universidad URACCAN Las Minas

Para acceder a la página de la **Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas** de clic en el **Botón Inicio**.



Seleccione el Navegador de Internet de su preferencia en este caso usaremos **Mozilla Firefox**, a continuación en la barra de dirección del navegador escriba la siguiente dirección: [www.bibliotecavirtualuraccanlasminas.com](http://www.bibliotecavirtualuraccanlasminas.com) y presione enter para que se muestre la ventana principal del sitio.



**Figura N° 1. Ventana Principal de la BVULM**



La ventana Principal de la Biblioteca Virtual incluye 6 menús los cuales son: **Nuestra Universidad, Carreras, Nuestra Biblioteca, Otras Bibliotecas, Galería y Manual de Usuario.** La mayoría de ellos incluyen submenús.

**Figura N° 2. Menús de la Biblioteca Virtual**



**Menú Nuestra Universidad:** incluye un módulo de Acceso para que pueda acceder a los libros, monografías, dossier y revistas por carrera, si desea hacer uso de uno de estos documentos digitales debe introducir su cuenta de usuario y contraseña, que será creada por el personal de Biblioteca.

## Figura N°3. Menú Nuestra Universidad

### Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas

Nuestra Universidad | Carreras | Nuestra Biblioteca | Otras Bibliotecas | Galerías | Manual de Usuario

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 2

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE DE NICARAGUA



Carreras | Nuestra Biblioteca | Otras Bibliotecas | Galería

**Acceso**

Usuario

Contraseña

Recordarme

**Iniciar sesión**

- ¿Olvido su contraseña?
- ¿Olvido su usuario?
- [Crear una cuenta](#)

**Contador de Visitas**

**000262**

Hoy	1
Ayer	4
Esta Semana	17
Este Mes	6

## Figura N°4. Módulo Acceso

**Acceso**

Usuario

Contraseña

Recordarme

**Iniciar sesión**

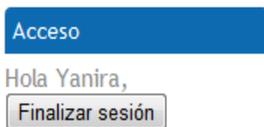
- ¿Olvido su contraseña?
- ¿Olvido su usuario?
- [Crear una cuenta](#)

Este módulo le permite el acceso a los libros, monografías, dossier y revistas por carrera. Antes de todo para tener contacto con los documentos digitales deberá crear su cuenta de usuario para lo cual será necesario solicitarla en el área de biblioteca de la Universidad URACCAN las Minas, una vez creada por el personal administrador del

sitio web lo primero que deberá hacer es introducir su nombre de usuario y número de carnet como contraseña. Cuando ya haya iniciado sesión podrá acceder a cualquier documento digital de las diferentes carreras.

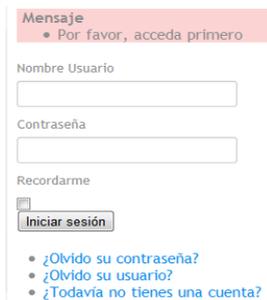
### **Finalizar sesión:**

Si desea salir del acceso de los libros, monografías, dossier y revistas de cualquiera de las carreras de clic sobre el botón finalizar sesión. Este módulo se le mostrará en todas las ventanas una vez que haya iniciado sesión, sin embargo solo debe finalizar sesión una vez que haya consultado todos los documentos digitales de cualquier carrera que desee ver, es decir no será necesario registrarse nuevamente en caso de acceder a otro documento digital de otra carrera.



Una vez finalizada su sesión de usuario no podrá acceder a los documentos digitales de las diferentes carreras.

En caso de que usted desee acceder a los libros, monografía, dossier y revistas y no se encuentre registrado se le mostrará la siguiente ventana.

A screenshot of a login form. At the top, there is a pink rectangular box containing the text 'Mensaje' and a bullet point followed by 'Por favor, acceda primero'. Below this, there are two input fields: 'Nombre Usuario' and 'Contraseña'. Underneath the 'Contraseña' field, there is a 'Recordarme' checkbox. Below the checkbox, there is a light grey rectangular button with the text 'Iniciar sesión'. At the bottom, there are three links: '¿Olvido su contraseña?', '¿Olvido su usuario?', and '¿Todavía no tienes una cuenta?'.

En la parte izquierda muestra un **Contador de visitas**.

Contador de Visitas	
<b>000192</b>	
 Hoy	2
 Ayer	0
 Esta Semana	9
 Este Mes	39

Y un módulo que muestra los **últimos usuarios registrados**.

Ultimos usuarios registrados
• Virginia
• Yanira
• Urania
• elkis
• admin

El menú **Nuestra Universidad** incluye los submenús: **Misión y Visión** de la Universidad.

**Figura N°5. Ventana Misión** de la Universidad URACCAN.

7:13:56 PM  
17/8/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0

Detalles  
Categoría padre: Nuestra Universidad

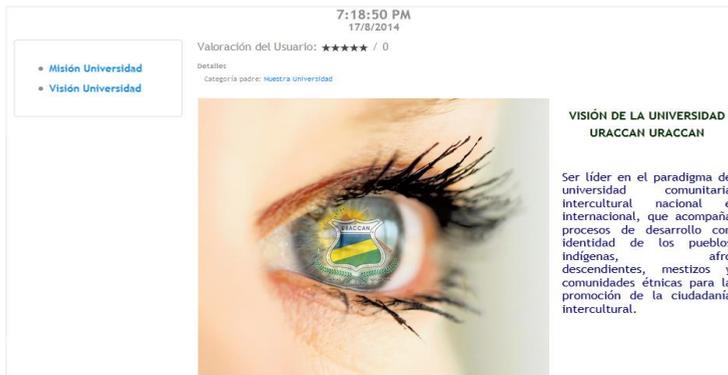
- Misión Universidad
- Visión Universidad



**MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD URACCAN**

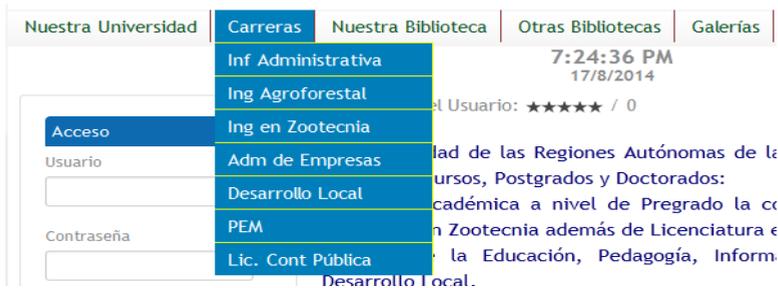
Formación de recursos humanos, con conocimientos y capacidades científico-técnica, actitudes humanistas, sentido del emprendimiento y la innovación, que contribuyan al fortalecimiento del sistema autonómico regional y del país.

**Figura N°6. Ventana Visión de la Universidad URACCAN**



Ambas ventanas incluyen enlaces a **Misión y Visión** de la Biblioteca respectivamente.

### **Menú Carreras.**



Para ver el **menú carreras** debe dar clic sobre este y le mostrará la siguiente ventana.

## Figura N° 7. Ventana del menú Carreras.

7:27:53 PM  
17/8/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0

La Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaraguense ofrece Carreras, Maestrías, Cursos, Postgrados y Doctorados:  
La oferta académica a nivel de Pregrado la constituyen una Ingeniería Agroforestal y una Ingeniería en Zootecnia además de Licenciatura en: Administración de Empresas, Contabilidad, Ciencias de la Educación, Pedagogía, Informática y Ciencias Sociales con mención en Desarrollo Local.

**Acceso**

Usuario

Contraseña

Recordarme

**Iniciar sesión**

- ¿Olvido su contraseña?
- ¿Olvido su usuario?
- [Crear una cuenta](#)

**Inf Administrativa**

**Ing. Agroforestal**

**Ing. Zootecnia**

**Lic. Adm. Emp**

**Desarrollo Local**

**PEM**

**INGENIERIA ADMINISTRATIVA**

Lic. Informática Administrativa

**INGENIERIA AGROFORESTAL**

Ingeniería Agroforestal

**INGENIERIA EN ZOOTECNIA**

Ingeniería en Zootecnia

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

Lic. Administración de Empresas

**LICENCIATURA EN DESARROLLO LOCAL**

Lic. Desarrollo Local

**CONTADURIA PUBLICA**

Lic. Contaduría Pública

En la parte izquierda se muestra el **módulo de acceso**.

**Acceso**

Usuario

Contraseña

Recordarme

**Iniciar sesión**

- [¿Olvido su contraseña?](#)
- [¿Olvido su usuario?](#)
- [Crear una cuenta](#)

Y un **enlace de los submenús**.

- [Inf Administrativa](#)
- [Ing. Agroforestal](#)
- [Ing. Zootecnia](#)
- [Lic. Adm. Emp](#)
- [Desarrollo Local](#)
- [PEM](#)
- [Lic. Contaduría Pública](#)

Primeramente debe acceder para que se le muestren los libros, monografías dossier y revistas por carrera en el menú.



Al dar clic sobre uno de ellos lo llevan directamente a ese submenú, al igual que en la parte central de la ventana.



Usted solo debe dar clic sobre una de las imágenes para ver el contenido de cada uno de ellos.

### Submenú Informática Administrativa.

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú **Carreras** para que le despliegue todos los submenús y luego de clic sobre **Inf. Administrativa**.



Una vez que haya dado clic se le muestra la ventana principal del submenú **Informática Administrativa**.

**Figura N°8. Ventana del submenú Inf. Administrativa.**

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**

Nuestra Universidad | Carreras | Nuestra Biblioteca | Otras Bibliotecas | Galerías

7:48:33 PM  
17/8/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0

**Acceso**

Usuario

Contraseña

Recordarme

**Iniciar sesión**

- ¿Olvido su contraseña?
- ¿Olvido su usuario?
- Crear una cuenta

**Libros**



**Monografías**



**Dossier**



**Revistas**





El Licenciado en Informática Administrativa es el experto que planea, organiza, dirige y controla el desarrollo y funcionamiento óptimo de los centros de información y los recursos informáticos, mediante la aplicación de las mejores técnicas y metodologías de evaluación, selección e implantación de la tecnología informática, así como el desarrollo de sistemas administrativos de información. Debido a la visión multilateral, ya que la computación y la administración son aplicables y necesarias en cualquier organización.

En parte izquierda de la ventana se muestra el **módulo de Acceso.**



Acceso

Usuario

Contraseña

Recordarme

**Iniciar sesión**

- ¿Olvido su contraseña?
- ¿Olvido su usuario?
- Crear una cuenta

También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

- [Inf Administrativa](#)
- [Ing. Agroforestal](#)
- [Ing. Zootecnia](#)
- [Lic. Adm. Emp](#)
- [Desarrollo Local](#)
- [PEM](#)
- [Lic. Contaduría Pública](#)

Debe dar clic sobre uno de ellos para ver el contenido de cada uno de ellos.

En la parte central se le muestra una imagen con la información sobre la carrera Informática Administrativa.



El Licenciado en Informática Administrativa es el experto que planea, organiza, dirige y controla el desarrollo y funcionamiento óptimo de los centros de información y los recursos informáticos, mediante la aplicación de las mejores técnicas y metodologías de evaluación, selección e implantación de la tecnología informática, así como el desarrollo de sistemas administrativos de información. Debido a la visión multilateral, ya que la computación y la administración son aplicables y necesarias en cualquier organización.

A la par de esta información se le muestran **4 íconos: libros, monografías, dossier y revistas.**

**Ícono Libros:** permite acceder a los libros de la carrera.



Libros

Si usted ya se ha registrado al dar clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los libros relacionados con la carrera informática Administrativa.

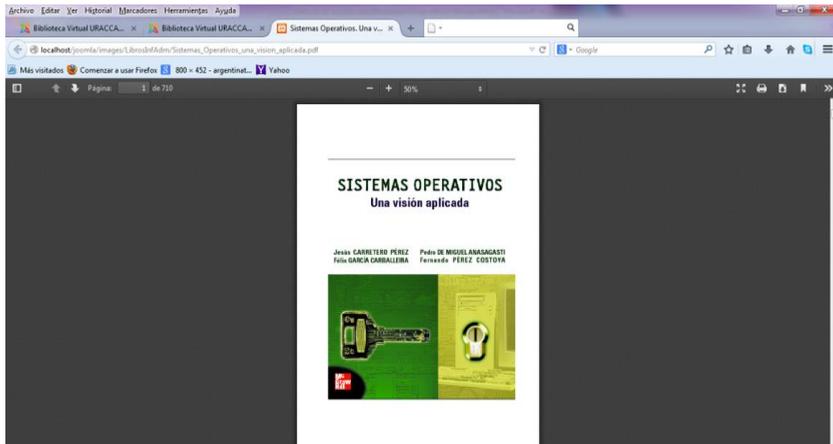
**Figura N°9. Ventana Libros Lic. Informática Administrativa.**



De clic sobre una de las imágenes o enlaces para que se muestre en PDF el libros que desea ver en una nueva ventana.

Ejemplo: ver libro Sistema Operativo Una Visión Aplicada.

## Figura N°10. Ver libro en archivo en PDF.



Enlace a los demás documentos digitales de la carrera. De clic sobre uno de ellos si desea ver su contenido. Este ícono se le mostrará en las demás ventanas donde se encuentran los documentos digitales de la carrera informática Administrativa.

Lic. Informática  
Administrativa

- [Libros](#)
- [Monografías](#)
- [Dossier](#)
- [Revistas](#)

**Ícono Monografías:** permite acceder a las monografías de la carrera. Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las monografías relacionadas con la carrera informática Administrativa.



Monografías

**Ícono Dossier:** permite el acceso al dossier de la carrera.



Dossier

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los Dossier relacionados con la carrera informática Administrativa.

**Ícono Revistas:** permite el acceso a las revistas de la carrera.



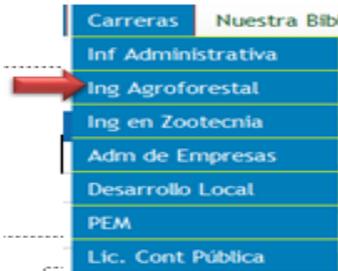
Revistas

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las Revistas relacionadas con la carrera informática Administrativa.

De clic sobre uno de los ícono o imágenes para acceder a los documentos digitales, siempre y cuando usted se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

## Submenú Ingeniería Agroforestal.

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú Carreras para que le despliegue todos los submenú y luego de clic sobre Ing Agroforestal.



Una vez que haya dado clic se le muestra la ventana principal del submenú **Ing. Agroforestal**.

**Figura N°11. Ventana del submenú Ing. Agroforestal.**

A screenshot of the 'Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas' website. The header includes navigation links: 'Nuestra Universidad', 'Carreras', 'Nuestra Biblioteca', 'Otras Bibliotecas', and 'Galerías'. The current page is the 'Ing. Agroforestal' sub-menu, which lists: 'Inf Administrativa', 'Ing. Agroforestal', 'Ing. Zootecnia', 'Lic. Adm. Emp', 'Desarrollo Local', 'PEM', and 'Lic. Contaduría Pública'. The main content area features a user login section, a 'Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0' rating, and a featured article titled 'INGENIERIA AGROFORESTAL' with a hand holding a globe. The article text describes the role of an agroforestry engineer and their commitment to environmental balance.

En parte izquierda de la ventana se muestra el **módulo de Acceso.**



The screenshot shows a login form with the following elements:

- A blue header bar with the text "Acceso".
- A label "Usuario" above a text input field.
- A label "Contraseña" above a text input field.
- A label "Recordarme" above a checkbox.
- A button labeled "Iniciar sesión".
- Three links below the button: "¿Olvido su contraseña?", "¿Olvido su usuario?", and "Crear una cuenta".

Debe ingresar su nombre de usuario y número de carnet como contraseña para que pueda tener acceso a los documentos digitales de la biblioteca.

También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

- 
- [Inf Administrativa](#)
  - [Ing. Agroforestal](#)
  - [Ing. Zootecnia](#)
  - [Lic. Adm.Emp](#)
  - [Desarrollo Local](#)
  - [PEM](#)
  - [Lic. Contaduría Pública](#)

Debe dar clic sobre uno de ellos para ver el contenido de cada uno de ellos. En la parte central se le muestra una imagen con la información sobre la carrera Ingeniería Agroforestal.



El Ingeniero Agroforestal es un profesional con sólidos principios éticos y morales, interviene con liderazgo creativo, en la producción de alimentos, maderas y otros bienes y servicios, en armonía con la conservación del medio ambiente y de este modo mejorar los modelos de producción agrícola y pecuaria vigentes.

Propende al rescate de los valores, costumbres y tradiciones de manejo agroforestal base de alternativas tecnológicas para el aprovechamiento racional de los recursos naturales, conservando un adecuado equilibrio ambiental.

A la par de ésta información se le muestran **4 ícono: libros, monografías, dossier y revistas.**

Ícono **Libros**: permite acceder a los libros de la carrera.



**Libros**

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los libros relacionados con la carrera Ingeniería Agroforestal.

**Figura N°12. Ventana Libros Ingeniería Agroforestal.**



De clic sobre una de las imágenes o enlaces para que se muestre en PDF el libro que desea ver en una nueva ventana. Ejemplo: ver libro Agroforestería en las Américas.

**Figura N°13. Ver libro en archivo PDF.**



Enlace a los demás documentos digitales de la carrera. De clic sobre uno de ellos si desea ver su contenido. Este ícono se le mostrará en las demás ventanas donde se encuentran los documentos digitales de dicha carrera.



**Ícono Monografías:** permite acceder a las monografías de la carrera.



Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las monografías relacionadas con la carrera Ingeniería Agroforestal.

**Ícono Dossier:** permite el acceso al dossier de la carrera.



Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los Dossier relacionados con la carrera Ingeniería Agroforestal.

**Ícono Revistas:** permite el acceso a las revistas de la carrera.

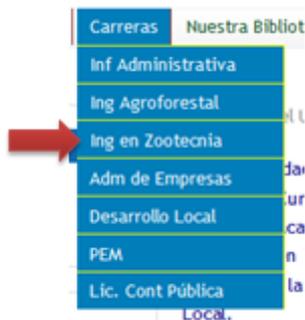


Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las Revistas relacionadas con la carrera Ingeniería Agroforestal.

Debe dar clic sobre uno de los ícono o imágenes para acceder a los documentos digitales, siempre y cuando usted se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

### **Submenú Ingeniería en Zootecnia.**

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú Carreras para que le despliegue todos los submenús y luego de clic sobre Ing Zootecnia.



Una vez que haya dado clic se le muestra la ventana principal del submenú **Ing Zootecnia**.

Figura N°14. Ventana del submenú Ing. En Zootecnia.



También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

- [Inf Administrativa](#)
- [Ing. Agroforestal](#)
- [Ing. Zootecnia](#)
- [Lic. Adm. Emp](#)
- [Desarrollo Local](#)
- [PEM](#)
- [Lic. Contaduría Pública](#)

Debe dar clic sobre uno de ellos para ver el contenido de cada uno de ellos. En la parte central se le muestra una imagen con la información sobre la carrera Ingeniería en Zootecnia.



La Ingeniería en Zootecnia es una carrera académica terminal que, dentro de un marco de formación integral, científica, técnica, cultural y humanística, prepara al futuro profesional para investigar, administrar, dirigir, apoyar al desarrollo y educar en la producción animal.

El Ingeniero en Zootecnia egresado de URACCAN debe ser un profesional capaz de Brindar asistencia técnica integral para la planificación y desarrollo de actividades inherentes a la producción animal, tales como: crianza, manejo, sanidad, mejoramiento genético, administración, nutrición y alimentación de especies animales. Demostrar que la calidad y competitividad son sus mejores aliados en la producción de alimentos de origen animal. Procesar y comercializar productos para la nutrición y alimentación de los animales. Agregar valor a los productos pecuarios, a partir del procesamiento de materias primas, para luego almacenarlos y comercializarlos en forma eficiente y oportuna.

A la par de ésta información se le muestran **4 íconos: libros, monografías, dossier y revistas.**

**Íconos Libros:** permite acceder a los libros de la carrera.



Libros

Cuando de clic en este íconos lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los libros relacionados con la carrera Ingeniería en Zootecnia.

De clic sobre una de las imágenes o enlaces para que se muestre en PDF el libros que desea ver en una nueva ventana.

Enlace a los demás documentos digitales de la carrera. De clic sobre uno de ellos si desea ver su contenido. Este

ícono se le mostrará en las demás ventanas donde se encuentran los documentos digitales de dicha carrera.



**Íconos Monografías:** permite acceder a las monografías de la carrera.



Monografías

Cuando de clic en este íconos lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las monografías relacionadas con la carrera Ingeniería Zootecnia.

**Íconos Dossier:** permite el acceso al dossier de la carrera.



Dossier

Cuando de clic en este íconos lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los dossiers relacionados con la carrera Ingeniería Zootecnia.

**Íconos Revistas:** permite el acceso a las revistas de la carrera.



Revistas

Cuando de clic en este íconos lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las revistas relacionadas con la carrera Ingeniería en Zootecnia.

**Íconos Manuales:** permite el acceso a las revistas de la carrera.



Manuales

Cuando de clic en este íconos lo llevará a la ventana donde se encuentran manuales relacionados con la carrera Ingeniería en Zootecnia.

Debe dar clic sobre uno de los íconos o imágenes para acceder a los documentos digitales, siempre y cuando usted se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

### **Submenú Administración de Empresas.**

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú Carreras para que le despliegue todos los submenús y luego de clic sobre Adm. De Empresas.



Una vez que haya dado clic se le muestra la ventana principal del submenú **Administración de Empresas.**

## Figura N°15. Ventana del submenú Administración de Empresas.

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**

Nuestra Universidad | **Carreras** | Nuestra Biblioteca | Otras Bibliotecas | Galerías

3:47:30 AM  
16/9/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0

**Acceso**  
Hola Yanira,

- Inf. Administrativa
- Ing. Agroforestal
- Ing. Zootecnia
- Lic. Adm. Emp.
- Desarrollo Local
- PEM
- Lic. Contaduría Pública

**Libros**

**Monografías**

**Dossier**

**Revistas**



El Licenciado en Administración de Empresas aplica metodología y técnicas específicas de planeación, organización, integración dirección y control en las áreas de mercadotecnia, personal, producción, finanzas, informática, entre otros. A fin de lograr una eficiente toma de decisiones que permita alcanzar los objetivos de las organizaciones, a través de optimizar los recursos mediante la aplicación, adaptación e innovación de conceptos, métodos y técnicas de la administración. Asimismo, desarrolla una actitud emprendedora para propiciar el logro de los propósitos de productividad, calidad y competitividad, contribuyendo al desarrollo social y económico del país.

En parte izquierda de la ventana se muestra el **módulo de Acceso**.

**Acceso**

Usuario

Contraseña

Recordarme

- [¿Olvidó su contraseña?](#)
- [¿Olvidó su usuario?](#)
- [Crear una cuenta](#)

Debe ingresar su nombre de usuario y número de carnet como contraseña para que pueda tener acceso a los documentos digitales de la biblioteca. También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

- 
- [Inf Administrativa](#)
  - [Ing. Agroforestal](#)
  - [Ing. Zootecnia](#)
  - [Lic. Adm.Emp](#)
  - [Desarrollo Local](#)
  - [PEM](#)
  - [Lic. Contaduría Pública](#)

Debe dar clic sobre uno de ellos para ver el contenido de cada uno de ellos. En la parte central se le muestra una imagen con la información sobre la carrera Administración de Empresas.



El Licenciado en Administración de Empresas aplica metodología y técnicas específicas de planeación, organización, integración dirección y control en las áreas de mercadotecnia, personal, producción, finanzas, informática, entre otros. A fin de lograr una eficiente toma de decisiones que permita alcanzar los objetivos de las organizaciones, a través de optimizar los recursos mediante la aplicación, adaptación e innovación de conceptos, métodos y técnicas de la administración. Asimismo, desarrolla una actitud emprendedora para propiciar el logro de los propósitos de productividad, calidad y competitividad, contribuyendo al desarrollo social y económico del país.

A la par de ésta información se le muestran **4 íconos: libros, monografías, dossier y revistas.**

**Ícono Libros:** permite acceder a los libros de la carrera.



Quando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los libros relacionados con la carrera Administración de Empresas.

**Figura N°16. Ventana Libros Administración de Empresas.**



De clic sobre una de las imágenes o enlaces para que se muestre en PDF el libros que desea ver en una nueva ventana.

Enlace a los demás documentos digitales de la carrera. De clic sobre uno de ellos si desea ver su contenido. Este icono se le mostrará en las demás ventanas donde se encuentran los documentos digitales de dicha carrera.



**Ícono Monografías:** permite acceder a las monografías de la carrera.



Monografías

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las monografías relacionadas con la carrera Administración de Empresas.

**Ícono Dossier:** permite el acceso al dossier de la carrera.



Dossier

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los dossiers relacionados con la carrera Administración de Empresas.

**Ícono Revistas:** permite el acceso a las revistas de la carrera.



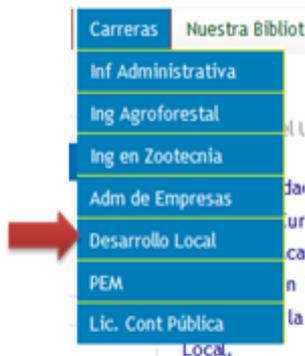
Revistas

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las revistas relacionadas con la carrera Administración de Empresas.

Debe dar clic sobre uno de los ícono o imágenes para acceder a los documentos digitales, siempre y cuando usted se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

### **Submenú Desarrollo Local.**

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú **Carreras** para que le despliegue todos los submenús y luego de clic sobre **Desarrollo Local**.



Una vez que haya dado clic se le muestra la ventana principal del submenú **Desarrollo Local**.

Figura N° 17. Ventana del submenú Desarrollo Local.



En parte izquierda de la ventana se muestra el **módulo de Acceso**. También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

- [Inf Administrativa](#)
- [Ing. Agroforestal](#)
- [Ing. Zootecnia](#)
- [Lic. Adm. Emp](#)
- [Desarrollo Local](#)
- [PEM](#)
- [Lic. Contaduría Pública](#)

Debe dar clic sobre uno de ellos para ver el contenido de cada uno de ellos. En la parte central se le muestra una imagen con la información sobre la carrera Desarrollo Local.

CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN  
EN DESARROLLO LOCAL



El Licenciado Ciencias Sociales con Mención en Desarrollo Local puede relevar, sistematizar, analizar e interpretar la información política, social, económica y geográfica, así como llevar adelante planes, programas y proyectos globales y sectoriales para el desarrollo local-regional en los ámbitos públicos y privados.

A la par de ésta información se le muestran **4 íconos: libros, monografías, dossier y revistas.**

**Ícono Libros:** permite acceder a los libros de la carrera.



Libros

Si usted ya se ha registrado al dar clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los libros relacionados con la carrera Desarrollo local

Figura N°18. Ventana Libros Lic. Desarrollo Local.

Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas

Nuestra Universidad Carreras Nuestra Biblioteca Otras Bibliotecas Galerías

3:59:42 AM  
18/9/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 1

LIBROS DE DESARROLLO LOCAL

- 20 Claves Para Conocer y Comprender Mejor los Derechos Humanos
- Acceso a la Tierra, Desarrollo y Reducción de la Pobreza
- Cerrar la Brecha en Educación y Tecnología
- Crecimiento en América Latina en Busca del Tiempo Perdido
- Diagnóstico Rural Participativo DRP y Planificación Comunitaria
- El Desafío Global de los Conflictos Locales
- El Futuro de la Seguridad Social en América Latina
- El Liderazgo Comunitario Esteli 2008

Leer más: Libros

Lic. Desarrollo Local

- Libros
- Monografías
- Dossier
- Revistas

De clic sobre una de las imágenes o enlaces para que se muestre en PDF el libro que desea ver en una nueva ventana.

Enlace a los demás documentos digitales de la carrera. De clic sobre uno de ellos si desea ver su contenido. Este icono se le mostrará en las demás ventanas donde se encuentran los documentos digitales de dicha carrera.

Lic. Desarrollo Local

- Libros
- Monografías
- Dossier
- Revistas

**Ícono Monografías:** permite acceder a las monografías de la carrera.



Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las monografías relacionadas con la carrera Desarrollo Local.

**Ícono Dossier:** permite el acceso al dossier de la carrera.



Dossier

Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todos los Dossier relacionados con la carrera Desarrollo Local.

**Ícono Revistas:** permite el acceso a las revistas de la carrera.



Revistas

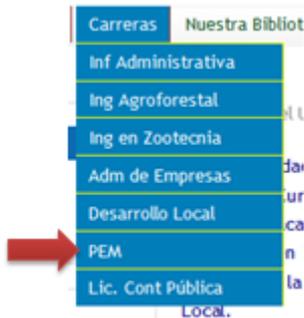
Cuando de clic en este ícono lo llevará a la ventana donde se encuentran todas las revistas relacionadas con la carrera Desarrollo Local.

Debe dar clic sobre uno de los ícono o imágenes para acceder a los documentos digitales, siempre y cuando usted se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

### **Submenú PEM (Programa de Educación Media.)**

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú **Carreras** para que le despliegue todos los

submenús y luego de clic sobre **PEM (Programa de Educación Media.)**



De clic sobre el ícono **PEM** y se le mostrará la ventana principal del submenú, luego de clic sobre la imagen que aparece y lo llevará directamente a los documentos digitales de dicha carrera.

**Figura N° 19. Ventana Menú PEM.**



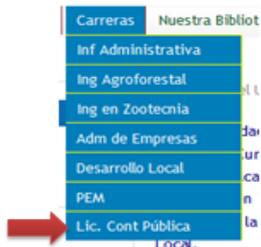
También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

Debe dar clic sobre uno de los íconos o imágenes para acceder a los registros digitales, siempre y cuando usted

se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

### Submenú Lic. Cont. Pública

Para acceder a este submenú primero debe dar clic sobre el menú **Carreras** para que le despliegue todos los submenús y luego de clic sobre **Lic. Cont. Pública**.



Una vez que haya dado clic se le muestra la ventana principal del submenú **Lic. Cont. Pública**.

Figura N°20. Ventana del submenú Lic. Cont. Pública.



La Carrera de CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS te ofrece una sólida formación profesional, ética y humanística que permitirá proteger los intereses colectivos relacionados con la obtención, inversión, disposición y uso racional de los bienes o recursos económico del Municipio, tanto en Empresas Estatales como en las Privadas.  
El profesional de esta Carrera debe poseer capacidades analítica, habilidades y destrezas para el uso adecuado de las leyes, normas, técnicas y herramientas contables y financieras, para la aplicación e interpretación objetiva de los controles internos y externos que afectan la estabilidad y el desarrollo de las entidades, para las cuales, la contabilidad, es requisito indispensable y de obligatorio cumplimiento.

En parte izquierda de la ventana se muestra el **módulo de Acceso.**



The screenshot shows a login form with the following elements:

- A blue header bar with the text "Acceso".
- A label "Usuario" above a text input field.
- A label "Contraseña" above a text input field.
- A label "Recordarme" above a checkbox.
- A button labeled "Iniciar sesión".
- Three links below the button: "¿Olvido su contraseña?", "¿Olvido su usuario?", and "Crear una cuenta".

Debe ingresar su nombre de usuario y número de carnet como contraseña para que pueda tener acceso a los documentos digitales de la biblioteca.

También se le muestra un enlace a los demás submenús o carreras.

- [Inf Administrativa](#)
- [Ing. Agroforestal](#)
- [Ing. Zootecnia](#)
- [Lic. Adm.Emp](#)
- [Desarrollo Local](#)
- [PEM](#)
- [Lic. Contaduría Pública](#)

Debe dar clic sobre uno de ellos para ver el contenido de cada uno de ellos. En la parte central se le muestra una imagen con la información sobre la carrera Lic. Cont. Publica.



La Carrera de CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS te ofrece una sólida formación profesional, ética y humanística que permitirá proteger los intereses colectivos relacionados con la obtención, inversión, disposición y uso racional de los bienes o recursos económico del Municipio, tanto en Empresas Estatales como en las Privadas.

El profesional de esta Carrera debe poseer capacidad analítica, habilidades y destrezas para el uso adecuado de las leyes, normas, técnicas y herramientas contables y financieras, para la aplicación e interpretación objetiva de los controles internos y externos que afectan la estabilidad y el desarrollo de las entidades, para las cuales, la contabilidad, es requisito indispensable y de obligatorio cumplimiento.

A la par de ésta información se le muestra el ícono **Libros**.

**Ícono Libros:** permite acceder a los libros de la carrera.



Libros

De clic sobre una de las imágenes o enlaces para que se muestre en PDF el libros que desea ver en una nueva ventana.

Debe dar clic sobre uno de los íconos o imágenes para acceder a los documentos digitales, siempre y cuando usted se haya registrado y accedido por medio de su cuenta de usuario.

## Menú Nuestra Biblioteca

Para acceder a este menú debe dar clic sobre el Botón

**Nuestra Biblioteca**

y se le mostrará la información que contiene esta ventana.

Fig. N° 21. Menú Nuestra Biblioteca



En la parte central de la ventana se muestra una breve información sobre la Biblioteca de la universidad URACCAN Las Minas.

En la parte izquierda aparecen los módulos Acceso y enlace a los submenús Misión, Visión y Reglamento de la Biblioteca.

**Módulo Acceso:** Este módulo permite al usuario acceder a los documentos digitales de la biblioteca Virtual por medio de una cuenta de usuario y contraseña, la cual será su número de carnet.

## Acceso

Usuario

Contraseña

Recordarme

Iniciar sesión

- [¿Olvido su contraseña?](#)
- [¿Olvido su usuario?](#)
- [Crear una cuenta](#)

**Módulos Enlaces a Submenús:** Al dar clic sobre uno de estos enlaces automáticamente lo llevará a la ventana de éste.

- 
- [Mision Biblioteca](#)
  - [Visión Biblioteca](#)
  - [Reglamento](#)

Submenú **Misión** Biblioteca:

De clic sobre el botón o menú **Nuestra Biblioteca** y luego

en el submenú **Misión** para que pueda ver el contenido de este.

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**

Nuestra Universidad | Carreras | **Nuestra Biblioteca** | Otras Bibliotecas | Galerías

4:33:50 AM  
18/9/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0



**MISIÓN DEL SISTEMA/UNIDAD DE BIBLIOTECAS DE URACCAN**

Contribuir al avance del proceso de formación profesional de la Comunidad Universitaria de URACCAN, a través de la prestación de los servicios eficaces y eficientes que garanticen la satisfacción de los/as usuarios/as con equidad e igualdad de condiciones.

Submenú **Visión** Biblioteca:

De clic sobre el botón o menú **Nuestra Biblioteca** y luego en el submenú **Visión** para que pueda ver el contenido de este.

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**

Nuestra Universidad | Carreras | **Nuestra Biblioteca** | Otras Bibliotecas | Galerías

4:35:48 AM  
18/9/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0



**VISIÓN DEL SISTEMA/UNIDAD DE BIBLIOTECAS DE URACCAN**

Apoyar los procesos de formación, investigación, extensión comunitaria y social, dotándolos de herramientas útiles y necesarias para brindar servicios innovativos aplicando las nuevas tecnologías.

Submenú **Reglamento** Biblioteca:

De clic sobre el botón o menú **Nuestra Biblioteca** y luego en el submenú **Reglamento** para que pueda ver el reglamento físico que rige a la Biblioteca de la universidad URACCAN Las Minas.

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**

Nuestra Universidad | Carreras | **Nuestra Biblioteca** | Otras Bibliotecas | Galerías

4:38:20 AM  
18/9/2014

Valoración del Usuario: ★★★★★ / 0

**Reglamento Biblioteca URACCAN Las Minas**

- [Art. N° 2. Objetivos](#)
- [Art. N° 3 Categorías de usuarios](#)
- [Art. N° 4: Tipos de Usuarios](#)
- [Art. N° 5: Servicios que ofrece la Biblioteca](#)
- [Art. N° 6: Horario de Atención](#)
- [Art. N° 7: Requisitos para solicitar los servicios que oferta la Biblioteca](#)

**REGLAMENTO DE LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE**

**URACCAN**

**Art. N° 1. De la ubicación y objetivo de las Bibliotecas:**

Las Bibliotecas de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, están constituidas como un sistema de Bibliotecas, entidad que depende de la secretaría general de la universidad y en los recintos son una dependencia de las secretarías académicas. Sirven de apoyo en el proceso académico y de investigación, que en función de los contenidos pertinentes de este reglamento, tiene como objetivo fundamental modernizar y ofrecer los servicios de información que presta a la comunidad de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense y los miembros de las comunidades étnicas, pueblos indígenas y afrodescendientes de la Costa Caribe de Nicaragua.

**Art. N° 2. Objetivos:** Este reglamento tiene como objetivos básico:

Establecer normas y mecanismos que orienten y regulen los servicios que ofertan las bibliotecas, el uso de la información; así como el aseguramiento, preservación y conservación del patrimonio de las Bibliotecas de la universidad.

Desarrollar actitudes, comportamientos y valores que respondan a la Misión, visión,

En la parte izquierda aparece un módulo que enlaza a cada uno de los artículos que contiene el reglamento físico de la Biblioteca de la universidad.

**Reglamento Biblioteca URACCAN Las Minas**

- [Art. N° 2. Objetivos](#)
- [Art. N° 3 Categorías de usuarios](#)
- [Art. N° 4: Tipos de Usuarios](#)
- [Art. N° 5: Servicios que ofrece la Biblioteca](#)
- [Art. N° 6: Horario de Atención](#)
- [Art. N° 7: Requisitos para solicitar los servicios que oferta la Biblioteca](#)

## Menú Otras Bibliotecas

Este menú contiene las direcciones de otras bibliotecas que pueden ser consultados por los usuarios para desarrollar más su investigación.

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**  
Nuestra Universidad | Carreras | Nuestra Biblioteca | **Otras Bibliotecas** | Galerias

Valoración del Usuario: [\\*\\*\\*\\*\\*](#) / 5

 <p><b>PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACION PARA LA INVESTIGACION (PERI)</b> PERI: <a href="http://www.bafp.net.pe/">http://www.bafp.net.pe/</a></p> <p>El programa para el fortalecimiento de la información para la investigación (PERI) es un proyecto creado por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y surge como una iniciativa de la Universidad Nacional Agraria en el año 2006.</p>	 <p><b>LATINDEX</b> PERI: <a href="http://www.latindex.org/">http://www.latindex.org/</a></p> <p>LATINDEX es producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y distribuir información bibliográfica sobre las publicaciones científicas serbadas producidas en la región.</p>
 <p><b>FLACSO</b> PERI: <a href="http://www.flacso.org/">http://www.flacso.org/</a></p> <p>FLACSO La Paz (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) es un organismo internacional, con carácter regional y autónomo, constituido por los países de América Latina y el Caribe. Fue fundada en 1973.</p>	 <p><b>REDSI</b> PERI: <a href="http://www.ressi.org/index.php/">http://www.ressi.org/index.php/</a></p>
 <p><b>PESQUINERA</b> PERI: <a href="http://www.pesquimera.com/">http://www.pesquimera.com/</a></p> <p>La Revista Pesquimera Fue Fundada en Asturias en 1989 y está editada exclusivamente por la Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo y el Consejo Editorial de Zoológicos de la Facultad de Asturias.</p>	

## Menú Galerías

En este menú podrá ver imágenes de la universidad URACCAN Recinto Las Minas.

**Biblioteca Virtual URACCAN Las Minas**  
Nuestra Universidad | Carreras | Nuestra Biblioteca | Otras Bibliotecas | **Galerías**

Nuestra Universidad URACCAN



Valoración del Usuario: [\\*\\*\\*\\*\\*](#) / 0  
URACCAN Las Minas

4:50:34 A.M  
18/9/2014

De clic sobre los botones  para ir a la imagen anterior o  para avanzar a la siguiente imagen.

De clic sobre cualquiera de los íconos pequeños para que la imagen se muestre en grande.

### Submenú **Día del Libro**

Para desplegar este submenú debe dar clic sobre el Menú

**Galerías**



Este submenú contiene imágenes sobre un festival del Día del Libro que se realizó en la universidad De clic sobre los

botones  para ir a la imagen anterior o  para avanzar a la siguiente imagen.