

# Universidad APEC

UNAPEC

Facultad de Humanidades y Ciencias

Escuela de Informática



**Diseño, Desarrollo e Implementación de los Módulos  
de Admisiones, Consulta de Calificaciones y Oferta  
Académica de la Universidad APEC, a través de Internet**

*Oscar Fernando Blanco Tejada*

**Matrícula: 1991-0998**

*Thelma Mercedes Sánchez Almonte*

**Matrícula: 1991-1052**

**Monografía para Optar por el Título de:**

*Ingeniero de Sistemas de Computación*

**Santa Domingo, D. N.**

**2000**

**UNIVERSIDAD ΔPEC**  
**UNΔPEC**

**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS**  
**ESCUELA DE INFORMÁTICA**



**DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN**  
**DE LOS MÓDULOS DE ADMISIONES,**  
**CONSULTA DE CALIFICACIONES Y**  
**OFERTA ACADÉMICA DE LA**  
**UNIVERSIDAD ΔPEC,**  
**A TRAVÉS DE INTERNET**

**OSCAR FERNANDO BLANCO TEJADA**  
**1991-0998**

**NOELIA MERCEDES SÁNCHEZ ALMONTE**  
**1991-1052**

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE**  
**INGENIERO EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN**

**SANTO DOMINGO, D. N.**  
**2000**

CM- 3882'

# ÍNDICE

## Dedicatorias y Agradecimientos

### Introducción

### Páginas

#### 1. Universidad APEC

- 1.1. Antecedentes Históricos. 1
- 1.2. Filosofía, Misión y Objetivos 2

#### 2. INTERNET

- 2.1. Definición 5
- 2.2. Historia 5
- 2.3. Seguridad en INTERNET 8
  - 2.3.1 Correo Electrónico 9
  - 2.3.2 Comercio Electrónico 10
  - 2.3.3 Chat 11
  - 2.3.4 Grupos de Discusión 11
- 2.4. Recursos de INTERNET 12
  - 2.4. Navegadores 12
  - 2.5. Buscadores 13

#### 3. Lenguajes de Programación de Aplicaciones WEB

- 3.1. HTML 14
- 3.2. ASP 16
  - 3.2.1. JAVA 17
  - 3.2.2. VBScript 17
- 3.3 FLASH 17

#### 4. Contexto y Justificación del Proyecto

- 4.1. Relación del Sistema con las Metas de la Universidad 19
- 4.2. Análisis Comparativo de los Websites de las Principales Universidades Dominicanas 21
  - 4.2.1. Cuadros Comparativos de los Websites de las Principales Universidades Dominicanas 24
    - 4.2.1.1 Gráfico Comparativo Actual 25
    - 4.2.1.2. Gráfico Comparativo Proyectado 26
- 4.3. Análisis Costo / Beneficio 27

## **5. Desarrollo de la Aplicación Web de Admisiones, Oferta Académica y Consulta de Calificaciones a través de Internet**

|   |    |
|---|----|
| 5.1. Descripción del Sistema  | 29 |
| 5.2. Página Principal con las opciones de oferta académica  | 33 |
| 5.2.1. Formato de las páginas principales de ingenierías, licenciaturas, postgrados y Maestrías   | 34 |
| 5.2..2.1 Formato de las páginas de las escuelas de las diferentes carreras.                       | 35 |
| 5.2.2.2 Formatos de la Página de los objetivos y pensa de las diferentes carreras.                | 36 |
| 5.2.2 Formatos de los objetivos y pensa de postgrados y maestrías                                 | 40 |
| 5.2.3. Formato de ofertas de idiomas  | 42 |
| 5.3 Página principal con las opciones del modulo de admisiones                                    | 44 |
| 5.3.1 Página Informativa sobre los requisitos para ser Admitido                                   | 45 |
| 5.3.2 Página de tarifas de servicios ofrecidos por UNAPEC   | 46 |
| 5.3.3. Formulario de solicitud de ingreso   | 47 |
| 5.3.4 Página informativa sobre los requisitos para las solicitudes de becas y créditos educativos | 48 |
| 5.4 Página principal con las opciones del modulo de recursos y servicios                          | 49 |
| 5.4.1 Página de identificación para acceder a las calificaciones                                  | 50 |
| 5.4.1.1. Página de calificaciones   | 51 |

## **6. Requerimientos de Hardware y Software** 53

**Conclusiones y Recomendaciones**

**Bibliografía**

**Anexos**

**DEDICATORIAS Y  
AGRADECIMIENTOS**  
**Oscar Blanco**

## DEDICATORIA

### A Mi Abuela

Se que usted se alegra tanto como yo por este logro, le dedico esta monografía con mucho amor y merecimiento. Le agradezco grandemente por haber tomado las decisiones más correctas sobre mi futuro cuando yo era niño. Aquí esta uno de los resultados. Y muchas gracias por todas sus bendiciones.

### A Mi Padre

Le dedico esta monografía por que en gran parte es un logro suyo, hace unos años me dijo que el regalo más grande que yo podía darle era graduarme. Aquí está su regalo. Le agradezco sobremanera el haberme guiado por el camino correcto.

### A Mi Hija

Alice, eres lo que yo mas quiero toma esto como un ejemplo y hazlo mejor que yo, sé que tu podrás.

## AGRADECIMIENTOS

A mis Madres

Creo que esto es una muestra de que todo lo que han tenido que hacer por mi valió la pena.

A mi Esposa

Por tener la paciencia necesaria para poder entenderme.

A mi tío Daniel

Le agradezco todos los consejos y ayuda que me ha dado durante toda mi vida, este logro necesito mucho de eso.

A mis hermanos

Enrique y Oscar, gracias por estar siempre dispuestos a ayudarme en cualquier cosa.

Noelia gracias por todo tu empeño, sabes, creo que sin ti esto hubiese sido una tragedia.

A mis excompañeros de laboratorio de UNAPEC

Larissa, Delio y Silvio y especialmente a Leonel, Frank y Juan sin ustedes esto hubiese sido mucho más difícil.

A mis amistades

Magda Henriquez, Varinia Martinez, Martires Payamps, Manuel Piñeyro, Roberto Nuñez, Esmirna Gutierrez, Hugo Sosa, Andres Campo y al Lic. Ramón Cedano quien colaboró directamente en el proceso de desarrollo de esta monografía y a todas aquellas personas, compañeros de estudio, profesores y empleados de UNAPEC que de una u otra forma contribuyeron con la culminación exitosa de este proceso.

**DEDICATORIAS Y  
AGRADECIMIENTOS**  
**Noelia Sánchez**

## Dedicatoria

A mi Pequenín

Para quienes no saben quién es Pequenín, es mi Bebé, que aún no ha nacido, pero desde ahora constituye mi mayor impulso para seguir adelante, mi mayor fuente de inspiración. A Pequenín le dedico mi vida y todo el esfuerzo que hay en este trabajo.

## Agradecimientos

### A Dios

Por guiarme por el camino correcto, por haberme permitido nacer y crecer en el seno de una familia como la que tengo. Por ayudarme a alcanzar mis más anheladas metas.

### A mis Padres

Papi y Mami: Gracias por darme el mejor de los ejemplos, por darme tanto amor y por sacrificarse por mí. Por darme tanto amor, por apoyarme y por corregirme. Gracias por ser mis padres. Los amo.

### A mi hermana Margarita y a mi cuñado Francisco:

Por haberme dado su apoyo sin condiciones, convirtiéndose en mis segundos padres al acogerme en su hogar. Junto a mis sobrinos Carlos, Giselle y Laura, ustedes constituyen mi segunda familia.

### A mis hermanos Domingo, Mary, Roque, Charito y Miguel Ángel

Porque como hermanos mayores, me mostraron con su ejemplo que la superación se logra con base en el sacrificio.

### A mi hermanita Yany

Por ser mi hermanita menor, mi amiga, mi compañera en todos los momentos de mi vida, desde mi niñez hasta el día de hoy; dándome apoyo y ánimos. Gracias por estar a mi lado.

### A mi esposo

Ramón: Gracias por compartir conmigo los momentos difíciles de este trabajo. Gracias por todo tu apoyo y tu estímulo y, sobre todo, gracias por tu amor y por hacer mi vida más feliz.

A Doña Loly

Porque ha sido para mí como una madre, aconsejándome y dándome ánimos para continuar. Por todos sus sabios consejos y su apoyo en el momento oportuno.

A Oscar

Por ser más que mi compañero en esta jornada, donde compartimos días de hambre y traspasos para poder tener este trabajo listo a tiempo. Sin ti esto hubiese sido difícil.

A los muchachos del Laboratorio de Informática

Gracias a Larissa, Leonel, Juan y Frank, por su valiosa ayuda.

A mi amiga Noelis

Gracias por ser mi amiga sin condiciones y por apoyarme.

## INTRODUCCIÓN

Los adelantos alcanzados por el hombre en el campo de la tecnología le han abierto un abanico de oportunidades inimaginables hasta hace unas pocas décadas. Dentro de todo este acelerado proceso de desarrollo científico-tecnológico, la invención de la Internet constituye, sin duda alguna, la realización más revolucionaria y la que más ha marcado el modus-vivendi del género humano.

La capacidad de estar conectado a esta inmensa red de redes ha venido a transformar la manera en que millones de personas conducen sus actividades del diario vivir en el sentido más amplio de la expresión. La celeridad del ritmo de vida de nuestros contemporáneos, caracterizado por múltiples exigencias en todos los órdenes, ha llevado al hombre a hacer uso de la Internet para simplificar y eficientizar sus tareas habituales.

La educación, como ente fundamental y piedra angular del avance de nuestras sociedades, ha sido una de las áreas donde ésta ha tenido las mayores repercusiones; y es en este contexto donde se enmarca nuestro trabajo, que pretende dar respuestas a la necesidad de simplificación y eficientización de los servicios de Admisión, Oferta Académica y Consulta de Calificaciones, que tiene disponibles actualmente la Universidad APEC.

Para lograr los objetivos trazados, hemos concentrado nuestros esfuerzos en la estructuración y diseño de tres módulos, que a nuestro mejor parecer, proporcionan las aplicaciones y soluciones necesarias para que los estudiantes de UNAPEC puedan acceder a los servicios ya mencionados, desde cualquier lugar y en tiempo real.

**CAPÍTULO I**  
**UNIVERSIDAD APEC**

## 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La Universidad APEC es la institución primogénita de Acción Pro Educación y Cultura (APEC), constituida en 1964 cuando empresarios, comerciantes, profesionales y hombres de iglesia decidieron crear una entidad sin fines de lucro, para impulsar la educación superior en la República Dominicana.

Nace con el nombre de Instituto de Estudios Superiores, y en septiembre de 1965 estructura su primera facultad con las escuelas de Administración de Empresas, Contabilidad y Secretariado Ejecutivo Español y Bilingüe.

En 1968, mediante Decreto No. 2985, el Poder Ejecutivo le concede la personalidad jurídica para otorgar títulos académicos superiores, con lo cual alcanza la categoría de Universidad.

En el año 1971 inaugura la Escuela de Idiomas, que pronto pasará a ocupar una posición relevante dentro del marco de la enseñanza del idioma inglés.

Otra de las creaciones importantes de la Universidad tuvo lugar en 1975, cuando empezó a funcionar la Escuela de Tecnología; y en 1979 cuando se creó la Escuela de Artes.

El 11 de agosto de 1983 el Consejo Directivo de APEC, mediante la Resolución No. 3, acordó la adopción de un nuevo símbolo para la Institución y su identificación como Universidad APEC (UNAPEC). Posteriormente, el Poder Ejecutivo autorizó este cambio de nombre por medio del Decreto No. 2710, del 29 de enero de 1985.



Con el desarrollo de la Institución se fueron creando nuevas carreras, destinadas a cubrir las necesidades técnicas y profesionales del mercado.

En la actualidad, el otrora IES, hoy UNAPEC, ofrece 23 carreras. En sus ofertas existen licenciaturas en Administración de Empresas, Contabilidad, Mercadotecnia, Administración Turística y Hotelera, Publicidad, Derecho. Asimismo, ingenierías en Sistemas de Computación, Sistemas de Información, Electrónica en Comunicación, Electrónica en Computadoras. A nivel Técnico ofrece Ejecutivo de Negocios, Mercadotecnia, Contador Mercantil, Administración Turística y Hotelera, Diseño Gráfico, Diagramación y Diseño Informatizado, Diseño de Interiores, Analista de Sistemas, Electromecánica y Electrónica. En ese mismo orden, la Unidad de Postgrados y Maestrías, de alta competitividad y prestigio académico, orienta sus niveles a necesidades que impone la globalización al proceso de desarrollo de la economía nacional y al

desarrollo empresarial. En este sentido, ofrece los postgrados: Administración Financiera, Gerencia de Mercadeo y Derecho del Comercio Internacional. Asimismo, las maestrías en Gerencia y Productividad, Gerencia de Mercadeo y Administración de Negocios. Esta última bajo la responsabilidad y dirección académica de la Universidad de Québec en Montreal, Canadá (UQAM), la cual está considerada como la más grande escuela de negocios de Norteamérica.

En el presente, la redefinición de UNAPEC como Universidad, y su liderazgo sin cuestionamiento evidencian un perfil de trascendencia dentro de la educación superior dominicana.

## **1.1 MISIÓN Y OBJETIVOS DE UNAPEC**

La Universidad APEC se define como una Institución de Educación superior para la enseñanza, el estudio y la transmisión del conocimiento, en procura del desarrollo profesional y la formación integral, en todas las áreas del crecimiento del individuo.

Tiene como misión la formación de recursos humanos de calidad para el trabajo, con énfasis en el área de los negocios y los servicios, de acuerdo con las exigencias del desarrollo y dentro del marco de la pluralidad étnica, ideológica, política y religiosa.

Como Universidad de negocios y servicios, UNAPEC asume una mayor vinculación y colaboración con los sectores productivos del país, mediante la consecución de los objetivos institucionales siguientes:

1. Aportar al mercado de trabajo los recursos humanos idóneos para satisfacer la demanda de las actividades industriales, comerciales, administrativas y de servicios.
2. Formar profesionales a nivel técnico superior, tecnólogo, grado y postgrado, de acuerdo con las exigencias nacionales e internacionales de la ciencia y la tecnología.
3. Preparar y especializar profesionales en aquellas tecnologías necesarias para el desarrollo industrial y empresarial.
4. Promover la formación integral a través de la docencia, el estudio, la divulgación, la extensión y la educación continuada.

# **CAPÍTULO II**

## **INTERNET**

## 2. INTERNET

Internet es un conjunto de redes locales abiertas al público, conectadas entre sí a través de un computador especial por cada red, conocido como *gateway*. Las interconexiones entre *gateways* se efectúan a través de diversas vías de comunicación, entre las que figuran líneas telefónicas, fibras ópticas y enlaces por radio. Pueden añadirse redes adicionales conectando nuevas puertas. La información que debe enviarse a una máquina remota se etiqueta con la dirección computarizada de dicha máquina.

El soporte lógico básico empleado para controlar el sistema de redes es el Protocolo de Internet (IP). Este protocolo especifica cómo las computadoras de puerta encaminan la información desde el computador emisor hasta el computador receptor. Otro protocolo denominado Protocolo de Control de Transmisión (TCP) comprueba si la información ha llegado al computador de destino y, en caso contrario, hace que se vuelva a enviar.

### 2.1. HISTORIA DE INTERNET

A finales de los años 60, la Agencia de Desarrollo de Proyectos Avanzados (ARPA – Advanced Research Projects Agency) lanzó otra de sus muchas exploraciones de interés tecnológico: crear una pequeña red experimental de conmutación de paquetes, para realizar experimentos. El

alcance de este proyecto fue economizar el uso de las líneas telefónicas de larga distancia. El propósito principal de esta red fue ayudar a los científicos a trabajar unidos en forma metódica, el uso de redes de computadoras. En lo particular, ARPA estuvo interesada en cómo usar una red para una vasta gama de actividades, incluyendo acceso "login" remoto, intercambio de archivos, y compartir recursos tales como impresoras.

Esta red se convirtió en la llamada ARPANet. El software para ARPANet fue desarrollado por Bolt Beranek y Newman, una firma consultora en Cambridge, MA, para correr en computadoras de Honeywell. Esos nodos de conmutación de paquetes fueron originalmente llamados Procesadores de Interface de Mensajes (IMP – Interface Message Processors), un término raramente oído hoy en día. ARPA también contrató un número de universidades para desarrollar el protocolo "host - to - host", que permitía a las computadoras usar la red.

Los conmutadores de paquetes fueron computadoras, debido a que los ingenieros les programaron un número de tareas para su funcionamiento. Dentro de estas tareas, calcular la mejor ruta a través de la red, lo cual cambia con la demanda variada de tráfico. Otra fue determinar cuándo las partes de una red no estuvieran trabajando, debido a problemas tales como la rotura de

una línea o colisión de paquetes conmutados. La conmutación de paquetes generalmente detecta problemas y recalcula rutas de forma tan rápida que los usuarios difícilmente pierden sus conexiones.

El 2 de enero de 1969, el trabajo comenzó instalando el software para la nueva red. El 1 de septiembre de 1969, la minicomputadora Honeywell 516, la cual fue la primera de la cuatro, arribó al campus de UCLA, Cambridge, llevada por Bolt Beranek y Newman. Unas pocas semanas más tarde, este nodo y los otros tres, localizados en el Instituto de Desarrollo de Stanford (SRI – Stanford Research Institute) en Stanford, CA; la Universidad de California en Santa Barbara y la Universidad de UTA, estaban intercambiando paquetes exitosamente con cada uno, y así la red ARPANet y la semilla de Internet nacía.

Internet crece a un ritmo vertiginoso. Constantemente se mejoran los canales de comunicación con el fin de aumentar la rapidez de envío y recepción de datos. Cada día que pasa se publican en la Red miles de documentos nuevos, y se conectan por primera vez miles de personas. Con relativa frecuencia aparecen nuevas posibilidades de uso de Internet y, constantemente, se están inventando nuevos términos para poder entenderse en este nuevo mundo que no para de crecer.

Internet crece exponencialmente, tanto en recursos como en usuarios. Hoy se conectan a Internet 200 millones de personas. Se estima que para el año 2003 se conectarán 400 millones.

## 2.2. SEGURIDAD EN INTERNET

Cuando hablamos de seguridad nos referimos básicamente a dos sistemas o formas de protección de datos:

### 1) *Cortafuegos*

### 2) *Encriptación*

Los cortafuegos son como una clase de cuidadores entre la red interna de una empresa y el mundo externo. Los más simples examinan la información y son capaces de detectar y examinar la dirección desde la que están entrando los datos o a dónde van.

Hay cortafuegos de todo tipo; unos revisan y detectan virus en los archivos, otros están capacitados para monitorear el uso de un sistema y llevar registros para saber si alguien estuvo intentando entrar al sistema por la fuerza, hecho que luego será reflejado en un informe. También existen aquellos que permiten la encriptación de la información.

La encriptación es el método por el cual la información puede ser protegida a través de programas encargados de cifrarla, firmarla para identificar fehacientemente al remitente, y cerrarla para que sólo pueda ser abierta nuevamente por quien tenga la clave apropiada, agregándose además métodos para corroborar la integridad de la información recibida, o sea, para validar que la información no haya sido modificada en el camino.

### **2.3. RECURSOS Y SERVICIOS DIVERSOS**

La red Internet ofrece diversos servicios entre los cuales tenemos:

Correo Electrónico, comercio electrónico, chat, entretenimientos, grupos de discusión, transferencia de archivos, conexión con un computador remoto, envío y recepción de archivos, transferencia de hipertextos, diagnósticos de redes, monitoreo remoto de computadoras, informaciones y servicios diversos. A continuación, detallamos algunos:

#### **2.3.1. Correo Electrónico**

El correo electrónico es una herramienta que permite enviar y recibir mensajes, ficheros, documentos, a través de una red de datos de una manera rápida y eficaz. El correo electrónico tiene como finalidad dejar mensajes a otras personas, o bien a un grupo de personas. En Internet, es el medio de comunicación más utilizado. Como principales ventajas podemos citar:

- ✎ *Rapidez:* El mensaje o fichero que enviemos llegará a su destino en un breve plazo de tiempo, independientemente de la distancia que separe al emisor del mensaje con el receptor.
- ✎ *Comodidad:* Desde nuestra propia casa, podemos enviar el mensaje a cualquier parte del mundo, sin tener que recurrir a los métodos tradicionales que requieren desplazamientos físicos de la persona emisora de la carta o mensaje.
- ✎ *Ahorro:* Los costes de transporte de una carta por correo electrónico son irrelevantes en comparación con otros métodos de envío.

### 2.3.2. E-Commerce

El comercio electrónico (e-commerce) consiste en la utilización de la informática y la telecomunicaciones para canalizar los flujos de información y transacciones de negocio existentes entre una empresa y sus interlocutores de negocio habituales (clientes, proveedores, entidades financieras, transportistas, etc.).

Todos los pronósticos apuntan a que el comercio electrónico será la estrategia clave para que las empresas mantengan o aumenten su competitividad en los mercados globales.

### **2.3.3. Chat**

Permite establecer una conexión entre una computadora y una o varias remotas para intercambiar mensajes de forma interactiva. Estas conversaciones se organizan sobre distintos temas e ideas.

Es uno de los programas de conversación para Internet que le permite hablar con muchas personas a través de una tira cómica o en una ventana de textos. Se basa en una conexión directa con un servidor de Internet que permite conversar en tiempo real con personas conectadas.

### **2.3.4. Grupos de Discusión**

Existen miles de grupos de noticias en Internet, con una amplia variedad de temas. Se trata de grupos, en los que las personas envían mensajes y esperan respuestas. Se puede participar en estos grupos al enviar mensajes; o tan sólo husmear y escuchar lo que dicen los demás.

### **2.3.5. Otros Servicios**

Internet pone a disposición de los usuarios informaciones muy diversas, tales como el estado del tiempo de cualquier parte del mundo, carteleras de los principales cines, los principales periódicos. Además, compañías que ofrecen espacios gratuitos para que las personas y / o compañías puedan publicar sus

páginas; cientos de programas gratuitos tales como programas de planificación, con compresión de archivos, etc.

Asimismo, permite el entretenimiento sano, y el degradante. Le toca a la persona decidir cuál entretenimiento escogerá. Algunos de los entretenimientos que se pueden disfrutar están: escuchar música, ver imágenes pornográficas, ver escenas de películas que, en muchos casos, aún las están filmando; ver videos musicales, farándula, temas políticos, religiosos etc.

#### **2.4. NAVEGADORES**

Un navegador es un programa que actúa como un intermediario entre el usuario y la tecnología de la World Wide Web. En el modelo cliente / servidor el navegador funciona como un cliente, enviando pedidos de información y mostrando la información al usuario. Los navegadores pueden ser basados en textos o en gráficos y logran que Internet sea más fácil e intuitiva de usar.

Dentro de los más conocidos se pueden citar:

- **Internet Explorer**
- **Netscape Navigator**
- **America Online**
- **Mosaic**

## 2.5. BUSCADORES

En la actualidad, la Internet tiene decenas de millones de sitios; el crecimiento es exponencial y no existe control bibliográfico. Para encontrar la aguja proverbial en este pajar inmenso, usted puede utilizar dos enfoques básicos: un buscador o una guía de tópicos. Las guías de tópicos son muy buenas para hojear asuntos generales, pero para información específica use un buscador. Su productividad puede ser mejorada grandemente dedicando tiempo para aprender los matices de varias herramientas de búsqueda. Sus páginas de ayuda en línea tienen información profundizada.

Todos los buscadores hacen búsquedas introduciendo palabras claves a una base de datos, pero varios factores influyen los resultados de cada una. El tamaño de la base de datos, frecuencia de actualización, capacidad y diseño de la búsqueda y la velocidad, pueden conducir a resultados sorprendentemente diferentes. Dentro de los más populares podemos citar:

- ***AltaVista***
- ***Yahoo***
- ***Lycos***
- ***Olé***
- ***HotBot***
- ***Excite***

## 2.6. EDITORES

Existen diferentes editores para la creación de páginas web. Entre los más comunes tenemos Notepad, Word, Apache, FrontPage, entre otros. Nuestro trabajo lo hemos realizado utilizando el editor FrontPage, por considerarlo uno de los más flexibles y fáciles de utilizar.

### 2.6.1. FrontPage

FrontPage supera a todos sus rivales en su habilidad para crear sitios Web complejos, interactivos con sólo hacer unos pocos clicks con el mouse. El editor de combinación HTML y el administrador de sitios Web usa una interfaz integrada donde usted puede cambiar el texto y el letrero gráfico en la parte superior de una página y deja que el programa propague los cambios a través de su sitio Web. Programas más baratos (tales como el free AOLpress) son igualmente buenos para crear sitios Web visualmente complejos, pero ningún otro programa le permite crear un sitio Web con la misma profundidad de automatización, consistencia y conveniencia como FrontPage.

# **CAPÍTULO III**

## **LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB**

### 3. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB

#### 3.1. HTML

El Lenguaje de Marcado de Hiper Textos (HTML - HyperText Markup Language) es un lenguaje que sirve para especificar la estructura de documentos a retraer a través de Internet usando programas de despliegue.

HTML es una aplicación de SGML (Standard Generalized Markup Language), la cual es la norma internacional ISO 8879 para marcado de textos. El principio reside en que el marcado del texto se concentra en su estructura, más que en su apariencia, haciendo los archivos más reusables y dejando los detalles visuales para el usuario final. Puede ser comparado a un procesador de palabras. El texto en un archivo creado por un procesador de palabras puede ser formateado de varias maneras. Por ejemplo, un encabezamiento puede estar en negrillas y de mayor tamaño que el resto del documento; así, palabras específicas pueden ser subrayadas para enfatizar. Este lenguaje está diseñado para delinear y estructurar la información de los documentos que aparecerán en la página WEB.

#### 3.2. ASP

ASP (Active Server Pages) es una tecnología desarrollada por Microsoft. Las páginas que usan ASP se desarrollan en JavaScript, VBScript o Perlscript, y son integradas en el HTML de sus páginas Web. El código ASP se compila al vuelo por el servidor y el resultado es HTML estándar.

El código dentro de ASP se mezcla con HTML estándar y no es visto nunca por el browser. Las páginas ASP corren en todos los browsers, a menos que la persona que haga la página use comandos de HTML o browser fuera de las porciones de ASP. Al usar ASP, las páginas web pueden ser dinámicas, llenas de contenidos que cambian todo el tiempo, y browser independiente.

### 3.2.1. JAVA

Es un lenguaje de programación orientada a objetos, desarrollado por Sun Microsystems, por tanto soporta las tres características de este tipo de programación: encapsulación, herencia y polimorfismo. Java, cuya denominación original fue Oak (1991), fue diseñado para programar dispositivos electrónicos de consumo y crear una red heterogénea de productos electrónicos domésticos.

Se basa en C++, con una sintaxis similar, pero está diseñado para evitar las características más problemáticas del C++ (no existe aritmética de punteros en Java, los strings y los arrays se consideran objetos y la gestión de la memoria es automática), lo que hace más fácil la programación en Java. Incluye un conjunto de librerías de clases para obtener los tipos de datos básicos, procedimientos de entrada / salida, comunicaciones a través de red, lleva integrados protocolos de Internet (TCP/IP, HTTP y FTP) y funciones para

desarrollar interfaces de usuario. Además, es independiente del hardware o plataforma, tanto a nivel de código fuente como a nivel binario.

### **3.2.2. VBScript**

El miembro más reciente de la familia de lenguajes de programación de Visual Basic, lleva la ejecución de secuencias de comandos a una variedad de entornos, incluida la ejecución de secuencias de clientes Web en Microsoft Internet Explorer y la ejecución de secuencias de servidores Web en Servicios de Microsoft Internet Information Server.

VBScript se comunica con las aplicaciones principales mediante ActiveX Scripting. Con ActiveX Scripting, los exploradores y otras aplicaciones principales no necesitan ningún código de integración especial para cada componente de ejecución de secuencias de comandos. ActiveX Scripting permite a un host compilar secuencias de comandos, obtener y llamar a puntos de entrada y administrar el espacio de nombres disponible para el programador.

### **3.3. Flash**

Flash es el software más avanzado para crear animación interactiva escalable para el Web. Tanto si crea logotipos animados, controles de navegación de sitios Web, animaciones de gran formato o sitios Web

completos de Flash, descubrirá que la capacidad y flexibilidad de Flash es el medio ideal para desarrollar su propia creatividad.

Flash 4 ofrece nuevas funciones para la creación de sitios Web interactivos, interesantes y atractivos. Entre las nuevas funciones de reproducción se incluyen: flujos de sonido MP3, campos de texto para que el usuario pueda incluir texto editable en una película, y mejoras en las acciones de Flash que permiten crear juegos, formularios y cuestionarios. Entre las nuevas funciones de creación se incluyen: un proceso de publicación fluido, una ventana de biblioteca con diseño nuevo, varios inspectores nuevos y una interfaz gráfica mejorada.

**CAPÍTULO IV**  
**CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN**  
**DEL PROYECTO**

## RELACIÓN DEL SISTEMA CON LAS METAS DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad APEC fundamenta su proceso de planificación estratégica partiendo de tres ejes fundamentales, que lo delimitan, definen y que sirven como punto de referencia a dicho proceso. El primer eje se sustenta en la docencia; el segundo eje se sustenta en la investigación y un tercer eje se sustenta en el servicio. Es dentro de este tercer eje (el servicio) donde se enmarcan las acciones estratégicas dirigidas a la eficientización y facilitación de los servicios para los estudiantes.

Se entienden como servicios a los estudiantes la asistencia prestada por los departamentos de Registro, Créditos y Becas, Extensión Cultural, Admisiones, Centro de Documentación y Recursos Audiovisuales. Nuestro trabajo persigue y, de hecho, ofrece soluciones para el logro de varias de estas metas, específicamente en lo concerniente al servicio de admisiones, consulta de calificaciones y oferta académica, por medio del diseño, desarrollo e implementación de tres módulos concebidos para tales fines

Una de las metas a largo plazo de la Universidad APEC es posicionarse como la mejor opción dentro de las instituciones de educación superior y tecnología. Para lograr esto, es imprescindible que la misma lleve a la práctica lo que profesa; de otro modo, no estaría siendo fiel a sus metas. No es posible

que la Universidad pretenda ejercer liderazgo en la enseñanza y capacitación en el campo de la tecnología si se mantiene al margen del desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas a simplificar el acceso a los servicios para sus estudiantes. Consideramos que nuestro trabajo es un aporte importante en esta dirección.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS WEBSITES DE LAS PRINCIPALES UNIVERSIDADES DOMINICANAS

Las mayoría de las universidades dominicanas se han integrado a la red, anunciando sus ofertas y brindando diversos servicios a sus estudiantes. En nuestra investigación, de 29 universidades reconocidas por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES), sólo nos fue posible acceder a la página web de cinco instituciones; ya sea por razones técnicas (como el caso de la UASD), o porque sencillamente no están conectadas a la red.

A continuación ofrecemos detalles sobre las mismas, para que el lector pueda hacerse una opinión crítica.

☞ **INTEC:** La página de INTEC ofrece la posibilidad de realizar el proceso de admisiones y hacer consultas en línea sobre sus calificaciones; cuenta con informaciones precisas sobre oferta académica, tarifas de los servicios, entre otros.

Tiene el inconveniente de que el acceso a su página principal es muy lento.

☞ **UNIBE:** El sitio web de UNIBE ha sido diseñado con casi todas las informaciones pertinentes y su tiempo de respuesta es muy bueno. Aunque cuenta con un espacio para admisiones, sólo ofrece informaciones en línea sobre los pensa, y no permite al usuario iniciar los pasos necesarios para ser admitido, ni consultas de notas, esta muy pobre en

cuanto a servicios.

- 🔗 **UCSD** Este sitio tiene un tiempo de respuesta aceptable, tiene informaciones generales pero no completas y en cuanto a los servicios a estudiantes solo tiene informaciones.
- 🔗 **PUCMM:** El sitio web de esta universidad está muy sobrecargada con la presencia de gráficos, lo que le resta versatilidad y rapidez al acceso. A nuestro entender, las informaciones que ofrece sobre su oferta académica, incluyendo las tarifas y servicios a los estudiantes, no son claras ni precisas.
- 🔗 **UNPHU** En esta pagina no ofrece servicios en línea al estudiantado, es algo lenta y tiene informaciones generales.
- 🔗 **UTESA:** El sitio web de esta universidad ofrece la posibilidad de obtener informaciones sobre el proceso de admisiones, pudiendo hacer preselección de asignaturas en línea y consultar calificaciones.  
  
Sin embargo, no incluye oferta académica. Esta página no nos parece atractiva; además, varios links no funcionan.
- 🔗 **O & M** La página de esta universidad sólo ofrece informaciones relativas a los pensa. No ofrece la posibilidad de realizar trámites en línea para iniciar el proceso de admisiones. La consulta de calificaciones es posible sólo vía telefónica

En conclusión, de todas las universidades dominicanas que están conectadas a la red, únicamente INTEC ofrece al estudiante potencial la posibilidad de iniciar trámites en línea con miras a ser admitido.

Por tanto, nuestros esfuerzos estarían más que justificados, ya que con la implementación de nuestro diseño, la Universidad APEC se colocaría a la vanguardia en este campo, en el país; permitiéndole al estudiante hacer trámites desde la comodidad de su casa, oficina o desde cualquier punto con acceso a la red.

### 4.2.1 CUADROS COMPARATIVOS

#### CUADRO COMPARATIVO ACTUAL

|        | ATRACTIVO | SERVICIOS | INFORMACIONES | VELOCIDAD | TOTALES |
|--------|-----------|-----------|---------------|-----------|---------|
| UNAPEC | 3         | 1         | 2             | 1         | 7       |
| INTEC  | 3         | 4         | 4             | 1         | 12      |
| UNIBE  | 3         | 1         | 2             | 4         | 10      |
| UCSD   | 3         | 1         | 3             | 4         | 11      |
| PUCMM  | 3         | 3         | 3             | 3         | 12      |
| UNPHU  | 2         | 1         | 3             | 2         | 8       |
| UTESA  | 1         | 4         | 3             | 3         | 11      |
| O & M  | 1         | 1         | 2             | 3         | 7       |

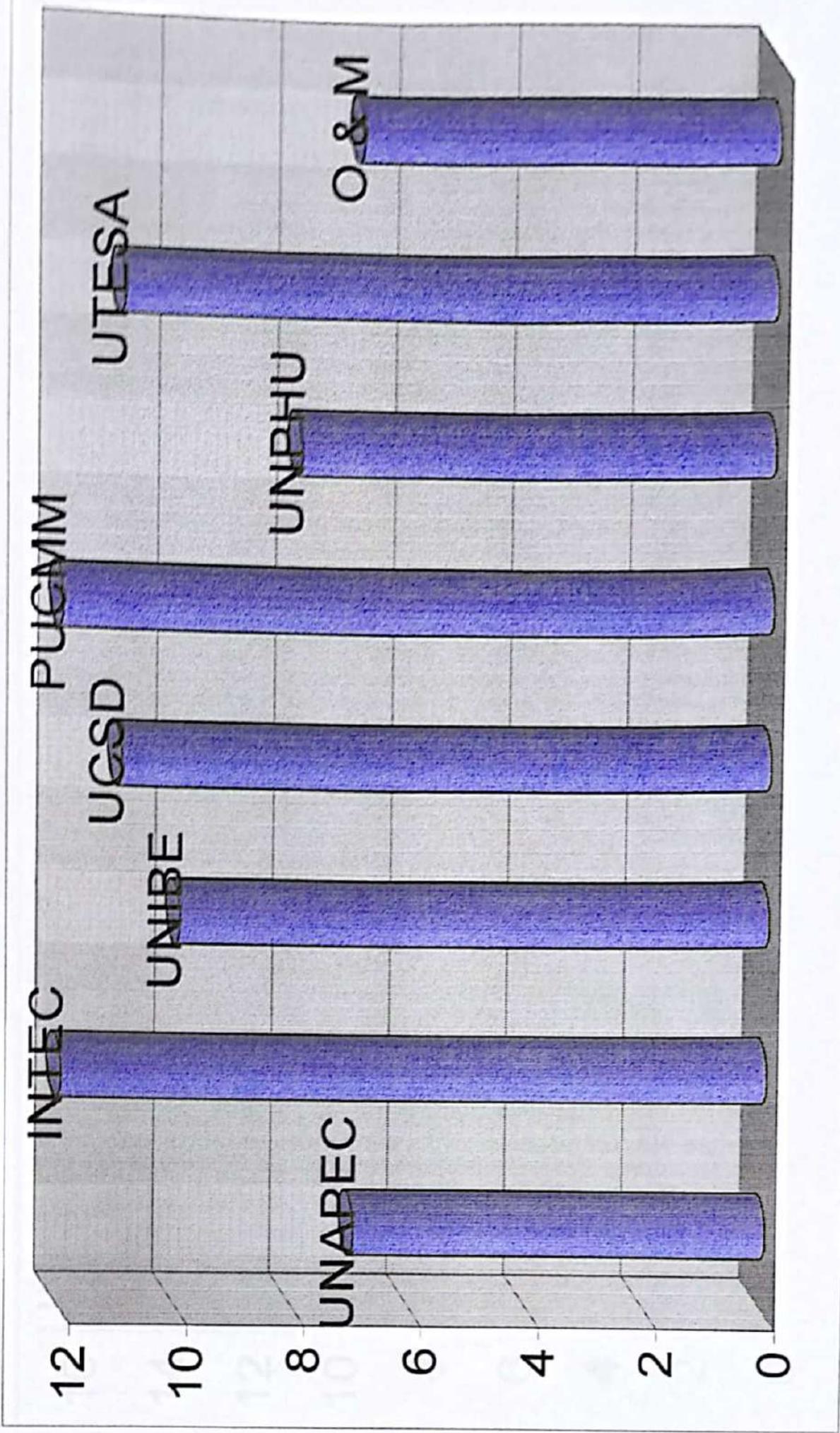
#### PROYECTADO LUEGO DE LA IMPLEMENTACION

|        | ATRACTIVO | SERVICIOS | INFORMACIONES | VELOCIDAD | TOTALES |
|--------|-----------|-----------|---------------|-----------|---------|
| UNAPEC | 4         | 4         | 4             | 4         | 16      |
| INTEC  | 3         | 4         | 4             | 1         | 12      |
| UNIBE  | 3         | 1         | 2             | 4         | 10      |
| UCSD   | 3         | 1         | 3             | 4         | 11      |
| PUCMM  | 3         | 3         | 3             | 3         | 12      |
| UNPHU  | 2         | 1         | 3             | 2         | 8       |
| UTESA  | 1         | 4         | 3             | 3         | 11      |
| O & M  | 1         | 1         | 2             | 3         | 7       |

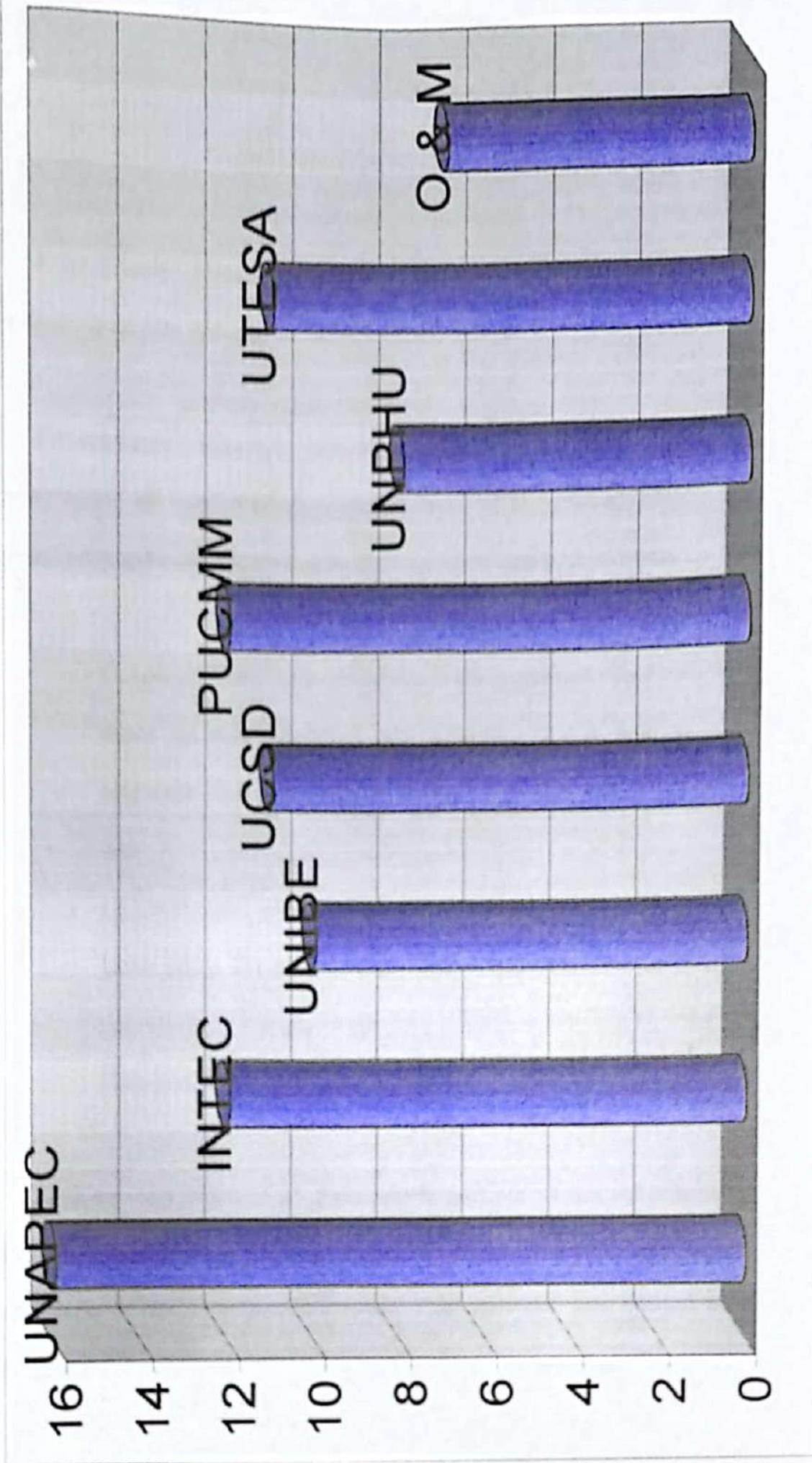
**ESCALA**

- 1 MALO
- 2 REGULAR
- 3 BUENO
- 4 MUJ BUENO
- 5 EXCELENTE

4.2.1.1 Gráfico Comparativo Actual



4.2.1.2. Gráfico Comparativo Proyectado (luego de la Implementación)



## ANÁLISIS COSTO / BENEFICIO

A continuación presentamos los elementos que deben ser tomados en consideración en este análisis,

Primeramente, debemos considerar los costos asociados con la implementación de nuestro proyecto por parte de la Universidad APEC. Al respecto, en nuestra investigación obtuvimos las siguientes informaciones:

- La Universidad tiene ya disponible la infraestructura necesaria para poner en funcionamiento este sistema. Tiene además, un empleado dedicado al mantenimiento y actualización de su sitio web.
- La Universidad es signataria de un acuerdo firmado con la Red Universitaria Dominicana Académico-Científica (RUDAC), que le permite obtener asesoría técnica y acceder a recursos en línea, a título gratuito.

Si fuésemos a hablar de un costo para la ejecución de nuestro proyecto, sería más preciso definirlo en términos del costo de oportunidad; o sea, lo que representaría la utilización de los equipos y del personal, que podrían ser empleados en otras labores.

Los beneficios que se derivarían de la implementación de esta aplicación serían:

- Mayor blanco de estudiantes potenciales, ya que podrían solicitar admisión desde su casa u oficina, en el momento deseado, sin necesidad de desplazarse ni estar limitado por el período de admisiones establecido por la institución.
- Ahorro de material gastable.
- Ahorro de tiempo en la entrega del informe de calificaciones.
- Ahorro de horas / hombre, ya que una sola persona bastaría para realizar estas funciones.

En el futuro, a medida que más personas tengan acceso a la Internet, esto se traduciría en ahorro por concepto de publicidad en prensa, a sabidas cuentas de que la Universidad hace erogaciones significativas en pagos por despliegues publicitarios en los principales medios del país.

# **CAPÍTULO V**

## **DESARROLLO DE LA APLICACIÓN**

## 5.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema que hemos desarrollado en esta monografía "Módulos de Admisiones, Oferta Académica y Servicios a Estudiantes", permitirá a la Universidad APEC colocarse por encima de la mayoría de las universidades del país en este sentido. Para asegurarnos lo más posible de su implementación trabajamos muy de cerca con el web master de la universidad. Le recomendamos dar continuidad a este sistema, mejorándolo con otros servicios de los que habrá necesidad para mantener en un alto estatus este website.

Este sistema fue desarrollado en FrontPage y en Flash. La codificación utilizada fue hecha, para la mayoría de las páginas, en HTML, que es el lenguaje de programación universal para el desarrollo de páginas Web. Para las páginas que tienen acceso a bases de datos se utilizaron los lenguajes de programación VBScript y SQL.

Con la herramienta Flash pudimos dar una imagen muy profesional y moderna a las páginas. Con esta herramienta se hicieron los diseños y varias páginas principales.

La conexión a la base de datos fue hecha a través de ODBC (Object DataBase Connection), utilitario para conexiones a bases de datos. Utilizamos como servidor Web el Personal Web Server

Para el almacenamiento de los datos creamos una base de datos en Microsoft Access, por ser una herramienta fácil de utilizar y compatible con VBScript.

El nombre de la base de datos que accesan los programas ASP es **SERVICIOS.MDB** y esta se encuentra en el directorio **fpdb**. La conexión a esta base de datos se llama **conexión** la cual debe crearse en el servidor donde se vaya a correr la aplicación.

Hemos decidido hacer una reestructuración del website completo, debido a que los módulos desarrollados componen un 75% del website de la Universidad. Tomando como modelo las opciones principales de la página principal de la universidad, trabajamos básicamente en las opciones de:

- **Oferta Académica**

Este módulo pone a disposición una breve descripción de las diferentes escuelas y todos los pensa de las diferentes carreras, con expectativas de que se continúe con la implementación de los programas de las asignaturas que los conforman.

- **Admisiones**

Este módulo permitirá al público en general realizar una presolicitud a la universidad desde cualquier parte con acceso a Internet, las 24 horas del día; aún cuando la universidad no esté en período de admisión, de forma tal que pueda asegurar su cupo dentro de la universidad. Además, ofrece informaciones generales, como los requisitos para ingresar a la universidad, los requisitos para solicitar becas y créditos educativos y ver las diferentes tarifas de los servicios ofrecidos por la universidad, accedando la base de datos.

- **Servicios a Estudiantes**

En este módulo, los estudiantes podrán consultar el calendario académico del cuatrimestre actual. El mismo aunque corresponde a este modulo lo

situamos en la página principal por considerarlo de mucho interés para los estudiantes. Las opciones de Cafetería y laboratorios y talleres seguirán accediendo las páginas actuales. Además el estudiante podrá consultar sus notas a través de Internet tan solo digitando su matrícula y un password que se le proporcionaría al ingresar a la universidad. En caso de que el estudiante tenga un monto pendiente con la universidad no podrá ver sus calificaciones sino que verá su monto adeudado. Éste es uno de los módulos donde la universidad debe enfocarse si quiere mantener su énfasis en el servicio a sus clientes: el estudiantado.

A continuación presentamos las diferentes pantallas que se realizaron en el desarrollo de esta monografía:

## PANTALLA PRINCIPAL

**Index.Htm** Esta pantalla fue rediseñada debido a la lentitud con que carga la página actual. Esta página carga cuatro veces mas rápido que la página actual. Se le agregaron algunas opciones tales como biblioteca y calendario académico. Las opciones "Acerca de la Universidad" y "Campus Universitario" no fueron modificadas. Estas seguirán accedendo las mismas páginas.

**Universidad**  
**APEC**  
REPUBLICA DOMINICANA

[Biblioteca](#)   [Calendario](#)   [Contactos](#)   [Búsqueda](#)



**Acerca de la universidad**

[Oferta académica](#)

[Admisiones](#)

[Recursos y servicios](#)

[Campus universitario](#)

→



**LICENCIATURAS**  
**INGENIERIAS**  
**MAESTRIAS**  
**POST-GRADOS**  
**TECNICAS**  
**IDIOMAS**  
**TECNICAS MODULARES**

evento

e-mail

**POR UN MUNDO MEJOR**

Av. Máximo Gómez #72  
Santo Domingo, D.N., Rep.Dom.  
Tel: (809) 686-0021. Fax: (809) 685-5581 y  
(809) 685-0654

**TALIERES**

## FORMATO DE LAS PÁGINAS PRINCIPALES DE INGENIERÍAS, LICENCIATURAS, POSTGRADOS Y MAESTRÍAS



## FORMATO DE LAS PÁGINAS DE LAS ESCUELAS DE LAS DIFERENTES CARRERAS



**UNIVERSIDAD**  
**APEC**



### ESCUELA DE INFORMATICA

Nace en 1983, como respuesta a la gran demanda en el mercado de profesionales especializados en la programación y diseño de sistemas informáticos. A la fecha ha graduado más de 1,000 profesionales en las carreras de Licenciatura en Informática, Ingeniería de Sistemas de Información, Ingeniería de Sistemas de Computación y Otras carreras técnicas.

#### **Oferta Académica:**

**Ingeniero de Sistemas de computación**

#### **Objetivo General:**

Preparar profesionales de la informática capaces de conocer a fondo el funcionamiento de los procesadores, así como comprender y diseñar los sistemas de soporte de software para su uso en la programación de aplicaciones.

Para más información:  
(809) 686-0021, Estaciones 2305- 2308

Sábado 29 Julio, 2000  
16 17 46 P.M.

[Pensum](#)

[E-Mail](#)

[Eventos](#)

[Inicio](#)

## FORMATOS DE LA PÁGINA DE LOS OBJETIVOS Y PENSA DE LAS DIFERENTES CARRERAS

**MERCADOTECNIA**

Formar profesionales competitivos actualizados sobre Mercadotecnia y otras ramas afines, para que puedan desempeñarse dentro del dinámico mercado de trabajo del mundo de hoy.

**UNAPEC**

- **OBJETIVOS**
- **PENSUM**

Inicio

Biblioteca

## FORMATOS DE LA PÁGINA DE LOS OBJETIVOS Y PENSA DE LAS DIFERENTES CARRERAS

**MERCADOTECNIA**

Pensum de la carrera de mercadotecnia.

Título:  
Licenciado en Mercadotecnia

Requisito Adicional de la graduación

- 1) Deporte
- 2) Haber aprobado 3 niveles de inglés

**UNAPEC**

**OBJETIVOS**

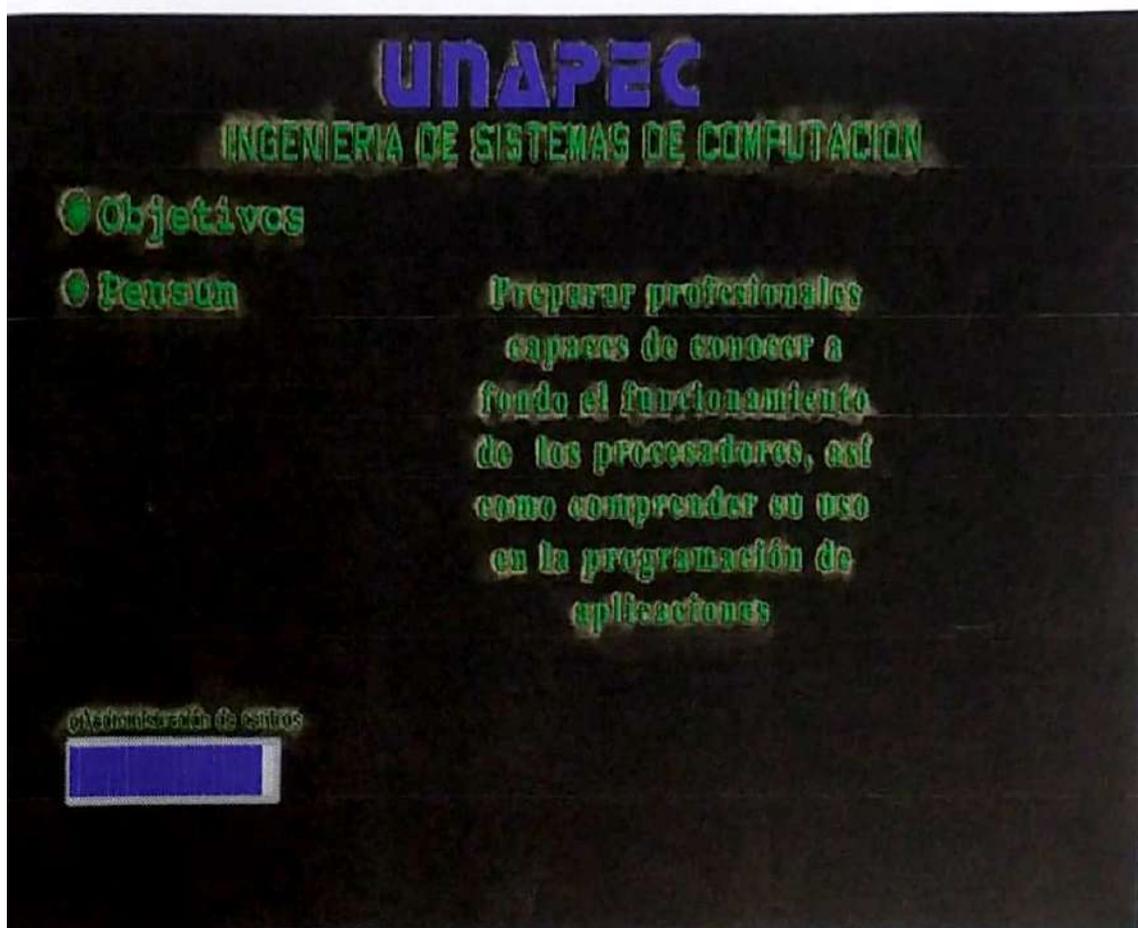
**PENSUM**

- PRIMER CUATRIMESTRE
- SEGUNDO CUATRIMESTRE
- TERCER CUATRIMESTRE
- CUARTO CUATRIMESTRE
- QUINTO CUATRIMESTRE
- SEXTO CUATRIMESTRE
- SEPTIMO CUATRIMESTRE
- OCTAVO CUATRIMESTRE
- NOVENO CUATRIMESTRE
- DECIMO CUATRIMESTRE

[Inicio](#)

[Biblioteca](#)

## FORMATOS DE LA PÁGINA DE LOS OBJETIVOS Y PENSA DE LAS DIFERENTES CARRERAS



**UNAPEC**  
**INGENIERIA DE SISTEMAS DE COMPUTACION**

- **Objetivos**
- **Pensum**  
Preparar profesionales capaces de conocer a fondo el funcionamiento de los procesadores, así como comprender su uso en la programación de aplicaciones

Administración de sitios

[Redacted]

## FORMATOS DE LA PÁGINA DE LOS OBJETIVOS Y PENSA DE LAS DIFERENTES CARRERAS

# UNAPEC

## INGENIERIA DE SISTEMAS DE COMPUTACION

**Objetivos**

**Pensum**

Primer semestre

Segundo semestre

Tercer semestre

Cuarto semestre

Quinto semestre

Sexto semestre

Séptimo semestre

Octavo semestre

Noveno semestre

Décimo semestre

Primer año

|                              |                                 | cr  | Prerrequisitos |
|------------------------------|---------------------------------|-----|----------------|
| ADM120                       | Liderazgo y tnc. de supervisión | 03  |                |
| INF162                       | Sistemas de información I       | 03  | ADM150         |
| INF170                       | Compiladores digitales          | 03  | INF320         |
| INF204                       | Administración de centros       | 03  | INF161         |
| INF317                       | Teleproceso II                  | 03  | INF307         |
| INF320                       | Sistemas basados en el conoc.   | 03  | INF324         |
| SOC041                       | Ecología                        | 02  |                |
| total de créditos->          |                                 | 20  |                |
| Nivel de ingeniería->        |                                 | 205 |                |
| Tesis o curso monográficos-> |                                 | 6   |                |

## FORMATO DE LOS PENSAS DE LAS POST-GRADOS Y MAESTRÍAS

### Post-Grado Administración Financiera

- Primer
- Segundo
- Tercero
- Objetivos

| Código            | Asignaturas                         | cr | Prerrequisitos |
|-------------------|-------------------------------------|----|----------------|
| PMA505            | Contabilidad Gerencial              | 3  |                |
| PMA515            | Métodos cuantitativos para gerentes | 3  |                |
| PMA519            | Gestión Económica Financiera I      | 3  |                |
| Total de créditos |                                     | 9  |                |

Historia

Bibliografía

## FORMATO DE LOS OBJETIVOS DE LOS POSTGRADOS Y MAESTRÍAS

### Post-Grado Administración Financiera

Cuatrimestres

#### OBJETIVO

Desarrollar en el participante las habilidades y destrezas esenciales en el análisis cuantitativo y cualitativo para la toma de decisiones.

Desarrollar las destrezas en el manejo de las técnicas para diseñar y colocar instrumentos financieros, habilidades en la administración de portafolios y en la elaboración de presupuestos de capital.

Analizar y comprender el funcionamiento de las finanzas en el contenido internacional sobre los aspectos de cambio de moneda -los swap-, riesgos en los tipos de cambio, y los elementos asociados a las empresas multinacionales.

Identificar los aspectos de riesgos y rentabilidad de los diferentes títulos-valores de los mercados financieros.

## PÁGINA DE LAS OFERTAS DE IDIOMAS



UNIVERSIDAD  
APEC



### IDIOMAS

Francés

Italiano

Alemán

Portugués

Japonés

Español

Inglés

Español Intensivo  
para extranjeros

La oferta regular de la Escuela de Idiomas se presenta en cuatro cuatrimestres durante el año calendario: enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre

## PÁGINA DE LAS OFERTAS DE IDIOMAS



**UNIVERSIDAD**

**APEC**



### **IDIOMAS**

Francés

Italiano

Alemán

Portugués

Japonés

Español

Inglés

**Español Intensivo  
para extranjeros**

Consta de seis (6) niveles básicos y tres (3) de conversación. Se ofrecen en la modalidad siguiente:

\*Dos (2) horas diarias de clase, de lunes a viernes. 2 niveles por trimestre

Programa para niños

Programa Intensivo para adultos

Programa super-intensivo para adultos

Programa para adolescente y regular para adultos

Programa de Inmersión para adultos

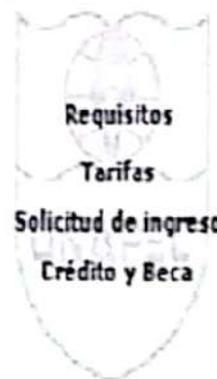
# PÁGINA PRINCIPAL CON LAS OPCIONES DEL MÓDULO ADMISIONES

Universidad  
APEC  
REPUBLICA DOMINICANA

[Biblioteca](#) [Calendario](#) [Contactos](#) [Búsqueda](#)



Acerca de la universidad  
Oferta académica  
**Admisiones**  
Recursos y servicios  
Campus universitario



((( evento ))) ((( e-mail )))

POR UN MUNDO MEJOR

Av. Máximo Gómez #72  
Santo Domingo, D.N. Rep.Dom.  
Tel. (809) 686-0021. Fax (809) 686-5581 y  
(809) 686-0864

CREDITOS

# **PÁGINA INFORMATIVA SOBRE LOS REQUISITOS PARA SER ADMITIDO**

## **UNIVERSIDAD APEC**

### **SI ERES DE NUEVO INGRESO**

- Acta de nacimiento certificada
- Record de Notas del Bachillerato
- Certificación de Bachiller, emitida por la secretaria de Estado de Educación y Cultura
- Certificado Médico
- Tres (3) fotos 2 x 2
- Fotocopia de la cédula de identidad y electoral

### **SI VIENES COMO TRANSFERIDO**

Los mismos requisitos que un estudiante de nuevo ingreso más:

- Record de notas de la universidad de procedencia, certificado por el CONES \*

### **REQUISITOS PARA POST-GRADOS Y MAESTRIAS**

- Acta de nacimiento certificada
- Carta de grado certificada por el CONES.
- Record de Notas universitarios certificados por el CONES
- Certificado Médico
- Curriculum Vitae (2 copias)
- Tres (3) fotos 2 x 2

Todos los documentos deberán presentarse en un original y dos fotocopias de cada uno.

\*Consejo Nacional de Educación Superior

## PÁGINA QUE MUESTRA LOS PRECIOS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS OFRECIDOS POR LA UNIVERSIDAD

### UNIVERSIDAD APEC (UNAPEC)

#### TARIFAS POR SERVICIOS

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| RECORD DE NOTAS                     | \$150.00   |
| CREDITOS EN POST-GRADOS             | \$500.00   |
| CREDITOS EN MAESTRIAS               | \$600.00   |
| PRUEBA                              | \$100.00   |
| ADMISION                            | \$250.00   |
| CICLO BASICO                        | \$100.00   |
| LABORATORIO                         | \$250.00   |
| CARNET (anual)                      | \$75.00    |
| INSCRIPCION CARRERA                 | \$1,300.00 |
| INSCRIPCION POST-GRADOS Y MAESTRIAS | \$1,000.00 |
| CREDITOS DE CARRERAS                | \$250.00   |
| DERECHO A GRADUACION                | \$1,500.00 |

# PÁGINA DE SOLICITUD DE ADMISIÓN.

Ésta utiliza la página llamada **captura** para grabar la información cuyo código está en los anexos.

**UNIVERSIDAD APEC  
(UNAPEC)**

**DATOS PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_  
Apellidos: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_

**NUMEROS TELEFONICOS**

Casa: \_\_\_\_\_  
Oficina: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
Celular: \_\_\_\_\_  
Beeper: \_\_\_\_\_  
Nacionalidad: \_\_\_\_\_  
Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_  
Lugar de Nacimiento: \_\_\_\_\_  
Sexo:    
Estado Civil:    
No. Cédula: \_\_\_\_\_  
No. Pasaporte: \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES**

Nivel de estudios:    
Período para el que solicita:    
Solicita como:    
Categoría Estudiante:    
Turno en que cursará:    
Solicitó ingreso a UNAPEC anteriormente? Si  No  En que Fecha: \_\_\_\_\_  
Idiomas que domina: Español  Inglés  Francés  Otro: \_\_\_\_\_

**CONDICION LABORAL**

Trabaja: Si  No   
Institución donde labora: \_\_\_\_\_  
Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_  
Horario de trabajo: \_\_\_\_\_  
Tipo de Actividad Económica de la Empresa:   Otro: \_\_\_\_\_

**FINANCIAMIENTO**

¿Quién financiará sus estudios?    
Ha solicitado ayuda financiera: Si  No  En caso de contestar afirmativamente conteste la siguiente pregunta  
De que tipo?

**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

# **PÁGINA INFORMATIVA SOBRE LOS REQUISITOS PARA LAS SOLICITUDES DE BECAS Y CRÉDITOS EDUCATIVOS.**

**UNIVERSIDAD APEC**

## **REQUISITOS PARA LA SOLICITUD DEL CREDITO EDUCATIVO**

### **DEL ESTUDIANTE**

- Fotocopia de la Cédula de identidad y electoral
- Récord de notas del bachillerato (índice sobre 80 ptos).
- Último reporte de notas. si es estudiante de **UNAPEC** (índice sobre 2.50 ptos.)
- Dos fotografías 2x2.
- Copia de los documentos depositados en el Depto. de Admisiones.
- Cubrir el costo de la solicitud (RD\$ 100.00).
- Informe de dos (2) personas que le sirvan de garantes o fiadores solidarios.

### **DE LOS FIADORES**

- Se requieren dos (2).
- Dominicanos.
- Menores de 50 años de edad.
- Poseer ingresos mensuales sobre los rd\$12,000.00.
- Fotocopia de la cedula de identidad electoral.
- Certificación laboral.
- Poseer bienes inmuebles y anexar documentación para demostrar su propiedad.
- Uno de los dos debe ser **COMERCIANTE** y anexar documentación para demostrar la propiedad del negocio.

**Depto. Crédito Educativo y Becas**

## PANTALLA PRINCIPAL CON LAS OPCIONES DEL MÓDULO DE RECURSOS Y SERVICIOS

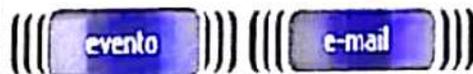
Universidad  
APEC  
REPUBLICA DOMINICANA

[Biblioteca](#) [Calendario](#) [Contactos](#) [Búsqueda](#)



POR UN MUNDO MEJOR

Acerca de la universidad  
Oferta académica  
Admisiones  
Recursos y servicios  
Campus universitario



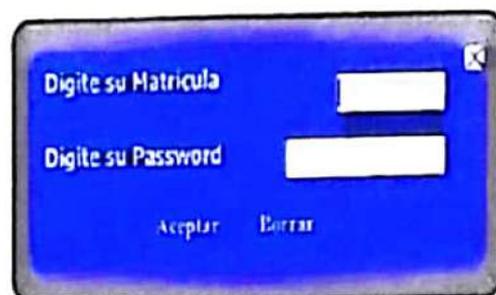
Av. Máximo Gómez #72  
Santo Domingo, D.N., Rep.Dom.  
Tel.: (809) 686-0021. Fax: (809) 685-5581 y  
(809) 686-0664

TAL'ER'S

## **PÁGINA QUE PIDE LA IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO PARA PODER ACCEDER A SUS CALIFICACIONES.**

### **CONSULTA DE NOTAS**

En el primer campo digite su numero de matricula completo con el siguiente formato ejemplo: 19910998 luego digite su clave secreta para acceder al sistema de calificaciones.



Formulario de identificación de usuario con un fondo azul. Contiene dos campos de entrada de texto blancos. El primer campo está etiquetado como 'Digite su Matricula' y el segundo como 'Digite su Password'. Debajo de los campos hay dos botones: 'Aceptar' y 'Borrar'. En la esquina superior derecha del formulario hay un icono de una 'X' para cerrar la ventana.

**PÁGINA QUE MUESTRA LAS CALIFICACIONES  
OBTENIDAS POR EL ESTUDIANTE EN SU  
ÚLTIMO CUATRIMESTRE CURSADO.**

**UNIVERSIDAD APEC  
(UNAPEC)**

**CALIFICACION ULTIMO CUATRIMESTRE CURSADO**

**19910998 ALICE BLANCO**

**Cuatrimestre MAY-AGO 2000**

| GRUPO         | CODIGO  | DESCRIPCION | CREDITOS   | NOTA | ALFA        |      |
|---------------|---------|-------------|------------|------|-------------|------|
| 1800          | SOC-100 | ECOLOGIA    | 5          | 78   | C           |      |
| 1200          | ESP-102 | ESPAÑOL 102 | 3          | 100  | A           |      |
| 1850          | MAT-101 | CALCULO I   | 5          | 82   | B           |      |
| Puntos Acums. |         | 110         | Prom.Acum. | 3.80 | Prom.Cuatr. | 3.58 |

**SI EL ESTUDIANTE TIENE MONTO PENDIENTE  
LA PÁGINA DE CALIFICACIONES SE PRESENTA  
DE ESTA MANERA**

**UNIVERSIDAD APEC  
(UNAPEC)**

**CALIFICACION ULTIMO CUATRIMESTRE CURSADO**

**USTED TIENE UN MONTO PENDIENTE DE 500 PESOS, FAVOR PASAR POR CAJA**

# **CAPÍTULO VI REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE**

## 6. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

A continuación detallamos el software necesario y el requerimiento mínimo de hardware para la puesta en funcionamiento de esta aplicación.

- Sistema Operativo Windows 95 o NT.
- El servicio Internet Information Service (IIS). Este servicio viene con Windows NT 4.0.
- Un editor de texto, preferiblemente FrontPage.
- Personal Web Server (PWS). Este viene con FrontPage.
- Un navegador, preferiblemente Internet Explorer.

De los softwares detallados anteriormente el mas exigente en cuanto a requerimientos de hardware es el FrontPage este necesita para su instalación por lo menos:

### **Para Front Page 98**

- 486
- Windows 95 o NT 4
- 16 MB de RAM para Windows 95 o 32 MB para Windows NT
- 36 MB en espacio en disco
- Monitor VGA o SVGA 256 colores

### **Para Front Page 2000**

- Pentium a 75 MHZ
- Windows 95 o NT 4.0 con Service Pack III
- 16 MB de RAM para Windows 95
- 24 MB de RAM para Windows NT
- 167 MB en disco

Actualmente, la Universidad APEC cuenta con todos estos softwares y con un equipo que supera todos estos requerimientos de Hardware el cual detallamos a continuación:

- **DELL POWER EDGE 2300**
- **PENTIUM III a 500 MHZ**
- **17 GB de espacio en disco**
- **512 MB de RAM**

## CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Resulta evidente que la implantación de los tres módulos que hemos concebido, cuyo diseño y ejecución hemos descrito de forma detallada en el transcurso del desarrollo de esta monografía, ofrece múltiples ventajas a la Universidad APEC. Esta institución tiene disponibles los recursos técnicos y la capacidad instalada para poner en práctica tales módulos en las actividades dirigidas a los servicios que ésta proporciona a sus estudiantes, sin tener que incurrir en gastos significativos. UNAPEC cuenta con equipos y espacio de redes que en el presente están siendo subutilizados; por tanto, la puesta en práctica de esta modalidad de servicios le ofrece a su vez la oportunidad de hacer un uso más eficiente de los mismos.

Las informaciones recabadas sobre las universidades dominicanas demuestran que, en cuanto al uso de Internet, se limitan a ofrecer informaciones generales sobre sus facilidades y programas académicos. Es preciso, entonces, expandir y diversificar los servicios que se ofrecen por esta vía, cuyo acceso se va haciendo cada vez más fácil y de rigor. Además, el influjo creciente de solicitudes de información por vía electrónica por parte de los estudiantes y del público en general, requieren ser atendidas y procesadas de forma rápida y simplificada, el objetivo principal de nuestro trabajo.

Debemos concluir diciendo que las explicaciones que acabamos de ofrecer reafirman inequívocamente la viabilidad, utilidad y pertinencia de nuestro proyecto desde el punto de vista técnico, financiero e institucional.

## **FUENTES DE CONSULTA**

- **Plan Estratégico de la Universidad APEC 2000 –2001**

- **Catálogo UNAPEC**

- **Estatutos UNAPEC**

- **Gil Pérez, Enrique Antonio / Soto Martínez, Cecilia Catalina**

**Diseño, Desarrollo e implementación de una aplicación Web Orientada a la Presencia en Internet de la Universidad APEC  
Monográfico 1999.**

- **Gutierrez Segura, Esmirna / Fulcar de los Santos Ramona Ibelis**

**Desarrollo e Implementación de un sistema de consulta bibliotecaria a través de Internet. Caso Biblioteca Fidel Méndez Núñez de UNAPEC,  
Monográfico 1999.**

- **Stephen L. Nelson,**

**Microsoft FrontPage 98,  
Referencia Rápida Visual,  
McGraw Hill, 1997.**

- **Using Flash 4,**

**Macromedia,  
Junio 1999**

<http://www.unapec.edu.do>

<http://www.pucmmti.edu.do>

<http://www.intec.edu.do>

<http://www.unphu.edu.do>

<http://www.ucsd.edu.do>

<http://www.unibe.edu.do>

<http://www.utesa.edu.do>

<http://www.udoym.edu.do>

[http://hellernet.cl/iisadmin/htmldocs/02\\_iis.htm#3h1](http://hellernet.cl/iisadmin/htmldocs/02_iis.htm#3h1)

<http://www.latam.aol.com/acerca.htm>

<http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/Docs/mosaic-docs.html>

<http://www.sinix.net/correo1.htm>

<http://www.in-contact.com/internet/seguridad/enciptacion-intro.html>

<http://www.uco.es/investiga/grupos/rea/search/descripcion.htm>

<http://www.kcpl.lib.mo.us/search/excite.htm>

<http://www.kcpl.lib.mo.us/search/altavista.htm>

<http://www.kcpl.lib.mo.us/search/srchengines.htm>

<http://personal.redestb.es/necora/buscador/1.htm>

<http://personal.redestb.es/necora/buscador/2.htm>

<http://www.kcpl.lib.mo.us.search/lycos.htm>

<http://www.kcpl.lib.mo.us.search/hotbot.htm>

<http://www.geocities.com/SiliconValley/Park/5335/javai.htm>

<http://www.luz.ve/Cursos/curso-internet/que-es-html/sld03.html>

<http://www.uvmnet.edu/estudiantes/dirros/html/htmlang.htm>

<http://www.learnasp.com/learn/whatis.asp>

<http://microsoft.com/spain/scripting/default.htm?/spain/scripting/vbscript/doc/vbs>

[what.htm](#)

<http://www.aspdeveloper.net>