



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Residencia Profesional

**“Sistema seguimiento de egresados del Instituto
Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez”**

Realizado en:

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

Presenta:

Corona Toral Salvador

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS JUNIO DEL 2011

ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPÍTULO II OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
II.I Objetivo General.....	7
VI.I Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA EN QUE PARTICIPÓ.....	8
CAPÍTULO IV PROBLEMAS A RESOLVER.....	11
CAPÍTULO V ALCANCES Y LIMITACIONES.....	12
CAPÍTULO VI FUNDAMENTO TEÓRICO.....	13
VI.I Marco Teórico Conceptual.....	13
VI.II Marco Teórico Especifico.....	23
CAPÍTULO VII PROCEDIMIENTOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	25
CAPÍTULO VIII RESULTADOS, PLANOS, GRÁFICAS, PROTOTIPOS Y PROGRAMAS.....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	
MANUAL DE USUARIO	
MANUAL DEL ADMINISTRADOR	

INTRODUCCIÓN

Los estudios de egresados constituyen una herramienta básica para la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudios, y para la definición de políticas de desarrollo institucional en los niveles estatal, regional y nacional; y ya que el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, no dispone todavía de ningún análisis sobre sus egresados, se pretende realizar un estudio, en la que se diseñe un esquema básico que permita obtener información confiable y pertinente sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional y así apoyar la toma de decisiones y la planeación académica. La utilización de esta metodología permitirá contar con un instrumento de aplicación común que contribuya, entre otras cosas, a comparar el desempeño de los egresados de nuestra institución y superar las limitaciones que al respecto prevalecen.

En este proyecto, se tiene por finalidad de sustentar metodológicamente la realización de estudios de egresados con el propósito de proveer al Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, de un sistema de información permanente sobre la materia. Entre otros factores, esto contribuirá a la realización de actividades de evaluación de la calidad con que se desempeñan las principales funciones de la educación superior que se imparte.

Para dar inicio a este proyecto, en primer lugar, se diseñará un directorio de los egresados, con información confiable que nos permita y garantice la pronta y expedita localización de todos; posteriormente, elaborar un cuadernillo para las encuestas, que contenga la información pertinente y suficiente, de donde se obtendrán los elementos para alcanzar los objetivos del proyecto; determinar una muestra representativa de las últimas Cinco generaciones de egresados y visitarlos de manera personalizada en su ubicación actual para el llenado de dicho cuadernillo; vaciar la información en una base de datos para ordenar, clasificar, y analizar la información extraída y elaborar informes a través de presentaciones a

los involucrados en la toma de decisiones de la institución; y, dar seguimiento de manera permanente a este proyecto en las generaciones siguientes.

CAPÍTULO I

JUSTIFICACIÓN

Debido a que en el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez no cuenta con un seguimiento de egresados, es pertinente realizar este sistema, para tener identificados a los egresados en el mercado laboral y conocer la pertinencia de las carreras en el estado de Chiapas. Como una muestra de interés por fomentar y generar la cultura del estudio del seguimiento de egresados, que permita el impulso de la calidad de formación de los futuros profesionistas.

Otro aspecto que justifica a la creación de este sistema son las políticas educativas para la educación superior, que en estos tiempos de cambios se exige a las universidades la acreditación de sus planes y programas de estudio, por lo que el sistema de seguimiento de egresados es uno de los indicadores significativos y preponderantes de estas acreditaciones y certificaciones.

Este sistema de seguimiento de egresados del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, permitirá establecer en una base de datos las últimas cinco generaciones del ITTG, y con ello conocer hasta qué punto las características socioeconómicas de cada egresado influyeron en el desempeño profesional, así como determinar los factores que intervinieron al tomar la decisión de elegir la carrera que cursaron, esto permitirá a la escuela conocer y saber estos factores que serán necesarios para aumentar la matrícula en el instituto, y principalmente se pretende que este sistema permita la identificación de las necesidades de capacitación y de conocimiento de los egresados respecto al mejoramiento de los planes y programas de estudio de las carreras, lo que dará por resultado que la oferta educativa sea acorde en todo tiempo y espacio a las necesidades del sector productivo, representando esto por sí mismo un sistema de seguimiento de egresados de alta calidad.

Otro punto importante para la justificación son los beneficios que se tienen al desarrollar un seguimiento a egresados, ya que será una fuente directa de información para retroalimentar los programas y para conocer el impacto que dichos estudios tienen en el campo profesional donde se desarrollan, así como conocer la realidad de la vinculación que hay entre los egresados y el campo laboral y saber si desempeñan la carrera, esto para mejorar e incrementar la calidad educativa.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

II.I OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema que permita contar con un instrumento que recabe información, veraz y pertinente, que contribuya a mejorar la formación profesional de los egresados y superar las limitaciones que al respecto prevalecen en el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.

II.II OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar un directorio digital de egresados del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, que cuente con la información actualizada para localizar y establecer comunicación oportuna.
- Diseñar un cuadernillo encuesta digital para ser aplicado a las 5 últimas generaciones de egresados del Instituto, para tener información, que permita a la Institución, evaluar la educación formativa que imparte en sus múltiples facetas.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA EN QUE PARTICIPÓ

El Instituto tecnológico de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, es la institución educativa a nivel superior más importante del estado. Actualmente ofrece nueve Licenciaturas y dos Posgrados.

El proyecto se desarrollo en las instalaciones del área correspondiente al departamento de sistemas y computación e informática que se encuentra físicamente ubicados en el edificio Q del ITTG. Cubículo Q-12 del asesor interno.

Misión

Formar de manera integral profesionales de excelencia en el campo de la ciencia y la tecnología con actitud emprendedora, respeto al medio ambiente y apego a los valores éticos.

Visión

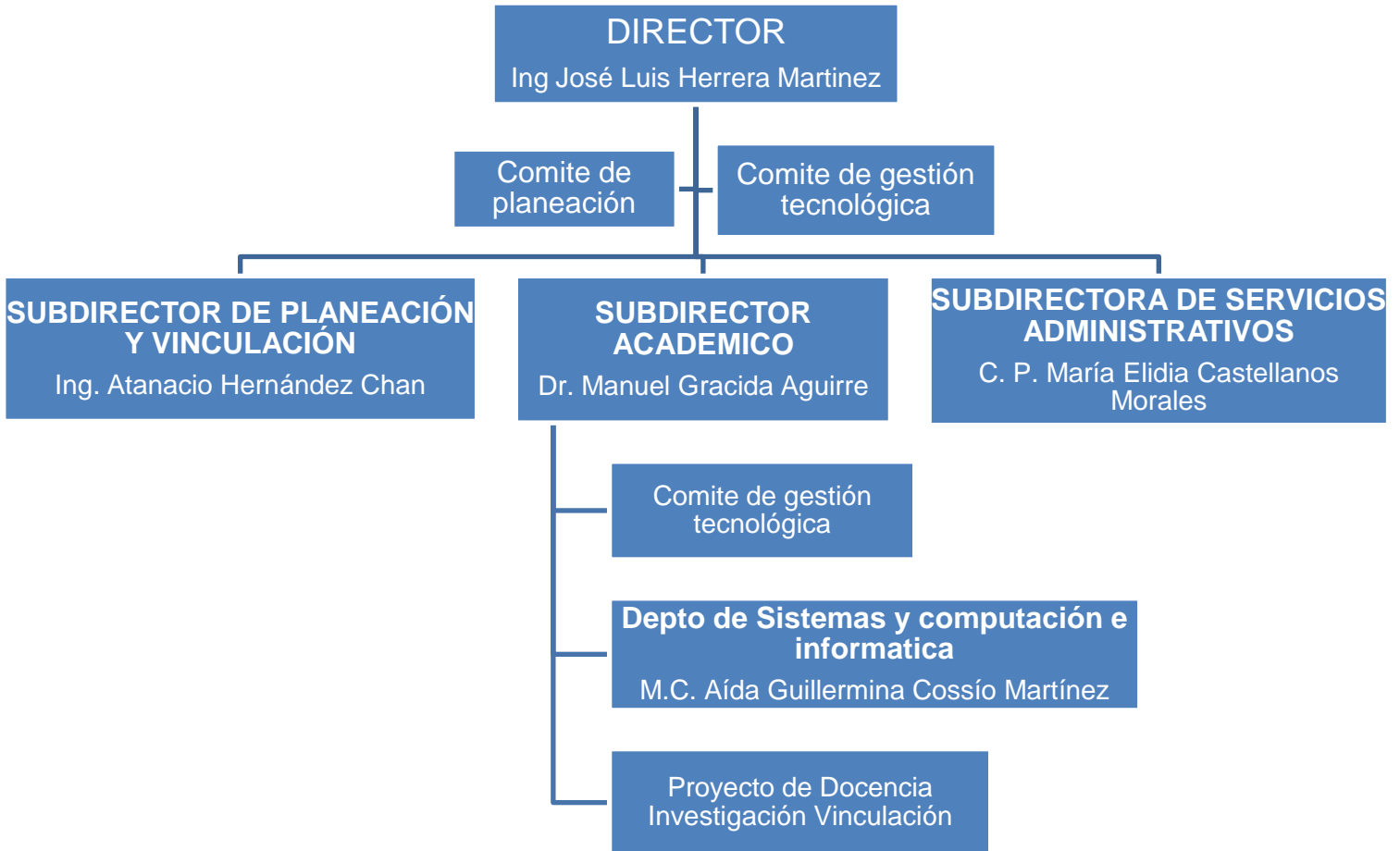
Ser una Institución de excelencia en la educación superior tecnológica del Sureste, comprometida con el desarrollo socioeconómico sustentable de la región.

Valores

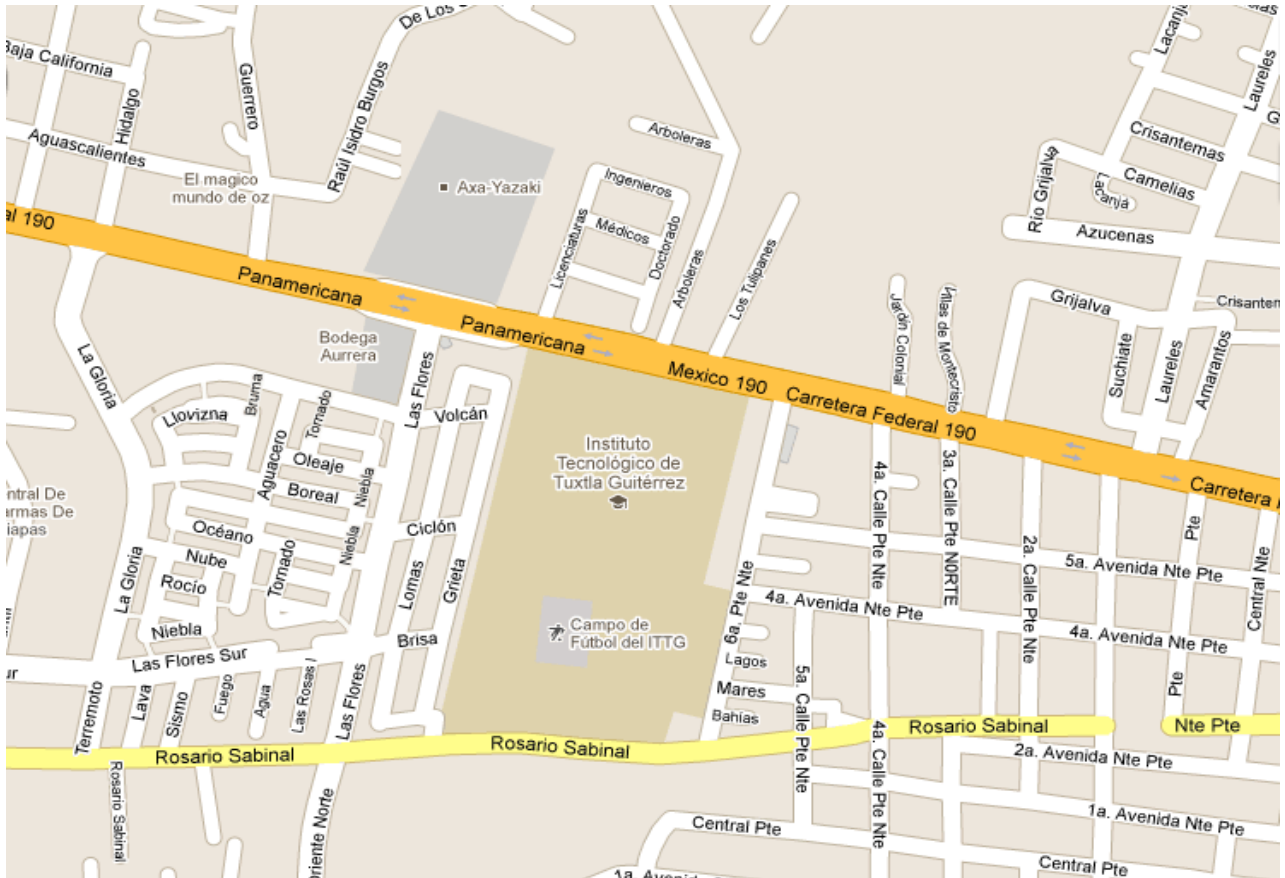
- El ser humano
- El espíritu de servicio
- El liderazgo
- El trabajo en equipo
- La calidad
- El alto desempeño

A continuación se presenta el organigrama correspondiente.

Organigrama del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez



El instituto tecnológico de Tuxtla Gutiérrez Chiapas se localiza sobre la Carretera Panamericana Km. 1080, C.P. 29000, Apartado Postal 599.



Cuyas coordenadas son las siguientes:

Título: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

Coordenadas $16^{\circ} 45' 10''$ N, $93^{\circ} 7' 0''$ W En decimal 16.752778° , -93.116667°

UTM 1852210 487565 15Q

Zoom 6 Escala $\pm 1:100000$

CAPÍTULO IV

PROBLEMAS A RESOLVER

Al Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez le interesa conocer el desempeño académico y laboral de sus egresados, sin embargo actualmente no se cuenta con un sistema. Con la creación del sistema de seguimiento de egresados el ITTG podrá conocer cuál ha sido el desempeño laboral, académico y personal del egresado, esto se logrará por medio de un directorio donde el egresado podrá dar de alta sus datos personales para posteriormente aplicarle un cuestionario, los datos obtenidos por medio del cuestionario serán almacenadas en una base de datos para que le permitan a los administrativos del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez conocer la situación laboral y personal del egresado y a partir de ello tomar decisiones.

CAPÍTULO V

ALCANCES Y LIMITACIONES

El sistema seguimiento de egresados estará disponible en Internet, el medio de acceso será en la página <http://www.ittuxtlagutierrez.edu.mx/> en el cual se incluirá un apartado de este sistema en donde el egresado y el administrador podrá tener acceso.

Esto con el objetivo de que el administrador tenga a la mano su bandeja no solo dentro de la institución, sino también fuera de esta (en su casa, cibercafé, etc.).

El usuario podrá tener acceso únicamente al directorio de egresados a dar de alta sus datos o bien a modificarlos, también tendrá acceso a los anuncios que previamente el administrador posteara.

LIMITACIONES

El llenado del cuestionario de egresados no se realizara por medio de redes sociales o algún otro medio electrónico, ya que no puede ser contestado en totalidad.

El cuestionario únicamente se llevara a cabo por medio de una entrevista personal con el egresado, para contar con datos más concretos.

No se cuenta con los recursos financieros para la aplicación de la encuesta de egresados

CAPÍTULO VI

FUNDAMENTO TEÓRICO

En el presente capítulo se pretende dar una breve reseña de las herramientas que se utilizaron para la realización de este sistema y otras definiciones que serán importantes comprender para dar las bases de este proyecto.

VI.I MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

HTML

HTML, siglas de HyperText Markup Language (*Lenguaje de Marcado de Hipertexto*) es un lenguaje de descripción de hipertexto compuesto por una serie de comandos, marcas, o etiquetas también denominadas “Tags” que permiten definir la estructura lógica de un documento web y establecer los atributos color del texto, contenidos multimedia, hipervínculos, etc. (Heurtel, 2009)

Los elementos son la estructura básica de HTML. Los elementos tienen dos propiedades básicas: atributos y contenido. Cada atributo y contenido tiene ciertas restricciones para que se considere válido al documento HTML. Un elemento generalmente tiene una etiqueta de inicio (p.ej. `<nombre-de-elemento>`) y una etiqueta de cierre (p.ej. `</nombre-de-elemento>`). Los atributos del elemento están contenidos en la etiqueta de inicio y el contenido está ubicado entre las dos etiquetas (p.ej. `<nombre-de-elemento atributo="valor">Contenido</nombre-de-elemento>`). Algunos elementos, tales como `
`, no tienen contenido ni llevan una etiqueta de cierre. Debajo se listan varios tipos de elementos de marcado usados en HTML.

El marcado estructural describe el propósito del texto. Por ejemplo, `<h2>Golf</h2>` establece a "Golf" como un encabezamiento de segundo nivel, el cual se mostraría en un navegador de una manera similar al título "Marcado HTML" al principio de esta sección. El marcado estructural no define cómo se verá el elemento, pero la mayoría de los navegadores web han estandarizado el formato de los elementos. Un formato específico puede ser aplicado al texto por medio de hojas de estilo en cascada. El marcado describe la apariencia del texto, sin importar su función. Por ejemplo, `negrita` indica que los navegadores web visuales deben mostrar el texto en negrita, pero no indica qué deben hacer los navegadores web que muestran el contenido de otra manera (por ejemplo, los que leen el texto en voz alta).

En el caso de `negrita` e `<i>itálica</i>`, existen elementos que se ven de la misma manera pero tienen una naturaleza más semántica: `énfasis fuerte` y `énfasis`. Es fácil ver cómo un lector de pantalla debería interpretar estos dos elementos.

La mayoría de los atributos de un elemento son pares nombre-valor, separados por un signo de igual "=" y escritos en la etiqueta de comienzo de un elemento, después del nombre de éste. El valor puede estar rodeado por comillas dobles o simples, aunque ciertos tipos de valores pueden estar sin comillas en HTML (pero no en XHTML). De todas maneras, dejar los valores sin comillas es considerado poco seguro.

En resumen, es un lenguaje que permite crear páginas y para ello utiliza comandos o etiquetas que indican o marcan qué se debe mostrar y de qué forma. Los comandos siempre van incluidos entre los signos `<` `>` e insertados en el propio texto que compone el contenido de la página. Especifican su estructura (Las distintas partes de la página) y formato. Además, permiten la inserción de contenidos especiales como imágenes, videos, sonidos, entre otros.

Toda página web desarrollada con HTML oculta un documento de texto sin formato, texto ASCII, que incorpora todas las instrucciones o etiquetas del lenguaje HTML necesarias para conseguir que la página tenga la apariencia que se visualiza en el navegador. Este documento de texto que aparece oculto al usuario final, es lo que se denomina código fuente de la página. Las herramientas de navegación web permiten la consulta de ese código fuente; por ejemplo, Internet Explorer dispone de la opción Código Fuente del menú Ver. El nacimiento y desarrollo del lenguaje HTML no fue algo casual y espontáneo. Desde el comienzo de la utilización de las primeras redes de ordenadores por parte de las grandes empresas y organismos científicos y militares surge la preocupación por desarrollar un sistema que permita la edición estructurada de documentos, de forma que se evite la disparidad de formatos y a la vez se facilite el intercambio de los mismos.

EL LENGUAJE PHP

PHP es un lenguaje interpretado del lado del servidor que se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Los programas escritos en PHP son embebidos directamente en el código HTML y ejecutados por el servidor web a través de un intérprete antes de transferir al cliente que lo ha solicitado un resultado en forma de código HTML puro. Al ser un lenguaje que sigue la corriente *open source*, tanto el intérprete como su código fuente son totalmente accesibles de forma gratuita en la red. (Heurtel, 2009)

Historia

Fue originalmente diseñado en Perl, con base en la escritura de un grupo de CGI binarios escritos en el lenguaje C por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en el año 1994 para mostrar su currículum vitae y guardar ciertos datos, como la cantidad de tráfico que su página web recibía. El 8 de junio de 1995 fue

publicado "Personal Home Page Tools" después de que Lerdorf lo combinara con su propio *Form Interpreter* para crear PHP/FI. (php, 2008)

PHP 3

Dos programadores israelíes del Technion, Zeev Suraski y Andi Gutmans, reescribieron el analizador sintáctico (*parser* en inglés) en el año 1997 y crearon la base del PHP3, cambiando el nombre del lenguaje a la forma actual.

Inmediatamente comenzaron experimentaciones públicas de PHP3 y fue publicado oficialmente en junio del 1998. (php, 2008)

Para 1999, Suraski y Gutmans reescribieron el código de PHP, produciendo lo que hoy se conoce como motor Zend. También fundaron Zend Technologies en Ramat Gan, Israel.

PHP 4

En mayo de 2000 PHP 4 fue lanzado bajo el poder del motor Zend Engine 1.0. El día 13 de julio de 2007 se anunció la suspensión del soporte y desarrollo de la versión 4 de PHP, a pesar de lo anunciado se ha liberado una nueva versión con mejoras de seguridad, la 4.4.8 publicada el 13 de enero del 2008 y posteriormente la versión 4.4.9 publicada el 7 de agosto de 2008. Según esta noticia se dará soporte a fallos críticos hasta el 2008-08-09. (php, 2008)

PHP 5

El 13 de julio de 2004, fue lanzado PHP 5, utilizando el motor Zend Engine 2.0 (o Zend Engine 2). La versión más reciente de PHP es la 5.3.3 (22 de julio de 2010), que incluye todas las ventajas que provee el nuevo Zend Engine 2 como:

- Mejor soporte para la Programación Orientada a Objetos, que en versiones anteriores era extremadamente rudimentario.
- Mejoras de rendimiento.
- Mejor soporte para MySQL con extensión completamente reescrita.
- Mejor soporte a XML (XPath, DOM, etc.).
- Soporte nativo para SQLite.
- Soporte integrado para SOAP.
- Iteradores de datos.
- Manejo de excepciones.
- Mejoras con la implementación con Oracle.
- Aún se siguen publicando versiones de la rama 5.2.X, siendo publicada la versión

PHP 6

Está previsto el lanzamiento en breve de la rama 6 de PHP. Cuando se lance esta nueva versión quedarán solo dos ramas activas en desarrollo (PHP 5 y 6), pues se abandonó el desarrollo y soporte de PHP 4 el 13 de julio de 2007.

Las diferencias que encontraremos frente a PHP 5. son:

- Soportará Unicode;
- limpieza de funcionalidades obsoletas como *register_globals*, *safe_mode*, etc;
- PECL y eliminación de soporte ereg.
- mejoras en orientación a objetos.
- inclusión en el núcleo de *xmlReader* y *xmlWriter* así como *Fileinfo*.

- se retira el soporte de las bibliotecas *FreeType1* y *GD1*. (php, 2008)

Ventajas

- Es un lenguaje multiplataforma.
- Completamente orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una Base de Datos.
- El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.
- Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando la enorme cantidad de módulos (llamados ext's o extensiones).
- Posee una amplia documentación en su página oficial, entre la cual se destaca que todas las funciones del sistema están explicadas y ejemplificadas en un único archivo de ayuda.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.

DREAMWEAVER CS3

Dreamweaver es un poderoso editor WYSIWYG de páginas Web, este producto fue creado por Macromedia y luego adquirido por Adobe. La última versión de este producto Adobe Dreamweaver CS3, incorpora muchas mejoras

que hacen que nuestro trabajo sea más sencillo y ahorra tiempo en el desarrollo de proyectos. (Lancker, 2005)

Esta poderosa herramienta es muy utilizada por los programadores y diseñadores Web, entre los lenguaje que podemos utilizar para crear nuestros sitios Web se encuentran (HTML, Cold Fusion, PHP, ASP, XSLT, CSS, JavaScript, XML, JSP, ASP .Net).

Razones que plantea Adobe por las cuales debemos actualizar:

- Estructura Spry para Ajax
- Datos , objetos, efectos Spry
- Integración con Adobe Photoshop® y Fireworks®
- Comprobación de compatibilidad con el explorador
- Sitio Web CSS Advisor (Asesor de CSS)
- Diseños de CSS
- Gestión de CSS
- Adobe Device Central CS3

SERVIDOR WEB APACHE

Un servidor web es un programa que se ejecuta continuamente en un computador, manteniéndose a la espera de peticiones de ejecución que le hará un cliente o un usuario de Internet. El servidor web se encarga de contestar a estas peticiones de forma adecuada, entregando como resultado una página web o información de todo tipo de acuerdo a los comandos solicitados. En este punto es necesario aclarar lo siguiente: mientras que comúnmente se utiliza la palabra servidor para referirnos a una computadora con un software servidor instalado, en estricto rigor un servidor es el software que permite la realización de las funciones descritas.

El servidor vendría a ser la "casa" de los sitios que visitamos en la Internet. Los sitios se alojan en computadores con servidores instalados, y cuando un usuario los visita son estas computadoras las que proporcionan al usuario la interacción con el sitio en cuestión. Cuando se contrata un plan de alojamiento web con una compañía, esta última proporciona un servidor al dueño del sitio para poder alojarlo; al respecto hay dos opciones, optar por un "servidor dedicado", lo que se refiere a una computadora servidora dedicada exclusivamente al sitio del cliente (para aplicaciones de alta demanda), o un "servidor compartido", lo que significa que un mismo servidor (computadora + programa servidos) se usará para varios clientes compartiendo los recursos. (Gomez, Cobo, 2005)

Gracias a los avances en conectividad y la gran disponibilidad de banda ancha, hoy en día es muy común establecer los servidores web dentro de la propia empresa, sin tener que recurrir a caros alojamientos en proveedores externos. Esto es posible gracias a Apache, uno de los mejores y el más utilizado entre los servidores Web que existen. Apache ha construido una gran reputación entre los servidores web gracias a su gran estabilidad, confiabilidad y el gran aporte del grupo de voluntarios que planean y desarrollan todo lo relativo a esta plataforma, desde la documentación hasta el mismo código en sí.

Entre las ventajas que presenta un servidor como Apache se encuentran las siguientes:

Es personalizable, la arquitectura modular de Apache permite construir un servidor hecho a la medida. Además permite la implementación de los últimos y más nuevos protocolos.

En cuanto a la administración los archivos de configuración de Apache están en ASCII, por lo que tiene un formato simple, y pueden ser editados tan solo con un editor de texto. Estos son transferibles, lo que permite la clonación efectiva de un servidor. El servidor puede ser administrado vía línea de comandos, lo que hace la administración remota muy conveniente.

Por otra parte se trata de un servidor muy eficiente. Mucho esfuerzo se ha puesto en optimizar el rendimiento del código "C" de Apache. Como resultado, este corre rápido y consume menos recursos de sistema en comparación a otros servidores. Además, Apache corre en una amplia variedad de sistemas operativos, incluyendo varias versiones de UNIX, Windows9x/NT, MacOS (Sobre Power PC), y varios otros.

El soporte de Apache es provisto por "The Apache Group" o "La Fundación Apache", una gran cantidad de usuarios muy dedicados a su comunidad, así como compañías que ofrecen versiones pagadas de Apache.

El servidor HTTP Apache es un servidor web HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual. Cuando comenzó su desarrollo en 1995 se basó inicialmente en código del popular NCSA HTTPd 1.3, pero más tarde fue reescrito por completo. Su nombre se debe a que Behelendorf quería que tuviese la connotación de algo que es firme y enérgico pero no agresivo, y la tribu Apache fue la última en rendirse al que pronto se convertiría en gobierno de EEUU, y en esos momentos la preocupación de su grupo era que llegasen las empresas y "civilizasen" el paisaje que habían creado los primeros ingenieros de internet. Además Apache consistía solamente en un conjunto de parches a aplicar al servidor de NCSA. Era, en inglés, *a patchy server* (un servidor "parcheado").

MySQL

MySQL es un sistema de administración de bases de datos relacionales (SGBDR) rápido, robusto y fácil de usar. Se adapta bien a la administración de datos en un entorno de red, especialmente en arquitecturas cliente/servidor. Se proporciona con muchas herramientas y es compatible con muchos lenguajes de

programación. Es el más célebre SGBDR del mundo OpenSource, en particular gracias a su compatibilidad con en el servidor de páginas web Apache y el lenguaje de páginas Web Dinámicas PHP. (Heurtel, 2009)

Este servidor de bases de datos es interrogable por SQL, el lenguaje estándar más popular para interrogar bases de datos, SQL permite manipular los datos muy fácilmente.

Principales Características

La siguiente lista describe algunas de las características más importantes del software de base de datos MySQL.

- Interioridades y portabilidad
- Escrito en C y en C++
- Probado con un amplio rango de compiladores diferentes
- Funciona en diferentes plataformas.
- Usa GNU Automake, Autoconf, y Libtool para portabilidad.
- APIs disponibles para C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python, Ruby, y Tcl. Consulte
- Uso completo de multi-threaded mediante threads del kernel. Pueden usarse fácilmente multiple CPUs si están disponibles.
- Proporciona sistemas de almacenamiento transaccional y no transaccional.

VI.II MARCO TEÓRICO ESPECÍFICO

Los Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI) han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas o reducir la ventaja de los rivales. Un Sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.

En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (*hardware*). Sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de "sistema de información computarizado"

Los elementos que interactúan entre sí son: el equipo computacional, el recurso humano, los datos o información fuente, programas ejecutados por las computadoras, las telecomunicaciones y los procedimientos de políticas y reglas de operación. Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas:

- *Entrada de información:* proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de estaciones de trabajo, teclado, diskettes, cintas magnéticas, código de barras, etc.
- *Almacenamiento de información:* es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior.
- *Procesamiento de la información:* esta característica de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de

los datos que contiene un estado de resultados o un balance general en un año base.

- *Salida de información:* es la capacidad de un SI para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, graficadores, cintas magnéticas, diskettes, la voz, etc.

La documentación de sistemas es el conjunto de información que nos dice qué hacen los sistemas, cómo lo hacen y para quién lo hacen. La documentación consiste en material que explica las características técnicas y la operación de un sistema. Es esencial para proporcionar entendimiento de un sistema a quien lo vaya a usar para mantenerlo, para permitir auditoria del sistema y para enseñar a los usuarios como interactuar con el sistema y a los operandos como hacerlo funcionar.

Existen varios tipos de documentación. La de programas, que explica la lógica de un programa e incluye descripciones, diagramas de flujo, listados de programas y otros documentos; la de los usuarios en forma general la naturaleza y capacidades del sistema y cómo usarlo.

Muchas organizaciones tienen lo que se conoce como un "programa de documentación", el cual consiste en una política formal cuya documentación se muestra como algo que debe prepararse en forma rutinaria para cada programa de cómputo, archivo y nuevos sistemas.

CAPÍTULO VII

PROCEDIMIENTOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

- **Recopilación de Información de la organización:**

Para entender la problemática a resolver se comenzó con la recolección de los datos necesarios. Se consultaron diversas fuentes para contar con toda la información posible y así poder iniciar con la elaboración de la agenda de egresados y el cuestionario.

- **Análisis de las necesidades de la Información:**

En esta etapa se selecciono la información más importante, eliminando así a aquella que resultara redundante. También este punto fue muy importante por el hecho de que se tenía que comprender cada una de las tecnologías que se han de emplear, tomando en cuenta que esta era la primera fase de desarrollo del sistema.

- **Diseño de la base de datos:**

En esta parte se llevo a cabo el diseño de los diagramas de la base de datos, esta actividad fue una de las más detalladas ya que se partió de una nueva base de datos, siendo esta la primera fase de desarrollo de la aplicación.

- **Diseño de interfaces:**

En esta etapa se llevo a cabo el diseño de interfaces que interactuaran con el administrador y el usuario.

- **Diseño de cuestionario:**

En esta fase se analizó cada pregunta del cuestionario elaborado con el apoyo de estudios hechos por ANUIES para su posterior publicación en la aplicación web.

- **Programación:**

Una vez analizados los diagramas, diseño de la base de datos, etc., se inició con la programación, utilizando las tecnologías necesarias y adecuadas para su elaboración.

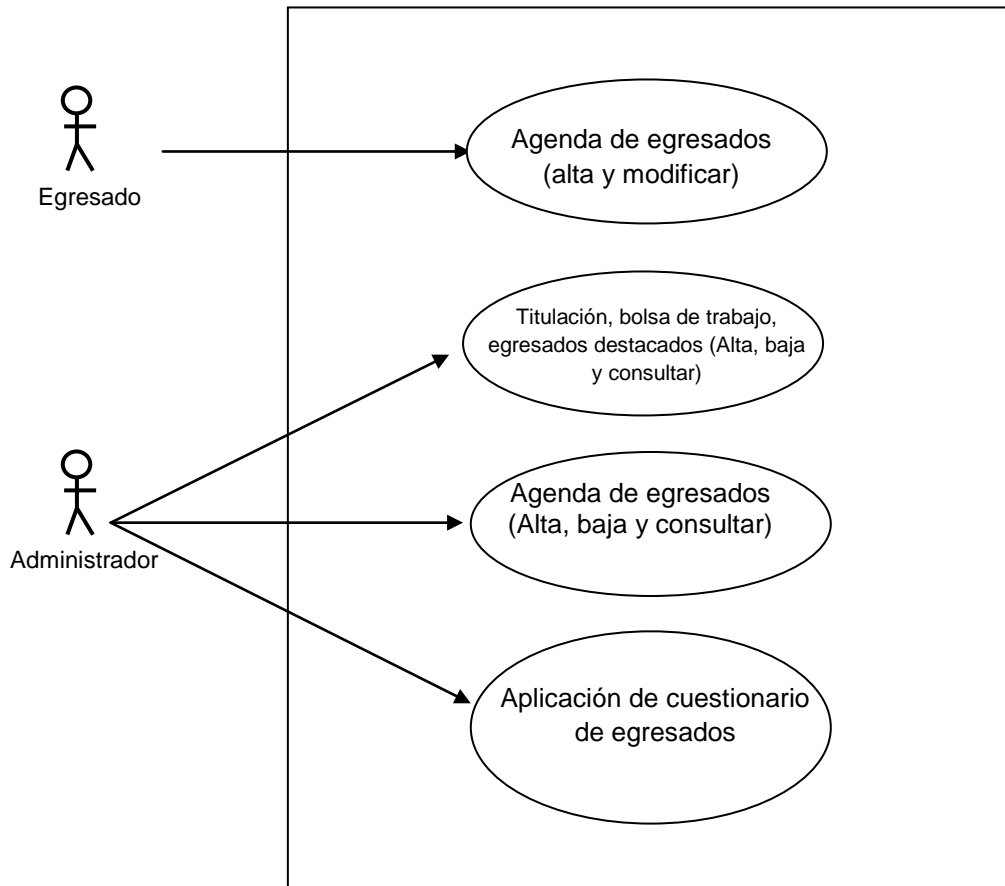
- **Pruebas:**

Se realizaron pruebas con el objetivo de conocer si existe algún error lógico u operacional durante la ejecución del sistema.

CAPÍTULO VIII

RESULTADOS, PLANOS, GRÁFICAS, PROTOTIPOS Y PROGRAMAS

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



PLANTILLAS DE LOS CASOS DE USO

Nombre	Directorio de egresados
Actor	Egresado
Condición inicial	1. El egresado ingresa con su número de control al directorio de egresado del ITTG.
Flujo de eventos	2. El egresado captura sus datos en el directorio. 3. El egresado podrá modificar sus datos en caso de ser necesario. 4. El egresado no podrá eliminar su registro del sistema.
Condición de salida	5. El egresado estará registrado en la Base de Datos de la agenda de egresados.
Requerimientos especiales	El egresado no podrá dejar ningún campo vacío de la agenda

Nombre	Titulación, bolsa de trabajo y egresado destacado (alta, baja, modificación)
Actor	Administrador
Condición inicial	1. El administrador únicamente podrá acceder al sistema con su nombre de usuario y contraseña.
Flujo de eventos	2. Si el administrador dará de alta a un nuevo anuncio de titulación, bolsa de trabajo o información de un egresado destacado. 3. Si el administrador elimina algún boletín se elige de la lista. 4. Si se modifica algún dato de un anuncio se elige de la lista y se procede a modificar los datos.
Condición de salida	5. El alta, eliminación o modificación de uno o varios boletines de información.
Requerimientos especiales	Se debe contar con una cuenta y clave de administrador para

	tener este privilegio.
--	------------------------

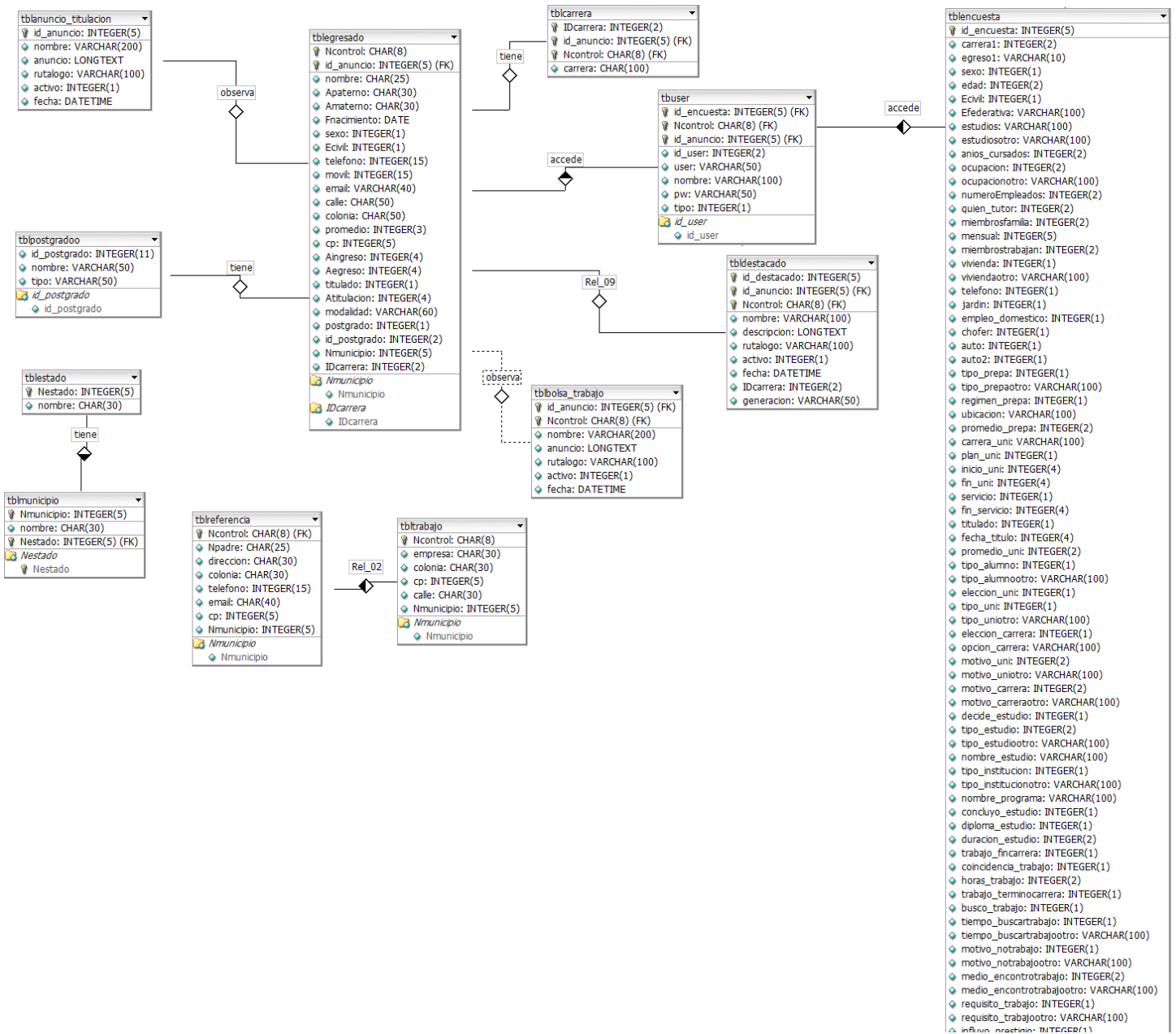
Nombre	Agenda de egresados (alta, baja, modificación, asignación)
Actor	Administrador
Condición inicial	1. El Administrador presiona el botón agenda de egresados del menú.
Flujo de eventos	2. Si el administrador da de alta a un nuevo egresado es necesario capturar los datos. 3. Si se elimina alguna egresado se busca por carrera o por número de control. 4. Si se modifica alguna registro se busca a través del número de control del egresado para proceder a modificar los datos.
Condición de salida	5. El alta, eliminación, modificación de uno o varios de los registros del egresado.
Requerimientos especiales	El administrador debe contar con una cuenta y clave de administrador para tener este privilegio.

Nombre	Aplicación de cuestionario de egresados
Actor	Administrador
Condición inicial	1. El Administrador ingresa al cuestionario dando click en el botón encuesta de egresados.
Flujo de eventos	2. Se aplicara el cuestionario una vez que el egresado haya realizado el llenado del directorio de egresados. 3. El administrador localizara al egresado. 4. Tendrá una entrevista con el egresado para la

	captura del cuestionario
Condición de salida	5. Una vez contestadas todas la preguntas y los datos hayan sido guardado con éxito en la base de datos.
Requerimientos especiales	Se debe contar con una cuenta y clave de administrador para tener este privilegio.

DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

“SISTEMA SEGUIMIENTO DE EGRESADOS”



PANTALLAS

Menú principal usuario



Menú principal del administrador



Acceder al directorio “egresado”

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

INICIAR SESION

[No estas registrado, solicita tu clave](#)

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
 Carretera Panamericana Km. 1080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.
 Teléfonos: (981) 61-5-03-80, (981) 61-5-04-61.
 Fax: (981) 61-5-18-87.

Dar de alta al egresado en el directorio

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Datos personales:

No. de control:
 Apellido paterno:
 Apellido materno:
 Nombre(s):
 Fecha de nacimiento:
 Sexo:
 Estado civil:

Carrera:
 Año ingreso:
 Año egreso:
 Promedio final:

Está titulado?
 Año titulación:
 Modalidad:
 Realizó postgrado:
 Tipo de postgrado:

Datos con fines de localización:

Estado:
 Municipio:

Calle:
 Colonia:
 C.P.:

E-mail:
 Teléfono (con lada):
 Móvil:

Domicilio del trabajo:

Estado:
 Municipio:

Nombre de la empresa:
 Calle:
 Colonia:
 C.P.:

Referencia con fines de localización:

Estado:
 Municipio:

Nombre del padre:
 Dirección:
 Colonia:

E-mail:
 Teléfono (con lada):
 C.P.:

Ver anuncios de titulación



Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Inicio >>> Contáctanos

Anuncio de Titulación

ANUNCIOS

- PROCESO DE TITULACION 2011.

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
Carretera Panamericana Km. 1080. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.

Teléfonos: (061) 01-5-03-80, (061) 01-5-04-01.
Fax: (061) 01-5-16-87.

Ver anuncios de bolsa de trabajo



Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Inicio >>> Contáctanos

PEMEX

BOLSA DE TRABAJO JUNIO

SOLICITA: 5 ING. EN MECANICA, 5 ING INDUSTRIALES

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
Carretera Panamericana Km. 1080. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.

Teléfonos: (061) 01-5-03-80, (061) 01-5-04-01.
Fax: (061) 01-5-16-87.

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez 2011

Ver alumnos destacados

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Inicio Contáctanos

Egresados destacados

EGRESADOS DESTACADOS

- [jose perez leon.](#)

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
Carretera Panamericana Km. 1080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.

Teléfonos: (061) 01-5-03-80, (061) 01-5-04-61.
Fax: (061) 01-5-16-87.

CONCLUSIONES

La importancia del sistema de seguimiento de egresados radica en enlazar e integrar la formación académica del propio egresado con la realidad laboral donde se desempeña, así como conocer la vinculación que existe entre planes y programas de estudio y el trabajo profesional, para fomentarla y mejorarla de tal manera que ésta sea una actividad permanente y sistemática en materia de evaluación educativa.

En base al objetivo general se concluye que en éste sistema de seguimiento de egresados se estableció una estrategia que permitió conocer dónde se encuentran los egresados del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, su desempeño y desarrollo profesional, así como establecer una base de datos actualizada que permita estar en contacto con ellos.

Los resultados y la información significativa que aporta este seguimiento será la punta de lanza, para la toma de decisiones a nivel curricular, en el análisis riguroso del plan de estudios de cada una de las carreras del ITTG.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones sobre el sistema del seguimiento de egresados, para todas aquellas personas que vayan a realizar una segunda fase de análisis o algún estudio de los egresados del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez; es conveniente que tomen en cuenta lo siguiente:

- 1.-El seguimiento de egresados, permite tomar decisiones académicas, que contribuyan a establecer un proceso de mejora continua en la formación de los futuros profesionistas del ITTG.
2. Que este estudios de egresados se institucionalice, para establecer estrategias académicas sobre el desempeño de los egresados. Facilitando la información, a los académicos para que permitan tomar dediciones en la planeación, organización y operación del plan de estudios.
3. Realizar en forma periódica, entrevistas a los egresados para estar al tanto de los cambios que se vayan generando, sobre todo con respecto al mercado laboral, recomendando que se haga cada 3 años aproximadamente.
Este tiempo permitirá identificar variantes en el mercado laboral y cambios en las tendencias de aceptación de los egresados de la carrera.
4. Se recomienda conservar el esquema básico de los estudios de egresados, propuesto por ANUIES, como elemento de referencia para estudios longitudinales y transversales, de ser necesarios.
5. Iniciar estudios de egresados en cuanto se tenga el directorio completo, cuando menos de las últimas cinco generaciones, para evitar la pérdida de información, los esfuerzos y recursos utilizados.
6. Para la realización de estudios posteriores de egresados de las carreras del ITTG es recomendable retomar la información generada en un directorio de egresados actualizados para así tomar la muestra correspondiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Heurtel Olivier, (2009). PHP y MySQL Domine el desarrollo de un Sitio Web Dinámico e Interactivo, México: Ediciones Eni

Lancker Luc Van, (2005). CSS en DHTML JavaScript Aplicado a Hojas de Estilo, México: Ediciones Eni

Programación PHP, Recuperado el 10 octubre de 2008, de:
http://www.programacion.com/php/articulo/php_mysql/

Gómez, Patricia; Cobo, Ángel (2005).PHP y MySQL- Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web. Ediciones Díaz de Santos.

ANEXOS

MANUAL DE USUARIO

1.- El egresado podrá ingresar al sistema desde la página <http://www.ittuxtlagutierrez.edu.mx/index.php> en el apartado de “egresados” donde se visualizara la siguiente interfaz.



2.- El egresado podrá acceder al directorio dándole click en el icono “directorio de egresados”



3.- una vez que le demos click nos pedirá número de control que utilizo durante su periodo de estudio en el instituto, para poder acceder a registrar sus datos o modificarlos en caso de existir.

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

INICIAR SESION

Password:

[No estas registrado, solicita tu clave](#)

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
 Carretera Panamericana Km. 1080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 969.

Teléfonos: (961) 61-5-03-80, (961) 61-5-04-81.
 Fax: (961) 61-5-16-87.

4.- Una vez introducido el password podremos visualizar los campos para poder dar de alta los datos

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Datos personales:

No. de control: Apellido paterno: Apellido materno: Nombre(s): Fecha de nacimiento: Sexo: Estado civil:
 Carrera: Año ingreso: Año egreso: Promedio final:
 Está titulado?: Año titulación: Modalidad: Realizó postgrado: Tipo de postgrado:

Datos con fines de localización:

Estado: Municipio:
 Calle: Colonia: C.P.:
 E-mail: Teléfono (con lada): Móvil:

Domicilio del trabajo:

Estado: Municipio:
 Nombre de la empresa: Calle: Colonia: C.P.:

Nombre de la empresa: Calle: Colonia: C.P.

Referencia con fines de localización:

Estado: Municipio:

Nombre del padre: Dirección: Colonia:

E-mail: Teléfono (con lada): C.P.

5.-El egresado podrá ver anuncios sobre temas de titulación, ingresando en el apartado “**titulación**”. El usuario podrá seleccionar el anuncio que le interesa para visualizarlo con más detalle.



¿Quiénes somos?

Misión, Visión

Directorio de egresados

Titulación

Bolsa de trabajo

Egresados destacados

BIENVENIDOS AL SISTEMA SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ.




ANUNCIOS

- [PROCESO DE TITULACION 2011.](#)

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
Carretera Panamericana Km. 1080. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 590.

Teléfonos: (961) 61-5-03-80, (961) 61-5-04-61.
Fax: (961) 61-5-16-87.

6.- En la sección de “**bolsa de trabajo**” se podrá observar anuncios de empresas solicitando vacantes para formar parte de sus filas de trabajadores

The screenshot shows the website header for Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, with the navigation menu set to 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS'. A yellow banner for 'PEMEX' is visible. The main content area features the text 'BOLSA DE TRABAJO JUNIO' with a graphic of blue arrows pointing upwards and to the right. Below this, it states 'SOLICITA: 5 ING. EN MECANICA, 5 ING INDUSTRIALES'. Contact information for the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez is provided at the bottom, including the address, phone numbers, and fax.

7.- En el apartado de “**egresado destacado**” el usuario podrá ver a los alumnos que brillaron durante toda su carrera en las diversas áreas de participación, así como de egresados que destaquen prominentemente.

The screenshot shows the website header for Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, with the navigation menu set to 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS'. The main content area features the text 'Egresados destacados' with a graphic of a graduation cap and a list of names. Below this, it states 'EGRESADOS DESTACADOS' and lists 'jose perez leon'. Contact information for the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez is provided at the bottom, including the address, phone numbers, and fax.

MANUAL DE ADMINISTRADOR

1.- La siguiente pantalla es la que vera el administrador, donde únicamente podrá acceder con su nombre de usuario y contraseña al Sistema Seguimiento de egresados.

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

ADMINISTRADOR DEL SISTEMA

Usuario:

Password:

Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez,
Carretera Panamericana Km. 1080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.

Teléfonos: (061) 01-5-03-80, (061) 01-5-04-01.

Fax: (061) 01-5-16-87.

2.- Este es el menú que visualizara el administrador encargado del Sistema seguimiento de egresados

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

BIENVENIDOS AL ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

3.- En el “**directorio de egresados**” el administrador podrá controlar toda la captura de datos por parte de los egresados. También tendrá la opción de agregar un registro, modificar y eliminar en caso de ser necesario.



4.- En la sección de “**cuenta**” el administrador tendrá el control de las cuentas de los egresados, en dado caso de que un egresado no recuerde su número de control lo podrá solicitar.



5.- Cuando un egresado le solicite al administrador su número de control lo podrá registrar y confirmarle al egresado su número matrícula para que pueda acceder al directorio de egresados.

The screenshot shows the 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS' interface. At the top, there is a header with the logo of the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez and the text 'Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez'. Below the header, there is a navigation bar with 'INICIO' and 'SALIR' buttons. The main content area has a yellow bar with 'Datos:' and a '+ Regresar' button. Below this, there is a form with two input fields labeled 'No. de control:' and 'Nombre:'. A 'Guardar' button is positioned below the input fields. At the bottom of the page, there is contact information for the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, including the address, phone numbers, and fax number.

6.- En la casilla de “**titulación**” el administrador podrá agregar, modificar y eliminar los anuncios exclusivamente del tema de titulación.

The screenshot shows the 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS' interface with the 'Anuncios de titulación' section. The header and navigation bar are the same as in the previous screenshot. The main content area has a yellow bar with 'Anuncios de titulación:' and a '+ Agregar nuevo anuncio de titulación' button. Below this, there is a list of announcements, with one entry titled 'PROCESO DE TITULACION 2011' and subtext 'Modificar, Consultar, Baja'. At the bottom of the page, there is contact information for the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, including the address, phone numbers, and fax number.

7.- La siguiente imagen muestra los campos que tendrá que llenar el administrador para subir un anuncio sobre titulación.

The screenshot shows the 'Alta de un anuncio de titulación' (Posting a graduation announcement) form. At the top, there is a header with the ITG logo and the text 'Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez' and 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS'. Below the header are buttons for 'INICIO' and 'SALIR'. The form itself has a yellow header bar with the title 'Alta de un anuncio de titulación:' and a '+ Regresar' link. The form fields include:

- Nombre:** A text input field.
- Texto:** A large text area for the announcement content.
- Imagen:** A field with an 'Examinar...' button for selecting an image.
- Activo:** A checked checkbox.

 At the bottom of the form is an 'Enviar' button. Below the form, contact information is provided: 'Contacto: Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez. Carretera Panamericana Km. 1080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.'

8.- En la siguiente interfaz el administrador posteara anuncios de empresas solicitando vacantes.

The screenshot shows the 'Anuncios de Bolsa de trabajo' (Job Market Announcements) interface. It features the same header as the previous form, including the ITG logo and 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS' text. Below the header are 'INICIO' and 'SALIR' buttons. The main section has a yellow header bar with the title 'Anuncios de Bolsa de trabajo' and a '+ Agregar nuevo anuncio de bolsa de trabajo' link. Below this, there is a folder icon for 'PEMEX' with the subtext 'Modificar, Consultar, Baja'. At the bottom, contact information is listed:

- Contacto:** Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez. Carretera Panamericana Km. 1080, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. C. P. 29000, Apartado Postal 599.
- Teléfonos:** (961) 61-5-03-80, (961) 61-5-04-61.
- Fax:** (961) 61-5-16-87.

 The footer of the page reads 'Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez 2011'.

9. El encargado de la página podrá agregar anuncios de empresas cargando el nombre de la empresa, una descripción de lo que están solicitando y se le podrá agregar una imagen.

The screenshot shows a web interface for adding a job advertisement. At the top, there is a header with the logo of Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez and the text 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS'. Below the header, there are two buttons: 'INICIO' and 'SALIR'. The main content area is titled 'Alta de un anuncio de bolsa de trabajo:' and includes a '+ Regresar' link. The form contains the following fields and controls:

- Nombre:** A text input field.
- Texto:** A large text area for the job description.
- Imagen:** A text input field with an 'Examinar...' button next to it.
- Activo:** A checked checkbox.
- Enviar:** A button at the bottom of the form.

At the bottom of the page, there is contact information for Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, including the address, phone numbers, and fax number.

10.- En la interfaz de “egresados destacados” se realizaran operaciones muy similares a la de bolsa de trabajo y titulación. La siguiente imagen nos muestra la el área donde el administrador trabajara consultando a un egresado destacado, modificando su currículum o dándolo de baja.

The screenshot shows the 'Egresados destacados' section of the web interface. It features a header with the same logo and 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS' text as the previous screenshot. Below the header, there are 'INICIO' and 'SALIR' buttons. The main content area is titled 'Egresados destacados:' and includes a '+ Agregar nuevo egresado destacado' link. A list of highlighted graduates is shown, with the first entry being 'jose perez leon', which has links for 'Modificar, Consultar, Baja'. At the bottom, there is contact information for Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, including the address, phone numbers, and fax number.

11.- Aquí el administrador dará de alta a un egresado destacado con todos los datos: nombre, carrera, generación y una descripción del motivo que se considere egresado destacado.

The screenshot shows the 'Alta de un egresado destacado' form. At the top, there is a header with the logo of the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez and the text 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS'. Below the header, there are two buttons: 'INICIO' and 'SALIR'. The form itself has a yellow background and contains the following fields:

- Nombre:** A text input field.
- Carrera:** A dropdown menu with 'Seleccione' as the current selection.
- Generación:** A text input field.
- Texto:** A large text area for entering a description.
- Foto:** A small image input field with an 'Examinar...' button next to it.
- Activo:** A checkbox that is currently checked.

At the bottom of the form, there is a blue bar with an 'Enviar' button. A '+ Regresar' link is also visible in the top right corner of the form area.

12.- En la sección de “**encuesta de egresados**” el administrador aplicara el cuestionario al egresado que ya este previamente registrado en el directorio de egresados. La aplicación será personalizada, el cuestionario consta de 102 preguntas.

The screenshot shows the 'ENCUESTA DE EGRESADOS' form. At the top, there is a header with the logo of the Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez and the text 'SEGUIMIENTO A EGRESADOS'. Below the header, there are two buttons: 'INICIO' and 'SALIR'. The form itself has a light blue background and contains the following fields:

- Carrera:** A dropdown menu with 'Seleccione' as the current selection.
- Año de egreso:** A text input field with the placeholder 'dd/mm/aaaa'.

The form is divided into sections:

- I. DATOS GENERALES Y ANTECEDENTES FAMILIARES**
 - I.1 DATOS GENERALES**
 - 1.- Sexo: Masculino Femenino
 - 2.- Edad: años
 - 3.- Estado Civil: Soltero Casado Divorciado Otro
 - 4.- Lugar de nacimiento: Señale solo entidad federativa(estado) o país si se ubica en el extranjero:
 - I.2 ESCOLARIDAD Y OCUPACION DEL JEFE DE FAMILIA**
 - 5.- Indique el nivel máximo de estudios de su padre o de la persona que haya fungido como jefe de familia:
 - Sin estudios
 - Primaria incompleta
 - Normal Superior incompleta
 - Normal Superior completa

XVI SATISFACCIÓN CON LA INSTITUCIÓN EN QUE ESTUDIO LA LICENCIATURA Y CON LA CARRERA CURSADA

98. ¿Si Ud. tuviera que cursar nuevamente su licenciatura elegiría inscribirse en la misma institución?

Sí (Pase a pregunta. 102) NO (Pase a pregunta. 101)

99. ¿Que institución elegiría?

100. ¿Si Ud. tuviera que cursar nuevamente su licenciatura elegiría la misma carrera que curso?

Sí (Pase a p.104) NO (Pase a p.103)

101. ¿Que carrera elegiría?

102. Desea usted hacer algun comentario adicional sobre la institución en la que estudio su carrera, sobre el plan de estudios, etc. Por favor escriba a continuación

Le agradecemos la información y el tiempo que Ud. nos ha brindado para contestar este cuestionario. Por último, le pedimos que anote a continuación actualice sus datos en el directorio de egresados. Esto con el fin de que la institución cuente con un directorio actualizado de sus egresados y también pueda informarle oportunamente acerca de los resultados de esta misma investigación y de las actividades universitarias que puedan resultar de su interés.

Enviar

Una vez aplicado, el cuestionario a los egresados, de acuerdo a la muestra de estadística determinada, esta información será analizada por especialistas y personal de las diversas áreas que conforman al ITTG para consensar y recomendar a las autoridades correspondientes, propuestas que tengan como fin mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje los contenidos programáticos y medios, que contribuyan a mejorar la calidad de la enseñanza en la institución. Con esto estaremos cumpliendo con el objetivo de este proyecto.

