

**MODULO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE ASISTENCIA  
A CLASE DE LOS DOCENTES DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
CENTRO REGIONAL SOACHA  
ASSISTANDOC**

**LADY JOHANA LÓPEZ PAEZ  
K. ANDERSON RESTREPO GONZALEZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA  
CENTRO REGIONAL SOACHA  
2008**

**MODULO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE ASISTENCIA  
A CLASE DE LOS DOCENTES DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
CENTRO REGIONAL SOACHA  
ASSISTANDOC**

**LADY JOHANA LÓPEZ PAEZ  
K. ANDERSON RESTREPO GONZALEZ**

**Trabajo de grado presentado para optar el título de:  
Tecnólogo en Informática**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA  
CENTRO REGIONAL  
2008**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Ciudad y fecha (día, mes, año)

## DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, ya que ellas fueron fundamentales, para la culminación de este proyecto.

Principalmente a Dios quien nunca nos abandono.

“La mano de Dios realiza proezas...

No he de morir; viviré para ver las maravillas que Dios hará en mi vida.”

Salmo 118, 16-17

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos, la colaboración incondicional de nuestros padres a lo largo de nuestra carrera, sin ellos no sería posible la culminación de este proyecto, también damos gracias Henry Rubiano, Felipe Cáceres egresados de la Universidad Minuto De Dios sede 80. Quienes nos aportaron sus conocimientos y su experiencia con una asesoría externa y a Alejandro Morales nuestro fiel amigo que nos apoyo siempre.

Sin olvidar a los Ingenieros Mauricio Bermúdez, quien desde el principio nos apoyo y nos brindo la mano desde que surgió el proyecto, y al Ingeniero Julián Romero quien nos dio su guía y apoyo desde los primeros semestres en la universidad y quién por supuesto es nuestro director de proyecto.

Agradecemos también a nuestro asesor temático el Ingeniero Ignacio Monroy quién estuvo presente en las ocasiones que lo necesitamos.

Principalmente damos gracias a Dios quién nunca nos abandonó, y a pesar de las dificultades que se representaron a lo largo del desarrollo de este proyecto, Él siempre nos mostró una alternativa para continuar.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 ORIGEN DEL PROYECTO .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. TÍTULO DEL PROYECTO .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>1.4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>1.5. DESCRIPCIÓN DEL TEMA.....</b>	<b>14</b>
<b>1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>16</b>
<b>1.7. OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
<b>1.7.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>17</b>
<b>1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>17</b>
<b>1.8. HIPÓTESIS .....</b>	<b>18</b>
<b>1.9. ALCANCES .....</b>	<b>19</b>
<b>1.10. ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>20</b>
<b>1.11 METODOLOGÍA .....</b>	<b>22</b>
<b>2. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. MARCO REFERENCIAL DE LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.1 ANTECEDENTES .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.2 RESEÑA HISTORICA .....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>37</b>
<b>2.1.4 FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>39</b>
<b>2.1.5 ÁREAS O CAMPOS DE ACCIÓN .....</b>	<b>40</b>
<b>2.1.6 RELEVANCIAS E INCIDENCIAS .....</b>	<b>42</b>
<b>2.2. ANALISIS DEL SISTEMA .....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA .....</b>	<b>43</b>
<b>2.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA .....</b>	<b>45</b>
<b>2.3.1. DEFINICIÓN Y PLANEACION DEL SISTEMA .....</b>	<b>45</b>

2.3.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA PROCESO .....	46
2.3.3. DIAGRAMAS DE ENTRADA-SALIDA .....	47
2.3.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	49
2.3.5 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS .....	50
2.3.5.1 DIAGRAMA DE CONTESTO .....	50
2.3.5.2 DIAGRAMAS DE NIVEL .....	52
2.3.5.2 .1 DIAGRAMA DE NIVEL 0 .....	52
2.4. DISEÑO DEL SISTEMA .....	54
2.4.1. DIAGRAMA ENTIDAD RELACION .....	55
2.4.2 DIAGRAMA DE BLOQUES .....	55
2.4.3. DICCIONARIO DE DATOS .....	57
2.4.4. DISEÑO DE CAPTURAS DE PANTALLA .....	66
2.4.5 DISEÑO DE CONSULTAS E INFORMES .....	94
2.4.6 DIAGRAMA FUNCIONAL .....	96
RESUMEN .....	
SUMMARY .....	
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES .....	
BIBLIOGRAFÍA .....	
ANEXOS .....	

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Estructura organizacional.

**Figura 2:** Diagrama De Gant Planeación Del Sistema.

**Figura 3:** Modelo Conceptual Del Sistema Actual.

**Figura 4:** Modelo Conceptual Del Sistema Propuesto

**Figura 5:** Nivel 0 General de Contexto (Sistema Actual)

**Figura 6:** Nivel 0 General de Contexto (Sistema Propuesto)

**Figura 7:** Nivel 1 General de Contexto (Sistema Propuesto)

**Figura 8:** Diagrama De Nivel 0 Del Sistema Propuesto

**Figura 9:** Diagrama Entidad Relación

**Figura 10:** Diagrama de Bloques

**Figura 11:** Carga de la aplicación.

**Figura 12:** Portal de noticias e ingreso al sistema con usuario y clave.

**Figura 13:** Pantalla principal de docentes

**Figura 14:** Menú principal docente.

**Figura 15:** Consulta de aulas por sede desde menú docentes

**Figura 16:** Modificar clave personal

**Figura 17:** Pedir nueva contraseña.

**Figura 18:** Modificar los datos personales usuario docente.

**Figura 19:** Pedir los datos a modificar o actualizar.

**Figura 20:** Pantalla de ingreso a Administrador

**Figura 21:** Menú docente de administrador.

**Figura 22:** Registro de un docente nuevo.

**Figura 23:** Modificar los datos de un docente.

**Figura 24:** Modificando o actualizando los datos de un docente en específico.

**Figura 25:** Consultar un docente específico

**Figura 26:** Resultado de la consulta de un docente específico.

**Figura 27:** Consulta de eliminación de un docente.

**Figura 28:** Verificación para eliminar un docente.

**Figura 29:** Consulta de docentes para asignar una clave.

**Figura 30:** Nueva clave docente.

**Figura 31:** Menú sedes

**Figura 32:** Registrar una nueva sede.

**Figura 33:** Consulta para modificar los datos de una sede.

**Figura 34:** Cambiar los datos de la sede.

**Figura 35:** Consulta de las sedes para eliminar.

**Figura 36:** Verificar si realmente se quiere eliminar una sede.

**Figura 37:** Menú aulas.

**Figura 38:** Registrar una nueva aula.

**Figura 39:** Consulta para modificar los datos de las aulas.

**Figura 40:** Consultar un aula por sede.

**Figura 41:** Resultado de la consulta por sede.

**Figura 42:** Consulta para la eliminación de un aula.

**Figura 43:** Verificación para eliminar un aula.

**Figura 44:** Menú asignaturas.

**Figura 45:** Registrar una asignatura.

**Figura 46:** Consulta para modificar una signatura.

**Figura 47:** Modificando los datos de una asignatura específica.

**Figura 48:** Consulta para eliminar una asignatura.

**Figura 49:** Verificando la eliminación de una asignatura.

**Figura 50:** Menú para la asignación de clases y aulas.

**Figura 51:** Consulta para modificar el docente asignado a una clase.

**Figura 52:** Modificando el docente asignado.

**Figura 53:** Consulta para eliminar la asignación de una clase.

**Figura 54:** Verificando la eliminación de una clase asignada y su aula.

**Figura 55:** Menú noticias.

**Figura 56:** Registrar una nueva noticia.

**Figura 57:** Escoger el tema de la nueva noticia.

**Figura 58:** Menú para modificar una nueva noticia.

**Figura 59:** Modificar noticias.

**Figura 60:** Consultar una noticia por tema.

**Figura 61:** Resultado de la consulta por tema.

**Figura 62:** Consulta para eliminar una noticia.

**Figura 63:** Verificar si realmente se quiere eliminar la noticia.

**Figura 64:** Menú reportes.

**Figura 65:** Generar un reporte.

**Figura 66:** Reporte con una fecha de inicio y otra de final.

**Figura 67:** Generar un reporte en un archivo plano.

**Figura 68:** Generar reporte de asistencia general.

**Figura 69:** Diagrama Funcional

## LISTA DE TABLAS

- Figura 1:** Diccionario de Datos Tabla Sedes
- Figura 2:** Diccionario de Datos Tabla Asignarau
- Figura 3:** Diccionario de Datos Tabla Aulas
- Figura 4:** Diccionario de Datos Tabla Asignaturas
- Figura 5:** Diccionario de Datos Tabla Fallas
- Figura 6:** Diccionario de Datos Tabla Reg - Entrada
- Figura 7:** Diccionario de Datos Tabla Noticias
- Figura 8:** Diccionario de Datos Tabla Docentes

## INTRODUCCIÓN

El presente documento, de proyecto de grado, se elabora como requisito para obtener el título de Tecnólogo en Informática, en éste se trabajan los conceptos más apremiantes recopilados a lo largo de nuestra carrera.

Con éste proyecto, se planea apoyar a la Universidad Minuto de Dios en el control y gestión de asistencia a clase de los docentes del programa de Tecnología en Informática.

Éste módulo realiza cuatro operaciones fundamentales entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

**Entrada de información:** Hay dos tipos de entradas para la información: Una la registrada por el administrador y la otra por el docente.

**Almacenamiento de la información:** El almacenamiento principal en todo sistema de información para poder realizar consultas, relaciones entre tablas y salida de información.

**Procesamiento de información:** Procesar el tiempo exacto de asistencia a clase de los docentes a la universidad.

**Salida de información:** La salida es la capacidad de mostrar gráficamente los datos digitados por el usuario en una consulta.

## **1.1 ORIGEN DEL PROYECTO**

Este proyecto surge de la necesidad de tener un control para la asistencia a clase de los docentes en la regional, porque hemos notado que actualmente este es llevado con unas planillas que luego tienen que sistematizar, y esto tiende a ser poco efectivo para controlar la asistencia de los docentes a sus clases.

## **1.2 TÍTULO DEL PROYECTO**

### **ASSISTANCEDOC**

MODULO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE ASISTENCIA A CLASE DE LOS DOCENTES DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS CENTRO REGIONAL SOACHA

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo se justifica porque es novedoso, es algo nuevo y que será de gran ayuda para la universidad, en el control de asistencia de docentes.

El mundo cambia y todo tiende a cambiar, al evolucionar se mira la necesidad de dejar los sistemas antiguos, y entrar en la nueva era de las tecnologías, en el mundo hay grandes avances tecnológicos que cambian el estilo de vida de muchas personas.

¿Por qué nosotros no empezamos ya?

La creación de nuevas herramientas para una mejor calidad de vida al servicio del hombre, también incluye, la calidad de vida propia, apoderémonos de esas herramientas y mostremos al mundo la calidad de productos e ideas novedosas que los Colombianos podemos construir, este proyecto es un gran paso para que las generaciones que vienen la continúen, y puedan hacer de ella un sistema de información completo y no solo un modulo como inicialmente se originó.

#### 1.4 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A LA WEB.

AJAX

#### 1.5. DESCRIPCIÓN DEL TEMA

**SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** estos sistemas tienen como objetivo tener actualizada y siempre disponible la información de una organización, Por esta razón los sistemas de información se clasifican en tres; transaccionales, de apoyo a las decisiones y estratégicos.

Los transaccionales, se caracterizan porque a través de ellos se automatizan las tareas y procesos operativos, se puede integrar gran cantidad de información institucional para ser utilizada posteriormente por los funcionarios de nivel operativo de la organización en la toma de decisiones, Estos sistemas se dirigen principalmente a las áreas de ventas y mercadotecnia, administración y finanzas y al área de recursos humanos.

Los de apoyo a las decisiones, por su naturaleza misma apoyan la toma de decisiones repetitivas y no estructuradas, generalmente son desarrollados por el usuario final, proporcionan información de soporte para los mandos intermedios y la alta gerencia en el proceso de toma de decisiones.

Los estratégicos, su función principal no es apoyar la automatización de los procesos operativos ni proporcionar información para apoyar la toma de decisiones, son desarrollados para uso interno, para lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso apoyando al nivel alto de la organización.

Estos sistemas de toma de dediciones son muy utilizados, en la educación y por ello nosotros nos basamos en estos, para el desarrollo de este proyecto, el cual esta desarrollado para controlar la asistencia de los docentes de la regional Soacha.

"AJAX, acrónimo de *Asynchronous JavaScript And XML* (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, lo que significa aumentar la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

Ajax es una tecnología asíncrona, en el sentido de que los datos adicionales se requieren al servidor y se cargan en segundo plano sin interferir con la visualización ni el comportamiento de la página. JavaScript es el lenguaje interpretado (scripting language) en el que normalmente se efectúan las funciones de llamada de Ajax mientras que el acceso a los datos se realiza mediante *XMLHttpRequest*, objeto disponible en los navegadores actuales. En cualquier caso, no es necesario que el contenido asíncrono esté formateado en XML.

Ajax es una técnica válida para múltiples plataformas y utilizable en muchos sistemas operativos y navegadores dado que está basado en estándares abiertos como JavaScript y Document Object Model (DOM)."<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Esta información fue obtenido de la página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/AJAX>

## **1.6 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Este proyecto surge de la necesidad de tener un control para la asistencia a clase de los docentes en la regional, porque se ha notado que actualmente este es llevado con unas planillas que luego tienen que sistematizar, y esto tiende a ser poco efectivo para controlar la asistencia de los docentes a sus clases, ya que algunos ni las llenan y otros no las conocen.

Con éste proyecto, se planea apoyar a la Universidad Minuto de Dios en el control y gestión de la asistencia a clase de los docentes.

En dicho modulo, los docentes accederán al sistema digitando el numero de la cedula, automáticamente ingresara la hora de entrada, y el docente podrá consultar el horario de sus clases, las aulas donde le corresponde y por último el docente al terminar su jornada laboral, deberá ingresar al sistema nuevamente para cerrar su sesión y paralelo a ello el sistema cargará automáticamente la hora de salida.

## **1.7 OBJETIVOS**

### **1.7.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar y proponer un modulo para un sistema de información, que permita la gestión y control adecuado de la asistencia a clase de los docentes, en la Corporación Universitaria Minuto De Dios (Centro Regional Soacha).

### **1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estudiar metodologías para la elaboración de proyectos.
- Recopilar información, sobre sistemas de información
- Analizar el sistema actual
- Diseñar un modulo que se adapte al problema
- Diseñar la interfaz grafica de usuario para el modulo
- Revisar la solución de software ( Debug)
- Almacenar de manera lógica y ordenada la información para llevar un registro y un control en cada uno de los procesos del modulo.

## **1.8. HIPÓTESIS**

Si logramos la automatización del proceso que se está llevando actualmente, con el control de la asistencia a clase de los docentes, de la corporación universitaria minuto de Dios, centro regional Soacha, lograremos que el proceso sea más completo y efectivo, porque a este proceso normal se le unirán nuevos recursos que le facilitarán el trabajo a muchas otras personas.

## **1.9. ALCANCES**

Este módulo mejorará el sistema actual con el que se está llevando el control de la asistencia a clase de los docentes para hacer de éste un sistema más eficaz y efectivo, con el cual se llevará a cabo el control de la entrada a clases de los docentes, tendrán acceso a sus horarios, a los laboratorios y aulas donde tienen su clase, principalmente se pretende implementar este sistema en la regional Soacha en el programa de Tecnología en Informática. Más adelante se pretende llevar este proyecto e implementarlo en las demás regionales y en todos los programas de la universidad.

## 1.10. ESTADO DEL ARTE

La información que se maneja en el actual sistema, no es mucha pero tampoco es un sistema que garantice un buen control, tampoco le brinda información al docente adicional sobre sus clases, tampoco es un sistema confiable.

No existe un programa o herramienta de software que integre en un solo paquete todas las especificaciones y requerimientos que nosotros proponemos en institución (Corporación Universitaria Minuto De Dios (Centro Regional Soacha)) que se emplee en el control de asistencia a clase de los docentes, y que además puedan tener acceso a horarios y laboratorios, sin necesidad de ingresar a génesis.

### **BASES DE DATOS EXISTENTES:**

En la Web encontramos diversos ejemplos en los cuales están diseñados bajo ajax, este uno de los lenguajes utilizados para el desarrollo de ASSISTANDOC.

### **Gestores de correo electrónico:**

Gmail (<http://www.gmail.com>)

Yahoo Mail (<http://mail.yahoo.com>)

Windows Live Mail (<http://www.hotmail.com>)

### **Cartografía:**

Google Maps (<http://maps.google.com>)

Yahoo Maps (<http://maps.yahoo.com>)

Windows Live Local (<http://maps.live.com>)

**Aplicaciones web y productividad:**

Google Docs (<http://docs.google.com>)

Zimbra (<http://www.zimbra.com/>)

Zoho (<http://www.zoho.com/>)

**Otras:**

(<http://www.netvibes.com>)

(<http://www.digg.com>)

(<http://www.meebo.com>)

(<http://www.30boxes.com>)

(<http://www.flickr.com>)

## 1.11 METODOLOGÍA

El método de investigación, utilizado en esta propuesta, se basa en una serie de actividades que fortalecerán de manera ordenada la construcción, de una aplicación eficiente y que cumpla con las expectativas propuestas.

En este se desarrollara una investigación, que es un proceso riguroso, cuidadoso y sistematizado en el que se busca resolver los problemas planteados, garantizando así, la producción de conocimiento o de alternativas de solución viables, para la construcción del modulo.

La metodología que se adopto es la RUP (PROCESO UNIFICADO RACIONAL), que es un proceso para el desarrollo de un proyecto de software que define claramente quien, como, cuando y que debe hacerse en el proyecto. Como característica esencial está dirigido por casos de uso: que orientaran al proyecto a la importancia del usuario y lo que este quiere, está centrado en la arquitectura: que relaciona la toma de decisiones que indican cómo tiene que ser construido el modulo y en qué orden.

El RUP divide el proceso en 4 fases, dentro de las cuales se realizan interacciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor énfasis en las actividades.

Primero el inicio, en el cual se hace un plan de fases, se identifica los riesgos. Se define el alcance del proyecto.

Segundo la elaboración, en el cual se hace un plan de proyecto, se completan los casos de uso y se eliminan los riesgos.

Tercero la construcción, la cual se concentra en la elaboración de un proyecto totalmente operativo y eficiente, y el manual de usuario.

Por último la transición, se instala el producto, se realizan pruebas. Como consecuencia suelen surgir nuevos requisitos a ser analizados y problemas en la aplicación.

Con base en lo anterior los pasos de nuestro proyecto Irán de la siguiente forma:

## **1. Inicio**

**Análisis del sistema actual:** En esta fase se pretende realizar un análisis más completo, que el que se realizo en un principio, con objetivo primordial identificar la problemática y funcionamiento de este, además de destacar las utilidades y beneficios que tenga el sistema actual.

**Análisis del sistema propuesto:** En esta fase es importante tener en cuenta el análisis del sistema actual, por que de ello depende que la propuesta sea eficiente y se adapte a las necesidades, además de tomar la decisión del tipo de software que se utilizara en este caso se planea trabajar con (MYSQL) y otras necesidades que puedan surgir en el desarrollo del análisis.

**Análisis del tratamiento de datos:** De que forma será el almacenamiento, que procesos utilizaran estos datos, cose hará cada registro y en que orden.

**Riesgos:** se analizaran los posibles riesgos o fracasos, que surjan con la creación, implementación, herramientas de trabajo entre ellas el software que se utilizara y la información que se manejara.

**Diseño:** con base en las anteriores fases se hace el diseño definitivo del modulo, y de la interfaz grafica de usuario que mejor se adapte al ambiente y al sistema.

**Alcance del proyecto:** Este módulo mejorará el sistema actual con el que se está llevando el control de la asistencia a clase de los docentes para hacer de éste un sistema más eficaz y efectivo, con el cual se llevará a cabo el control de la entrada a clases de los docentes, tendrán acceso a sus horarios, a los laboratorios y aulas donde tienen su clase, principalmente se pretende implementar este sistema en la regional Soacha.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO REFERENCIAL DE LA ORGANIZACIÓN

#### 2.1.1 ANTECEDENTES

En Noviembre 29 de 2002 la Corporación Universitaria Minuto de Dios - **UNIMINUTO**, con el objetivo de proyectar la misión y construir alternativas de desarrollo social en diferentes ciudades y municipios del país, se empezó a gestar el sueño de cientos de personas por ingresar a iniciar estudios superiores en áreas de Tecnología en Informática, Comunicación Gráfica, como también con el Centro Tutorial para Licenciatura en Educación Básica en el municipio de Soacha.

La Alcaldía Municipal de Soacha, la Diócesis de Soacha, el Colegio Bolívar y otros estamentos, apoyaron la presencia de una institución de Educación Superior en el Municipio, gracias a estas instituciones el proyecto fue un hecho y 253 personas empezaron a realizar su sueño desde diferentes programas para contribuir al desarrollo del municipio y superar sus expectativas de vida y desarrollo integral.

El Rector General de **UNIMINUTO** (Padre Camilo Bernal Adad), y el Director del Centro Regional Soacha (Santiago Vélez Álvarez), se inició este proyecto que hoy en día conocemos y que busca “formar profesionales altamente calificados”.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Modelo de gestión UNIMINUTO, Gerencia de planeación y desarrollo.

### 2.1.2. RESEÑA HISTÓRICA

La formación de comunidades humanas y cristianas que permitieran el desarrollo integral



de la persona, objetivo primordial de la obra El Minuto de Dios y de su fundador el padre Rafael García-Herreros, suponía un fuerte compromiso con la educación. La fundación del Colegio Minuto de Dios, en 1958, concretizó la dimensión educadora de la obra que

debía coronarse en la formación de profesionales penetrados de la filosofía Minuto de Dios y, por ende, comprometidos con el desarrollo de la persona y de las comunidades. Por eso la existencia de una institución de educación superior en El Minuto de Dios estuvo siempre presente en la mente y en los planes del padre García-Herreros.

El 31 de agosto de 1988 se firmó el acta de constitución de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. La Corporación El Minuto de Dios, el Centro Carismático Minuto de Dios y la Congregación de Jesús y María (Padres Eudistas) se unieron para fundar la institución. El 5 de septiembre de 1988 se inicia el proyecto de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, dando existencia a la idea que desde tiempo atrás el P. Rafael García-Herreros iba gestando. Se encomienda al P. Mario Hormaza, eudista, hacerse cargo del proyecto, cuya primera etapa debería concluir con la obtención de la personería jurídica. El, junto con un equipo calificado preparó los lineamientos de la filosofía institucional, de los programas

que se ofrecerían, de los estatutos y reglamentos, de la organización administrativa y financiera y llevó a cabo el estudio de factibilidad de la nueva institución.

En Junio 27 de 1990, mediante acuerdo 062 el ICFES aprueba el estudio de factibilidad presentado y el 1 de agosto del mismo año, mediante Resolución 10345 el MEN reconoce la personería jurídica a la Corporación Universitaria Minuto de Dios y aprueba sus estatutos (expedidos originalmente por el Consejo de Fundadores el 31 de agosto de 1989 y reformados por el Consejo Directivo provisional el 12 de febrero de 1990, siguiendo las recomendaciones dadas por el ICFES). Entre tanto, desde 1988, diversos grupos de académicos van trabajando en los programas que la institución piensa ejecutar: Ingeniería social, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Filosofía, Licenciatura en Básica Primaria, Administración para el desarrollo social y Comunicación Social.

El 18 de septiembre de 1990 se realiza la primera reunión formal del Consejo de Fundadores, donde se nombra al P. Mario Hormaza como Rector de la institución, con la misión de continuar con la segunda etapa del proyecto: el inicio académico. El Consejo de Fundadores asume provisionalmente las funciones del Consejo Superior y del Consejo Académico. Se solicitan al ICFES las licencias de funcionamiento para los seis programas académicos presentados y se establecen algunas políticas provisionales para el funcionamiento administrativo, financiero y académico.

Durante el año 1991 se trabaja, académicamente, en un curso preuniversitario, mientras se esperan las licencias de funcionamiento. En efecto, el 19 de julio de 1991, mediante

acuerdo 126, el ICFES concede licencia de funcionamiento a los tres programas de Licenciaturas de la Facultad de Educación y el 30 de julio, mediante Acuerdo 145, le concede licencia al programa de Administración para el Desarrollo Social. Durante el segundo semestre de dicho año se realizan todas las acciones de divulgación, admisión y matrícula de estudiantes para estos cuatro programas. A finales de 1992 se concederá la licencia de funcionamiento al programa de Ingeniería Civil (Acuerdo 233 del ICFES) y en 1993 al de Comunicación Social – Periodismo. Todos estos programas se diseñaron con un énfasis en desarrollo social ya que concretizaban los largos años de experiencia de la obra El Minuto de Dios y pretendían multiplicar el número de los profesionales que se encargarían de difundir su filosofía social en diversos lugares del país.

En febrero de 1995, los miembros de las juntas directivas de las diferentes instituciones de la Organización Minuto de Dios se reunieron para iniciar un camino de planeación estratégica bajo la asesoría inicial del Dr. Eduardo Aldana. El P. Camilo Bernal Hadad fue nombrado Rector General de UNIMINUTO a comienzos de 1997. Continuando con el proceso ya iniciado en la Organización Minuto de Dios, se propone como prioridad la planeación estratégica de UNIMINUTO para los años 1997-2001. En abril de 1997, el cuerpo directivo de la institución se reúne durante tres días en la “Primera Jornada de Planeación Estratégica”.

Siguiendo las etapas propuestas por Eduardo Aldana y Humberto Serna.

A partir de esta segunda jornada, con la metodología de Planeación Estratégica se formalizó el proceso corporativo en el Proyecto Educativo Universitario (PEU) y en los PEF's : Proyectos Educativos de Facultad (para los centros de gestión académicos) o Planes Estratégicos Funcionales (para los centros de gestión administrativos).<sup>4</sup>

## **VISIÓN**

La Corporación Universitaria Minuto de Dios, en el año 2007, será reconocida por:

- Formar parte del sistema socio-educativo Minuto de Dios y estar orientada por los Eudistas.
- Ofrecer un modelo educativo alternativo, centrado en el estudiante.
- Tener estudiantes con un claro proyecto de vida fundamentado en valores, con espíritu creativo, solidario y con fuerte responsabilidad social.
- Contar con un cuerpo docente bien calificado, innovador y comprometido con el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.
- Ofrecer programas académicos de calidad, acreditados o en proceso de acreditación.
- Realizar investigaciones aplicadas que contribuyan efectivamente a la solución de problemas específicos de personas, comunidades, organizaciones y regiones.

---

<sup>4</sup> [http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=13&Itemid=224](http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=13&Itemid=224)

- Propiciar, desde su comunidad académica, una proyección social relevante para Colombia.
- Ofrecer profesionales responsables, conscientes de sus deberes y derechos como ciudadanos y con alta responsabilidad social.
- Tener una comunidad de egresados comprometidos con su Alma Mater y con el desarrollo de Colombia.
- Ofrecer servicios educativos en varias regiones de Colombia, siempre orientados al desarrollo local y regional.
- Prestar sus servicios educativos en los diversos ciclos, grados, modalidades y niveles de formación.
- Emplear nuevas tecnologías y métodos virtuales en la oferta de los servicios educativos.
- Propiciar el intercambio de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional.
- Aportar conocimientos y acumular experiencias en Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC).
- Promover Alianzas y Redes con el fin de racionalizar los recursos, generar nuevos conocimientos y colaborar en la superación de la pobreza.
- Promover el acceso y la permanencia de estudiantes en la Educación Superior, a partir de facilidades de pago, precios justos y métodos de educación innovadores.
- Poseer talento humano con “mucho espíritu”: Ético, solidario, sencillo, servicial, cualificado y con habilidades colaborativas.

- Generar espacios que promueven el bienestar de la comunidad universitaria y estimulen el sentido de pertinencia y compromiso con la institución.
- Poseer una cultura de planeación sólida y una operación (estructura y procesos) eficiente.
- Contar con unidades de gestión autos sostenibles y una alta eficiencia en las unidades de apoyo.
- Ser innovadora en la búsqueda de recursos financieros diferentes a los provenientes de las matriculas.
- Tener la planta física y la infraestructura adecuadas y suficientes.
- Mantener relaciones cordiales y transparentes con los proveedores.

**UNIMINUTO CRS** acorde con el proyecto educativo institucional y con la misión y visión característica de la Organización Minuto de Dios, tiene como misión hacer presencia en diferentes comunidades de la región fomentando la participación y la construcción de valores que redunden en el bien colectivo; igualmente su principal objetivo está en dar oportunidad a las personas del sector y localidades vecinas como Bosa ,Ciudad Bolívar y el municipio de Sibaté, que no han podido continuar con sus estudios superiores por diferentes razones, especialmente por recursos económicos, de seguir con el ciclo profesional y aunar esfuerzos desde la academia por apoyar lo que es el sueño del Padre Rafael García Herreros de *“contribuir al desarrollo histórico del país y enrumbarlo por los cauces de la honradez, de progreso y de trabajo”*.

El año de 2002 fue el inicio de un camino en el que se buscó consolidar convenios y fortalecer relaciones con instituciones del municipio y realizar un proceso de divulgación

institucional que iba más allá de la promoción de los programas académicos; el objetivo de este período fue el de compartir con la comunidad la obra que durante 47 años había realizado el Minuto de Dios y dar a conocer el importante proyecto de educación como lo es UNIMINUTO **y su perfil social.**

Grandes cambios se presentaron durante el año de 2003, en el cual se dio inicio a la gestión de la nueva dirección del Centro Regional Soacha, bajo el trabajo de la Socióloga Libia Stella Franco Vélez, quien dio un nuevo rumbo caracterizado por el fortalecimiento de las relaciones con el área administrativa y cuerpo docente y dinamizando canales de comunicación con los alumnos por buscar alternativas conjuntas en bien de la comunidad académica de UNIMINUTO.

Por otra parte, el crecimiento de la regional se hizo notar no sólo en el número de alumnos y planta docente, sino en sus programas académicos; para el primer período de 2003, otra alternativa se presentó y se dio a conocer a la comunidad el programa de Tecnología en Costos y Auditoría, que busca fortalecer el desarrollo de pequeñas y medianas empresas, un aspecto importante, ya que Soacha se considera el primer municipio industrial del país.

En el aspecto académico se presentó la renovación curricular de las tecnologías con el cambio al sistema de créditos y la implementación de GÉNESIS, que generó nuevas perspectivas para el bien de UNIMINUTO en busca de conseguir una mayor calidad académica entre sus estudiantes.

Igualmente se continuó con el trabajo para afianzar las relaciones con el Municipio y nuestros alumnos fueron partícipes como veedores en el Censo experimental de Soacha realizado en el mes de mayo de 2003, esto sirvió para que los jóvenes se sensibilizaran

acerca de las problemáticas más sentidas del municipio y conocieran más su contexto socio-cultural.

Este Centro Regional proyectado como uno de los más promisorios, ya que la población con características para ingresar a estudios superiores es alta, ha tenido un crecimiento importante, por tal motivo, en el año de 2004 se siguió con el trabajo de extender nuevos programas como lo son las Tecnologías en Logística, Electrónica, Telecomunicaciones - Redes y Negocios y Marketing, para ofrecer nuevas posibilidades a las personas que quieren forjar un futuro como profesionales.

Se siguió con la tarea de dinamizar las relaciones con los estudiantes y docentes y hoy el Centro Regional Soacha cuenta con la representación de todas las regionales al concejo de la vicerrectoría de Regionales y Politécnicos, presidida por el Doctor Santiago Vélez Álvarez, Vicerrector de esta dependencia.

EXPOTALENTO ha sido uno de los objetivos del Centro Regional Soacha durante el 2004 como proyección a la comunidad para presentar una visión desde diferentes perspectivas de lo que está haciendo la universidad desde el Departamento de Práctica Social en el municipio y el trabajo de los estudiantes desde distintas áreas, de esta manera se está construyendo redes sociales y abriendo nuevas posibilidades de acción social en la región.

Hoy día este centro Regional cuenta con 371 estudiantes en las tres tecnologías y en el Centro Tutorial para Licenciatura en Educación, como también 110 personas tomando cursos de Educación Continuada en el área de inglés y Sistemas.

La Dirección del Centro Regional, ha logrado convenios importantes para extender los servicios de UNIMINUTO con el Hospital de Soacha, Colegio la Alameda y el Centro Juan Bosco Obrero, y desde las coordinaciones se busca celebrar otros convenios con

empresas del sector ofreciendo las posibilidades de prácticas profesionales para los estudiantes y un servicio desde la academia para las empresas.

También se han logrado avances importantes para fortalecer la infraestructura del Centro Regional, actualmente contamos con la sede principal CRS, ubicada junto a la parroquia san Bernardino de Soacha y la sede del Colegio Bolívar; se tiene proyectado contar para el próximo año con las instalaciones del POLITEC de Cundinamarca, del cual UNIMINUTO es socio, junto con la Gobernación de Cundinamarca y Colsubsidio.

De otra parte, es importante destacar el trabajo de las diferentes coordinaciones académicas como de Práctica Social y de Desarrollo y Bienestar Estudiantil, por encaminar esfuerzos por lograr que UNIMINUTO CRS, se consolide como un proyecto bandera de toda la Organización Minuto de Dios, comprometida con el desarrollo de sus estudiantes y de la región.

Hoy día esperamos nuestra primera promoción de egresados y es así como con esfuerzos conjuntos y el trabajo en equipo de la comunidad Académica y Administrativa, UNIMINUTO CRS sigue en su tarea por construir un mejor desarrollo en la región y haciendo que el sueño de cientos de personas sea una realidad

### **2.1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

**Rector General**

Camilo Bernal Hadad, cjm

**Vicerrector Académico**

Carlos Juliao Vargas, cjm

**Vicerrector Administrativo-Financiero**

Miguel Jiménez Moyano

**Vicerrector de Sedes Regionales**

Santiago Vélez

**Rector Seccional Bello**

Humberto Diez Villa

**Secretario General**

Omar Mendoza Urbina

**Decano Facultad Educación**

Huberto Obando, cjm

**Decano Facultad Ciencias de la Comunicación**

Alma Montoya Chavarriaga

**Decano Facultad Ciencias Económicas y Administrativas**

Fernando González Acosta

**Decano Facultad Ingeniería**

Carlos Amaya

**Decano Facultad Ciencias Humanas y Sociales**

Hans Shuster Rodríguez

**Decano Desarrollo y Bienestar Estudiantil**

Patricia Bermúdez Gómez

**Decano Admisiones y Registro**

Paul Maurice Pinzón

**Coordinador Académico**

Carlos Amaya

**Director Centro Regional Soacha**

Santiago Vélez

**Coordinador Tecnología En Informática**

Mauricio Bermúdez

**Coordinador Tecnología en comunicación grafica**

Víctor Raúl Sarrazola

**Coordinador Tecnología en costos y auditoria**

Diana Marcela Bonilla

**Coordinador Tecnología en electrónica**

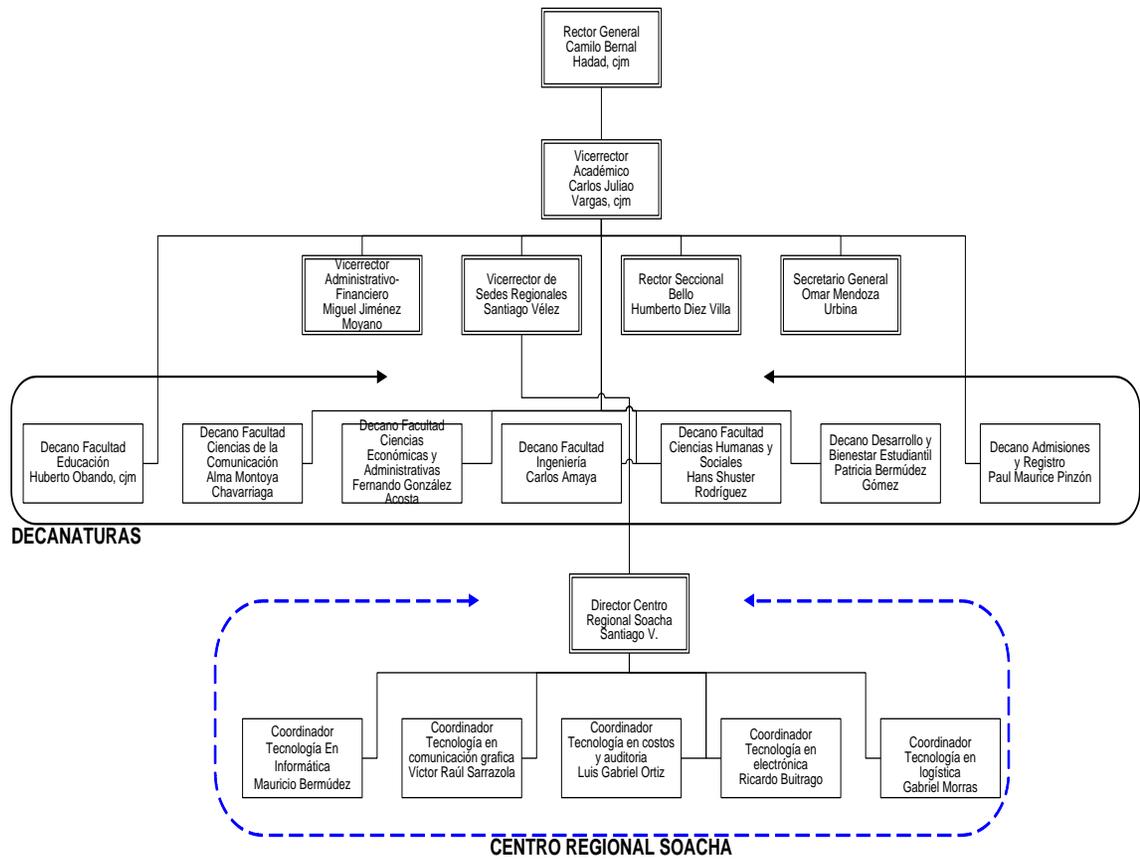
Ricardo Buitrago

**Coordinador Tecnología en logística**

Juliana Molano

# CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



**Figura1:** Estructura organizacional.

#### **2.1.4 FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS**

El proceso para el control de asistencia de los docentes, busca llevar un control claro y preciso de la llegada y salida a clase de cada docente, esto para garantizar que se cumplan los planes de estudio establecidos con anterioridad, y a su vez garantizándoles a los alumnos que hay un docente asignado para cada clase.

### **2.1.5 AÉREAS O CAMPOS DE ACCIÓN**

El proyecto está enfocado inicialmente para ser implementado en la regional Soacha, para el control de la asistencia de los profesores de la tecnología en informática, tanto en la sede académica como en el Colegio Bolívar, sede en la cual también se dictan clases.

### **2.1.6 RELEVANCIAS O INCIDENCIAS**

La implementación del sistema en la universidad garantiza un control eficaz para controlar la entrada y salida de los docentes a sus diferentes clases, porque no se tiene la oportunidad de que se pierdan las planillas de asistencia de la universidad, y además podrán saber en qué sede y aula o laboratorio tienen la clase.

## **2.2. ANÁLISIS DEL SISTEMA**

### **2.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA**

Actualmente en la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, centro regional SOACHA, el control de la asistencia se trabaja con planillas en la que los docentes tienen que llenar los siguientes datos;

Nombre

Materia

Hora de entrada

Firma

Hora de salida

Firma

## 2.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA

### 2.3.1 DESCRIPCIÓN Y PLANEACIÓN DEL SISTEMA

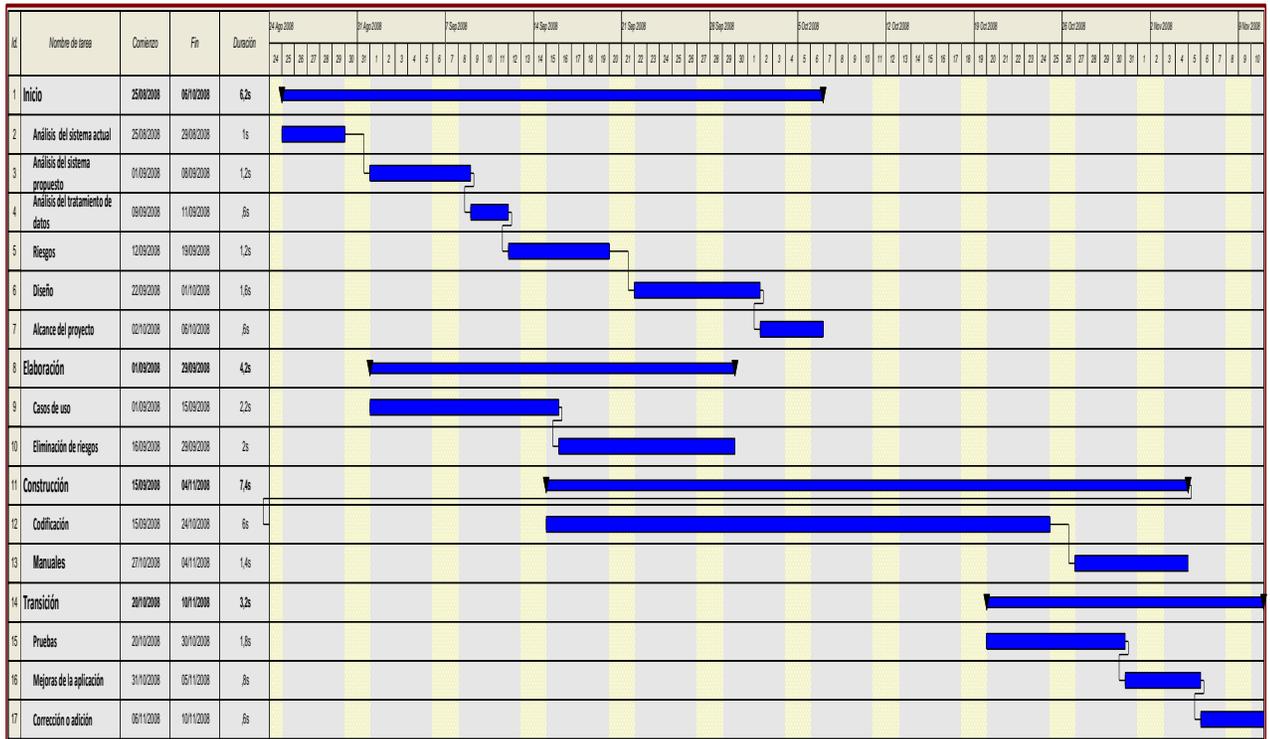


Figura 2: Diagrama De Gant Planeación Del Sistema

### 2.3.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA PROCESO

En el sistema actual que la universidad maneja, se llevan los siguientes procesos a cabo:

**Primero** el docente ingresa a su clase normal.

**Segundo** la persona encargada verifica que el docente ingrese a su clase a la hora indicada y lo plasma en una planilla, de igual forma lo hace para verificar la salida de la clase.

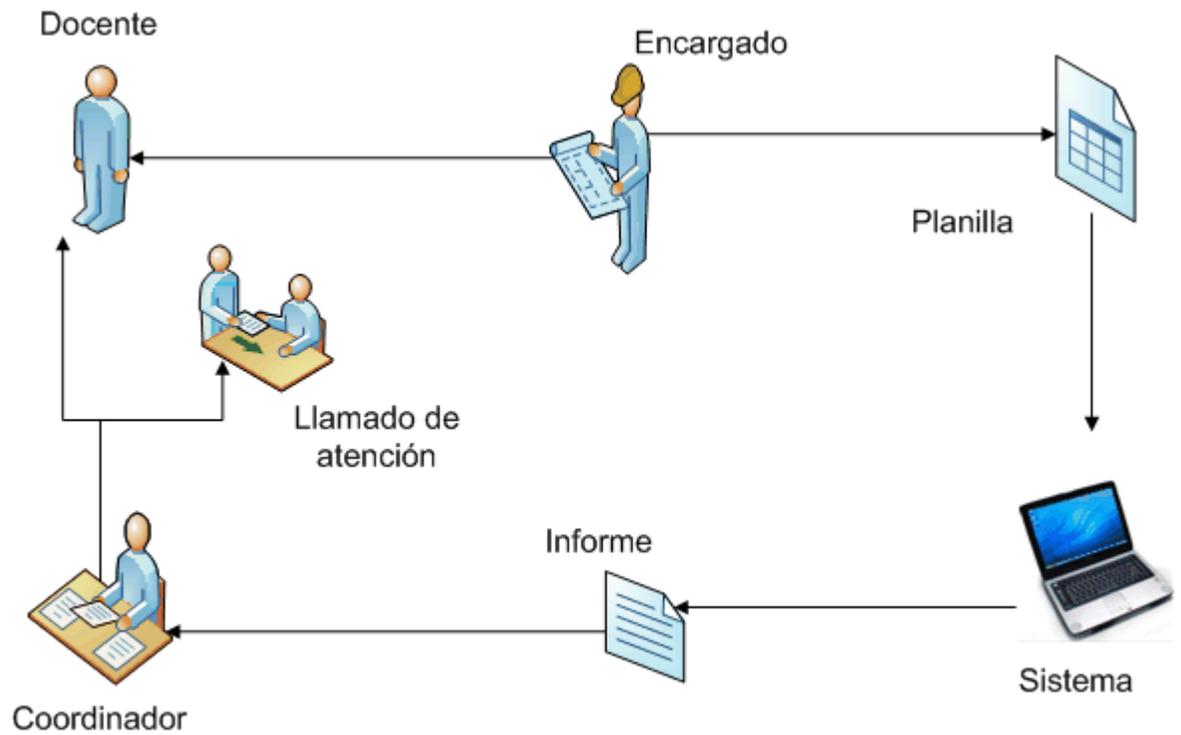
**Tercero** existe una planilla en la cual el docente se registra a la entrada a la universidad, esta planilla tiene los siguientes datos; Nombre, Materia, Hora de entrada, Firma, Hora de salida, Firma.

**Cuarto** esta información es digitada y con ella el encargado realiza un informe, el cual es entregado al coordinador, el cual dependiendo del informe hace los llamados de atención a los docentes.

### 2.3.3 DIAGRAMAS DE ENTRADA-SALIDA

(MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA ACTUAL Y PROPUESTO)

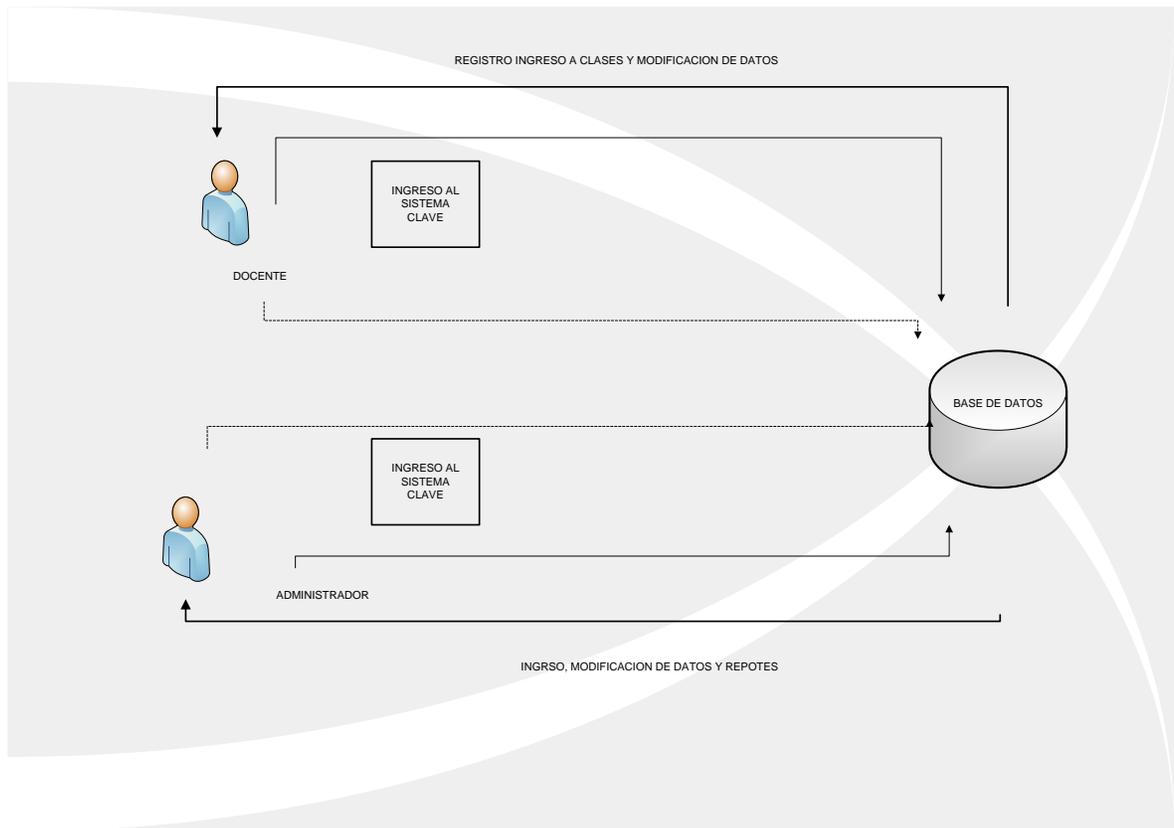
- MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA ACTUAL



**Figura 3:** Modelo Conceptual Del Sistema Actual.

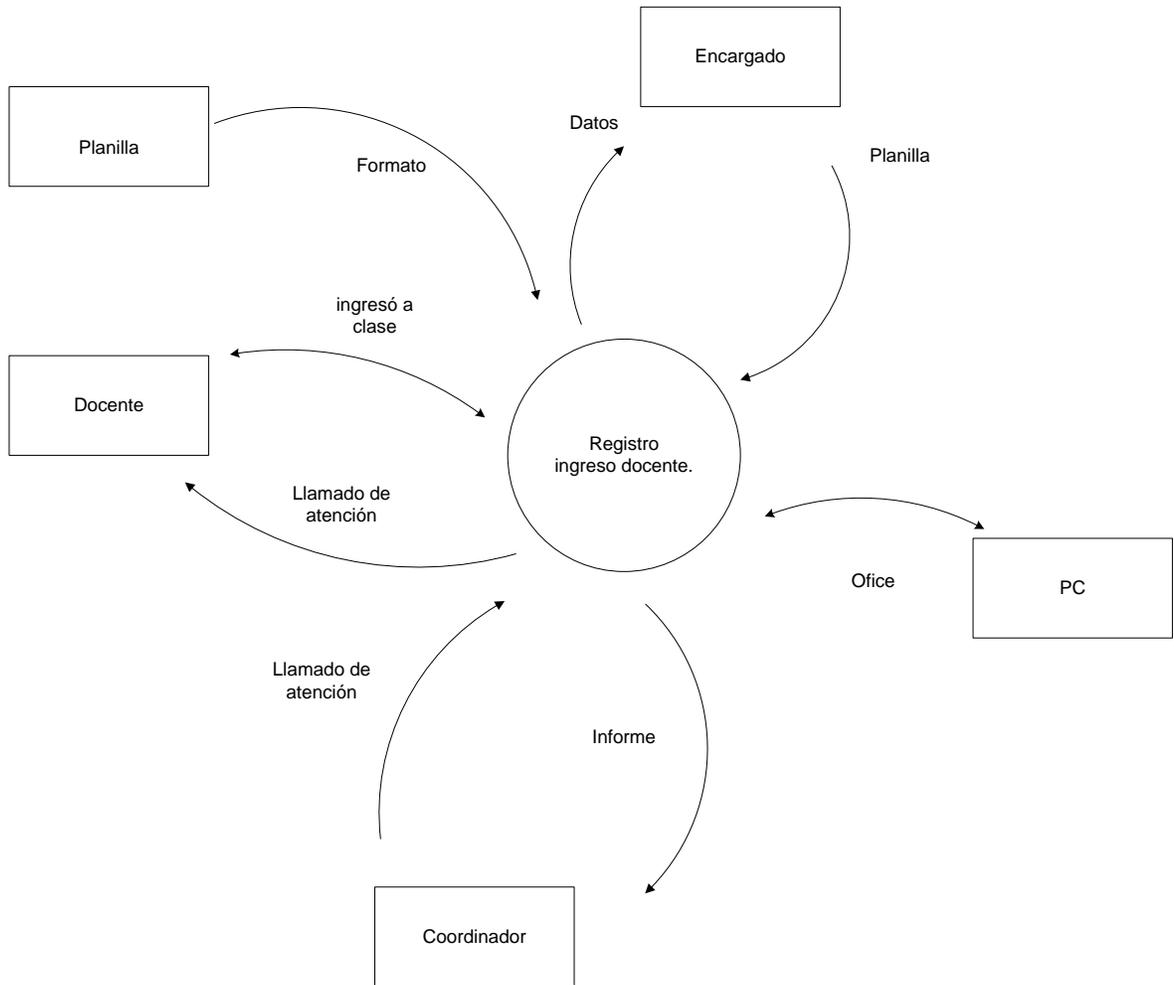
---

- **MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA PROPUESTO**



**Figura 4:** Modelo Conceptual Del Sistema Propuesto

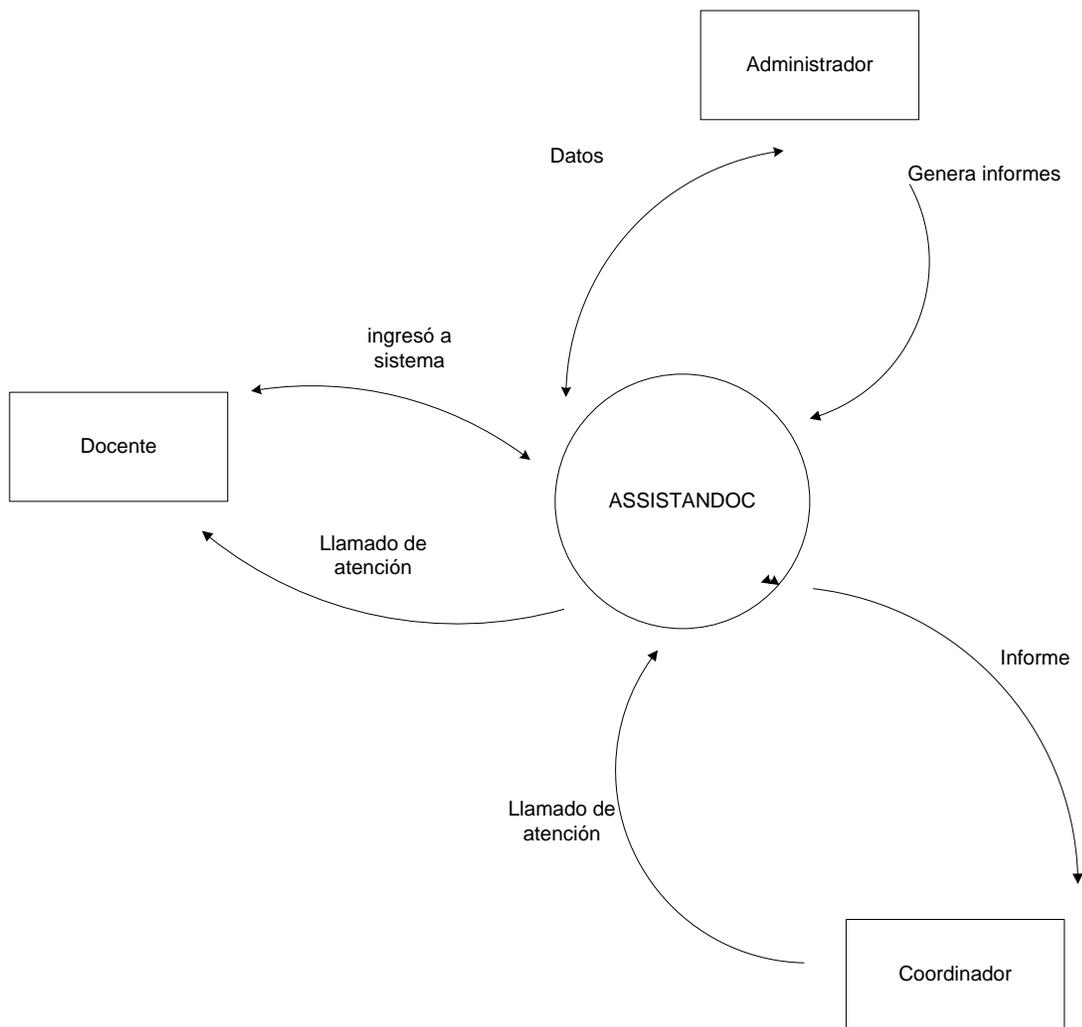
S. A  
Nivel 0 General de contexto



**Figura 5:** Nivel 0 General de Contexto (Sistema Actual)

---

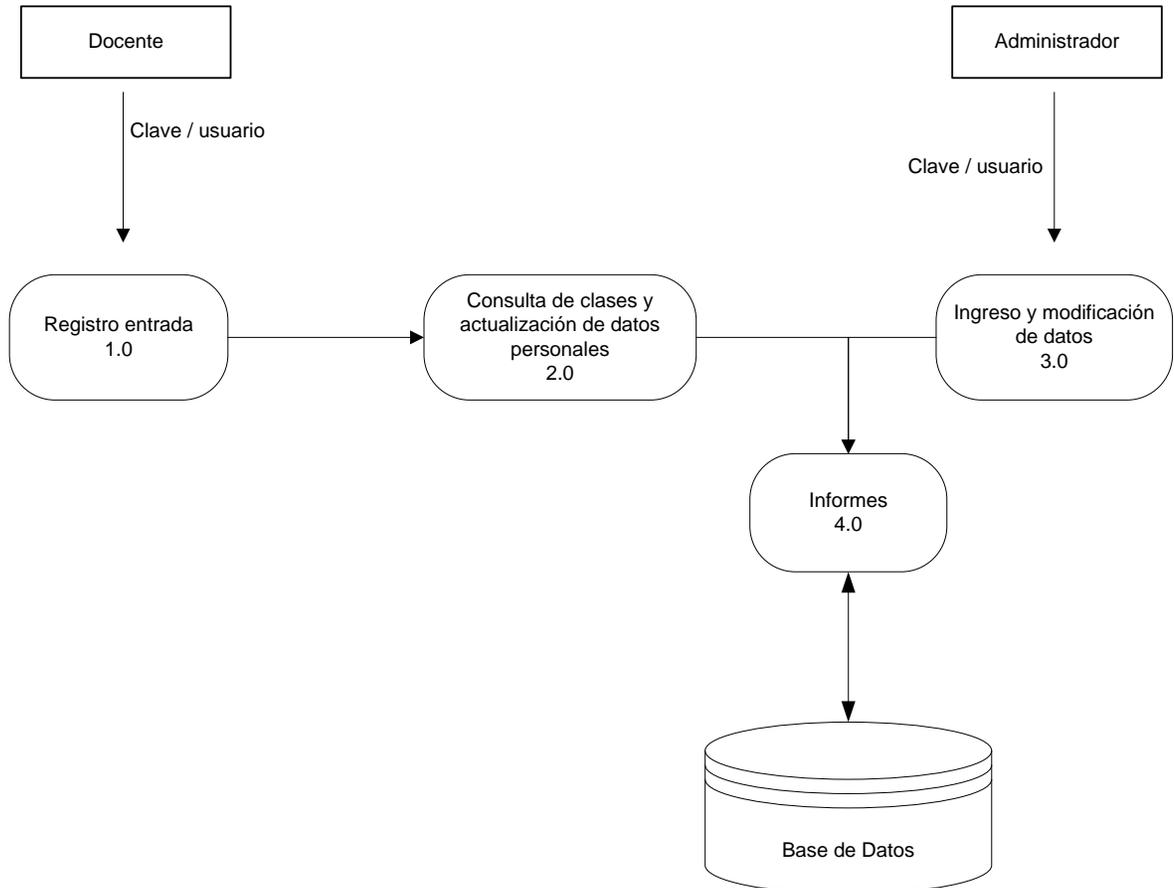
S. P  
Nivel 0 General de contexto



**Figura 6:** Nivel 0 General de Contexto (Sistema Propuesto)

---

SP  
Nivel 1 Geral de contexto



**Figura 7:** Nivel 1 General de Contexto (Sistema Propuesto)

---

## **2.3.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **HARDWARE**

- Disco duro de 80 GB o superior
- Memoria RAM 256 o superior
- Procesador Intel o superior

### **SOFTWARE**

- Sistema operativo Windows 98, 2000, XP, vista plataforma libre Linux(cualquier distribución).
- Internet Explorer 6.0 o superior Service Pack 2
- Servidor local phpMyAdmin de xampp
- Gestor de bases de datos Mysql de xampp

## 2.3.5 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

### 2.3.5.1 DIAGRAMA DE CONTESTO

#### 2.3.5.2 .1 DIAGRAMA DE NIVEL 0

### SISTEMA PROPUESTO

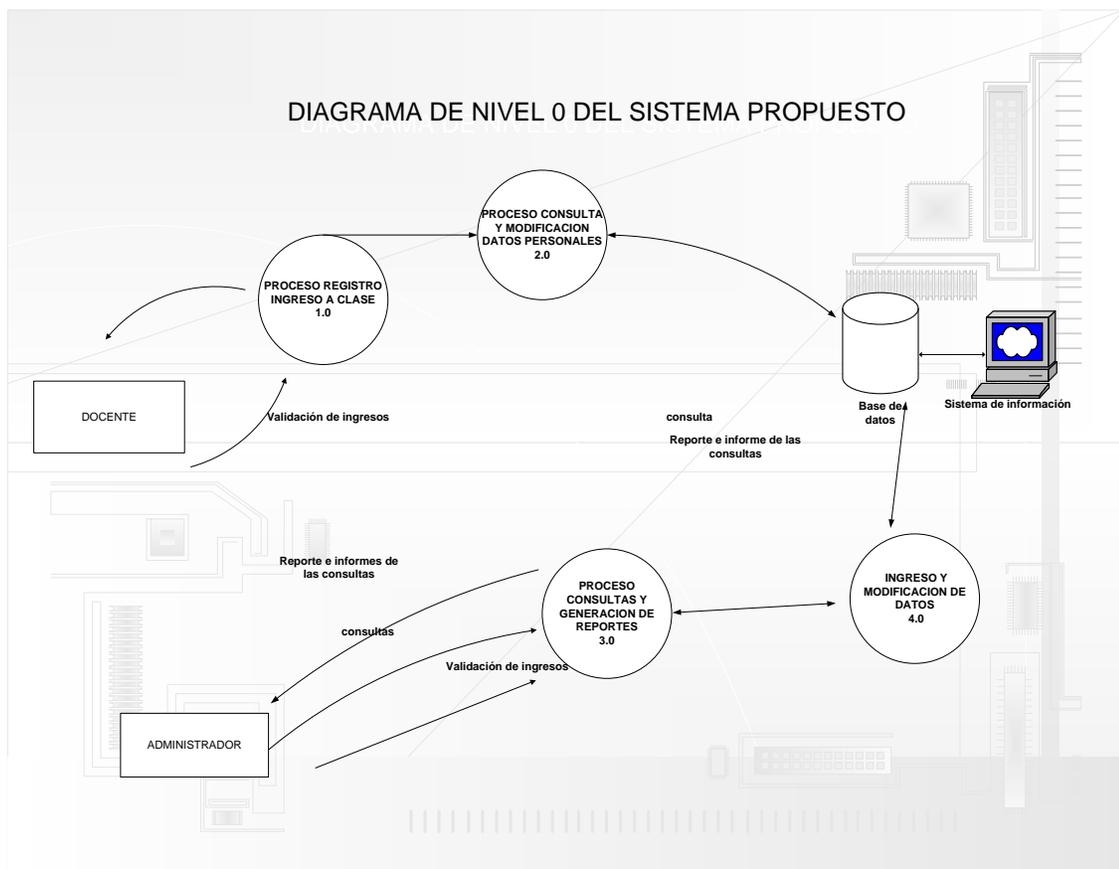
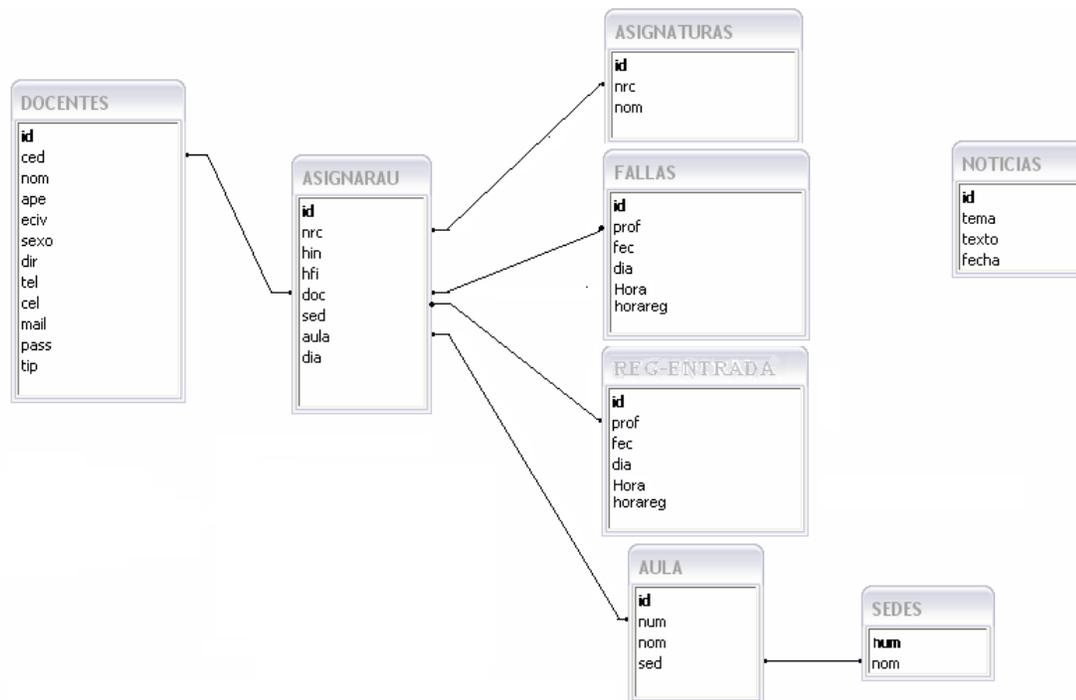


Figura 8: Diagrama De Nivel 0 Del Sistema Propuesto

## 2.4 DISEÑO DEL SISTEMA

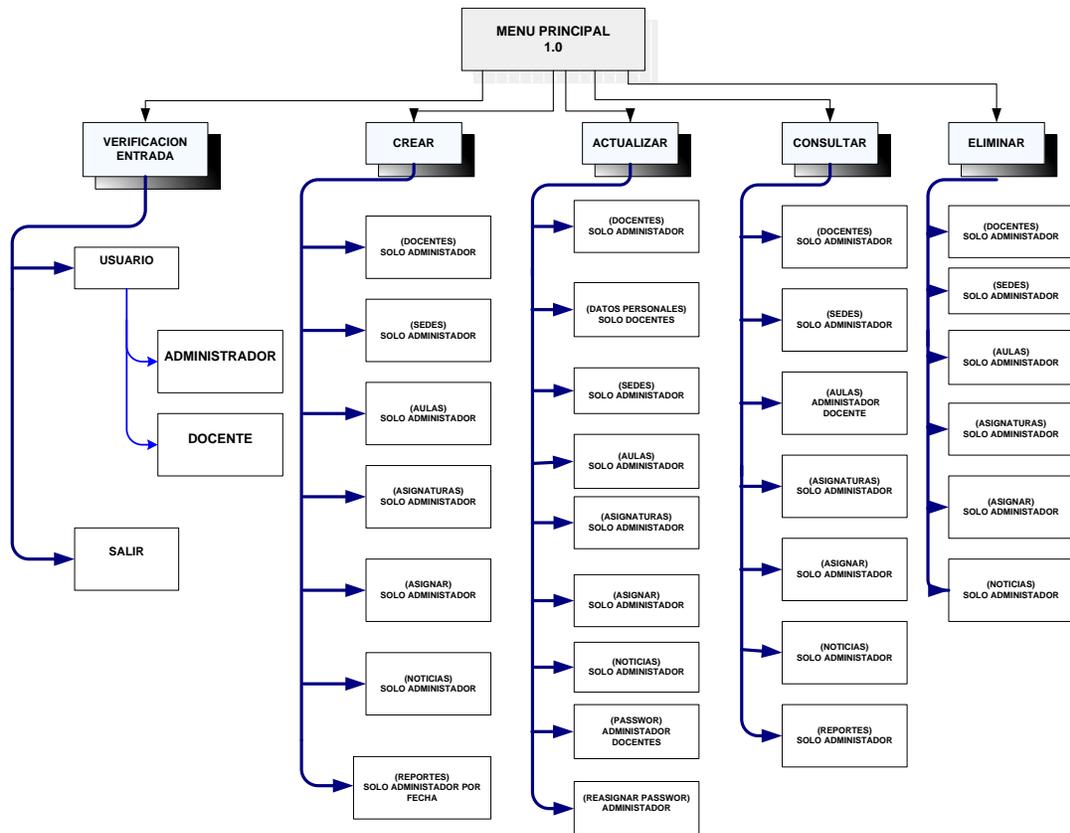
### 2.4.1 DIAGRAMA ENTIDAD RELACION



**Figura 9:** Diagrama Entidad Relación

Las relaciones que se muestran no están hechas con llaves foráneas, ya que se realizan consultas en las tablas para cada uno de los campos donde era necesaria poner una llave foránea, allí se reemplazan con dichas consultas, todo esto para hacer más eficiente el módulo y por ende las consultas.

## 2.4.2 DIAGRAMA DE BLOQUES



**Figura 10:** Diagrama de Bloques

### 4.1.1 CONTENIDOS:

#### 1. Docentes

1.1 Crear: En este se crean los nuevos docentes que podrán ingresar al sistema.

1.2 Actualizar: En este se actualiza la información que pudiera haber cambiado o haya sido mal ingresada al sistema.

1.3 Consultar: En el podrá consultar un docente específico.

1.4 Eliminar: En esta opción podrá eliminar un docente.

1.5 Cambio de password: En opción podrá cambiar la clave de un docente cuando este haya olvidado su clave.

## 2. Sedes

2.1 Crear: Puede Crear las sedes nuevas.

2.2 Actualizar: podrá modificar los datos básicos de la sede.

2.3 Eliminar: Se eliminan las sedes o sede que sea necesario.

## 3. Aulas

3.1 Crear: Se crean las aulas nuevas.

3.2 Actualizar: se pueden modificar los datos principales del aula.

3.3 Consultar: Podrá consultar las aulas individualmente.

3.4 Eliminar: Podrá eliminar un aula cuando se requiera.

## 4. Asignaturas

4.1 Crear: Se ingresan las asignaturas de cada programa

4.2 Actualizar: Se pueden modificar los datos básicos de cada asignatura.

4.3 Consultar: Se pueden consultar las asignaturas individualmente.

4.4 Eliminar: puede eliminar la asignatura que sea necesaria.

## 5. Asignación:

5.1 Crear: Se asignan las clases junto con cada aula disponible a cada docente.

5.2 Actualizar: Se pueden modifica solo el docente que dictara la clase.

5.3 Consultar: Se pueden consultar individualmente.

5.4 Eliminar: puede eliminar la asignación en caso de que haya sido mal ingresada o ya no se requiera

## 6. Noticias:

6.1 Crear: Se ingresan las noticias que se quiere que todos los docentes tengan conocimiento como reuniones, fechas especiales u otros las cuales se escogen por tema.

6.2 Actualizar: Se pueden modificar una noticia en caso de que la información haya cambiado.

6.3 Consultar: se pueden consultar las noticias por tema.

6.4 Eliminar: puede eliminar la asignación en caso de que haya sido mal ingresada o ya no se

## 7. Reportes

7.1 Fallas: Genera los reportes con una fecha inicial y una final, se pueden imprimir, crear un archivo plano y generarlo solo en el sistema.

7.2 Asistencia: los reportes con una fecha inicial y una final, se pueden imprimir, crear un archivo plano y generarlo solo en el sistema.

7.3 Generar Backup: Esta opción permite generar una copia de respaldo de toda la información que contiene el sistema.

### 2.4.3 DICCIONARIO DE DATOS

#### DICCIONARIO DE DATOS TABLA SEDES

TABLA		Tabla Sedes				
DESCRIPCIÓN		Tabla que almacena los nombres de las Sedes de la Universidad en Soacha, con su respectivo Número de Sede				
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCIÓN
num	AUTO NUMÉRICO	3	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena el número de la Sede
nom	TEXTO	30	NO	NO	SI	Almacena el nombre de la Sede

Figura 1: Diccionario de Datos Tabla Sedes

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA ASIGNARAU**

<b>TABLA</b>						
<b>Tabla Asignarau</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
Tabla que almacena la Asignación de las aulas y asignaturas a un Docente con su hora y fecha de clase						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCIÓN
Id	NUMERICO AUTO INCREMENTA BLE	8	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena la identificación de cada materia asignada en la tabla
nrc	NUMERICO	10	No	SI	SI	Almacena el nrc de la materia en la tabla
hin	TIME	---	NO	NO	SI	Almacena la hora de inicio de la materia para el ingreso a clase
hfi	TIME	---	NO	NO	SI	Almacena la hora final de la materia para el ingreso a clase
doc	NUMERICO	12	No	SI	SI	Almacena el número de cédula del docente asignado
sed	TEXTO	25	NO	NO	SI	Almacena la sede donde se efectuará la clase
aula	TEXTO	25	NO	NO	SI	Almacena el aula donde se realizará la clase
dia	TEXTO	25	NO	NO	SI	Almacena el día en que se realizará la clase

**Figura 2:** Diccionario de Datos Tabla Asignarau

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA AULA**

<b>TABLA</b>		<b>Tabla Aula</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>		Tabla que almacena las aulas que actualmente están disponibles para el trabajo diario de los docentes y estudiantes en cada una de las sedes				
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>CLAVE</b>	<b>UNICIDAD</b>	<b>OBLIGATORIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Id</b>	<b>Auto incrementable NUMERICO</b>	<b>4</b>	<b>PRINCIPAL</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Almacena el id de cada aula en la tabla</b>
<b>num</b>	<b>NUMERICO</b>	<b>10</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Almacena el número de la aula</b>
<b>nom</b>	<b>TEXTO</b>	<b>30</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Almacena el nombre de la Aula</b>
<b>sed</b>	<b>TEXTO</b>	<b>25</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>Almacena la sede donde está ubicada el aula</b>

**Figura 3:** Diccionario de Datos Tabla Aulas

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA ASIGNATURAS**

<b>TABLA</b>		<b>Tabla Asignaturas</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>		Tabla que almacena el NRC de cada asignatura con su respectivo nombre.				
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>CLAVE</b>	<b>UNICIDAD</b>	<b>OBLIGATORIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
id	Auto incrementable NUMERICO	3	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena el id de la asignatura para llave primaria en la tabla
nrc	NUMERICO	6	NO	SI	SI	Almacena el nrc de la asignatura
nom	TEXTO	40	NO	SI	SI	Almacena el nombre de la asignatura

**Figura 4:** Diccionario de Datos Tabla Asignaturas

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA FALLAS**

TABLA		Tabla Fallas				
DESCRIPCIÓN		Tabla que almacena las fallas de los docentes y llegadas a tarde a su clase				
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCIÓN
id	AUTO INCREMENTABLE NUMERICO	20	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena el id de cada falla en la tabla
prof	NUMERICO	12	NO	SI	SI	Almacena la cedula del docente que llega tarde
fec	DATE	---	NO	NO	SI	Almacena la fecha de la falla del docente
dia	TEXTO	20	NO	NO	SI	Almacena el dia de la falla a clase del docente
Hora	TIME	--	NO	NO	SI	Almacena hora en la cual ingresa a clase docente
Horareg	TIME	---	NO	NO	SI	Almacena hora en la cual esta programada la clase

**Figura 5:** Diccionario de Datos Tabla Fallas

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA REG-ENTRADA**

TABLA		Tabla reg-entrada				
DESCRIPCIÓN		Tabla que almacena el ingreso de los docentes y llegadas temprano a su clase				
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCIÓN
id	AUTO INCREMENTABLE NUMERICO	20	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena el id de cada falla en la tabla
prof	NUMERICO	12	NO	SI	SI	Almacena la cedula del docente que llega tarde
fec	DATE	---	NO	NO	SI	Almacena la fecha de la falla del docente
dia	TEXTO	20	NO	NO	SI	Almacena el día de la falla a clase del docente
Hora	TIME	--	NO	NO	SI	Almacena hora en la cual ingresa a clase el docente
Horareg	TIME	---	NO	NO	SI	Almacena hora en la cual esta programada la clase

**Figura 6:** Diccionario de Datos Tabla Reg - Entrada

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA NOTICIAS**

TABLA		Tabla Noticias				
DESCRIPCIÓN		Tabla que almacena las noticias que se van a mostrar en la página de inicio				
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCIÓN
id	AUTO NUMERICO	11	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena el id de la noticia en la tabla
tema	TEXTO	30	NO	NO	SI	Almacena el tema de la noticia
texto	TEXTO	100	NO	NO	SI	Almacena el texto de la noticia
fecha	date	---	NO	NO	SI	Almacena la fecha de la noticia

**Figura 7:** Diccionario de Datos Tabla Noticias

**DICCIONARIO DE DATOS TABLA DOCENTES**

TABLA		Tabla Docentes				
DESCRIPCIÓN		Tabla que almacena los datos de los Docentes				
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCIÓN
id	Auto_número	4	PRINCIPAL	SI	SI	Almacena el id de cada docente
ced	NUMERICO	12	NO	SI	SI	Almacena el documento de identificación del docente
nom	TEXTO	30	NO	NO	SI	Almacena el nombre del docente
ape	TEXTO	30	NO	NO	SI	Almacena el apellido del docente
eciv	NUMERICO	10	NO	NO	SI	Almacena el estado civil del docente
sexo	NUMERICO	10	NO	NO	SI	Almacena el género del docente
dir	TEXTO	10	NO	NO	SI	Almacena la dirección del docente
Tel	NUMERICO	10	NO	NO	SI	Almacena el teléfono del docente
cel	NUMERICO	15	NO	SI	SI	Almacena el celular del docente
mail	TEXTO	30	NO	SI	NO	Almacena el email del docente
pass	TEXTO	20	NO	NO	SI	Almacena el password de ingreso al sistema del docente
tip	TEXTO	15	NO	NO	SI	Almacena el tipo de usuario para el ingreso del docente al sistema

**Figura 8:** Diccionario de Datos Tabla Docentes

## 2.4.4. DISEÑO DE CAPTURAS DE PANTALLA

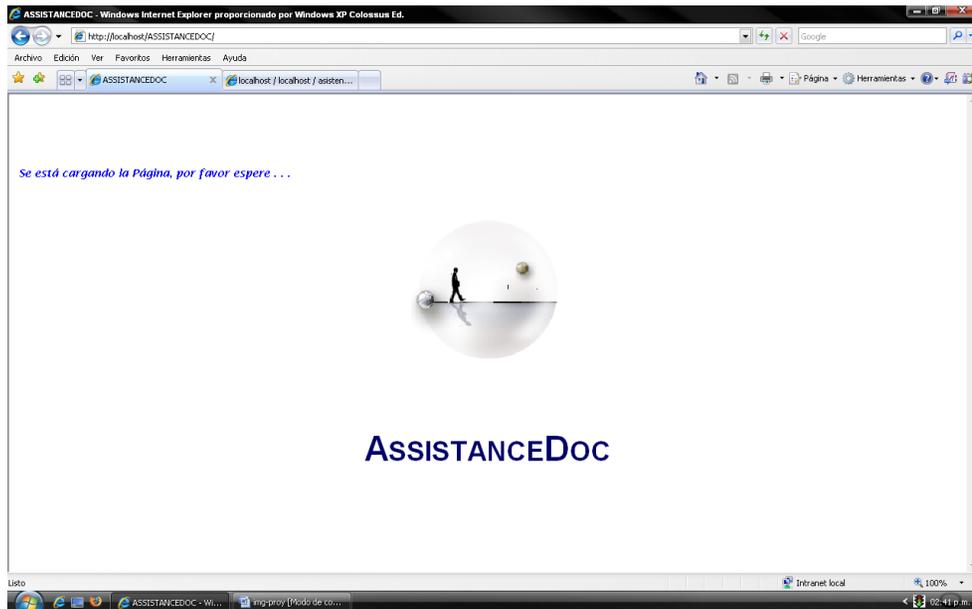


Figura 11: Carga de la aplicación.



Figura 12: Portal de noticias e ingreso al sistema con usuario y clave.

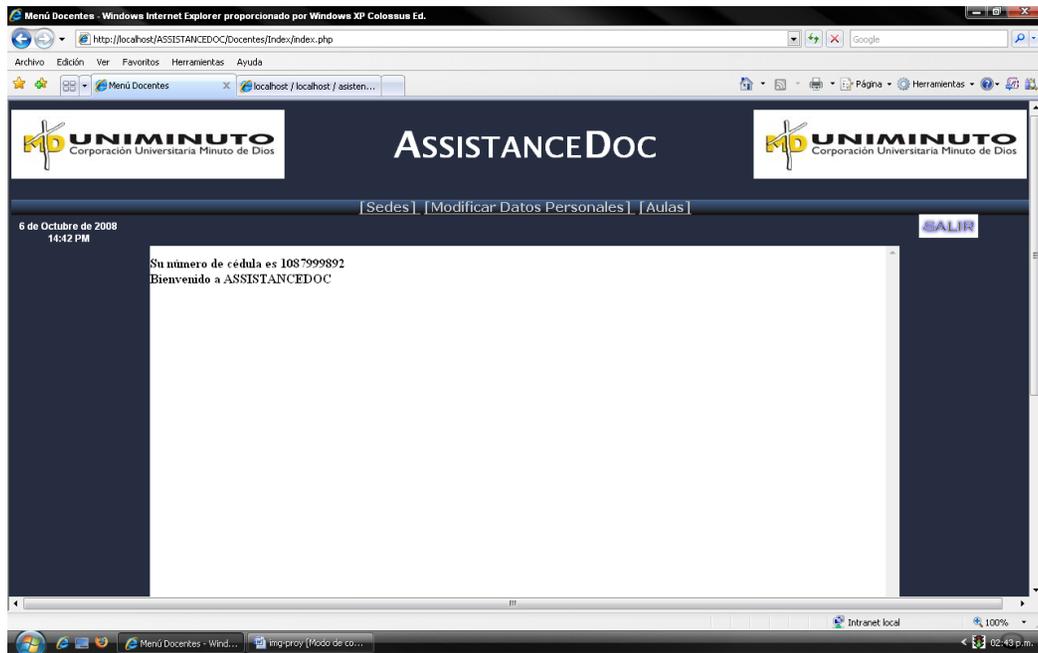


Figura 13: Pantalla principal de docentes

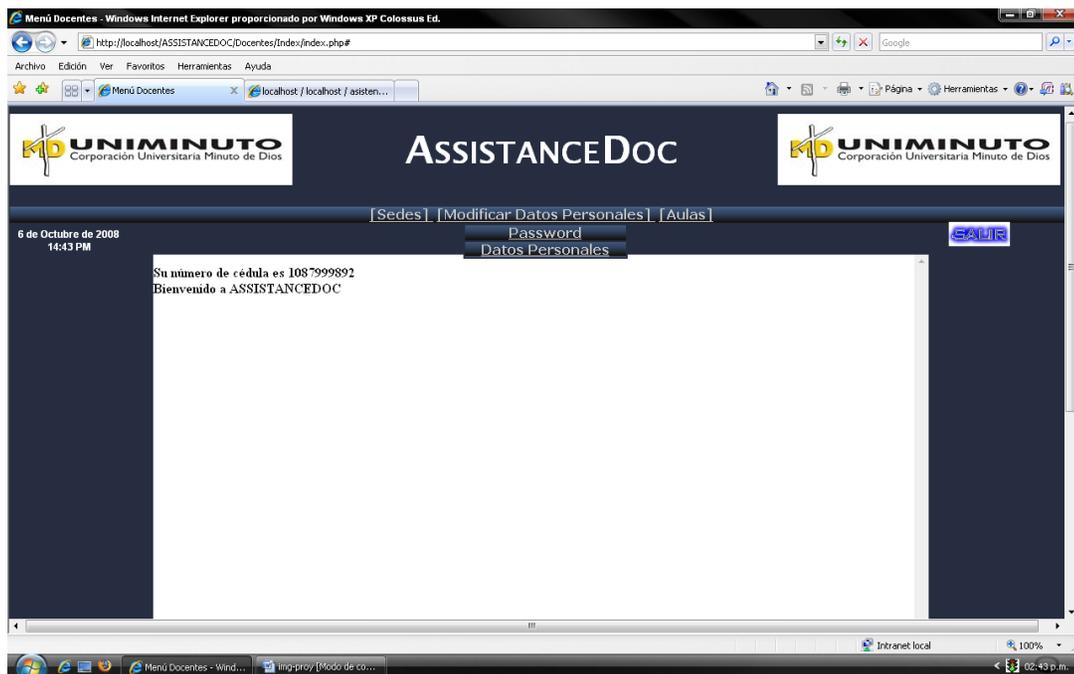


Figura 14: Menú principal docente.

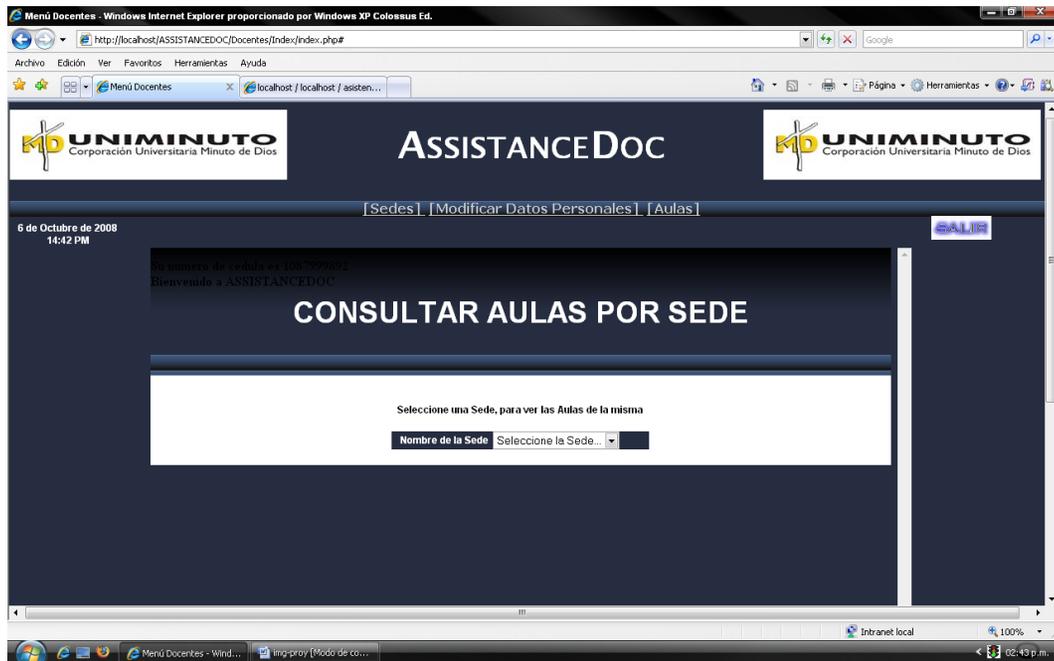


Figura 15: Consulta de aulas por cede desde menú docentes



Figura 16: Modificar clave personal

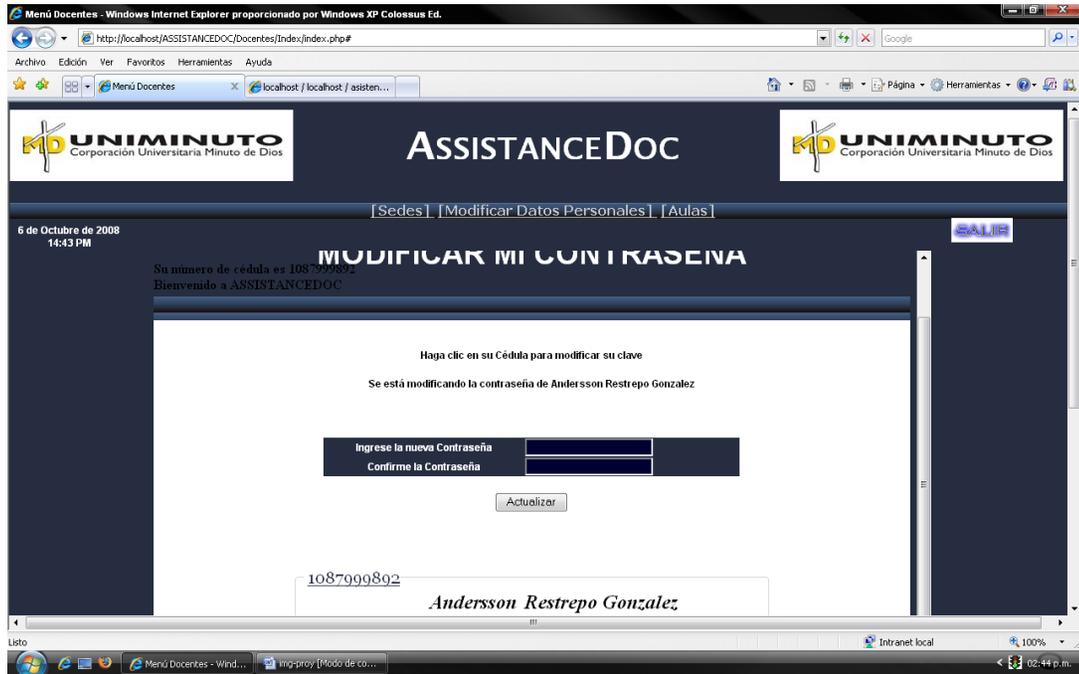


Figura 17: Pedir nueva contraseña.

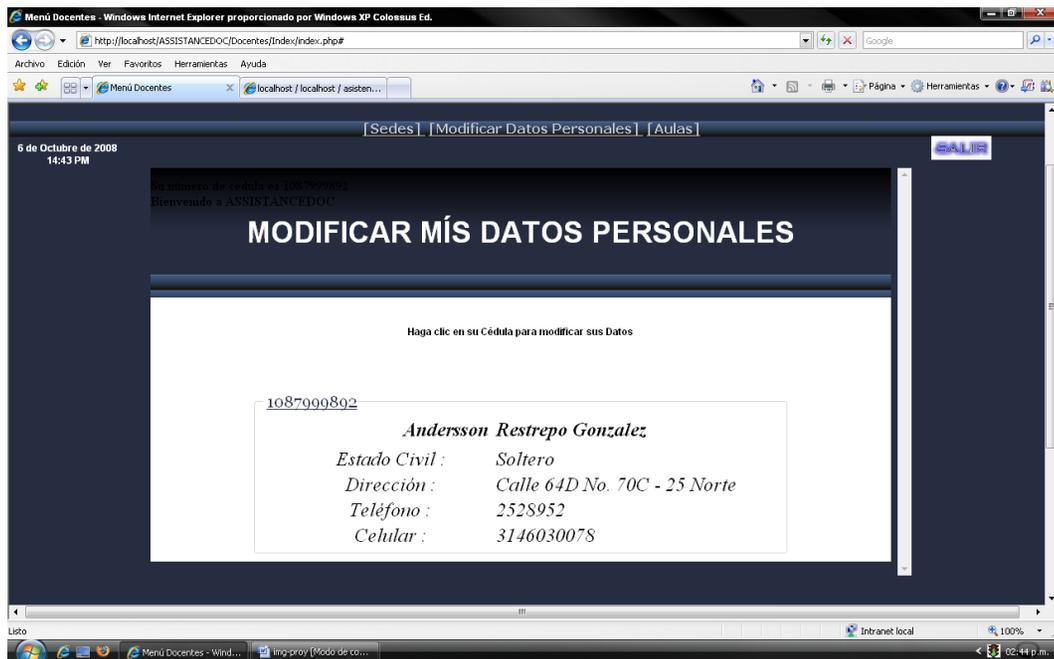


Figura 18: Modificar los datos personales usuario docente.

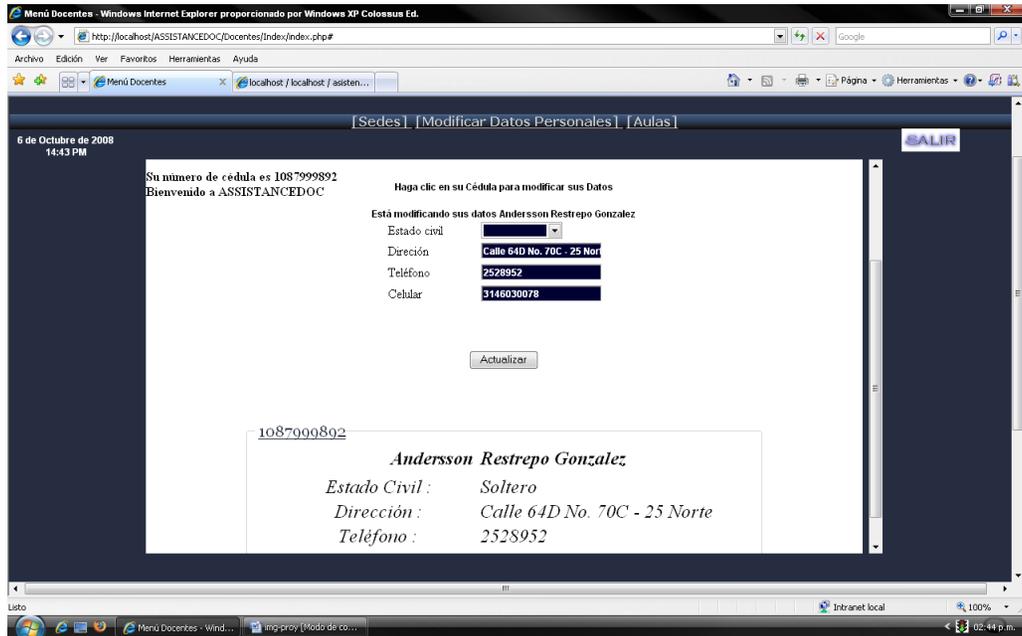


Figura 19: Pedir los datos a modificar o actualizar.

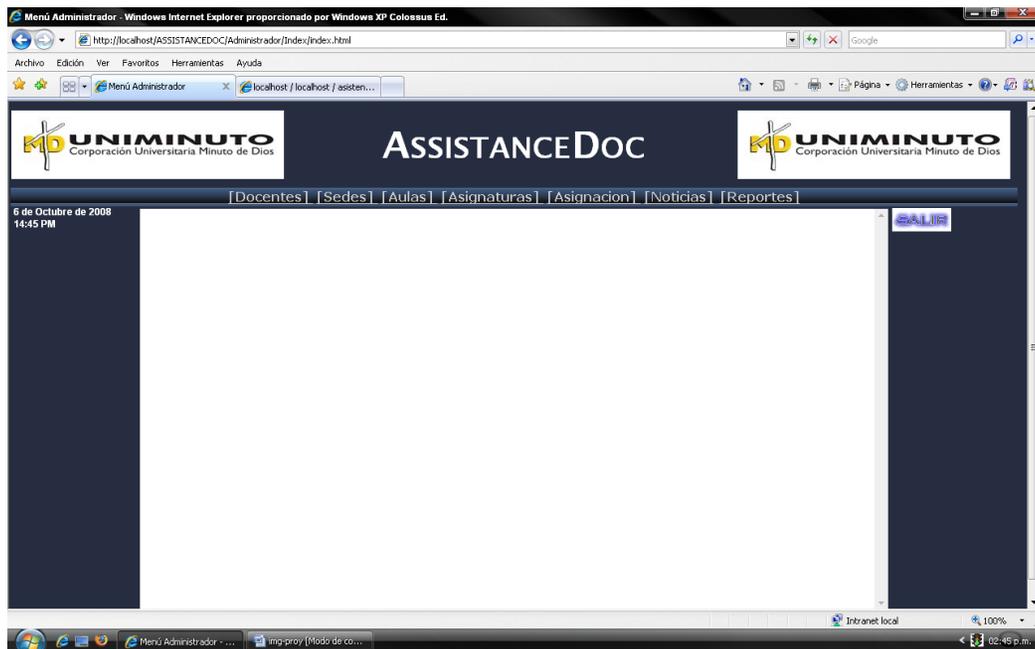


Figura 20: Pantalla de ingreso a Administrador

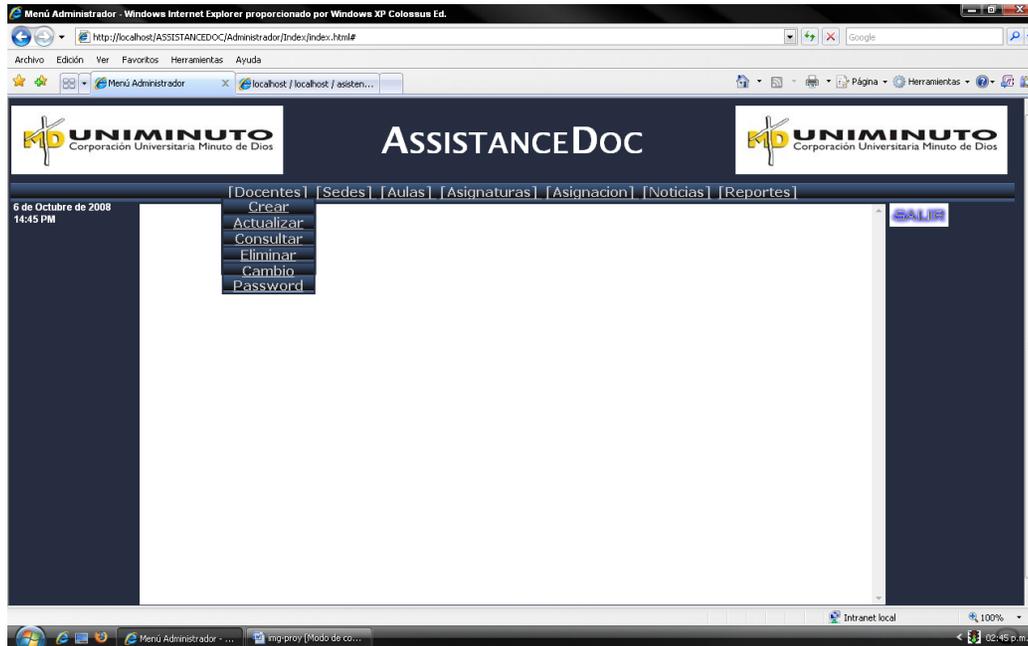


Figura 21: Menú docente de administrador.



Figura 22: Registro de un docente nuevo.



Figura 23: Modificar los datos de un docente.



Figura 24: Modificando o actualizando los datos de un docente en específico.

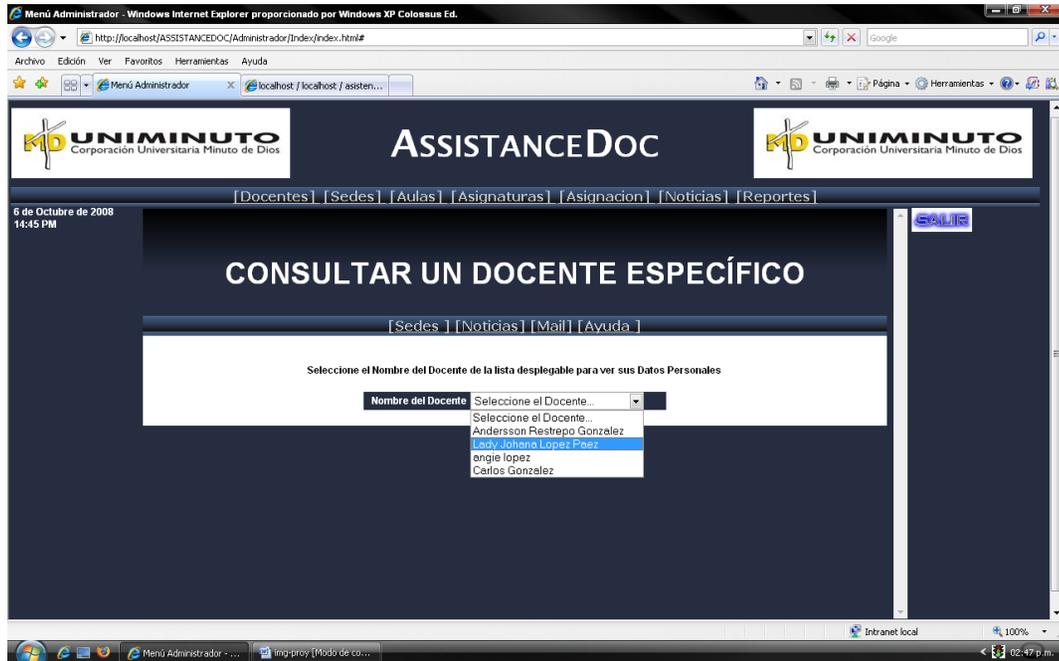


Figura 25: Consultar un docente específico

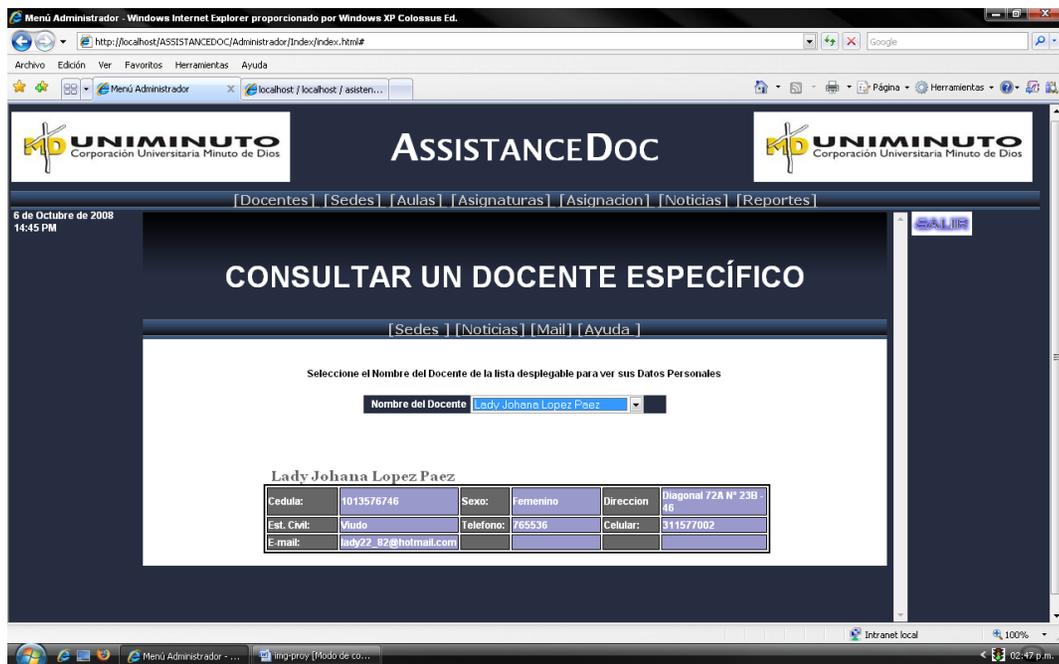


Figura 26: Resultado de la consulta de un docente específico.

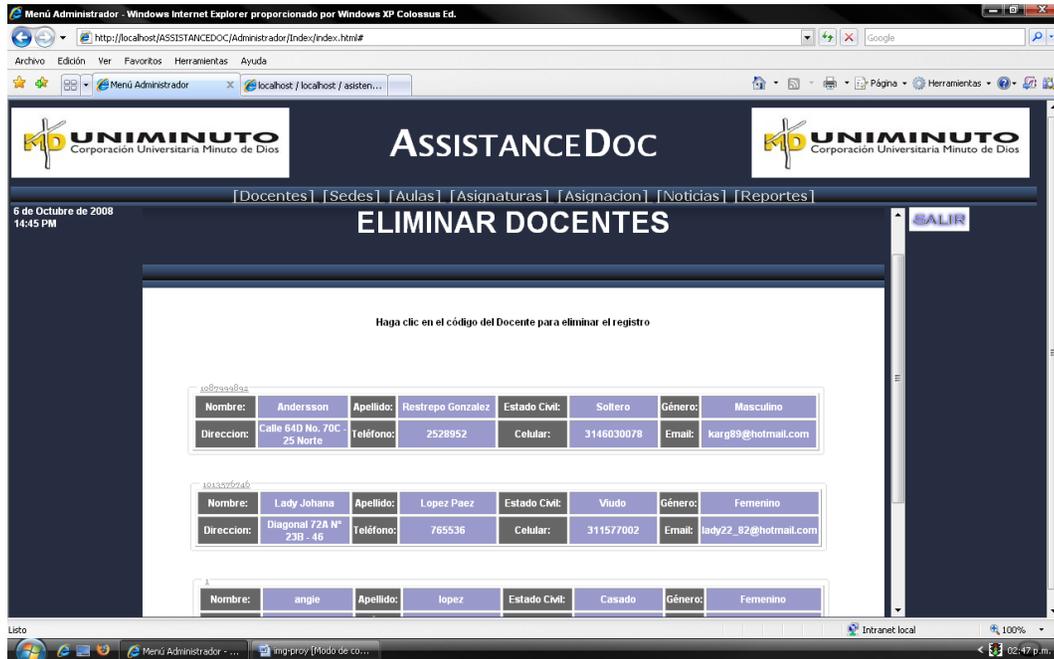


Figura 27: Consulta de eliminación de un docente.

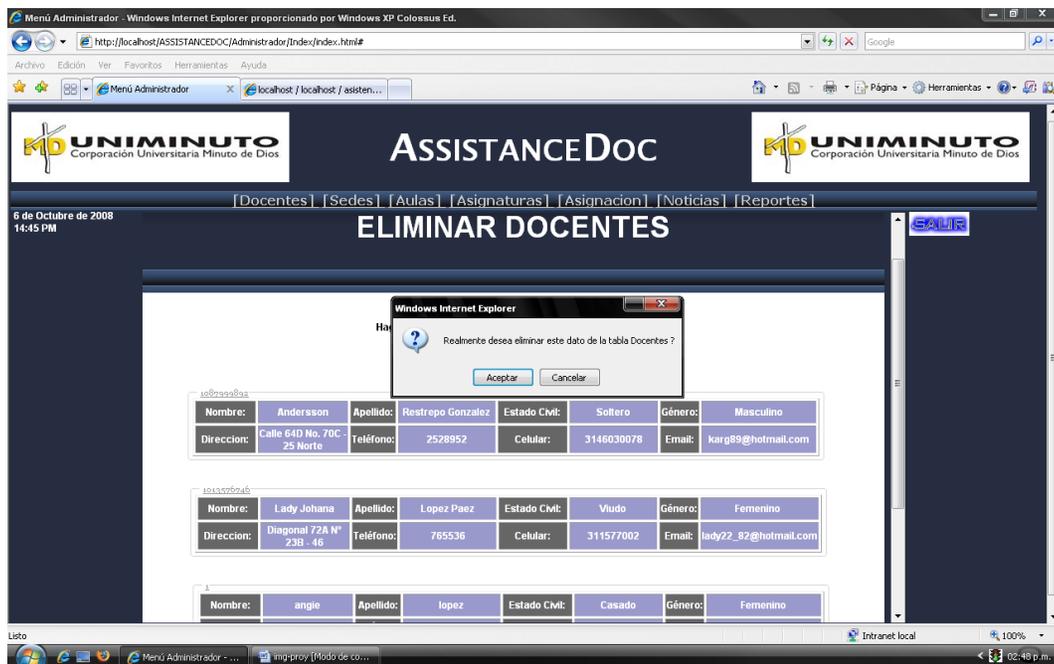


Figura 28: Verificación para eliminar un docente.



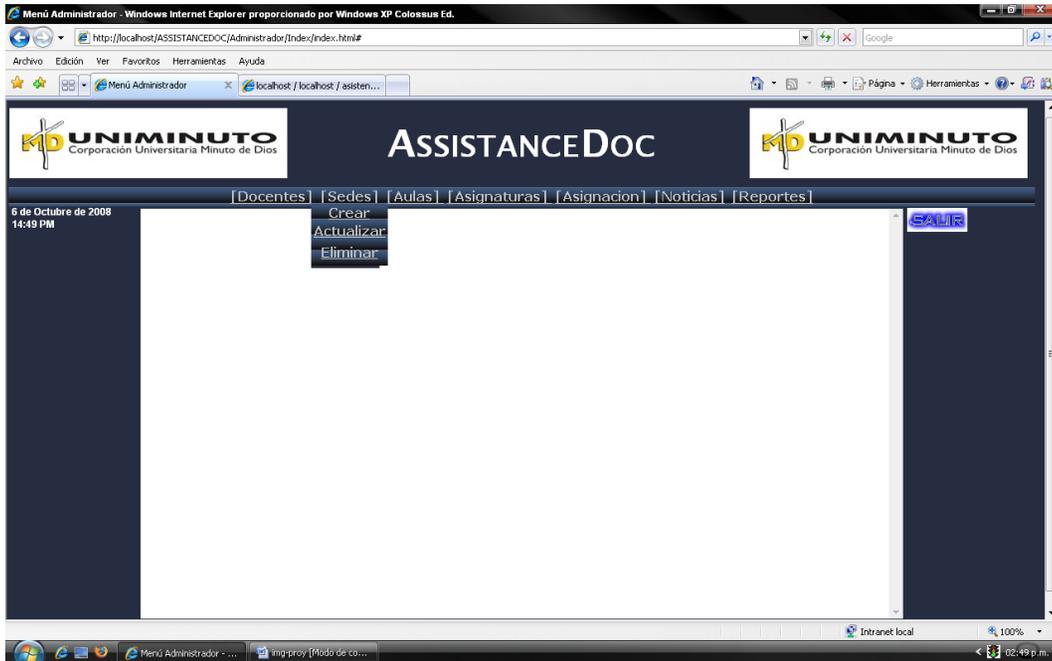


Figura 31: Menú sedes

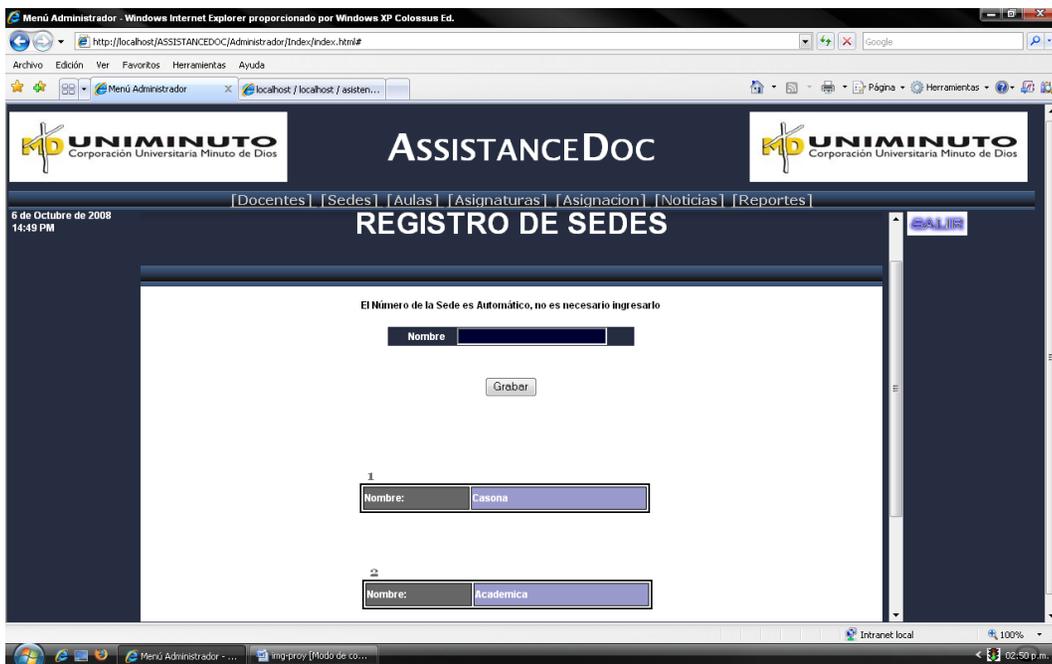


Figura 32: Registrar una nueva sede.

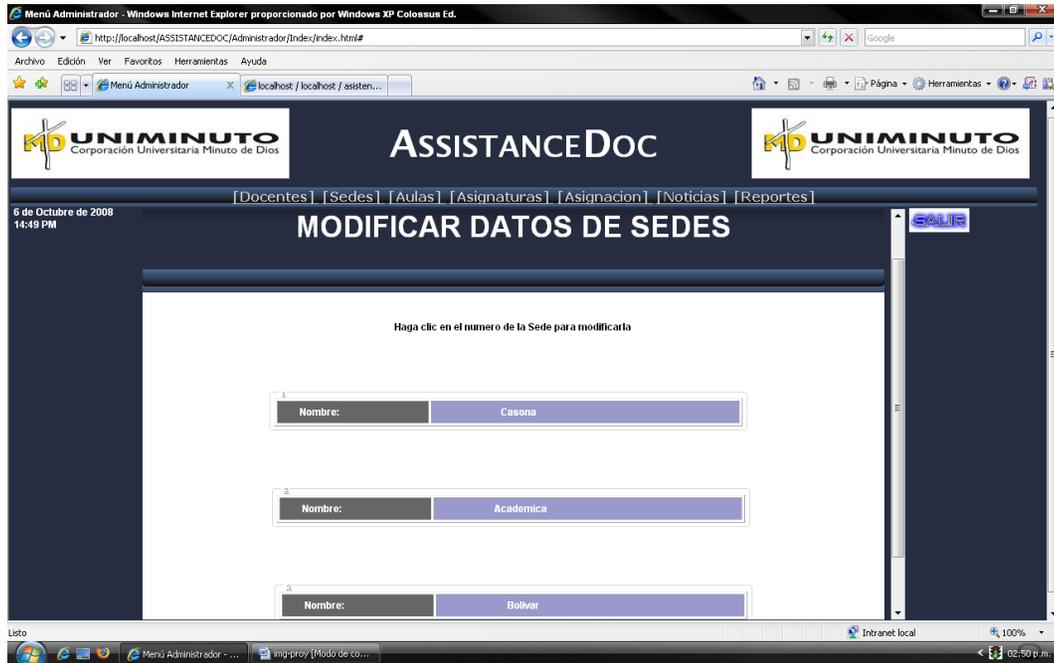


Figura 33: Consulta para modificar los datos de una sede.

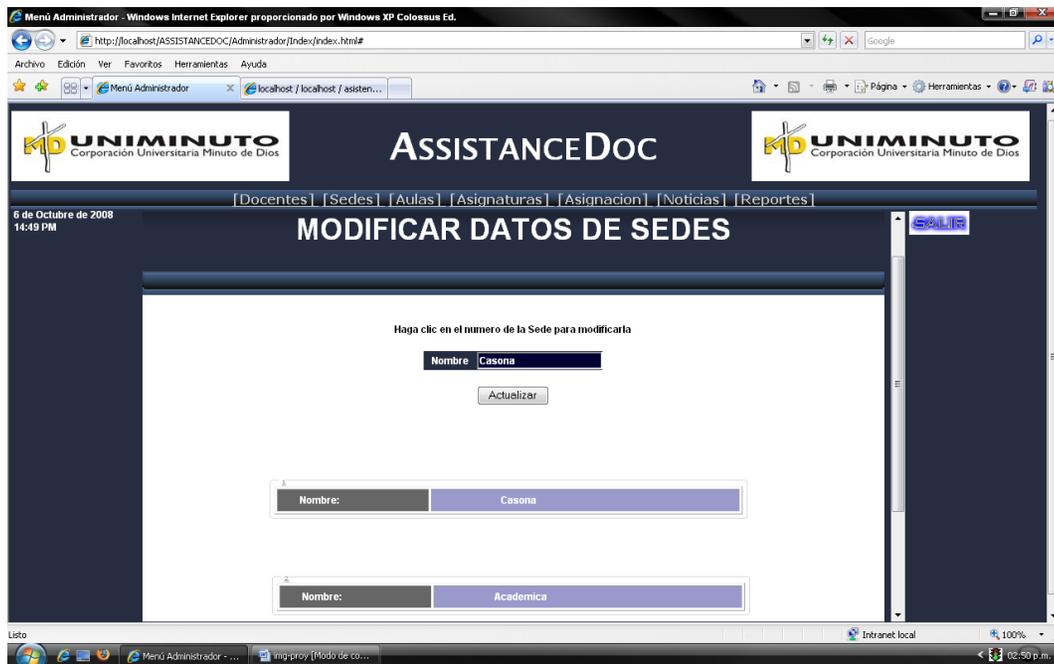


Figura 34: Cambiar los datos de la sede.

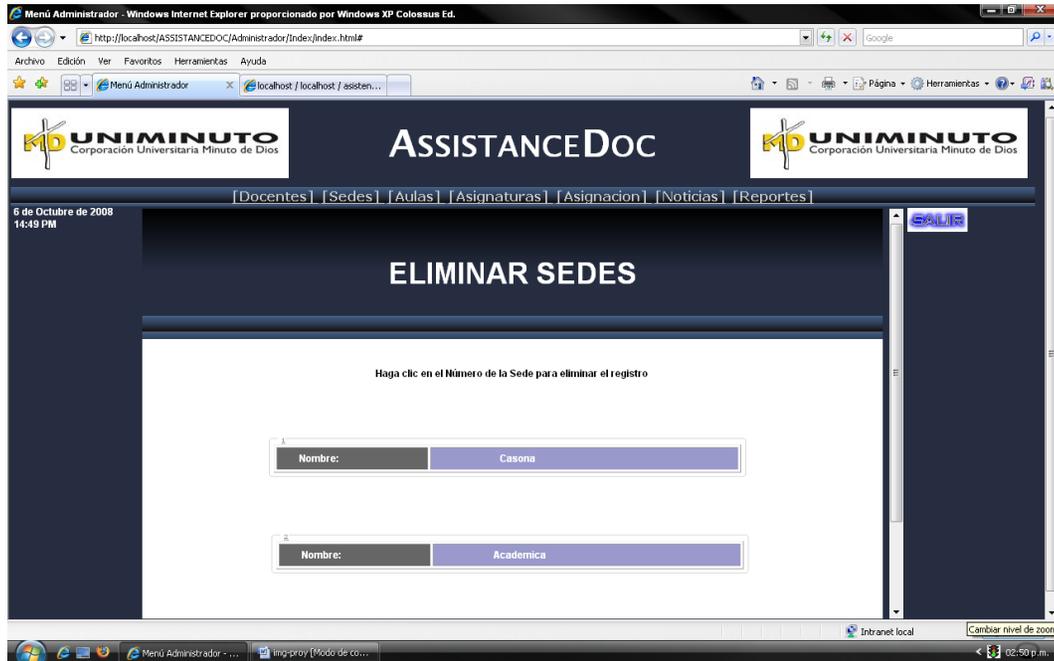


Figura 35: Consulta de las sedes para eliminar.

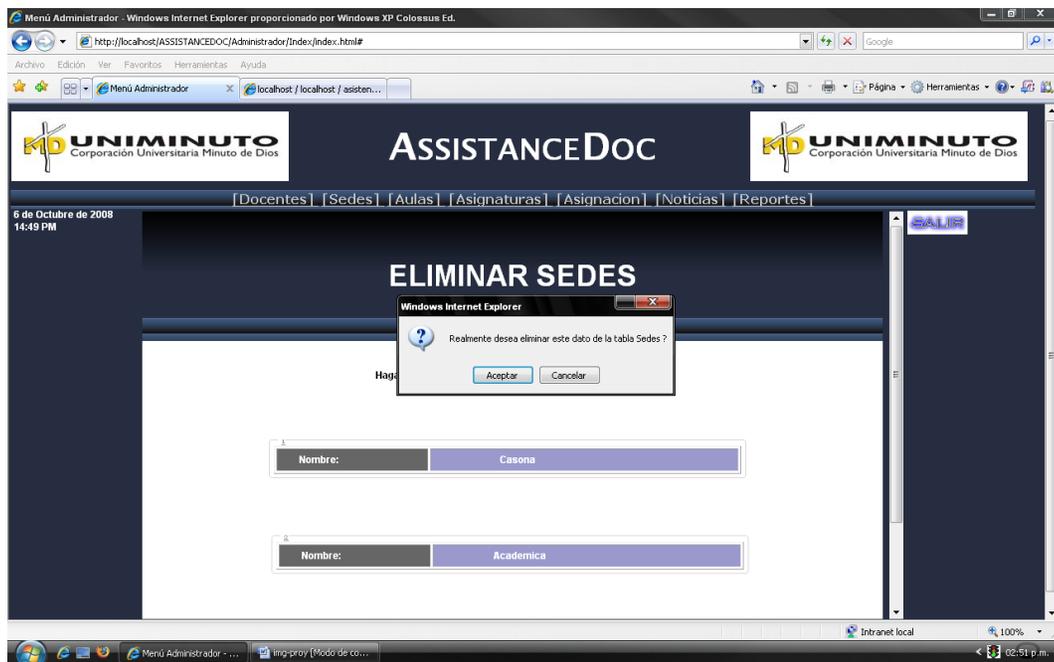


Figura 36: Verificar si realmente se quiere eliminar una sede.

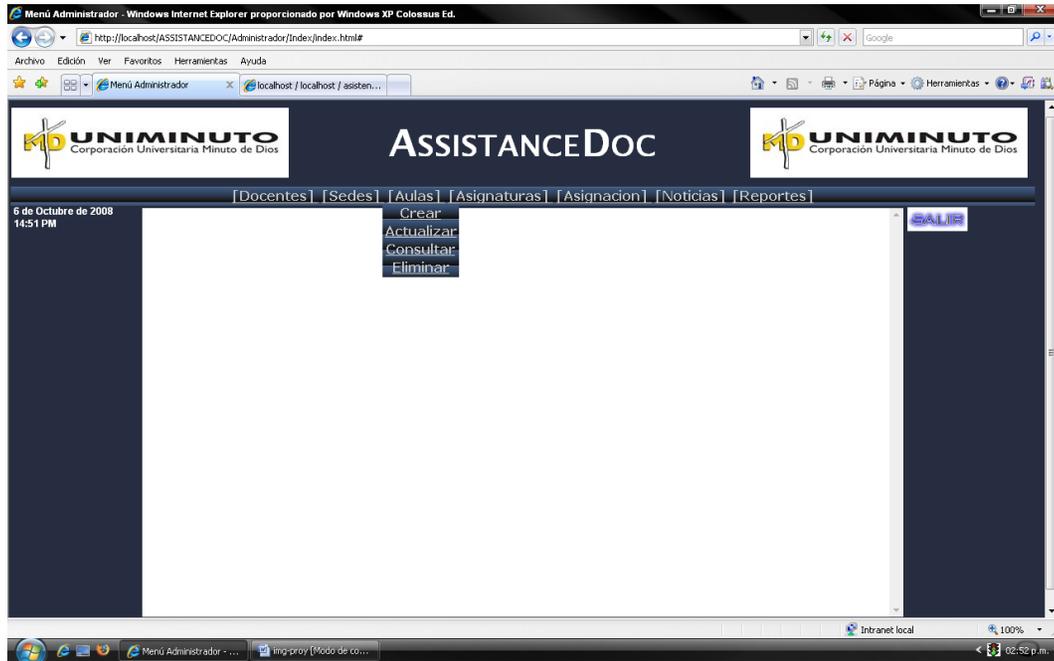


Figura 37: Menú aulas.

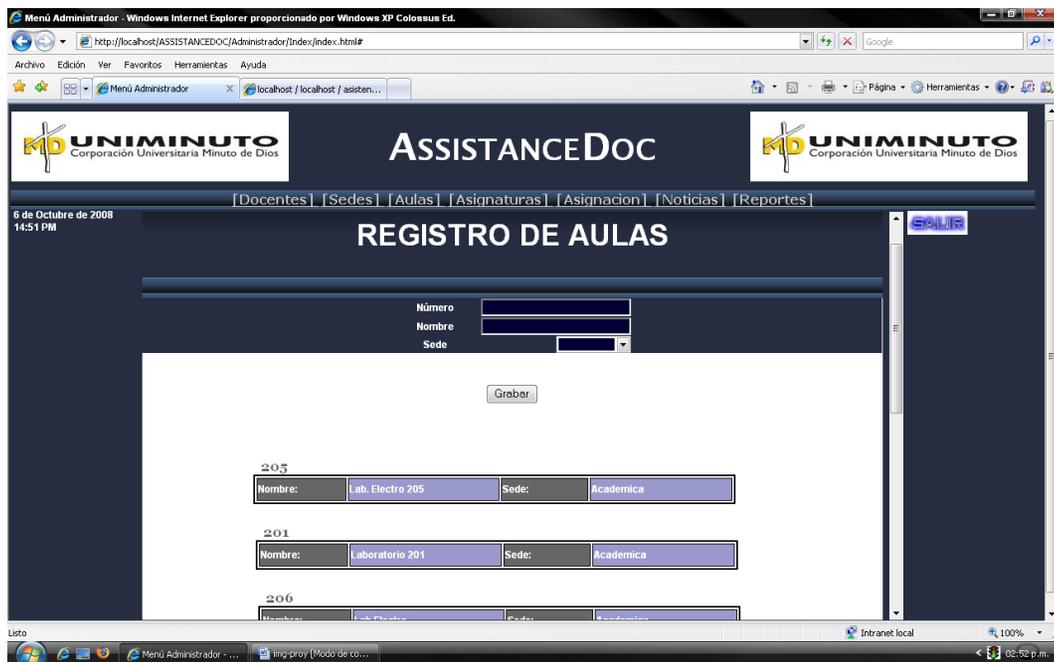


Figura 38: Registrar una nueva aula.



Figura 39: Consulta para modificar los datos de las aulas.

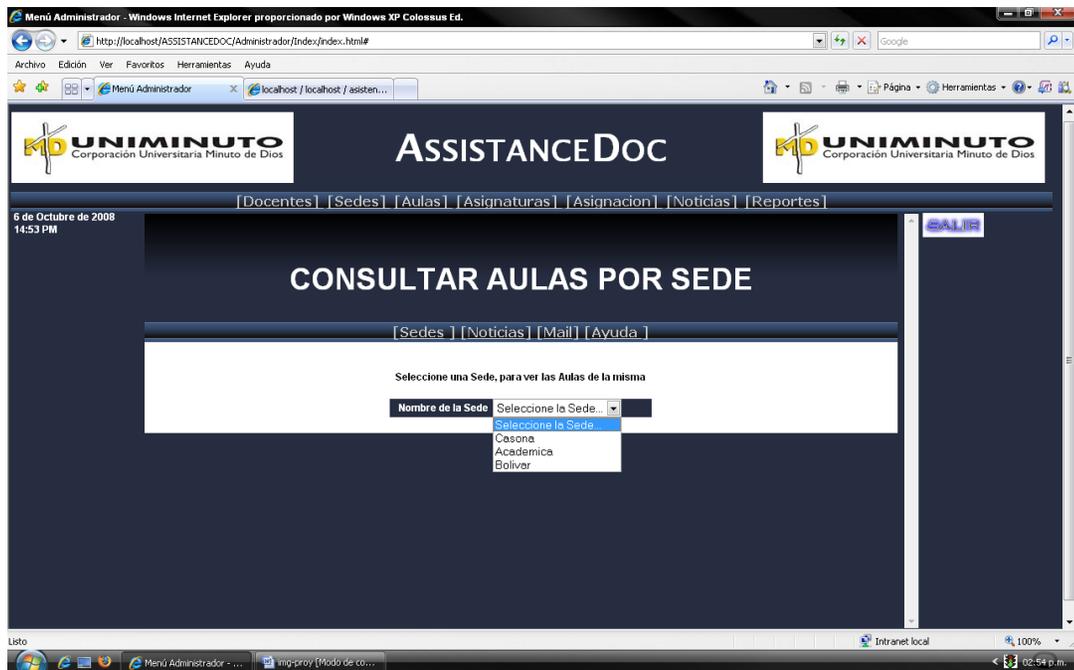


Figura 40: Consultar un aula por sede.



Figura 41: Resultado de la consulta por sede.

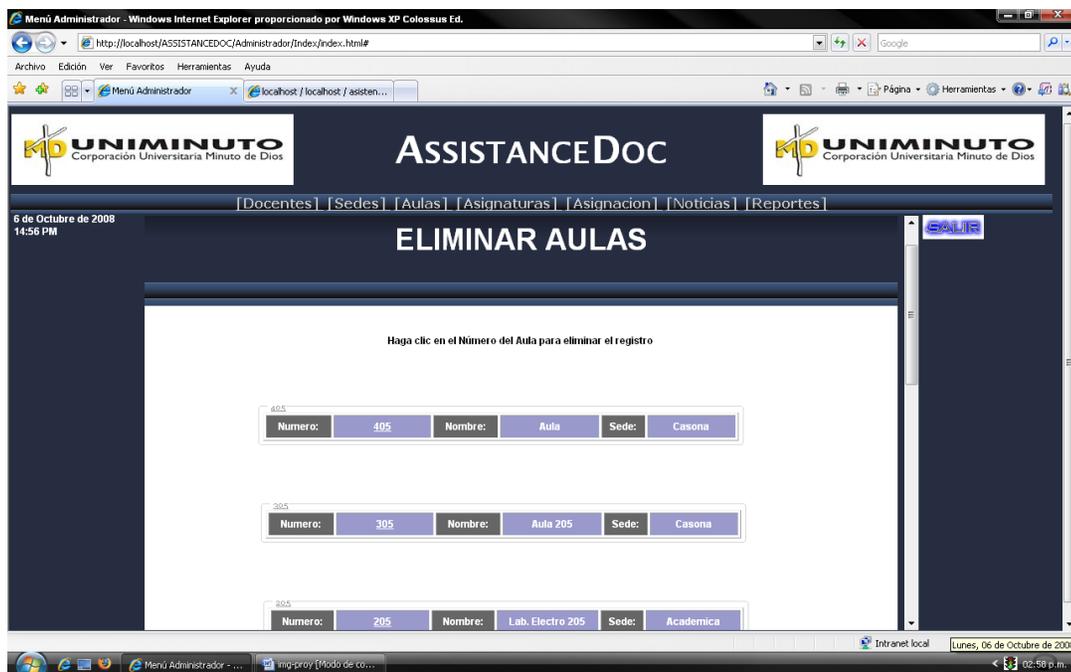


Figura 42: Consulta para la eliminación de un aula.

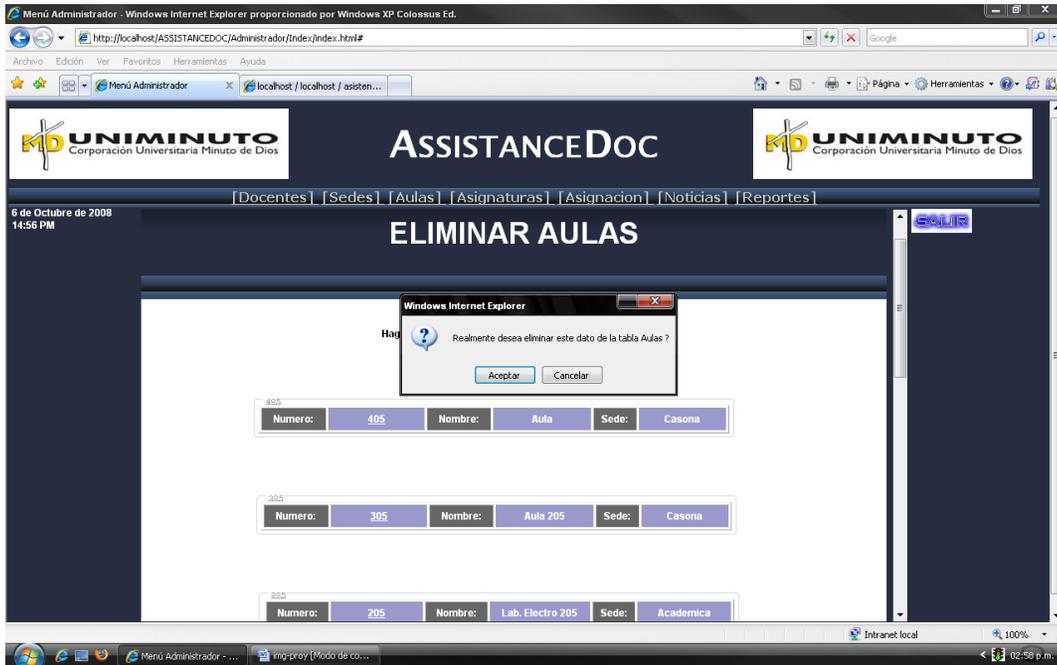


Figura 43: Verificación para eliminar un aula.

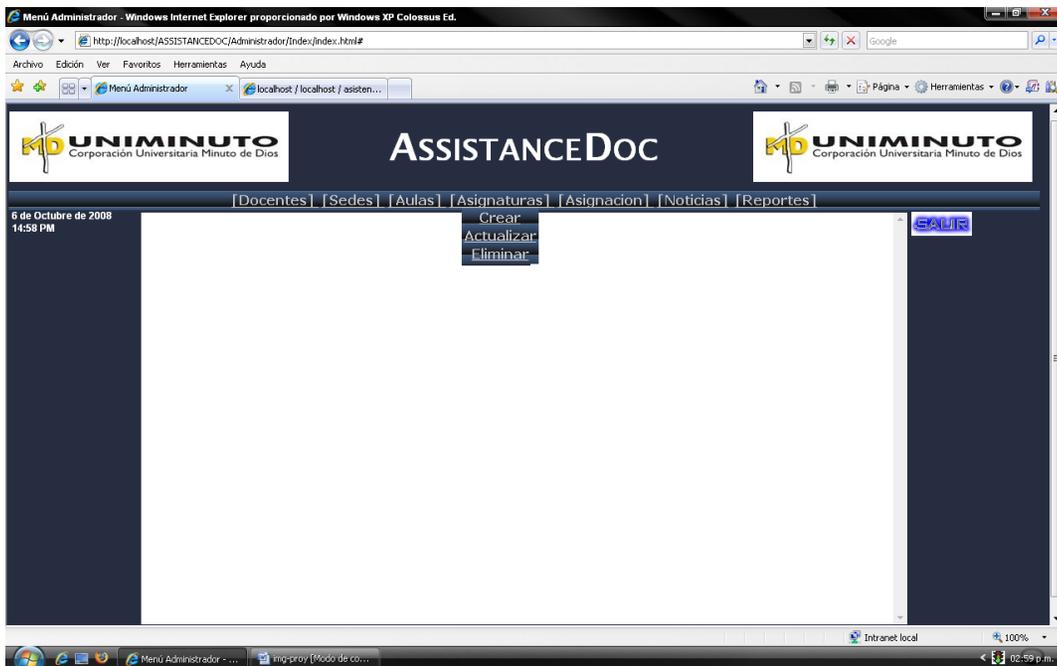


Figura 44: Menú asignaturas.

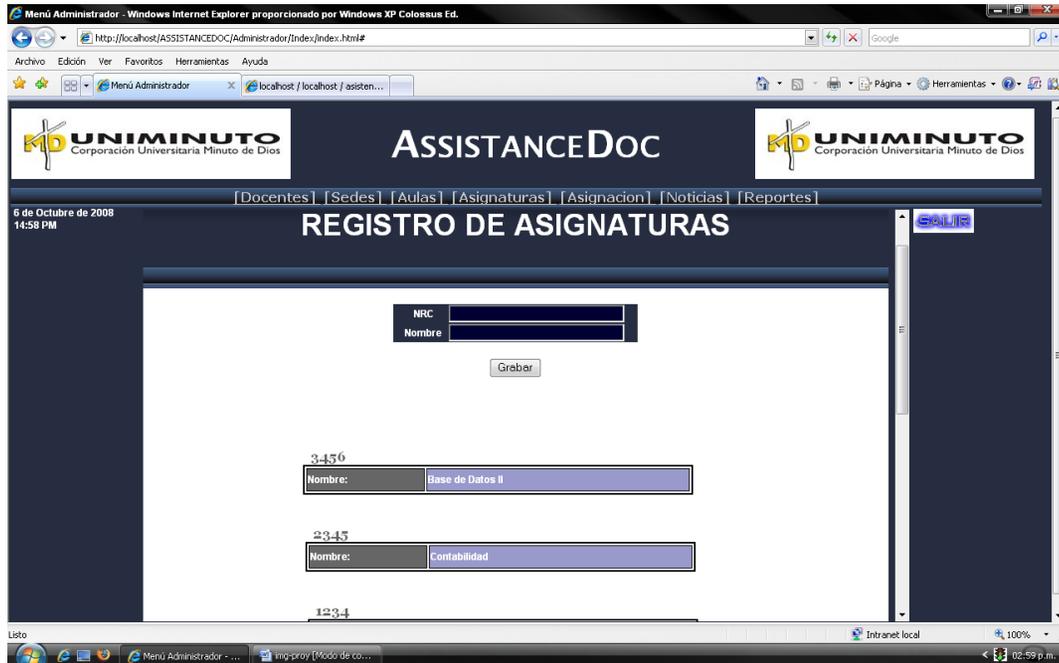


Figura 45: Registrar una asignatura.

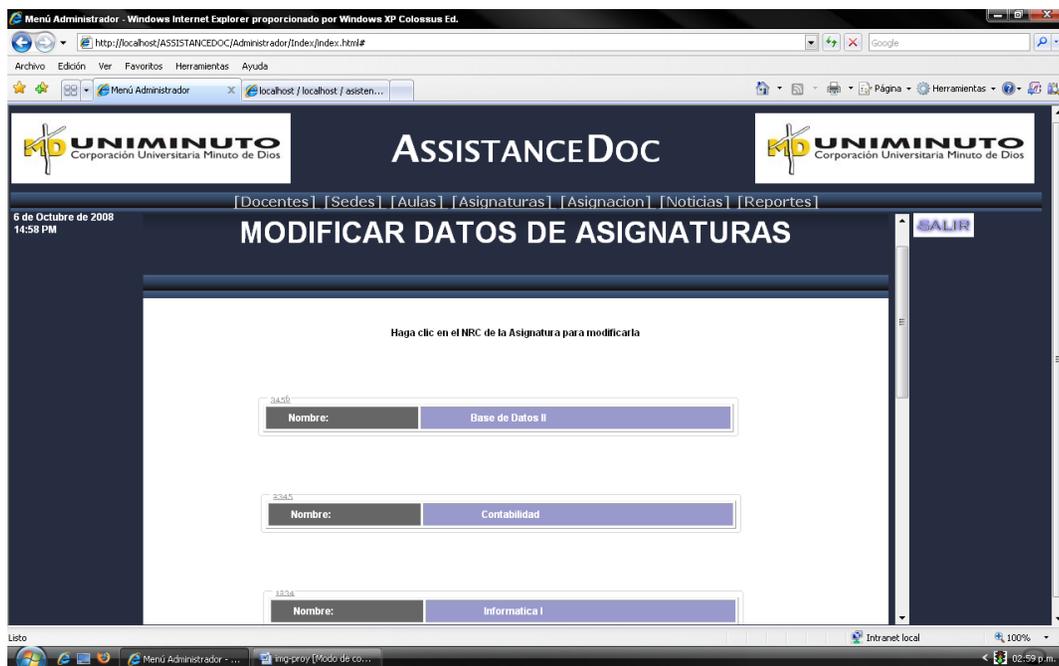


Figura 46: Consulta para modificar una signatura.



Figura 47: Modificando los datos de una asignatura específica.

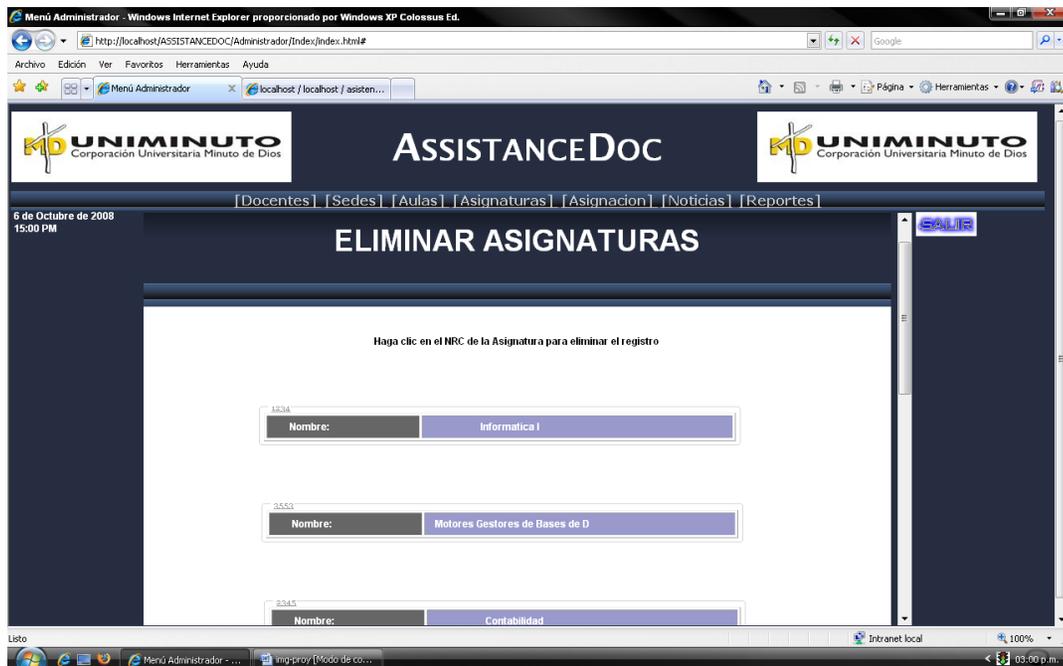


Figura 48: Consulta para eliminar una asignatura.

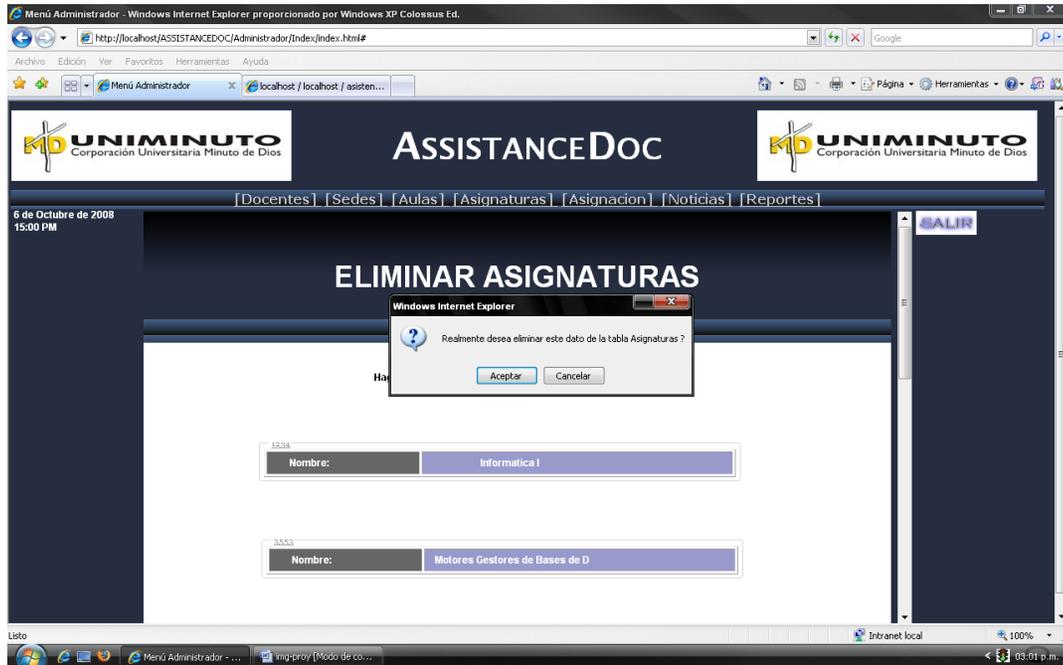


Figura 49: Verificando la eliminación de una signatura.

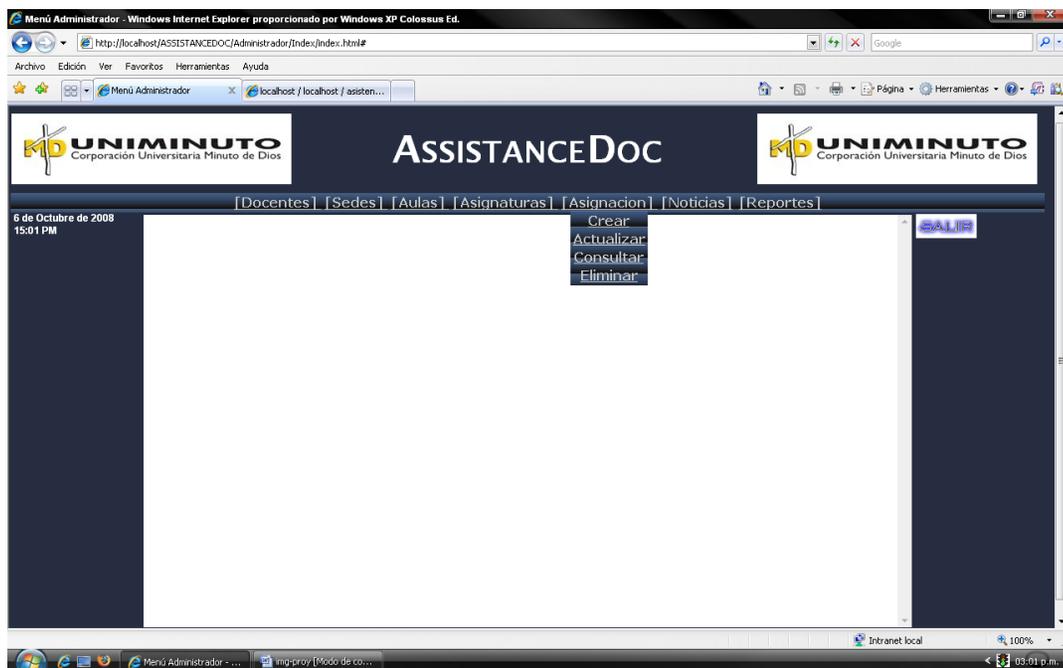


Figura 50: Menú para la asignación de clases y aulas.

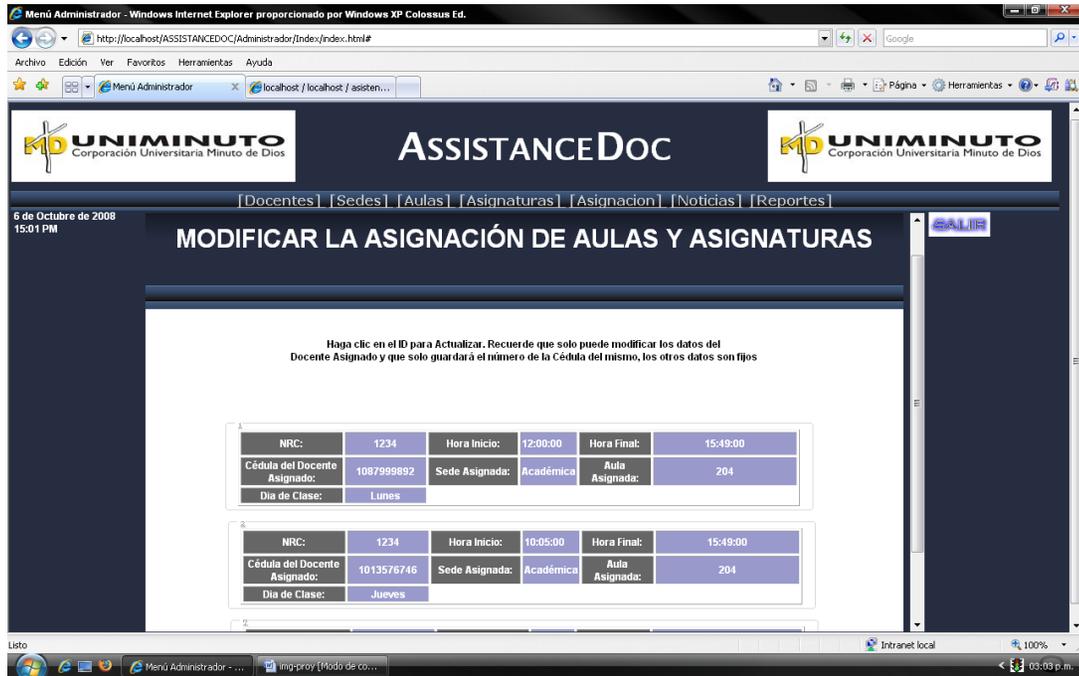


Figura 51: Consulta para modificar el docente asignado a una clase.

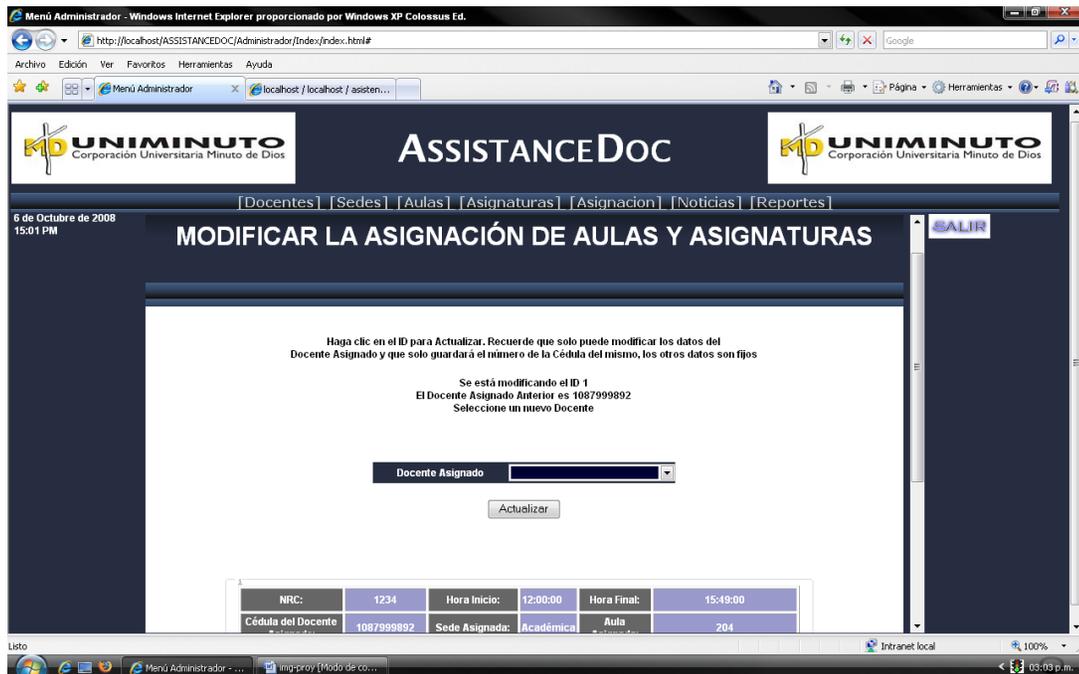


Figura 52: Modificando el docente asignado.



Figura 53: Consulta para eliminar la asignación de una clase.

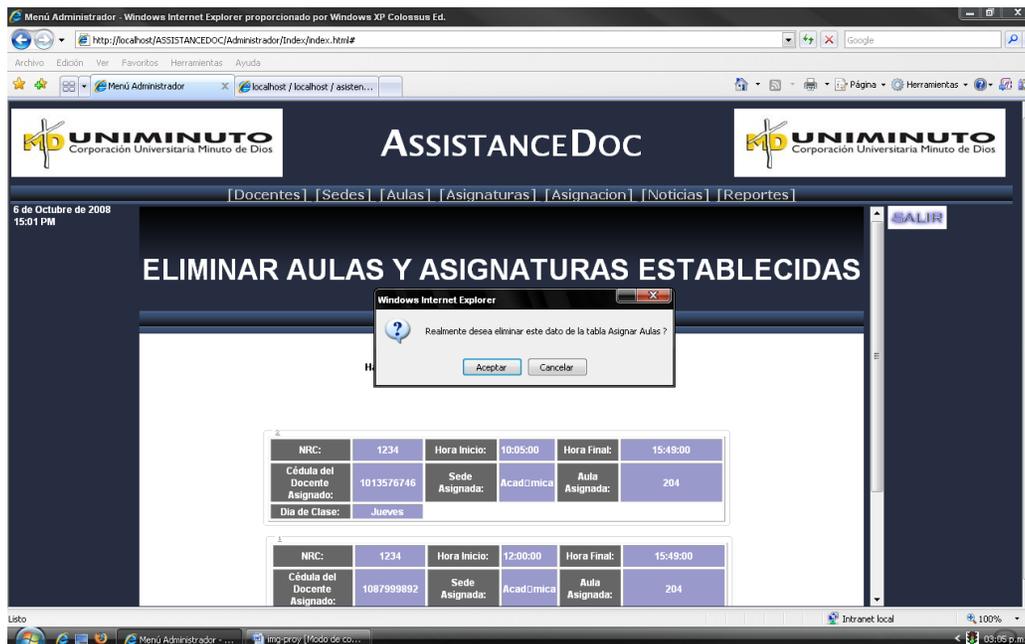


Figura 54: Verificando la eliminación de una clase asignada y su aula.

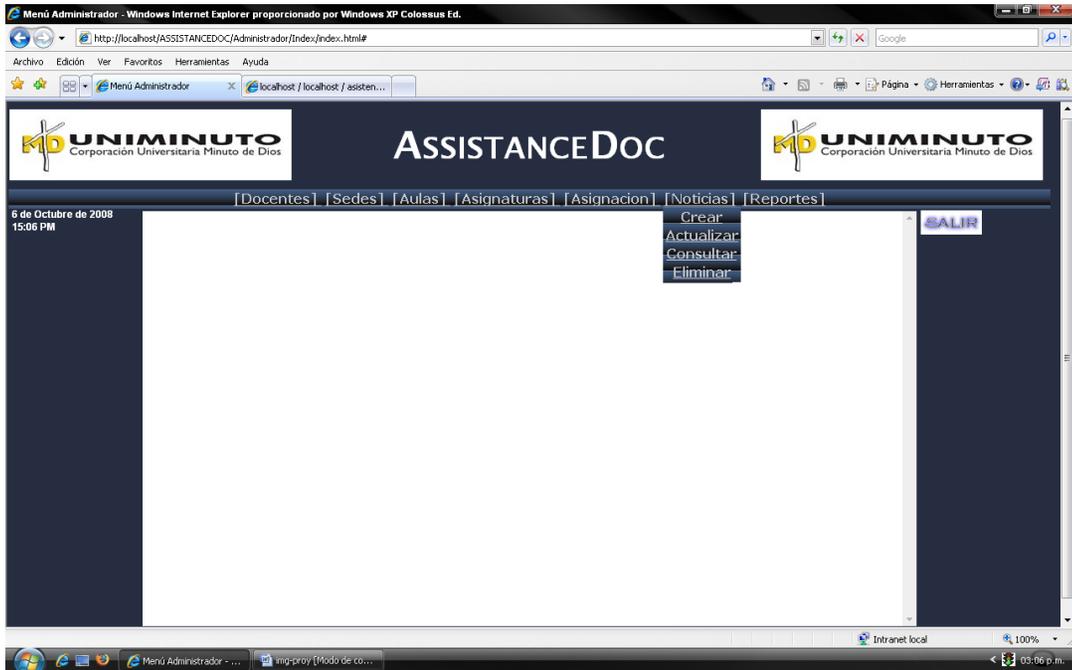


Figura 55: Menú noticias.



Figura 56: Registrar una nueva noticia.



Figura 57: Escoger el tema de la nueva noticia.

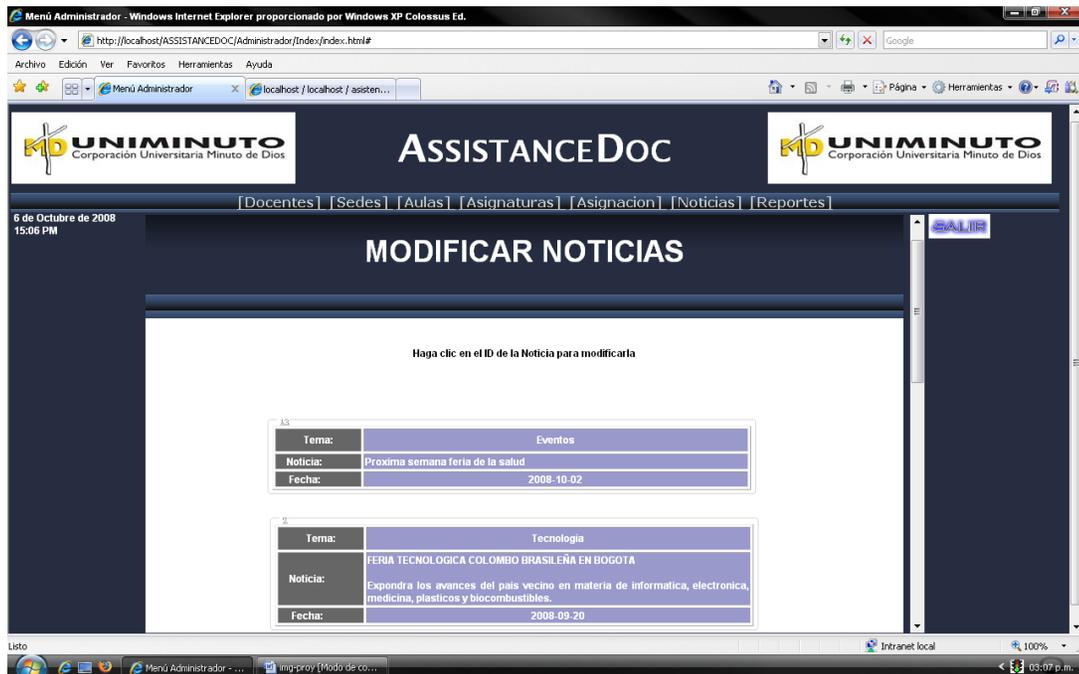


Figura 58: Menú para modificar una nueva noticia.

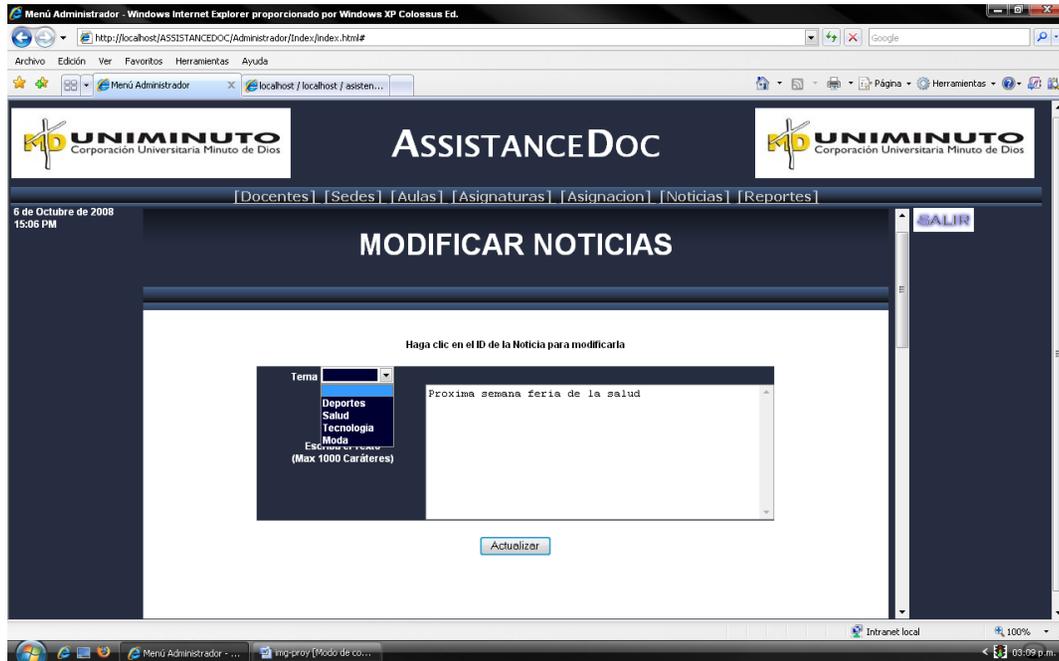


Figura 59: Modificar noticias.

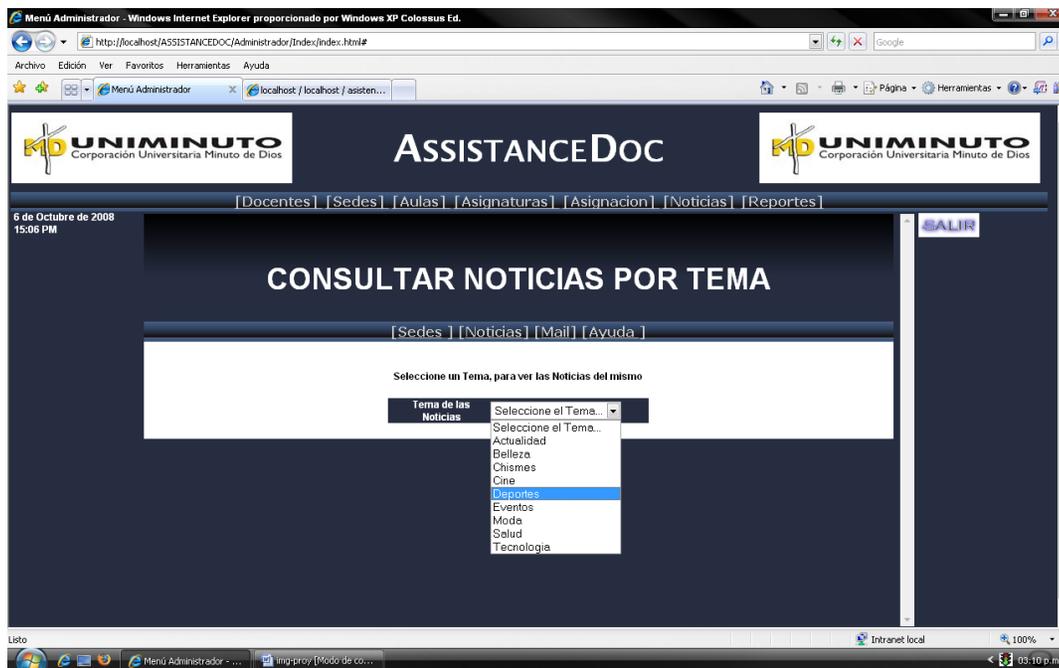


Figura 60: Consultar una noticia por tema.

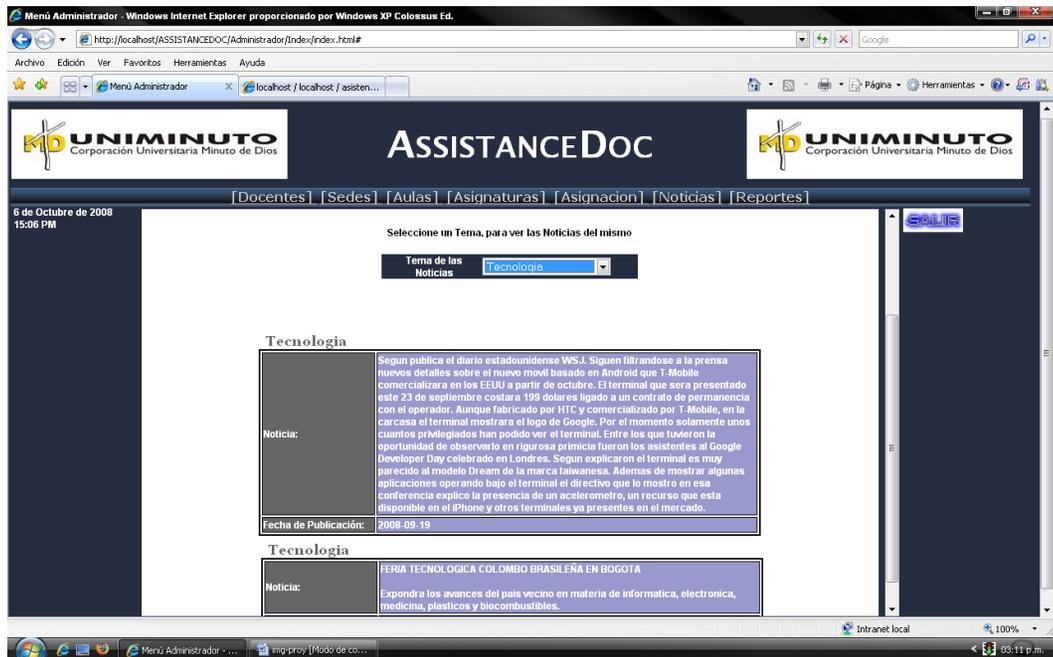


Figura 61: Resultado de la consulta por tema.

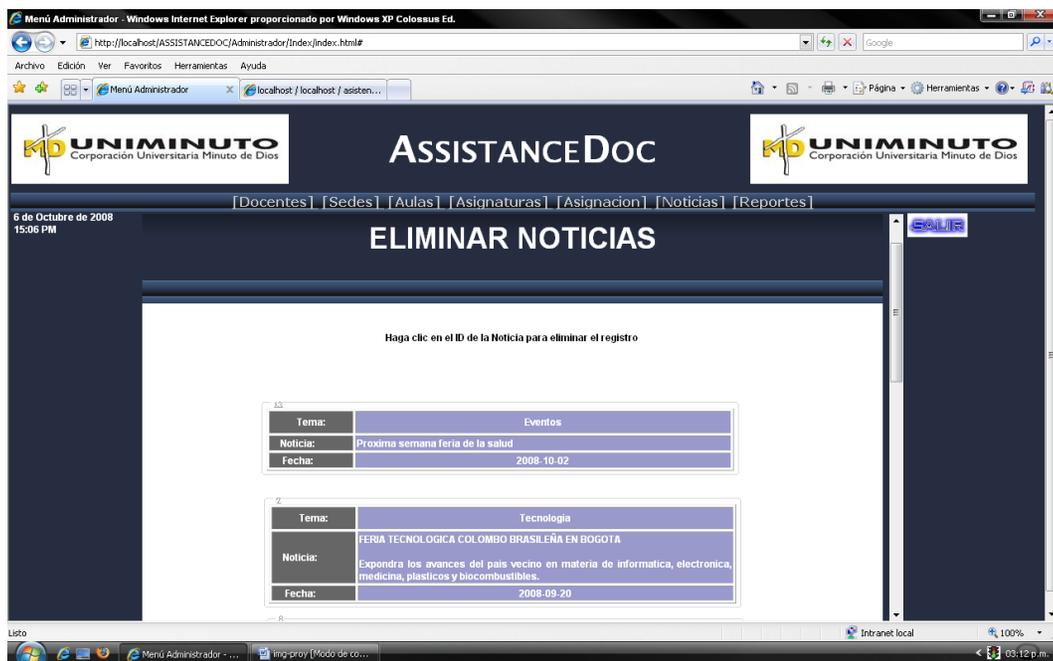


Figura 62: Consulta para eliminar una noticia.

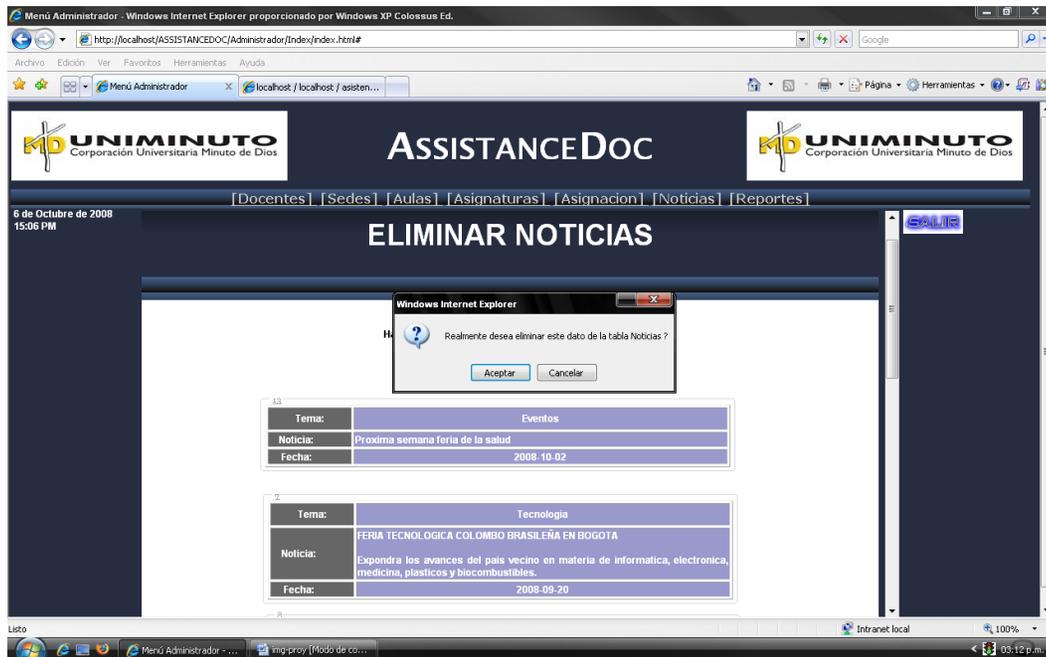


Figura 63: Verificar si realmente se quiere eliminar la noticia.

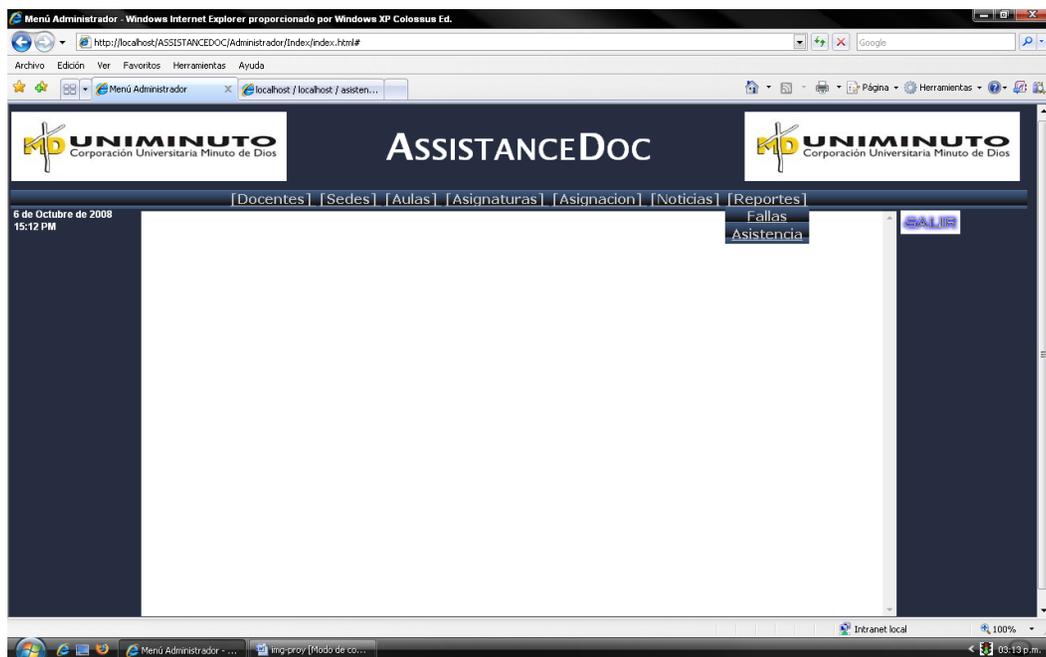


Figura 64: Menú reportes.



Figura 65: Generar un reporte.

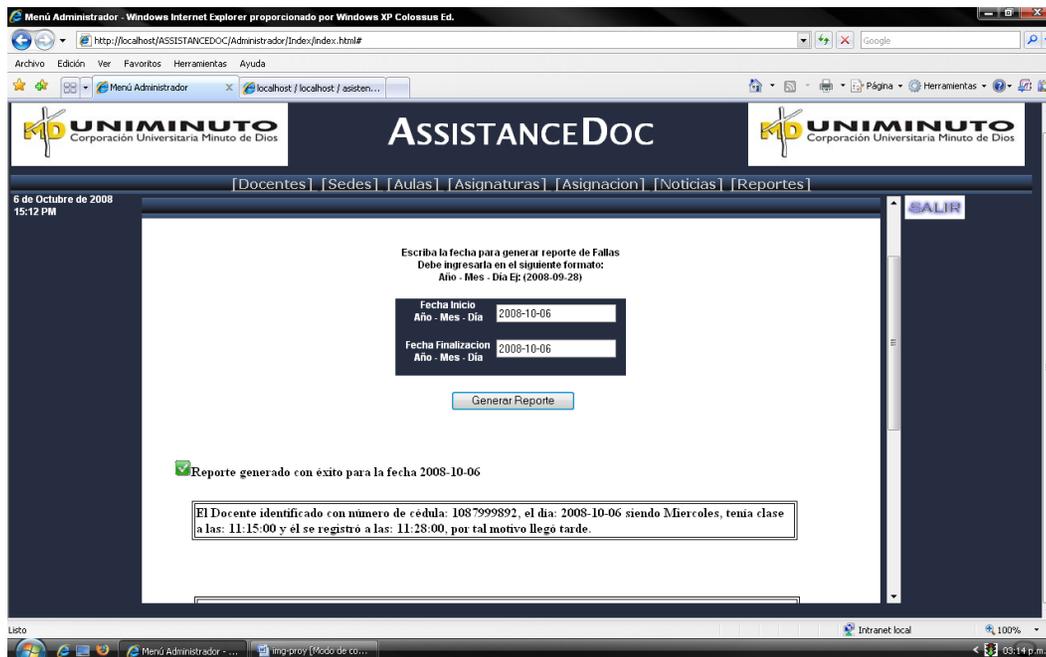


Figura 66: Reporte con una fecha de inicio y otra de final.



Figura 67: Generar un reporte en un archivo plano.

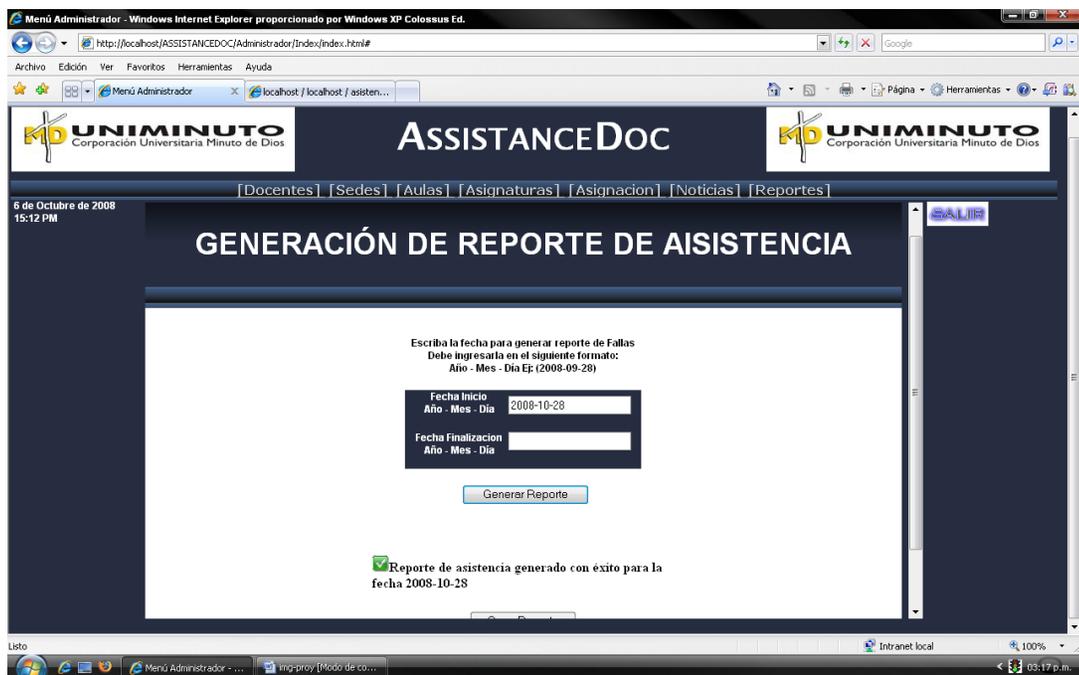
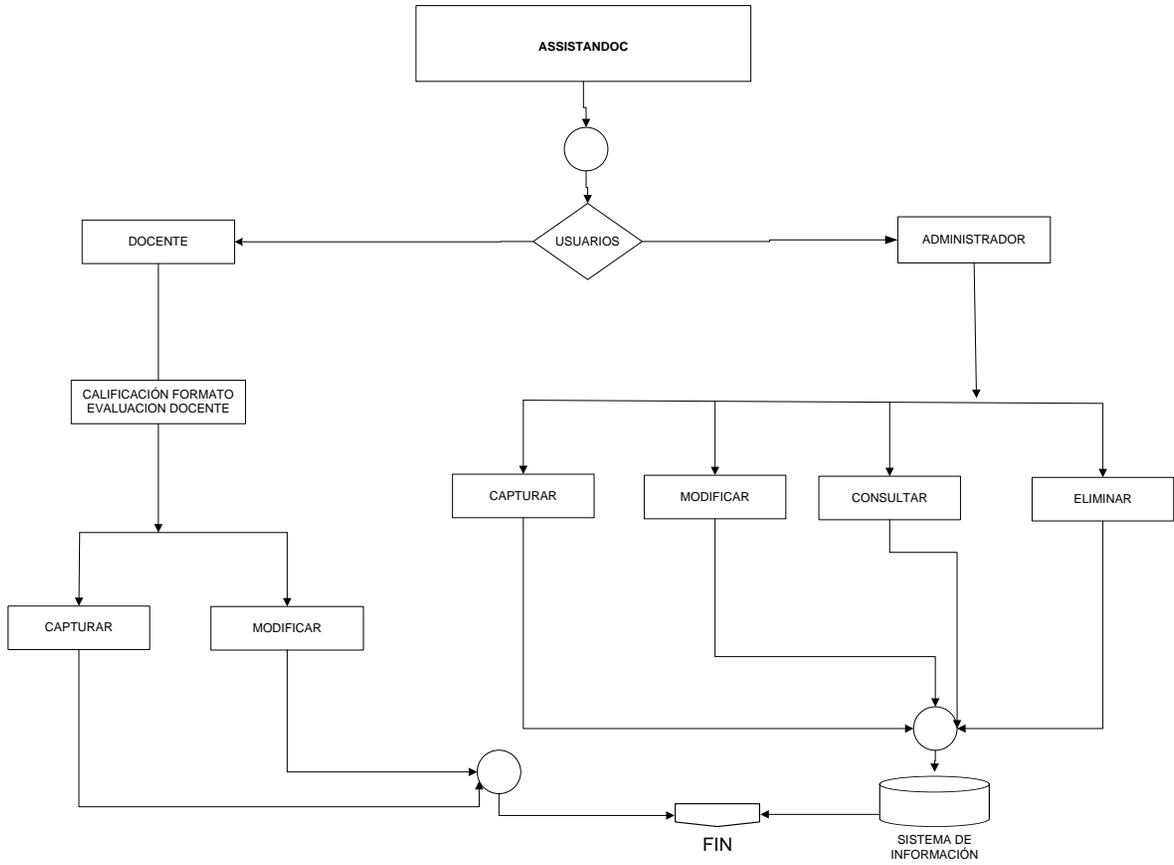


Figura 68: Generar reporte de asistencia general.

#### **2.4.5 DISEÑO DE CONSULTAS E INFORMES**

**Los diseños de los mismos son los que se muestran en punto anterior.**

## 2.4.6 DIAGRAMA FUNCIONAL



**Figura 69:** Diagrama Funcional

## **COMPROBACION DE HIPOTESIS**

Para comprobar la hipótesis es necesario terminar por completo la aplicación, ya que solo se termino hasta cierto punto, y quedo como un prototipo el cual no fue implementado.

## GLOSARIO

### **Ajax**

Acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas.

### **Base de datos**

Conjunto de datos organizados para su almacenamiento en la memoria de un ordenador o computadora, diseñado para facilitar su mantenimiento y acceso de una forma estándar.

### **Dato**

Información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por un ordenador.

### **Diagrama**

Un diagrama es una representación gráfica de los pasos a seguir para lograr un resultado.

### **JavaScript**

Es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que no requiere compilación, utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java y el lenguaje C.

### **Prototipo**

Producto terminado al que se llega en la fase de investigación y desarrollo, pero que no es, todavía, el definitivo que se comercializa.

## RESUMEN

Este prototipo fue construido, para apoyar a la Universidad Minuto de Dios centro regional Soacha, en el control de la llegada de los docentes a clase.

Este proceso se lleva actualmente, en planillas que tienen que sistematizar y de ellas hacen un informe el cual es dirigido al coordinador encargado para hacer el respectivo llamado de atención.

Todo este proceso, se resume en un solo paso ASSISTANDOC, el cual genera los reportes de forma rápida y efectiva en el momento que se requiera.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de este prototipo fue el RUP (PROCESO UNIFICADO RACIONAL), el cual se divide en cuatro fases,

1. Registro
2. Elaboración
3. Construcción
4. De transición

Estas a su vez se dividen en otros, ya que complementan el proceso.

## **CONCLUSIONES**

Los sistemas de información, son muy importantes, y más aun cuando están desarrollados pensando en la web, porque contribuye una parte fundamental en toda organización, ya que se puede acceder con facilidad a los sistemas de información.

Cuando se desarrolla, para la web las Interfaz graficas suelen ser más amables y asequibles para los usuarios, lo que permite que interactúen entre ellos.

## **SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES**

Se recomienda terminar la aplicación en su totalidad ya que esta, simplemente es un prototipo, y por lo tanto está incompleta.

## **BIBLIOGRAFÍA**

SEEN, James A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Segunda edición. México, Mc. Graw Hill, 1992

ICONTEC. Tesis y otros trabajos de grado. Bogotá D.C., Contacto gráfico Ltda., septiembre 2002.

Rodríguez Useche, Rubén Darío, Sistema de información para la gestión, registro y control del proceso de evaluación docente en la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Regional Soacha SIGESDOC., Soacha, Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2005.