



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

## Implementación del Sitio Web de Sistemas Operativos

**Sistemas Operativos**  
FACENA - UNNE

Diseño y Administración de Datos  
Teleproceso y Sistemas Distribuidos

INICIO FORO CONTACTO

DESCARGAS  
BIBLIOGRAFÍA  
SITIOS DE INTERES  
PUBLICACIONES  
TRABAJO DESARROLLADOS  
ANUNCIOS  
EQUIPO DOCENTE

DISTINCIONES

educar Sitio premiado por su excelente

WORLD COMMUNITY GRID

**SISTEMAS OPERATIVOS**

Este análisis se realizó teniendo en cuenta que esta empresa desconoce la normativa propuesta; en este contexto cumple parcialmente lo requerido, pero se debe tener en cuenta que al momento de aprobarse la normativa deberá completar la documentación.

Este análisis se realizó teniendo en cuenta que esta empresa desconoce la normativa propuesta; en este contexto cumple parcialmente lo requerido, pero se debe tener en cuenta que al momento de aprobarse la normativa deberá completar la documentación correspondiente que se explicita en el capítulo 12 de la misma.

Este análisis se realizó teniendo en cuenta que esta empresa desconoce la normativa propuesta; en este contexto cumple parcialmente lo requerido, pero se debe tener en cuenta que al momento de aprobarse la normativa deberá completar la documentación.

**ANUNCIOS**

<b>Bienvenidos al Nuevo Sitio de Sistemas Operativos!</b> 27-03-2011 lo estamos implementando...	<b>Cursado de la asignatura en el segundo cuatrimestre.</b> 27-03-2011 Próximamente se estarán dando las fechas correspondientes al cursado de la m...
--	--

Lic. Vanesa Solange Roffé

Cátedra: Sistemas Operativos

Titular de la cátedra: Mgter. David Luis La Red Martínez

Licenciatura en Sistemas de Información  
Corrientes - Argentina  
2011

# Índice General

<b>1 Implementación del Sitio Web de S.O.</b>	<b>1</b>
1.1 Introducción . . . . .	1
1.2 Herramientas Utilizadas en el Desarrollo del Sitio Web . . . . .	2
1.3 Estructura de la Base de Datos . . . . .	2
1.4 Estructura del Sitio Web . . . . .	3
1.4.1 Módulo Usuario . . . . .	5
1.4.2 Módulo Administrador . . . . .	10
1.5 Conclusiones . . . . .	21

# Capítulo 1

## Implementación del Sitio Web de Sistemas Operativos

### 1.1 Introducción

A diferencia de la publicación de un libro, o la producción de un material para ser emitido por televisión, la implementación de un sitio en la Web, para que pueda ser visualizada eventualmente por millones de usuarios, es algo relativamente simple si se dispone de las herramientas adecuadas. Ante todo es importante destacar que el proceso de desarrollo de un sitio en la Web se compone de cuatro etapas fundamentales:

#### 1. Prediseño o Conceptualización

Etapla primordial en la cual se definen los objetivos básicos que darán sentido al hecho de conformar un sitio en la Web y se establecen las características que tendrá el mismo, tanto en su contenido como en su estética.

#### 1. Construcción

En la cual se “da forma” al sitio, de modo tal que pueda ser interpretado convenientemente por un visualizador web, básicamente mediante las etiquetas correspondientes al lenguaje HTML.

## 1. Implementación en un servidor

Momento en el cual se establece el espacio físico donde residirá el sitio.

### 1. Promoción de la página

Donde se delínean las estrategias de difusión y presencia activa dentro de la Web.

## 1.2 Herramientas Utilizadas en el Desarrollo del Sitio Web

Para el desarrollo del Sitio Web se eligieron herramientas que permitieran el desarrollo de un sitio dinámico, entendiéndose por éste, aquel que accede a una base de datos para su mantenimiento. Para ello, se utilizó el motor de base de datos MySQL y el lenguaje PHP, embebido en el lenguaje HTML y código FLASH para las animaciones. Asimismo para las validaciones se utilizaron: JavaScript y PHP.

## 1.3 Estructura de la Base de Datos

La base de datos del sitio utiliza el motor de base de datos MySQL y consta de **12 tablas**, las cuales son:

- **Usuarios:** información sobre los usuarios administradores del sitio.
- **Bibliografía:** registros sobre la bibliografía utilizada en la asignatura.
- **Contenidos:** trabajos desarrollados por los alumnos y adscriptos de la asignatura, como ser: monografías de alumnos, seminarios de adscriptos, etc.
- **Tipo\_Contenido:** guarda contenidos del siguiente tipo: tesis, adscriptos, auxiliares, seminarios adscriptos, monografías alumnos.

- **Descargas:** almacena archivos como por ej.: programa, regimen, laboratorios, etc. de la asignatura.
- **Tipo\_Descarga:** pueden ser: material adicional, contenido, programa-regimen-y-planificación, laboratorio.
- **Docentes:** equipo docente de la asignatura.
- **Tipo\_Cargo:** tipo de cargo del docente, por ej.: Profesor Titular, Profesor Responsable, Profesor Adjunto, JTP, Auxiliar Docente de 1ª, Carga Mayor Dedicación.
- **Publicaciones:** las realizadas por el docente de la asignatura, referentes a la misma.
- **Public\_Tipo:** pueden ser: revistas, libros o congresos.
- **Sitios\_Interes:** enlaces a sitios de interés de la asignatura.
- **Eventos:** a realizarse en el marco de las actividades previstas para el desarrollo de la asignatura.

A fin de poder visualizar la estructura de la base de datos del sitio web se utilizó el Diagrama de Clases, según la metodología UML (Unified Modeling Language) de la herramienta “Enterprise Architect 5.0”.

*Enterprise Architect* es una herramienta CASE (Computer Aided Software Engineering) para el diseño y construcción de sistemas de software. EA soporta la especificación UML 2.0, que describe un lenguaje visual para que modelos de un proyecto puedan ser definidos.

El diagrama correspondiente a la estructura de la base de datos del Sitio Web se puede visualizar en la Figura 1.1, de la página 4.

## 1.4 Estructura del Sitio Web

El Sitio Web de Sistemas Operativos se divide en dos grandes módulos a saber:

- Módulo Usuario.
- Módulo Administrador.

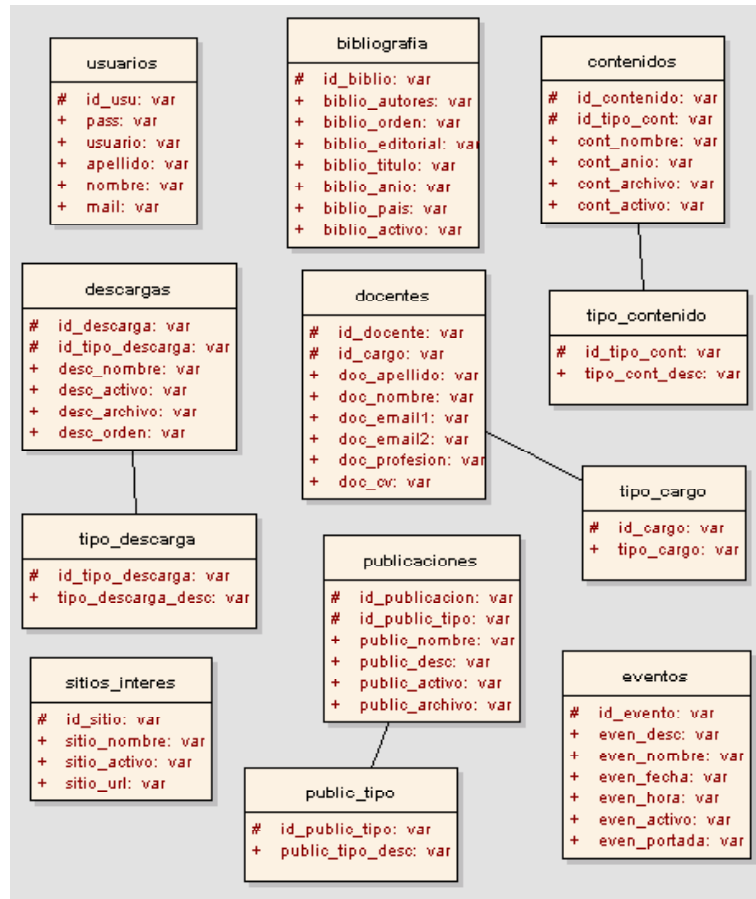


Figura 1.1: Diagrama de la Estructura de la Base de Datos

### 1.4.1 Módulo Usuario

A continuación se describirá el **Módulo Usuario**:

→ Contiene un menu principal con las siguientes opciones:

- **Descargas.**
- **Bibliografía.**
- **Sitios de Interés.**
- **Publicaciones.**
- **Trabajos Desarrollados.**
- **Anuncios.**
- **Equipo Docente.**

→ En la parte superior se pueden observar las opciones de **Inicio**, **Foro** y **Contacto**, como así también los respectivos enlaces al Sitio Web de Diseño y Administración de Datos y al Sitio Web de Teleproceso y Sistemas Distribuidos.

→ Debajo del menu principal se encuentran las Distinciones del Sitio, con su respectivo link al Sitio Web de cada uno, como así también la posibilidad de ingresar a la Web de World Community Grid.

→ La portada, en el caso del Index o Inicio contiene un mensaje de bienvenida. La misma adaptará su contenido de acuerdo a las opciones que el usuario elija.

La página de presentación (Inicio o Index) del Sitio Web se puede visualizar en la Figura 1.2, de la página 6.

#### Menu principal

El menú principal está compuesto por las siguientes opciones:

- **Descargas:** de donde se desprende un submenú con las opciones de:



Figura 1.2: Pantalla de Inicio del Sitio Web

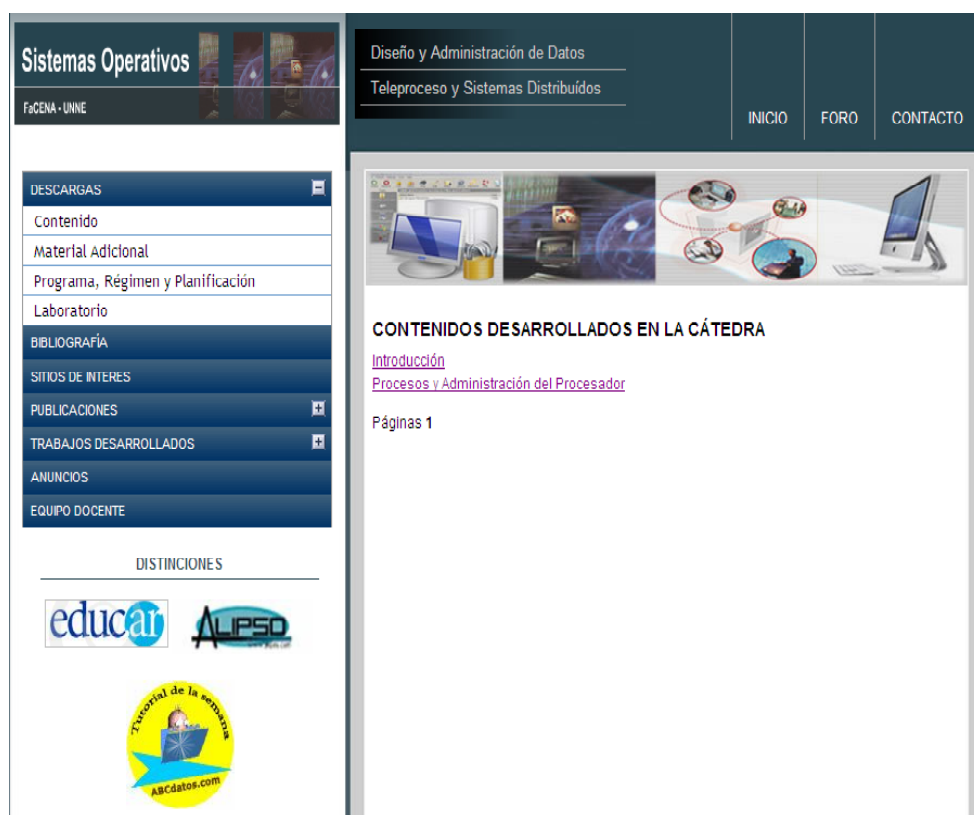


Figura 1.3: Pantalla de "Contenidos" del menú principal.

Contenidos: contenidos desarrollados en la cátedra. Ver Figura 1.3, de la página 7.

Material Adicional: libro convencional de la asignatura, etc.

Programa, Régimen y Planificación: Programa, Régimen de Promoción y Planificación de la Asignatura.

Laboratorio: pautas, casos de estudio, etc.

- **Bibliografía:** material bibliográfico de la Asignatura.
- **Sitios de Interés:** ver Figura 1.4, de la página 8.

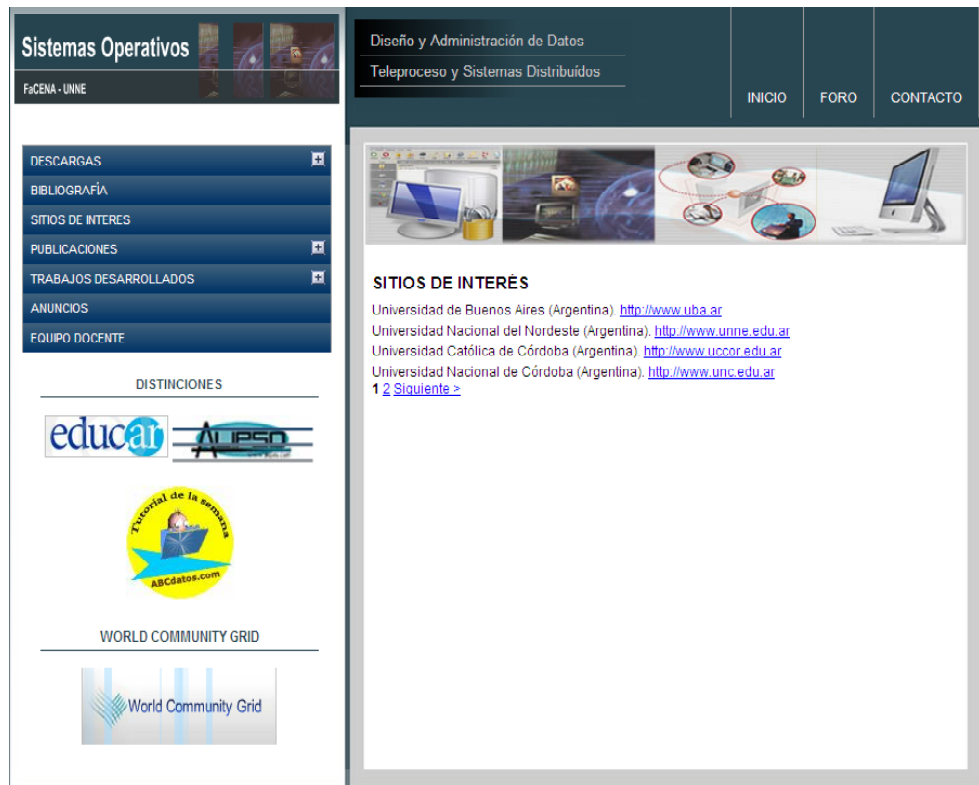


Figura 1.4: Pantalla “Sitios de Interés” del menú principal.

- **Publicaciones:** del Titular de la cátedra. De aquí se desprenden las siguientes opciones:

Publicaciones en Libros: ver Figura 1.5, de la Página 9.

Publicaciones en Revistas.

Publicaciones en Congresos.

The screenshot shows the website 'Sistemas Operativos' with the following elements:

- Header:** 'Sistemas Operativos' and 'FACENA - UNNE'. Navigation links: 'Diseño y Administración de Datos', 'Teleproceso y Sistemas Distribuidos', 'INICIO', 'FORO', 'CONTACTO'.
- Left Menu:**
  - DESCARGAS
  - BIBLIOGRAFÍA
  - SITIOS DE INTERES
  - PUBLICACIONES
    - Publicaciones en Libros
    - Publicaciones en Revistas
    - Publicaciones en Congresos
  - TRABAJOS DESARROLLADOS
  - ANUNCIOS
  - EQUIPO DOCENTE
- Distinciones:**
  - educar: Sitio premiado por su excelente contenido
  - Foro de la revista ABCdatos.com
  - WORLD COMMUNITY GRID
  - Technology & Digital Problems
- Main Content:**
  - PUBLICACIONES EN LIBROS ESPECIALIZADOS**
  - [Sistemas Operativos](#): Libro, trabajo individual. EUDENE, ISBN N° 987-43-4299-4, Argentina, 2004.
  - [Fuzzy Imputation Method For Database Systems](#): Capítulo de libro; trabajo conjunto con J.I. Peláez y J. M. Doña; en Calindo, J. (Ed.), Handbook of Research on Fuzzy Information Processing in Database. Hershey, ISBN N° 978-1-59904-853-8, PA, USA. Information Science Reference, 2008.
  - Páginas 12 [Siguiente >](#)

Figura 1.5: Pantalla de “Publicaciones en Libros Especializados” del menú principal.

- **Trabajos Desarrollados:** contiene un sub-menú con las siguientes opciones:

Tesistas: informes en formato PDF realizados por los alumnos en sus respectivas tesinas.

Adscriptos: informes en formato PDF realizados por los adscriptos a la cátedra.

Auxiliares: informes en formato PDF realizados por los auxiliares graduados de la cátedra

Seminario de Adscriptos: presentaciones PPT de los adscriptos a la cátedra.

Monografías de Alumnos: informes en formato PDF de los alumnos de la cátedra.

- **Anuncios:** anuncios varios de la cátedra. Ver Figura 1.6, de la página 11.
- **Equipo Docente:** a cargo de la asignatura. Ver Figura 1.7, de la página 12.

### Menú Superior

El menú superior está compuesto por las opciones de:

- **Inicio.**
- **Foro.**
- **Contacto:** formulario de contacto para expresar comentarios y dudas al docente de la cátedra. Ver Figura 1.8, de la página 13.

#### 1.4.2 Módulo Administrador

Al módulo administrador se accede a través de una URL, previo login por medio de un nombre de usuario y una contraseña. Ver figura 1.9. de la página 14.

Una vez accedido al módulo se tiene el siguiente menú de opciones:



Figura 1.6: Pantalla de “Anuncios” del menú principal.

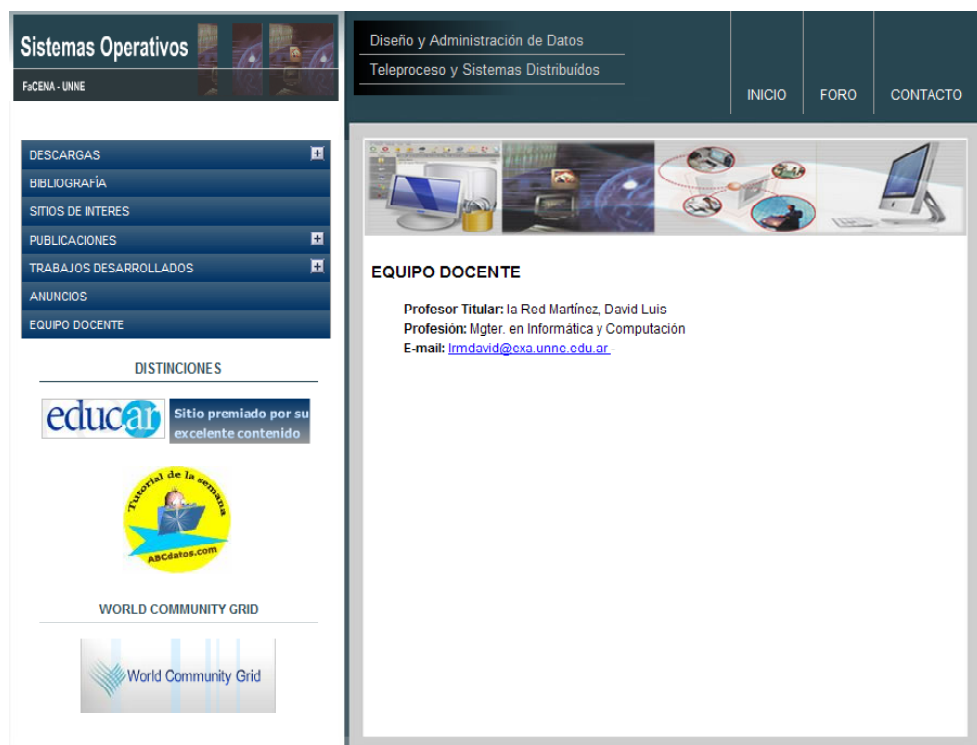


Figura 1.7: Pantalla de “Equipo Docente” del menú principal.

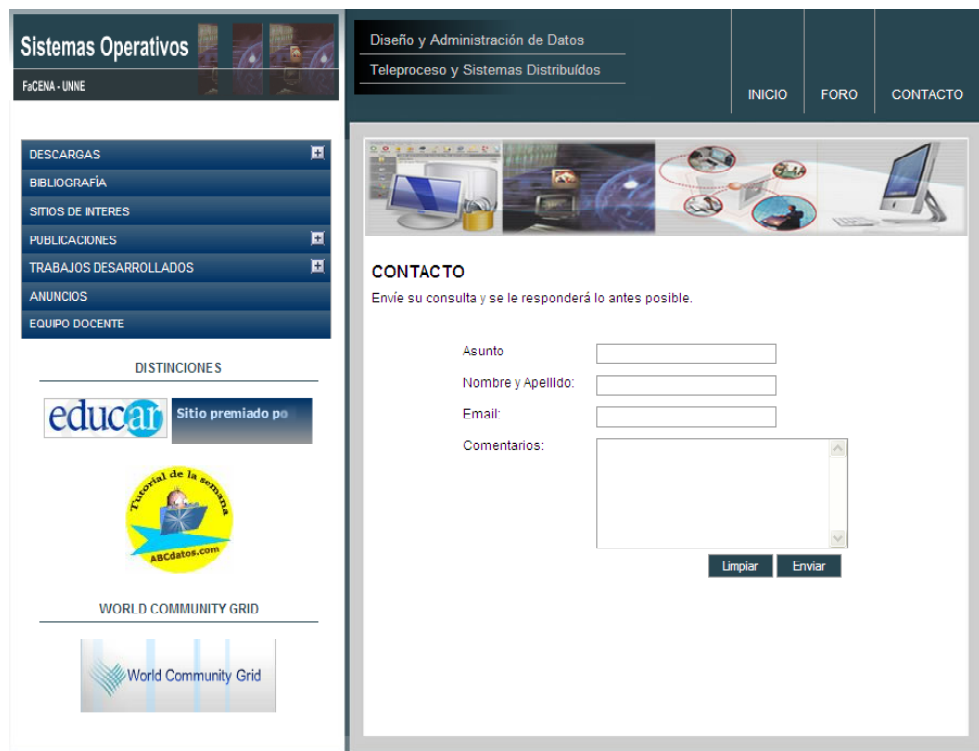


Figura 1.8: Pantalla de “Contacto” del menú superior.

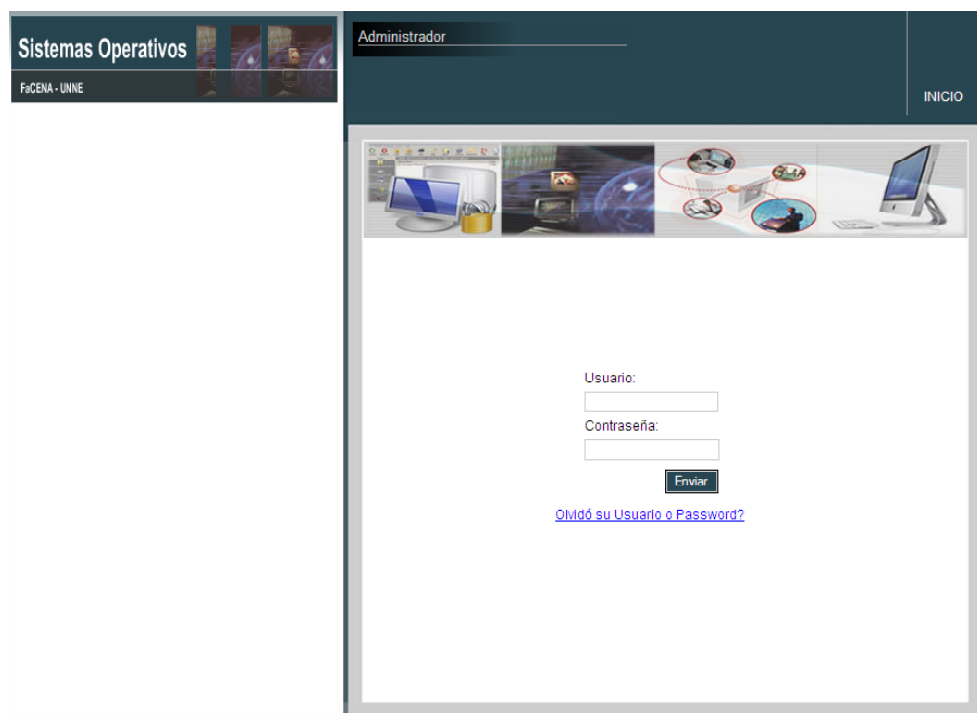


Figura 1.9: Pantalla de Acceso al Módulo Administrador.

- **Descargas.**
- **Bibliografía.**
- **Sitios de Interés.**
- **Publicaciones.**
- **Trabajos Desarrollados.**
- **Equipo Docente.**
- **Anuncios.**
- **Usuarios.**

La pantalla de Inicio del Módulo Administrador se puede visualizar en la Figura 1.10, de la página 16.

En el encabezado de cada página se tienen las opciones de **Inicio** y **Salir**, pudiendo con ésta última cerrar la sesión iniciada por el administrador.

### **Menú principal**

Por cada opción de este menú existe la posibilidad de realizar un ABMC, es decir, dar de *Alta*, *Eliminar (Baja)*, *Modificar* o *Consultar* un registro en particular.

A continuación se explicará brevemente cada opción del menú principal:

- **Descargas:** aquí se puede ingresar, modificar, consultar o eliminar un archivo de descarga, referente a los contenidos de la asignatura, programa, material adicional y laboratorio. La pantalla de “Nueva Descarga” se puede ver en la Figura 1.11, de la página 17.

Dentro de la link “Ver Descargas”, por cada registro se tienen las opciones de *Update* y *Delete*, además se trabaja con Paginación para evitar el uso del scroll en las páginas. Ver Figura 1.12, de la página 18.

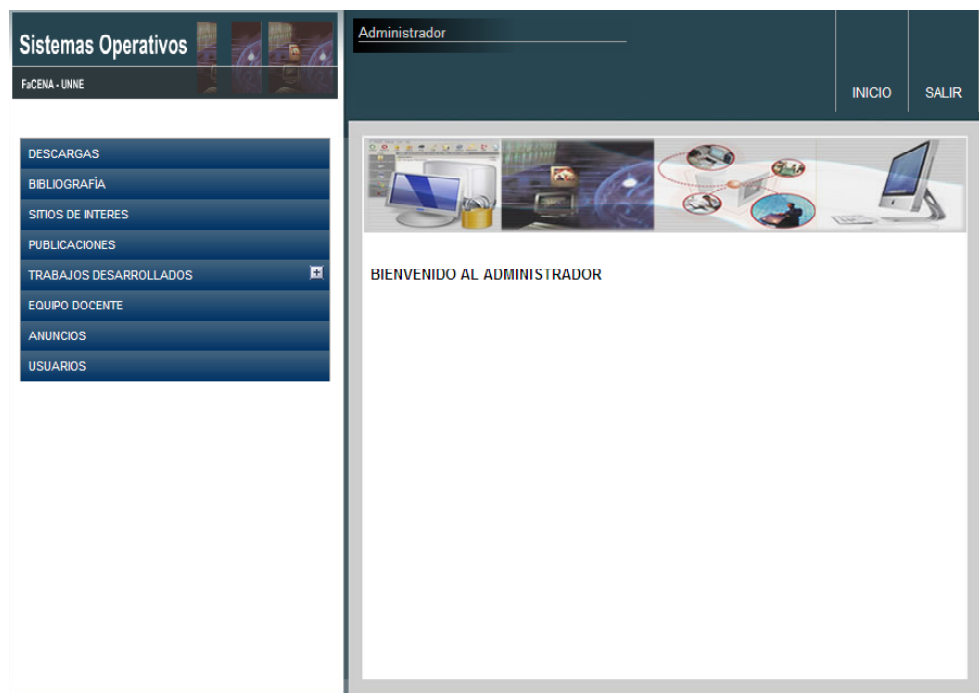


Figura 1.10: Pantalla de Inicio del Módulo Administrador.

The image shows a web application interface for 'Sistemas Operativos' (Operating Systems) at 'FaCENA - UNNE'. The page is titled 'Administrador' (Administrator) and includes navigation links for 'INICIO' (Home) and 'SALIR' (Logout). A sidebar menu on the left lists various sections: DESCARGAS, BIBLIOGRAFÍA, SITIOS DE INTERES, PUBLICACIONES, TRABAJOS DESARROLLADOS, EQUIPO DOCENTE, ANUNCIOS, and USUARIOS. The main content area is titled 'DESCARGAS' and features a form for adding a new download. The form includes fields for 'Nro. orden' (Order number), 'Titulo' (Title), 'Archivo' (File) with an 'Examinar...' (Browse...) button, 'Tipo' (Type) as a dropdown menu, and an 'Activo' (Active) checkbox. An 'Insertar' (Insert) button is located at the bottom of the form. A banner image at the top of the main content area depicts a computer workstation and a network diagram.

Sistemas Operativos  
FaCENA - UNNE

Administrador

INICIO SALIR

DESCARGAS  
BIBLIOGRAFÍA  
SITIOS DE INTERES  
PUBLICACIONES  
TRABAJOS DESARROLLADOS  
EQUIPO DOCENTE  
ANUNCIOS  
USUARIOS

DESCARGAS  
[Nueva Descarga](#) - [Ver Descargas](#)

Nro. orden

Titulo

Archivo  Examinar...

Tipo

Activo

Insertar

Figura 1.11: Pantalla de “Nueva Descarga” del menú Descargas.

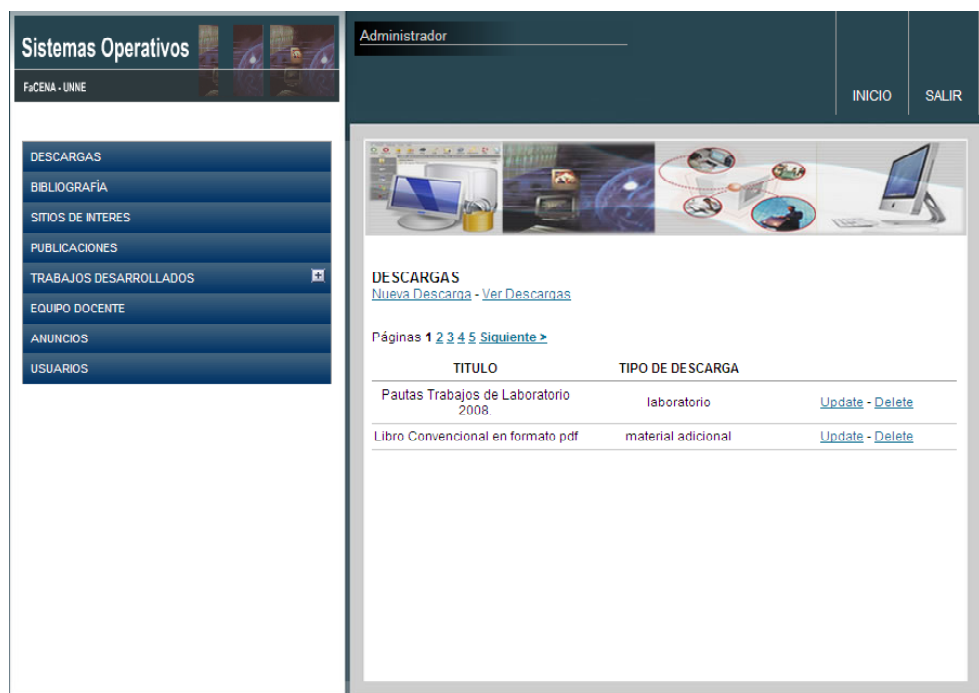


Figura 1.12: Pantalla “Ver Descargas”.

- **Bibliografía:** aquí se puede agregar desde la opción “Nueva Bibliografía” un nuevo registro, de igual manera, desde la opción “Ver Bibliografías” se pueden ver las cargadas hasta el momento y modificarlas o bien eliminarlas. Ver Figura 1.13, de la página 19.

Sistemas Operativos  
FacENA - UNNE

Administrador

INICIO SALIR

DESCARGAS  
BIBLIOGRAFÍA  
SITIOS DE INTERÉS  
PUBLICACIONES  
TRABAJOS DESARROLLADOS  
EQUIPO DOCENTE  
ANUNCIOS  
USUARIOS

**BIBLIOGRAFÍA**  
[Nueva Bibliografía](#) - [Ver Bibliografías](#)

Nro. de orden   
Autor/es   
Título   
Editorial   
Año   
País   
Activo

Insertar

Figura 1.13: Pantalla de "Bibliografía"

- **Sitios de Interés:** aquí se pueden agregar, modificar, eliminar o consultar los registros cargados como enlaces a Sitios de Interés de la Asignatura.
- **Publicaciones:** aquí se pueden agregar, modificar, eliminar o consultar los registros cargados como publicaciones en Revistas, Libros y/o Congresos.
- **Trabajos Desarrollados:** aquí se pueden agregar, modificar, eliminar o consultar los registros cargados como trabajos presentados por los

alumnos y adscriptos a la cátedra. Se desprende un submenú con las siguientes opciones:

Trabajos Desarrollados: por tesistas, adscriptos y auxiliares. Ver Figura 1.14, de la página 20.

Seminarios de Adscriptos: desarrollados por los adscriptos a la cátedra

Monografías de Alumnos: presentadas por los alumnos de la asignatura.

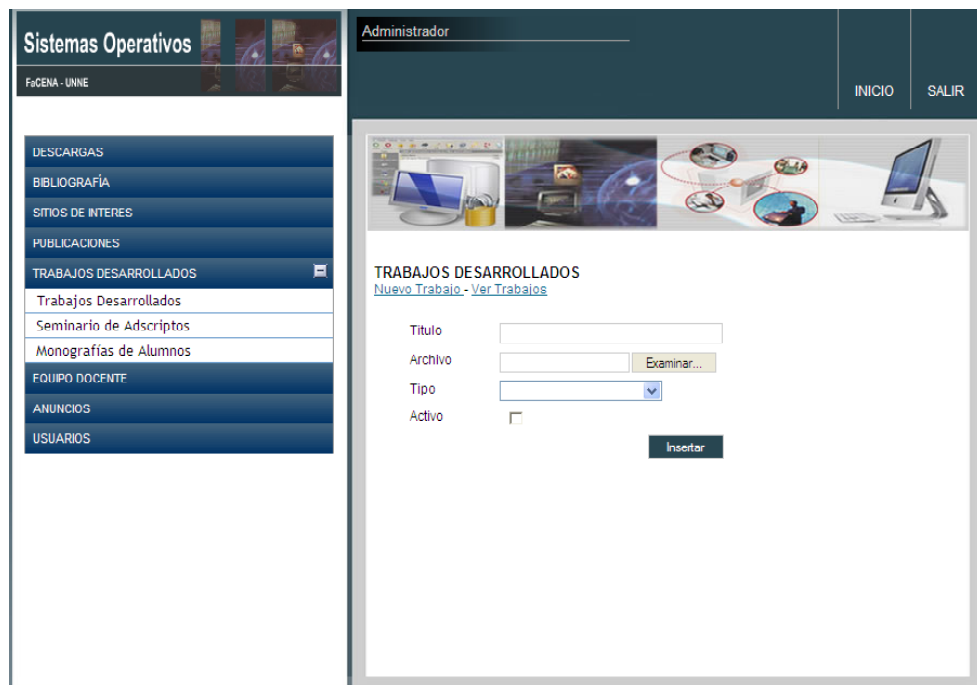


Figura 1.14: Pantalla “Trabajos Desarrollados”

- **Equipo Docente:** aquí se pueden agregar, modificar, eliminar o consultar los registros cargados con los datos de cada docente de la cátedra.
- **Anuncios:** aquí se pueden agregar, modificar, eliminar o consultar los registros cargados como anuncios previstos para el desarrollo de la cátedra.

- **Usuarios:** aquí se pueden agregar, modificar, eliminar o consultar los registros cargados con los datos de cada usuario administrador del sitio.

## **1.5 Conclusiones**

Se pretende que a la brevedad se implemente por completo el Sitio Web de la asignatura, una vez finalizada la carga total de la información requerida en el sitio, la cual se está realizando de manera cotidiana a fin de acelerar el proceso.