

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN – LEON
FACULTAD DE CIENCIAS



Realización de un portal Web con información de los egresados de la UNAN-LEÓN, implementando software libre.

Trabajo Monográfico para optar al título de
Ingeniero en Sistemas de Información

Autores:

Br. Silvio Eriberto Pérez Delgado.
Br. Edgard René Picado Vanegas.
Br. Gisella Marbely Salgado Dubón.

Tutor:

Msc. Danilo Padilla Contreras.

León, 21 de Agosto de 2007

Lsábado, 05 de julio de 2008

Tema.

Realización de un portal Web con información de los egresados de la UNAN-LEÓN, implementando software libre.



Problema.

¿Cómo ayudará la realización de un portal Web con información de los egresados de la UNAN – LEÓN, para que estos mantengan un contacto directo con empresas y a su vez mantener una estrecha relación con la universidad?.



Dedicatoria.

Dedicamos este trabajo a Dios, Nuestro Padre Creador quien nos dio la vida, las oportunidades sabiduría y fuerza de culminar nuestros estudios.

A nuestros padres que nos han apoyado a lo largo de nuestras vidas.

A las personas que con su apoyo hicieron posible la culminación de nuestra carrera y nuestra realización como profesionales.



Agradecimiento.

Agradecemos a **Dios** que nos dio la fuerza y aliento día a día.

A nuestros **Padres** que con su esfuerzo y sabiduría han guiado nuestro camino para ser personas de bien.

A nuestros **Hermanos** por su apoyo incondicional en momentos difíciles.

A nuestros **Amigos** que estuvieron junto a nosotros en diversos momentos.

A nuestro **Tutor Msc. Danilo Padilla** por todo el apoyo y tiempo dedicado y por ser más que un maestro un amigo.

A los **Profesores** quienes nos guiaron a lo largo de la carrera transmitiéndonos conocimientos y a todas aquellas personas que estuvieron a nuestro lado.



Índice.

I.	Introducción.....	- 1 -
II.	Antecedentes.....	- 3 -
III.	Justificación.....	- 4 -
IV.	Objetivos.....	- 6 -
V.	Diseño Metodológico.....	- 7 -
VI.	Marco Teórico.....	- 10 -
VII.	Análisis.....	- 26 -
	→ <i>Diagrama de Flujo de Datos.....</i>	<i>- 26 -</i>
	→ <i>Diccionario de Datos. Del Diagrama de Flujo de Datos.....</i>	<i>- 28 -</i>
	→ <i>ERS.....</i>	<i>- 29 -</i>
	→ <i>Modelo Conceptual de Datos.....</i>	<i>- 57 -</i>
VIII.	Diseño.....	- 60 -
	→ <i>Diseño arquitectónico.....</i>	<i>- 60 -</i>
	→ <i>Diseño de Datos.....</i>	<i>- 63 -</i>
	→ <i>Diagrama Relacional.....</i>	<i>- 67 -</i>
	→ <i>Diagrama Procedimental.....</i>	<i>- 68 -</i>
	→ <i>Mapa del sitio.....</i>	<i>- 75 -</i>
	→ <i>Diseño de Interfaz.....</i>	<i>- 76 -</i>
IX.	Codificación.....	- 78 -
X.	Conclusión.....	- 98 -
XI.	Implementación y Evaluación.....	- 97 -
XII.	Recomendaciones.....	- 99 -
XIII.	Anexos.....	- 100 -
	→ <i>Manual de usuario.....</i>	<i>- 100 -</i>



I. Introducción.

Un portal de Internet es un sitio que recibe un alto tráfico y que está dirigido a resolver necesidades específicas de un grupo de personas. El término portal tiene como significado “puerta grande”. El portal es considerado un intermediario de información que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, compra electrónica, etc.

Pueden ser utilizados como herramientas que ayuden a levantar pedidos, atender los problemas de sus clientes, ofrecer cotizaciones, brindar correos electrónicos, motores de búsqueda, evaluaciones en línea, dar capacitación a distancia, etc. Los portales tienen programación que requiere muchos recursos computacionales y por su alto tráfico generalmente se hospedan en servidores dedicados.

Su objetivo: “Es el punto de partida de un usuario que desea entrar y realizar búsquedas en Web”. Se puede decir que un portal ofrece servicios para la navegación en el Internet, logrando incrementar la intensidad de tráfico en el mismo.

A la vez facilitan la construcción de comunidades virtuales (Chat), Facilidades de comercialización (anuncios clasificados), Aplicaciones de productividad personal (e-mail), avisos etc.

Existen dos modalidades de portales:

Portales horizontales: también llamados portales masivos o de propósito general, se dirigen a una audiencia amplia trata de llegar a las personas con muchas cosas. Ejemplo: AOL, AltaVista, Lycos, Yahoo, MSN.



Portales verticales: dirigidos a usuarios para ofrecer contenido y comercio dentro de un tema específico ejemplo: portal de música, un portal de finanzas personales o de deportes.

En nuestro caso el portal que hemos desarrollado, es un portal de tipo vertical, trata de que la Universidad pueda dar seguimiento sobre el que hacer de los egresados, y estén vinculados los grupos específicos y la Universidad.



II. Antecedentes.

El uso de portales Web ha venido evolucionando desde los años noventa proporcionando facilidades como rapidez en la búsqueda de información, transacciones, fiabilidad por lo que estos han tenido gran progreso a través del tiempo, siendo introducido en nuestra universidad aproximadamente en el año 2000.

En años anteriores la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN – LEÓN, ha deseado obtener información en línea de los egresados de diferentes carreras ya que se han venido haciendo estudios exhaustivos enfocando la necesidad de estos portales. Entre estos estudios encontramos:

1. La Carrera de Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas, realizó algunos estudios de los egresados de los años 1920 – 2000, actualizándolo en el año 2004 abarcando hasta el período 2003, además hoy en día esta facultad pretende realizar una actualización de la misma.

2. En el año 1995 la Carrera de ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ciencias Químicas realizó un encuentro de egresados para tener registros de los egresados desde 1988 – 1995, esto para el mismo fin.

3. Entre los años 1994 y 1995 la Facultad de Medicina realizó una serie de entrevistas en el MINSA para la reforma Curricular.

4. Además El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Realizó dos estudios referente a la información de Egresados.

5. En la actualidad se están realizando reportes de los egresados la dirección de investigación de la UNAN – LEÓN y la Facultad de Odontología.

Pero hasta el momento no existe un sistema automatizado para recopilar la información necesaria para el seguimiento de los egresados de la UNAN-LEON, por lo que nos hemos planteado contribuir con este sistema.



III. Justificación.

Hemos tomado en cuenta el diseño de un portal Web con información detallada de los egresados de la UNAN-LEÓN, especificando detalladamente toda la información de ellos, ya que estos permiten facilitar la búsqueda de información, agregando que estos tienen gran rentabilidad proporcionando seguridad y fiabilidad.

Permitiendo que la UNAN – LEÓN puede informar con mayor facilidad tanto a las empresas como a las autoridades de la misma.

En años anteriores la UNAN-LEON vio la necesidad de tener a todos sus egresados en línea, motivándolos para la creación de un portal tomando en cuenta lo que:

Los estudios de egresados informan acerca de la ubicación de estos, lo que puede ayudar a ampliar las perspectivas de los administradores, los docentes y los estudiantes. La información acerca del salario, sector económico, títulos de los empleos, jornada de trabajo, duración de la búsqueda del primer empleo y métodos de búsqueda de trabajo, son relevantes para que las instituciones de educación superior conozcan:

- La variedad de empleo y por lo tanto el rango posible de sus funciones preparatorias.
- Las regiones donde están ubicados sus egresados, el éxito en sus carreras, etc.
- Información clave acerca del mercado de trabajo
- El proceso de transición de la educación superior al empleo.



Este proyecto facilitaría a la UNAN-LEON:

Conocer la situación de los egresados, en relación con el empleo, la formación recibida y la vinculación con la institución. A fin de mejorar la gestión, administración, oferta curricular y la formación profesional.

Establecer el desarrollo de una gestión moderna basada en el uso de información de su quehacer, por lo que el desarrollo del Estudio de Seguimiento de egresados, contemplado en el Plan Estratégico 2004-2007, viene a constituirse en una herramienta importante que va a contribuir a lograr la adecuación oportuna de la formación profesional y la sistematización de la interrelación Universidad-Egresados.

Identificar las características sociodemográficas de los egresados.

Establecer el grado de satisfacción de los egresados con las facilidades brindadas por la institución durante su formación.

Establecer la correspondencia entre las competencias genéricas adquiridas en la carrera y las aplicadas en la actividad laboral.

Determinar la situación de los egresados en relación a la educación continua y su vínculo con la institución.

Calcular las tasa de empleo, el ingreso salarial y el tiempo medio de transición laboral de los egresados.

Contribuyendo de esta forma al desarrollo de un estudio de seguimiento obteniendo información valiosa para la universidad, evaluando relevancias de la educación superior contribuyendo al proceso de acreditación y brindando información a los estudiantes, empresas etc.



IV. Objetivos.

Objetivo General:

- Desarrollar un portal Web que proporcione Información detallada de los egresados de la UNAN – LEÓN, tanto a las autoridades y comité de la Universidad, para su organización y registro; así como a las empresas públicas y privadas.

Objetivos Específicos:

- Brindar Información detallada de los egresados de la UNAN – LEÓN para las empresas públicas y privadas que visiten la Web.
- Ofrecer a los egresados de la UNAN – LEÓN la facilidad de tener su información profesional en línea.
- Mostrar la información correspondiente a los egresados de la UNAN – LEÓN.



V. Diseño Metodológico.

Para llevar a cabo el desarrollo de este trabajo se implementará la metodología del ciclo de vida clásico o en cascada.

Entiéndase por ciclo de vida todas aquellas etapas que asocian una serie de tareas que se deberán realizar incluyendo los documentos que cada una de estas generaran, y que serán las que servirán de entrada a las siguientes fases; por las cuales pasa el software, desde que el proyecto es concebido hasta que este es dejado de usarse.

El ciclo de vida a utilizar consiste en un conjunto de fases que van una tras otra para dar conclusión al sistema; el cual consiste de las siguientes fases:

I. Una investigación preliminar:

Este consta de tres partes:

1. ***Una aclaración de la solicitud;*** es decir lo que se desea alcanzar y desarrollar.
2. ***Estudio de la factibilidad;*** engloba otros cuatro aspectos necesarios:
 - *La factibilidad técnica:* es decir si se cuenta con el equipo necesario para el desarrollo del sistema.
 - *La factibilidad económica:* abarca los costos en que se incurrirá para la creación y desarrollo del sistema.
 - *La factibilidad operacional:* comprende la proyección de que si el sistema será utilizado una vez instalado, es decir si el sistema es realmente necesario.
 - *La factibilidad legal:* implica los derechos de autor y la protección que se dará al sistema.



II. Aspectos como:

¿Qué es lo que se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Con qué frecuencia se presenta?, entre otros.

III. Diseño del sistema:

Describe la forma de cómo será mostrado el sistema es decir, como se cumplirán los requerimientos que se identificaron en la fase anterior.

IV. Desarrollo del software:

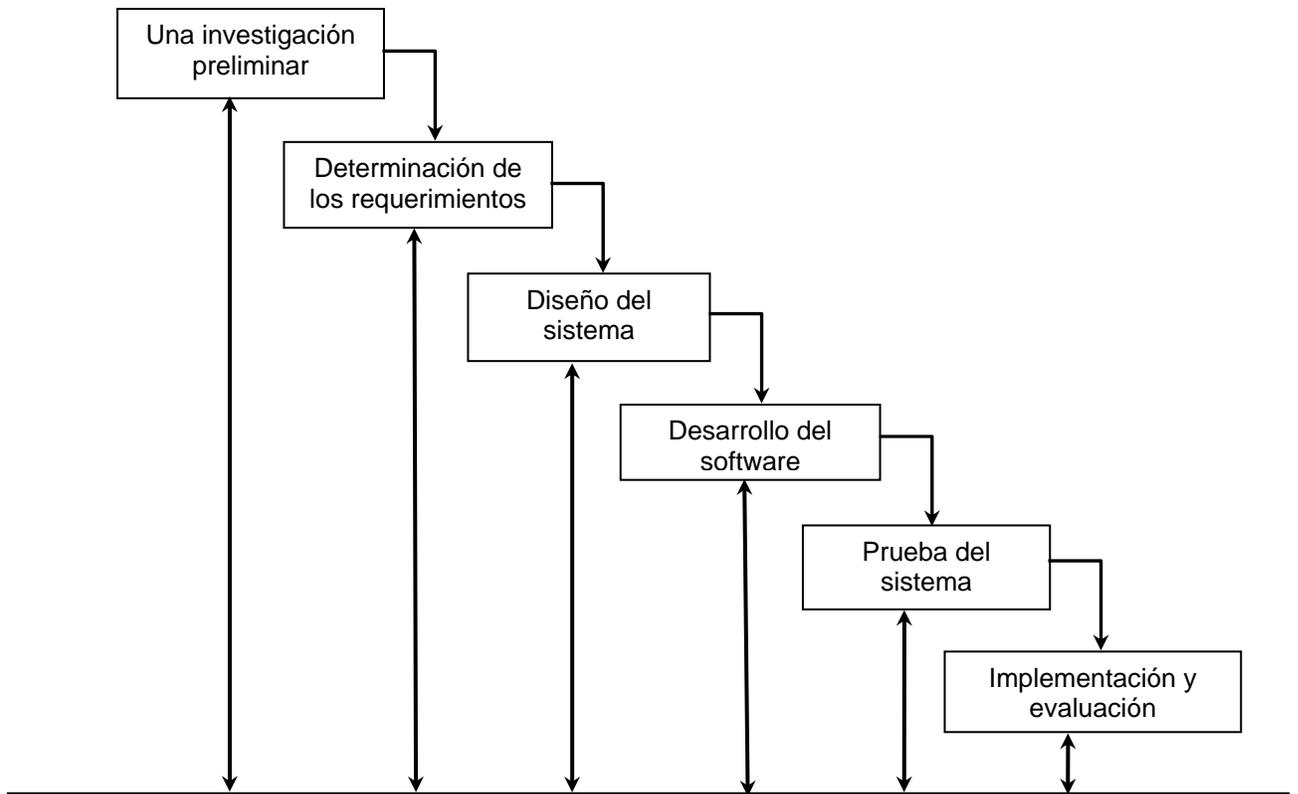
Es la preparación de la documentación que describirá al software, al igual que la escritura de los programas.

V. Prueba del sistema:

Se basa en poner a funcionar el sistema, para determinar que todo marcha bien; y detectar posibles fallos para luego proceder a su corrección.

VI. Implementación y evaluación:

En esta fase se instala progresivamente el sistema, entrenando a los usuarios en el funcionamiento y familiarización del mismo.



Materiales.

Hardware

Pc's de Desarrollo:

- Tres computadores.
- RAM 256Mb.
- Disco duro 40Gb.
- Procesador Pentium 4 de 2.4Ghz.

- Editor de paginas Web: *Quanta Pluss* y *Eclipse v3.0*

- Manejador de acceso base de datos: *MySQL, postgresQL*

- Navegador Web: *Mozilla 1.0.4*

Paquete de lenguaje de programación *PHP4* y silumador de sitio virtual *Apache*.

Software:



VI. Marco Teórico.

Un concepto importante en la construcción de sistemas de búsqueda es **Información**.

7.1. Información:

La información es un conjunto organizado de datos, que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno. Es necesario tomar en cuenta otras definiciones tales como:

7.1.1. Sistema:

Se entiende por sistema al conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo.

7.1.2. Sistemas de información:

“Un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada según las necesidades de la empresa, recopilan, elaboran y distribuyen la información(O parte de ella) necesaria para las operaciones de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes de decisiones para desempeñar su actividad de acuerdo a su estrategia de negocio” (Andreu et al., 1999).

7.2. Elementos de un sistema de información:

- ✓ Los procedimientos y las prácticas habituales de trabajo.
- ✓ La información.
- ✓ Las personas o usuarios.
- ✓ El equipo de soporte.



7.3. Componentes de un sistema informático:

- sistema lógico.
- sistema físico.
- sistema humano.

7.4. Concepto de base de datos BD:

El término *base de datos* fue acuñado por primera vez en 1963, en un simposio celebrado en California.

Definición de *Bases de Datos*. Un conjunto de información almacenada en memoria auxiliar que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos.

También es descrita como un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesibles en tiempo real y compatibles con usuarios concurrentes con necesidad de información diferente y no predicable en tiempo.

Una base de datos (sea cual sea) es un soporte digital que tiene como fin el almacenamiento masivo de información en formato texto plano. No es capaz de almacenar imágenes, sino que almacena las rutas (path) de dichas fotos; ni almacena otro tipo de datos como se ha creído siempre; sino que almacena sus rutas de acceso de ser necesario.

De forma sencilla podemos indicar que una base de datos no es más que un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada o estructurada.

El archivo por sí mismo, no constituye una base de datos, sino más bien la forma en que está organizada la información es la que da origen a la base de datos.



7.4.1. Uso de las base de datos:

Las bases de datos, son utilizadas en sistemas que requieren una interacción fluida con la aplicación; estas se encargan muchas veces de administrar, editar, y dar de alta. Usualmente la base de datos, esta ligada a la programación directa del sitio, causando que una edición en ella cause una modificación directa en lo que ve el usuario. Estas pueden estar ligadas a un lenguaje de programación dinámico como PHP o ASP.

7.5. Interfaz:

La idea fundamental en el concepto de interfaz es el de mediación, entre hombre y máquina. La interfaz es lo que "media", lo que facilita la comunicación, la interacción, entre dos sistemas de diferente naturaleza, típicamente el ser humano y una máquina como el computador. Esto implica, además, que se trata de un sistema de traducción, ya que los dos "hablan" lenguajes diferentes: verbo-icónico en el caso del hombre y binario en el caso del procesador electrónico.

7.5.1. Interfaz de usuario:

De una manera más técnica se define a Interfaz de usuario, como conjunto de componentes empleados por los usuarios para comunicarse con las computadoras, comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo. El usuario dirige el funcionamiento de la máquina mediante instrucciones, denominadas genéricamente entradas. Las entradas se introducen mediante diversos dispositivos, por ejemplo un teclado, y se convierten en señales electrónicas que pueden ser procesadas por la computadora.

7.5.2. Sus principales funciones son:

- ✓ Manipulación de archivos y directorios.
- ✓ Herramientas de desarrollo de aplicaciones.
- ✓ Comunicación con otros sistemas.
- ✓ Información de estado.
- ✓ Configuración de la propia interfaz y entorno.



- ✓ Intercambio de datos entre aplicaciones.
- ✓ Control de acceso.
- ✓ Sistema de ayuda interactivo.

7.5.3. Tipos de interfaz de usuario:

- 7.5.3.1. Interfaces alfanuméricas (intérpretes de mandatos).
- 7.5.3.2. Interfaces gráficas de usuario (GUI, Graphics User Interfaces), las que permiten comunicarse con el ordenador de una forma muy rápida e intuitiva.

Estas pueden ser de hardware o de software:

En el primer caso se trata de un conjunto de dispositivos que permiten la interacción hombre-máquina, de modo que permiten ingresar y tomar datos del ordenador.

También están las interfaces de software que son programas o parte de ellos que permiten expresar nuestros deseos al ordenador.

En ocasiones siempre se trata de interfaces intuitivas tal como el caso de las interfaces de línea de órdenes (CLI), que se encuentran por ejemplo en algunos sistemas operativos como los NOS (Sistema operativo de red) de los Routers o algunos shell de Unix, DOS (Disk Operating System, sistema operativo de disco), etc.

Los diversos software que se han desarrollado permiten la creación de diversas aplicaciones pero ¿qué es software y a qué se refiere software libre?

7.6. Software:

Se denomina software, programática, equipamiento lógico o soporte lógico a todos los componentes intangibles de un ordenador o computadora, es decir, al conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la



realización de una tarea específica y las instrucciones responsables de que el hardware (la máquina) realice su tarea por medio de una contraposición a los componentes físicos del sistema (hardware).

Esto incluye aplicaciones informáticas tales como un procesador de textos, que permite al usuario realizar una tarea, y software de sistema como un sistema operativo, que permite al resto de programas funcionar adecuadamente, facilitando la interacción con los componentes físicos y el resto de aplicaciones.

7.6.1. Software Libre:

Software Libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software basado en la defensa de la libre expresión. De modo más preciso, se refiere a cuatro libertades de los usuarios del software:

- 7.6.1.1. La libertad de usar el programa, con cualquier propósito (libertad 0).
- 7.6.1.2. La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a tus necesidades (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición previa para esto.
- 7.6.1.3. La libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino (libertad 2).
- 7.6.1.4. La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie. (libertad 3). El acceso al código fuente es un requisito previo para esto.

El ser libre de hacer esto significa (entre otras cosas) que no tienes que pedir o pagar permisos.

La libertad para usar un programa significa la libertad para cualquier persona u organización de usarlo en cualquier tipo de sistema informático, para cualquier



clase de trabajo, y sin tener obligación de comunicárselo al desarrollador o a alguna otra entidad específica.

Existen diversas formas para informarnos en la actualidad haciendo mención a los muy conocidos *Portales* sinónimo de puerta de acceso (gateway), provee una interfaz barata e intuitiva, un único punto de acceso, a información agregada que de otra forma sería imposible encontrar ,estos permiten El acceso a fuentes de datos estructurados y no estructurados, a enlaces a fuentes relevantes internas y externas, así como interacción con las aplicaciones más significativas, sin tener que conocer su posición o formato. Además debe proporcionar una seguridad actualizada con un método automatizado de creación de una taxonomía (clasificación de documentos y datos) y soporte para repositorios múltiples.

Ejemplos: *Correo electrónico gratuito Almacenamiento (“hosting: encaminamiento”) de páginas Comercio electrónico. Portal no es sitio Web.*

Sitios Web: estos cumplen funciones de propósito general, dentro de los cuales prima la divulgación. Uno de los intereses que se derivan de los visitantes a estos sitios es la conformación de grandes comunidades denominadas Web Communities o Virtual Communities -VC- (término acuñado por Howard Rheingold) y que pueden verse como la interconexión de numerosos entornos virtuales individuales que todos los miembros de la Red pueden compartir.

Una *página Web* es la unidad más pequeña representada en la Web, mientras que un Sitio Web lo componen un grupo de Páginas Web.

Un Sitio Web no recibe el rango de portal por tratarse de un sitio robusto, importante o por contener información relevante. Un portal es una plataforma de despegue para la navegación en la Web.



7.7. Razones que conllevan a hacer uso de estos.

- ✓ El incremento en el uso de la tecnología.
- ✓ Maximizar la utilización de los recursos.
- ✓ Los bajos costos relacionados.
- ✓ El interés de las autoridades

7.8. Tipos de portal:

Si el portal es de propósito general, se dice que es:

Portal Horizontal: Es una estructura modular formada por varios subsistemas:

7.8.1. Presentación: típicamente una interfaz Web, y el necesario soporte para el Acceso mediante dispositivos móviles.

7.8.2. Personalización: proporciona respuestas según perfiles personales de los Usuarios.

7.8.3. Colaboración: un entorno para el trabajo en equipo y herramientas de *groupware*.

7.8.4. Portlets: un entorno que permite integrar módulos de software y servicios.

7.8.5. Aplicaciones y Workflow (Flujo de trabajo): Un entorno donde integrar aplicaciones nuevas con los sistemas existentes.

7.8.6. Búsqueda y Navegación: búsqueda y categorización de contenidos de fuentes diversas.

7.8.7. Publicación y Suscripción: servicios para la autoría y publicación de contenidos y el registro de usuarios.



7.8.8. Administración y seguridad: servicios básicos para la gestión de sitios Web (diseño de páginas, monitores de rendimiento, servicios de *clustering* y gestión de meta datos).

7.8.9. Integración: Compartición de meta datos, XML, conectores, estándares, EAI.

Muchos analistas, como Gartner distinguen entre **Portal Horizontal**, entendiéndolo éste como la infraestructura básica sobre la que se construye el portal en sí mismo, y el portal vertical que se define como una de esas “instancias” que se construye sobre la capa horizontal de infraestructura, y que cubren un dominio específico (sectores de una industria, o unidades funcionales de una organización).

Si, por el contrario, se dirige a un público específico (o nicho), se habla de **Portal Vertical** (*Vertical Portal*) surge bajo el concepto tradicional de Portal, como punto de acceso para sectores industriales, que representan grupos de usuarios corporativos con necesidades muy particulares que demandan servicios muy concretos, como el *e-procurement*.

7.9. Clasificación de los portales según los servicios ofrecidos a los usuarios:

7.9.1. Públicos:

Son puntos de acceso a la Web (Web gateways en algunos textos anglosajones), disponibles al público en general, y donde se agregan servicios e información de interés general. Normalmente ofrecen la posibilidad de que los usuarios se registren y personalicen su acceso de alguna manera.



7.9.2. Corporativos:

Tienen sentido en el entorno empresarial; y proporcionan a los empleados acceso personalizado, según perfiles, a información y aplicaciones corporativas. A veces se habla de “escritorios” corporativos.

7.9.3. Comerciales:

También denominados transaccionales, puesto que pretenden implementar el modelo de mercado, como punto de encuentro entre compradores y vendedores, constituyendo un marco para la realización de transacciones comerciales (Marketplace Portals). Los ejemplos típicos son las subastas, como eBay.

7.9.4. Especializados:

Pretenden ser el punto de acceso a determinadas aplicaciones, de características muy particulares. El portal de SAP, mySAP.com es un ejemplo. Otro puede ser MyLivelink (Livelink UNITE en las últimas versiones).

7.9.5. Cinco características

- ✓ Un solo punto de acceso a todos los contenidos que pertenecen al dominio del portal
- ✓ Interacción Personalizada con los servicios que ofrece el portal
- ✓ Acceso a información de fuentes diversas, agregada y categorizada
- ✓ Integración de Tecnologías de Colaboración
- ✓ Integración con Aplicaciones y Sistemas de ‘workflow’
 - Estos hacen uso del modelo cliente-servidor.

7.10. Modelo cliente-servidor

El procedimiento empleado para intercambiar información en Internet sigue el modelo cliente-servidor.

7.10.1. Los servidores



Son computadoras donde se almacenan datos y realiza algunas tareas en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes ofreciendo los servicios de archivos.

7.10.2. El cliente:

Es la computadora que realiza la petición al servidor para que este le muestre alguno de los archivos almacenados.

En este modelo, lo único que hace el núcleo es controlar la comunicación entre los clientes y los servidores. Al separar el sistema operativo en partes, cada una de ellas controla una faceta del sistema, como el servicio a ficheros, servicio a procesos, servicio a terminales o servicio a la memoria; cada parte es pequeña y controlable. Además, puesto que todos los servidores se ejecutan como procesos en modo usuario, y no en modo núcleo, no tienen acceso directo al hardware. En consecuencia, si hay un error en el servidor de ficheros éste puede fallar, pero esto no afectará en general a toda la máquina.

Otra de las ventajas del modelo cliente-servidor es su capacidad de adaptación para su uso en sistemas distribuidos. Si un cliente se comunica con un servidor mediante mensajes, el cliente no necesita saber si el mensaje se gestiona de forma local, en su máquina, o si se envía por medio de una red a un servidor en una máquina remota. En lo que respecta al cliente, lo mismo ocurre en ambos casos: se envió una solicitud y se recibió una respuesta. Arquitectura cliente-servidor.

7.11. PHP:(Acrónimo de “PHP: Hypertext Preprocessor”)

Es un lenguaje de programación interpretado de alto nivel embebido en páginas HTML originario del nombre PHP Tools, o Personal Home Page Tools que sirve principalmente para proporcionar características dinámicas a una página Web este puede combinarse con lenguajes de programación y trabajar con gestores de base de datos ejecutándose en el servidor con lo que el visitante a la



misma únicamente recibe el resultado buscado por el código en el que está escrito.

7.11.1. Ventajas de PHP

Entre las ventajas podemos citar:

1. Muy sencillo de aprender.
2. Similar en sintaxis a C y a PERL
3. Soporta en cierta medida la orientación a objeto. Clases y herencia.
4. El análisis léxico para recoger las variables que se pasan en la dirección lo hace PHP de forma automática. Librándose el usuario de tener que separar las variables y sus valores.
5. Se puede incrustar código PHP con etiquetas HTML.
6. Excelente soporte de acceso a base de datos.
7. La comprobación de que los parámetros son validos se hace en el servidor y no en el cliente (como se hace con javascript) de forma que se puede evitar que chequear que no se reciban solicitudes adulteradas. Además cuenta con un conjunto de funciones de seguridad que previenen la inserción de órdenes dentro de una solicitud de datos.
8. Se puede hacer de todo lo que se pueda transmitir por vía HTTP.
9. Leer los datos desde diferentes fuentes, incluyendo datos que pueden meter los usuarios desde formas HTML y manipularlos de forma sencilla.
10. Capacidad desplegar datos en diferentes formatos (imágenes, flash, PDF, html...) convirtiéndolo en un lenguaje interesante.

7.11.2. Desventajas de PHP:

1. Todo el trabajo lo realiza el servidor y no delega al cliente. Por tanto puede ser más ineficiente a medida que las solicitudes aumenten de número.
2. La legibilidad del código puede verse afectada al mezclar sentencias HTML y PHP.
3. La orientación a objetos es aún muy deficiente para aplicaciones grandes.



7.11.3. ¿Como funciona PHP?

Para funcionar PHP necesita su motor de scripting (script engine) que ejecuta las partes en código antes de que el servidor de la red envíe la página al usuario.

Cuando un usuario solicita una página PHP, el motor ejecuta el código que está en esta página. Durante la ejecución, el código da unas informaciones en formato html. Finalmente se envía el archivo (completamente en formato html) al usuario.

Si intentas visualizar la fuente de una página en PHP puede comprobarse con una línea de código.

La ventaja es precisamente ésta, ningún usuario externo, excluido el web master, puede acceder al código y modificarlo. Para el usuario externo, la página en PHP es exactamente igual que una página cualquiera en Html.

En la práctica, una página en PHP está compuesta tanto por tag html como por partes en código de programación PHP. Cada parte del código, entre los tag "<?php" y ">", se ejecuta antes de que se envíe al usuario que lo solicita. Su funcionamiento es prácticamente el mismo que el de las páginas ASP.

Un ejemplo de página PHP es el siguiente:

```
<html>
  <body>
    <!--Parte de las instrucciones Html -->
      <? #Parte del código PHP ?>
    <!-- Otras instrucciones Html -->
  </body>
</html>
```



7.12. Herramientas de Implementación:

7.12.1. PHP4:

Lenguaje de programación que se ejecuta en el servidor y se integra muy bien con el HTML y bases de datos como MySQL, PostgreSQL.

Pues bien, PHP (entre las últimas versiones PHP4) es un software de código abierto (lo que en inglés se conoce como Open Source); es decir, que al igual que en Linux puede ser mejorado por los usuarios haciendo mucho mejores las posteriores versiones. Además, este software puede descargarse de Internet y es capaz de soportar las plataformas más utilizadas, como el nombrado Linux, Solaris, Windows.. Por si fuera poco, PHP4 incluye soporte para otras tecnologías de bases de datos, Java o XML.

7.12.2. Apache

El servidor HTTP Apache es un software (libre) servidor HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etcétera), Windows 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 originalmente Apache consistía solamente en un conjunto de parches a aplicar al servidor de NCSA. Era, en inglés, *a patchy Server* (un servidor "parcheado").

El servidor Apache se desarrolla dentro del proyecto HTTP Server (httpd) de la Apache Software Foundation.

Apache presenta entre otras características mensajes de error altamente configurables, bases de datos de autenticación y negociado de contenido, pero fue criticado por la falta de una interfaz gráfica que ayude en su configuración



7.12.3. JavaScript

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

Al contrario que Java, JavaScript no es un lenguaje orientado a objetos propiamente dicho, ya que no dispone de Herencia, es más bien un lenguaje basado en prototipos, ya que las nuevas clases se generan clonando las clases base (prototipos) y extendiendo su funcionalidad.

Todos los navegadores interpretan el código JavaScript integrado dentro de las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del DOM.

El lenguaje fue inventado por Brendan Eich en la empresa Netscape Communications, que es la que fabricó los primeros navegadores web comerciales. Apareció por primera vez en el producto de Netscape llamado Netscape Navigator 2.0.

Tradicionalmente, se venía utilizando en páginas web HTML, para realizar tareas y operaciones en el marco de la aplicación únicamente cliente, sin acceso a funciones del servidor. JavaScript se ejecuta en el agente de usuario al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

7.12.4. Concepto de DOM

El *Document Object Model* (en español 'Modelo de Objetos de Documento'), frecuentemente abreviado DOM, es una forma de representar los elementos de un documento estructurado (tal como una página web HTML o un documento XML) como objetos que tienen sus propios métodos y propiedades. El responsable del DOM es el *World Wide Web Consortium* (W3C).



En efecto, el DOM es una API para acceder, añadir y cambiar dinámicamente contenido estructurado en documentos con lenguajes como ECMAScript (Javascript)

7.12.5. PostgreSQL:

PostgreSQL es un motor y servidor de base de datos relacional libre, liberado bajo la licencia BSD.

7.12.5.1. ¿Qué es Postgres?

Los sistemas de mantenimiento de Bases de Datos relacionales tradicionales (DBMS, s) soportan un modelo de datos que consisten en una colección de relaciones con nombre, que contienen atributos de un tipo específico. En los sistemas comerciales actuales, los tipos posibles incluyen numéricos de punto flotante, enteros, cadenas de caracteres, cantidades monetarias y fechas. Está generalmente reconocido que este modelo será inadecuado para las aplicaciones futuras de procesamiento de datos. El modelo relacional sustituyó modelos previos en parte por su "simplicidad espartana". Sin embargo, como se ha mencionado, esta simplicidad también hace muy difícil la implementación de ciertas aplicaciones. Postgres ofrece una potencia adicional sustancial al incorporar los siguientes cuatro conceptos adicionales básicos en una vía en la que los usuarios pueden extender fácilmente el sistema:

- *Clases*
- *Herencia*
- *Tipos*
- *Funciones*

Otras características aportan potencia y flexibilidad adicional:

- *Restricciones (Constraints)*
- *Disparadores (triggers)*
- *Reglas (rules)*
- *Integridad transaccional*



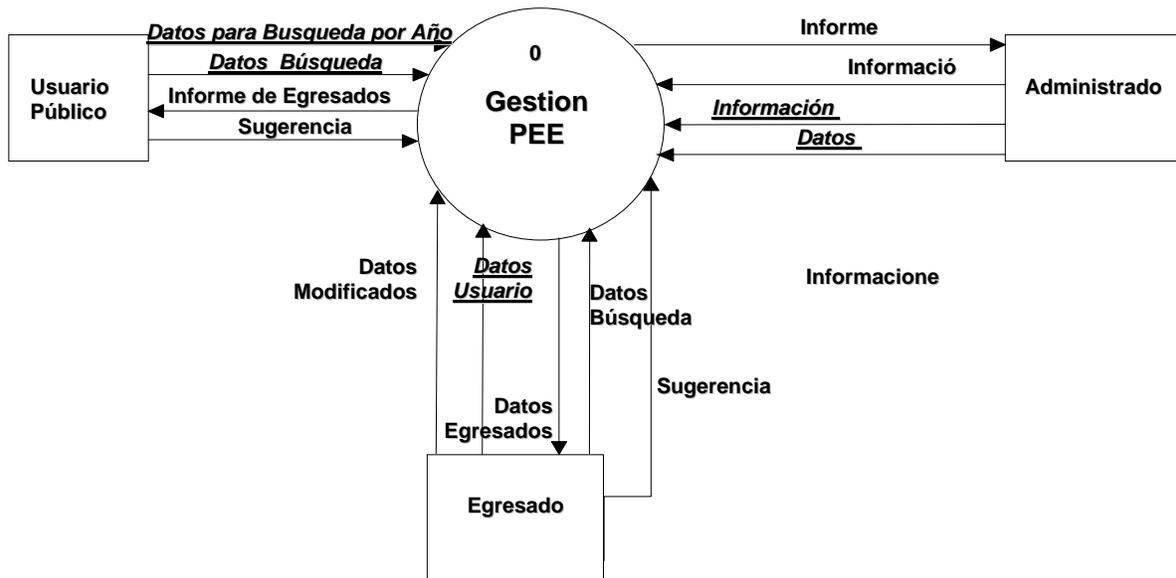
Estas características colocan a Postgres en la categoría de las Bases de Datos identificadas como *objeto-relacionales*. Nótese que éstas son diferentes de las referidas como *orientadas a objetos*, que en general no son bien aprovechables para soportar lenguajes de Bases de Datos relacionales tradicionales. Postgres tiene algunas características que son propias del mundo de las bases de datos orientadas a objetos. De hecho, algunas Bases de Datos comerciales han incorporado recientemente características en las que Postgres fue pionera.



VII. Análisis.

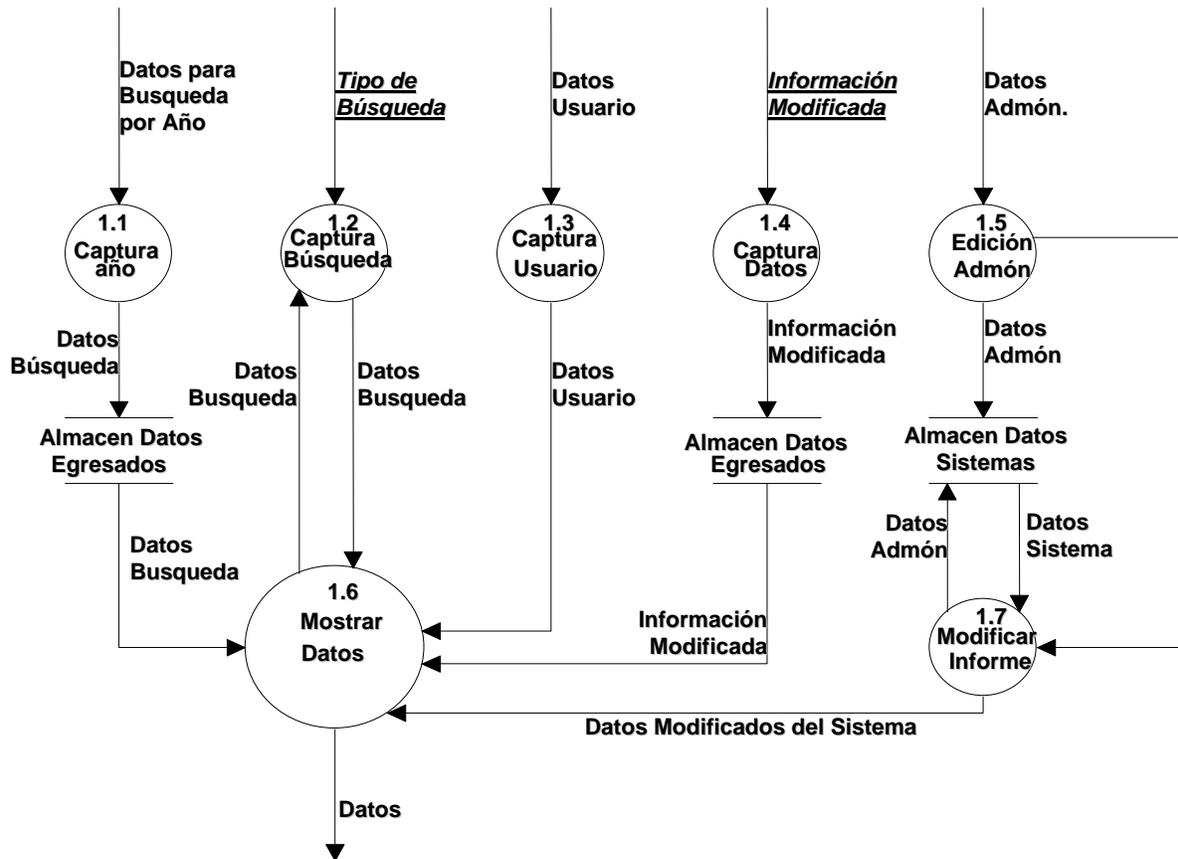
Diagrama de Flujo de Datos.

Nivel 0.

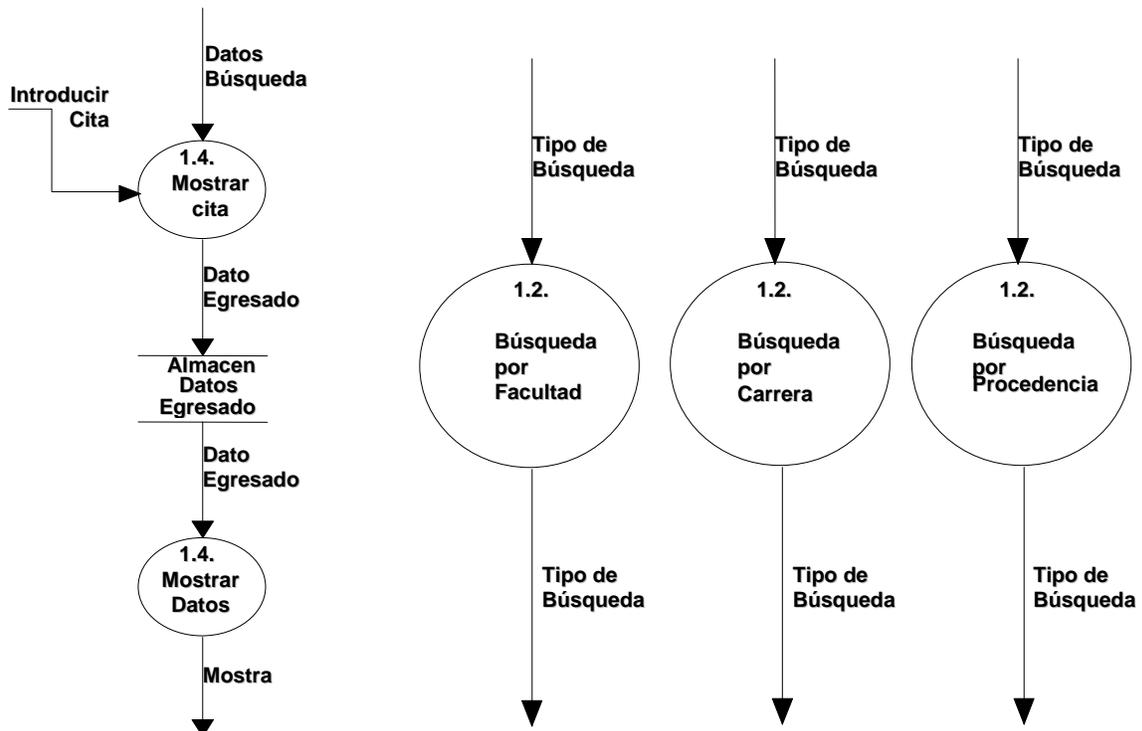




Nivel 1.



Nivel 2





Diccionario de Datos. Del Diagrama de Flujo de Datos.

Informe egresados =

Nombre + Apellido + Procedencia + Año egresado + Profesión + Edad + Dirección + Estado civil + Estudios primarios + Estudios secundarios + estudios + Teléfonos + Experiencias + E-Mail + Empleados(S/N) + Asunto.

Almacén Datos Egresados =

Nombre + Apellido + Procedencia + Año Egresado + Profesión + Edad + Dirección + Estado civil + Estudios primarios + Estudios secundarios + Otros estudios + Teléfonos + Dirección + Experiencias + E-Mail + Empleados(S/N).

Datos para búsqueda por año = año.

Datos Búsqueda = Informe Egresados

Datos usuario = Usuario + Contraseña + Clave.

Datos admón = Usuario + Contraseña + Clave.

Datos Sistema =

Nombre + Apellido + Procedencia + Año egresado + Profesión + Edad + Dirección + Estado civil + Estudios primarios + Estudios secundarios + estudios + Teléfonos + Experiencias + E-Mail + Empleados(S/N) + Asunto + Información + Sugerencia + Carreras + Facultades.

Búsqueda carrera = Carrera.

Búsqueda Facultad = Facultad.

Búsqueda Procedencia = Departamento.



Especificación de Requisitos del Sistema.

1. Introducción.

1.1. Propósito:

Definición del conjunto de especificaciones de requisitos software que debe cumplir la aplicación de gestión de un portal de los egresados de la UNAN-LEON. Consiste en la automatización de los datos de los egresados que serán consultados por las empresas.

1.2. Alcance:

El nombre de la aplicación será PEE, el cual realizará estas funciones:

- **Buscar por año de egreso.**
- **Buscar por carrera.**
- **Buscar por carnet.**
- **Buscar por cedula**
- **Buscar por facultad.**
- **Buscar por procedencia.**
- **Buscar por titulación**
- **Capturar sugerencia.**
- **Crear informe**
- **Difundir información.**
- **Generar informe estadístico.**
- **Modificar datos de egresados.**
- **Mostrar datos de egresados.**
- **Mostrar lista de alumnos empleados.**
- **Mostrar Sugerencias.**
- **Eliminar información.**
- **Eliminar toda la información.**
- **Eliminar todas las Sugerencia.**
- **Eliminar ultima Sugerencia.**



1.3. Definiciones, acrónimos, abreviaturas:

Administrador: persona encargada dar mantenimientos y evaluaciones al sistema.

Egresados: alumnos que ya cursaron clases pero no tienen título individuos que poseerán cuentas privadas para modificar sus datos.

Facultad: conjunto de carreras pertenecientes a una misma localidad.

Carrera: Estudios de educación superior de 4 años o más de las personas ocupadas.

Enlace: Elemento de conexión que aparece en documentos de hipertexto en forma de texto subrayado y de distinto color (por lo general, azul intenso) o en forma de imagen. Al posicionar el cursor sobre el enlace y hacer clic con el ratón, se salta automáticamente a otra parte del mismo documento, o a un documento distinto, o bien a otro servidor.

Empresa: dicese de la persona u organización que realizará consultas a la aplicación.

Chat: permitirá la comunicación electrónica entre la empresa y [usuarios].

PEE: Portal de Estudiantes Egresados.

Servidor: Una computadora que realiza algunas tareas en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes ofreciendo los servicios de archivos, que permiten a los usuarios almacenar y acceder a los archivos de un ordenador y los servicios de aplicaciones, que realizan tareas en beneficio directo del usuario final o bien puede ser un ordenador o software que ofrece servicios a máquinas de cliente



distantes o aplicaciones, como el suministro de contenidos de páginas (textos u otros recursos) o el retorno de los resultados de consultas.

Usuario: individuos o empresas que visitaran el portal para elabora sus consultas.

1.4. Referencia:

[Nombre de documentos]

1.5. Visión general:

Primeramente se realizará una descripción general del producto que se desea para pasar posteriormente a estudiar cada uno de los requisitos específicos individuales.

2. Descripción general:

2.1. Relaciones del producto:

La aplicación interactúa con una base de datos de la UNAN-LEON.

El equipo en el que se desarrollará e implementará el producto final es:

- 256 Mb de RAM.
- 80GB de Disco Duro.

2.2. Funciones del producto:

El usuario podrá elegir la búsqueda de los datos de los egresados editando de el año en que este egreso en el espacio dedicado a este tipo de búsqueda.

A los usuarios que posean cuenta deberán introducir su carnet, el sistema hará una búsqueda por medio de este.

Cuando se pida buscar un egresado de determinada carrera, el sistema hará la búsqueda por Carrera.



A los usuarios (egresados) con cuenta deberán introducir su número de cédula y el sistema realizará la búsqueda por medio de esta.

Cuando el usuario elija buscar a los egresados por facultad el sistema buscará por facultad.

Para mayor facilidad el usuario podrá buscar a los egresados de acuerdo a su procedencia en este caso por departamento.

Búsqueda por titulación permitirá escoger los nombres de las titulaciones y al escoger una de las titulaciones el usuario obtendrá los datos de los egresados que posee esa titulación.

El usuario podrá dar su sugerencia, editándola en el espacio dedicado a las sugerencias y el sistema se encargara de almacenarla para ser evaluada por el administrador.

El administrador podrá obtener informes generados por el sistema e imprimirlos, los usuarios tendrán la facultad de visualizar dichos informes.

El administrador tendrá la facultad de colgar las informaciones, comentarios, cursos, etc. Para mayor información para los usuarios y la universidad.

El administrador podrá generar informes estadísticos para obtener la cantidad de egresados que están empleados podrá hacerlo por facultad, carrera o procedencia.

Permitirá a los usuarios (egresados) que poseen cuenta modificar sus datos para dar una mayor y mejor información de estos.



Cuando se elija alguno de los tipos de búsqueda se mostrará los datos del egresado seleccionado.

Los usuarios podrán obtener una lista con los datos de los egresados que se encuentran empleados.

El administrador podrá obtener las sugerencias introducidas por los usuarios.

El administrador podrá eliminar las informaciones que ya no tengan validez o estén erradas o cualquiera que sea la necesidad del administrador.

El administrador podrá eliminar todas las informaciones dando lugar a nuevas y evitar que se acumulen avisos sin validez.

El administrador podrá eliminar todas las sugerencias una vez que estas sean evaluadas dando lugar a nuevas.

El administrador podrá eliminar la última sugerencia.

2.3. Características de los usuarios:

Los usuarios serán las empresas y personas cuya experiencia informática en su mayoría es escasa, por lo que se incluirá ayuda electrónica.

2.4. Restricciones generales:

El lenguaje de programación utilizada será PHP4 y PostgreSql.

Se deberán seguir las técnicas de programación tales como:

- ✓ Interacción maquina y persona.
- ✓ Inclusión de diversos lenguajes.
- ✓ Exportación.



Los usuarios pueden acceder libremente, pero no podrán modificar los datos.

Los egresados poseerán sus cuentas para actualizar sus datos si lo desean sólo deberán ingresar como clave personal el carnet estudiantil y el numero de cedula junto con una palabra clave la cual el escogerá con toda libertad.

2.5. Suposiciones y dependencias:

Durante las entrevistas iniciales, dirección de Informática de la UNAN-LEON ha Indicado desarrollar en un futuro la posibilidad de ofrecer cursos a sus Egresados para enriquecer sus conocimientos.

3. **Requisitos Funcionales:**

3.1. **Buscar por Año de egreso:**

3.1.1. Especificación:

3.1.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá al usuario buscar los datos de los egresados por medio del año en que egreso.

3.1.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

Año de egreso

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Experiencias. |
| ➤ Apellidos | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Profesión. | ➤ Idiomas |
| ➤ Estado civil | ➤ Dirección. |
| ➤ Lugar y fecha de nacimiento. | ➤ E-Mail |
| ➤ Estudios primarios. | ➤ Empleado(s/n) |
| ➤ Estudios secundarios | ➤ Asunto |



3.1.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde aparece el apartado de búsqueda por año seleccionando de esta forma el año de su interés y por pantalla aparecerá un vínculo que lleva a los nombres de los egresados en ese año este a su vez tendrá otro vínculo donde están los datos detallados del alumno.

3.1.1.4. Salida:

En pantalla aparecerán datos específicos de los egresados proporcionando información esencial de los egresados.

3.1.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por año de egreso se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.2. **Buscar por Carnet:**

3.2.1. Especificación:

3.2.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá al usuario (egresado) que posee cuenta realizar la búsqueda de sus datos introduciendo su carnet junto con su cedula y su clave.



3.2.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el sistema:

- Nombre.
- Apellidos
- Profesión.
- Estudios primarios.
- Estudios secundarios.
- Estado civil.
- Experiencias.
- Otros estudios.
- Año egresado.
- Edad.
- Teléfonos.
- Dirección.
- E-Mail
- Empleado(s/n)

3.2.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde se aparece el apartado para los usuarios en el cual podrá acceder a sus datos por medio de su cuenta.

3.2.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con los datos personales del egresado que entró con su cuenta.

3.2.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por carnet se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.



3.3. Buscar por cedula:

3.3.1. Especificación:

3.3.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá al usuario (egresado) que posee cuenta realizar la búsqueda de sus datos introduciendo su cedula junto con su carnet y clave.

3.3.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- Cedula
- Carnet
- Clave

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Otros estudios. |
| ➤ Apellidos | ➤ Año egresado. |
| ➤ Profesión. | ➤ Edad. |
| ➤ Estudios primarios. | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Estudios secundarios. | ➤ Dirección. |
| ➤ Estado civil. | ➤ E-Mail |
| ➤ Experiencias. | ➤ Empleado(s/n) |

3.3.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde se aparece el apartado para los usuarios en el cual podrá acceder a sus datos por medio de su cuenta.

3.3.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con los datos personales del egresado que entró con su cuenta.



3.3.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por cedula se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache

3.4. Buscar por Carrera:

3.4.1. Especificación:

3.4.1.1. Introducción:

Este proceso deberá buscar todos los egresados de la carrera que ha sido seleccionado y mostrar por pantalla este listado.

3.4.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por usuarios:

- Nombre carrera

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Experiencias. |
| ➤ Apellidos | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Profesión. | ➤ Idiomas |
| ➤ Estado civil | ➤ Dirección. |
| ➤ Lugar y fecha de nacimiento. | ➤ E-Mail |
| ➤ Estudios primarios. | ➤ Empleado(s/n) |
| ➤ Estudios secundarios | ➤ Asunto |



3.4.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde se plasman los tipos de búsqueda seleccionando como tipo de búsqueda por carrera.

3.4.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con los datos de los egresados de la carrera seleccionada.

3.4.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por carrera se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor Apache.

3.5. **Buscar por Facultad:**

3.5.1. Especificación:

3.5.1.1. Introducción

Este proceso deberá buscar todas las carreras de la facultad seleccionada y posteriormente mostrar a los egresados pertenecientes a la carrera que se selecciono.

3.5.1.2. Salidas por pantalla:

Datos generados por el sistema:



Los nombres de las carreras pertenecientes a cada egresado.

- Nombre.
- Apellidos.
- Profesión.
- Estado civil.
- Lugar y fecha de nacimiento.
- Estudios primarios.
- Estudios secundarios.
- Experiencias.
- Teléfonos.
- Idiomas.
- Dirección.
- E-Mail.
- Empleado(s/n).
- Asunto.

3.5.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla las formas de selección para la búsqueda; seleccionando *búsqueda por facultad*.

3.5.1.4. Salida:

Por pantalla se desplegará una lista con los nombres de las carreras pertenecientes a esa facultad y seleccionar una carrera; apareciendo los datos de esa carrera.

3.5.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por facultad se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.



3.6. Buscar por procedencia:

3.6.1. Especificación:

3.6.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá al usuario buscar los datos del egresado por medio de la procedencia eligiendo como tipo de búsqueda procedencia.

3.6.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- Lugar de procedencia.

Datos proporcionados por el sistema:

- Nombre.
- Apellidos
- Profesión.
- Año de egreso
- E-Mail
- Empleado(s/n)
- Asunto

3.6.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde se aparece el apartado de búsqueda por procedencia ya sea especificando el sitio de procedencia o escogiendo búsqueda por procedencia.

3.6.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con datos específicos de los egresados.

3.6.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:

La búsqueda por procedencia se realiza de forma interactiva por pantalla.



- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.7. Buscar por Titulación:

3.7.1. Especificación:

3.7.1.1. Introducción:

Este proceso deberá buscar todos los egresados de acuerdo a la titulación especificada y mostrar la información correspondiente a estos.

3.7.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- Titulación

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Experiencias. |
| ➤ Apellidos | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Profesión. | ➤ Idiomas |
| ➤ Estado civil | ➤ Dirección. |
| ➤ Lugar y fecha de nacimiento. | ➤ E-Mail |
| ➤ Estudios primarios. | ➤ Empleado(s/n) |
| ➤ Estudios secundarios | ➤ Asunto |

3.7.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página donde se plasman los tipos de búsqueda seleccionando el de titulación.



3.7.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con los datos de los egresados de acuerdo a la titulación especificada

3.7.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por carrera se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.8. Capturar sugerencia:

3.8.1. Especificación:

3.8.1.1. Introducción:

En este proceso el sistema se encargará de almacenar las sugerencias luego que estas hayan sido introducidas por los usuarios en el apartado dedicado a las sugerencias, para que estas sean evaluadas con posterioridad por el administrador.

3.8.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

➤ Sugerencias.

3.8.1.3. Procesos:

Luego de que se haya introducido la(s) sugerencia(s) estas pasaran a ser almacenadas para su evaluación correspondiente



3.8.1.4. Salida:

3.8.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Se realizara de forma interactiva por pantalla.
- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.9. Crear informe:

3.9.1. Especificación:

3.9.1.1. Introducción:

En este proceso el sistema se encargará de generar informes para el administrador y el usuario permitiendo que este pueda ser impreso por el administrador y visualizados por los usuarios.

3.9.1.1. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Otros estudios. |
| ➤ Apellidos | ➤ Año egresado. |
| ➤ Profesión. | ➤ Edad. |
| ➤ Estudios primarios. | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Estudios secundarios. | ➤ Dirección. |
| ➤ Estado civil. | ➤ E-Mail |
| ➤ Experiencias. | ➤ Empleado(s/n) |



3.9.1.2. Procesos:

El sistema se ira actualizando con cada nuevo dato y generara informes correspondiendo a estos cambios generando información útil.

3.9.1.3. Salida:

Presentará por pantalla los datos de los egresados con sus actualizaciones correspondientes.

3.9.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

Se realizara de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.10. **Generar informe estadístico:**

3.10.1. Especificación:

3.10.1.1. Introducción:

En este proceso el sistema se encargará de generar informes con estadísticas correspondientes a los egresados que encuentran empleados generándolos por facultad, carrera

3.10.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|---------------------|-------------|
| ➤ Año | ➤ Facultad. |
| ➤ Carrera | ➤ Numero |
| ➤ Desempleado(S/N). | |



3.10.1.3. Procesos:

El sistema generara reportes correspondientes a los egresados que se encuentran empleados y obtener estadísticas actualizadas y de esta forma tener una mejor información.

3.10.1.4. Salida:

Presentará por pantalla los datos de los egresados empleados y desempleados con sus actualizaciones correspondientes.

3.10.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Se realizara de forma interactiva por pantalla.
- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.11. **Difundir información:**

3.11.1. Especificación:

3.11.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá al administrador difundir diversos eventos de interés para los alumnos, autoridades y demás la universidad.

3.11.1.2. Entradas por pantalla:

3.11.1.3. Datos proporcionados por el sistema:

- Información (noticia, anuncio, evento).



3.11.1.4. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) en un apartado dedicado

3.11.1.5. Salida:

En pantalla aparecerá un cuadro de texto con las informaciones emitidas.

3.11.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.12. **Eliminar ultima sugerencia**

3.12.1. Especificación:

3.12.1.1. Introducción:

En este proceso el administrador podrá eliminar una de las sugerencias en este caso la que tiene mas tiempo en la base de datos siendo la que se ubica de ultimo ya se por que fue evaluada o es una sugerencia nula.

3.12.1.2. Entradas por pantalla:

3.12.1.3. Procesos:

Luego que la sugerencia introducidas se encuentren en la base de datos el administrador podrá eliminar la ultima sugerencia.

3.12.1.4. Salida:



Un mensaje proporcionado por el sistema indicando que una de las sugerencias ha sido eliminada.

3.12.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

Se realizara de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.13. **Eliminar todas las sugerencia**

3.13.1. Especificación:

3.13.1.1. Introducción:

En este proceso el administrador podrá todas eliminar las sugerencias ya se por que fue evaluadas o es una sugerencia nulas.

3.13.1.2. Entradas por pantalla:

3.13.1.3. Procesos:

Luego que la(s) sugerencia(s) introducidas se encuentren en la base de datos el administrador podrá seleccionar todas las sugerencias para que estas sean eliminadas.

3.13.1.4. Salida:

Un mensaje proporcionado por el sistema indicando que todas las sugerencias han sido eliminadas.



3.13.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Se realizara de forma interactiva por pantalla.
- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.14. **Eliminar información**

3.14.1. Especificación:

3.14.1.1. Introducción:

En este proceso el administrador podrá seleccionar uno de los eventos (información) y eliminarlo cuando este ya no tenga validez.

3.14.1.2. Entradas por pantalla:

3.14.1.3. Procesos:

Luego que la(s) información(s) sean emitidas a las facultades y su tiempo de validez haya terminado el administrador podrá seleccionar una a una para eliminarlas.

3.14.1.4. Salida:

Un mensaje proporcionado por el sistema indicando que una de las informaciones existentes ha sido eliminada.

3.14.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Se realizara de forma interactiva por pantalla.



- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.15. **Eliminar todas las informaciones**

3.15.1. Especificación:

3.15.1.1. Introducción:

En este proceso el administrador podrá eliminar todas las informaciones existentes en la BD cuando la validez de estas informaciones haya caducado.

3.15.1.2. Entradas por pantalla:

3.15.1.3. Procesos:

Luego que la(s) información(s) emitidas por el administrador a las facultades haya terminado su validez podrá seleccionarlas todas si así lo desea y eliminarlas.

3.15.1.4. Salida:

Un mensaje proporcionado por el sistema indicando que todas las informaciones han sido eliminadas.

3.15.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Se realizara de forma interactiva por pantalla.
- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.



- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.16. **Modificar datos de egresados:**

3.16.1. Especificación:

3.16.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá a los usuarios (egresados) que posean cuenta modificar sus datos y de esta forma ampliar su información.

3.16.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- Login (numero de carnet).
- Contraseña(numero de cedula)
- Clave

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Estudios secundarios. |
| ➤ Apellidos. | ➤ Otros estudios |
| ➤ Año egresado. | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Profesión | ➤ Dirección |
| ➤ Edad. | ➤ Experiencias. |
| ➤ Dirección. | ➤ E-Mail. |
| ➤ Estado civil. | ➤ Empleados(S/N). |
| ➤ Estudios primarios. | |

3.16.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde se plasman los tipos de búsqueda seleccionando como tipo de búsqueda por carrera.



3.16.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con los datos de los egresados de la carrera seleccionada.

3.16.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

La búsqueda por carrera se realiza de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.

3.17. **Mostrar datos de egresados:**

3.17.1. Especificación:

3.17.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá la visualización de los campos referentes a la información detallada de los egresados.

3.17.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- | | |
|----------------|-----------------|
| ➤ Carrera | ➤ Año de egreso |
| ➤ Facultad | ➤ Carnet. |
| ➤ Titulación | ➤ Cedula |
| ➤ Precedencia. | |



Datos proporcionados por el sistema:

- Nombre.
- Apellidos.
- Año egresado.
- Profesión
- Edad.
- Dirección.
- Estado civil.
- Estudios primarios.
- Estudios secundarios.
- Otros estudios
- Teléfonos.
- Dirección
- Experiencias.
- E-Mail.
- Empleados(S/N).
- Asunto

3.17.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla la página (portal) donde se plasman los tipos de búsqueda cuando se seleccione al menos uno de estos se aparecerán los datos de determinado egresado.

3.17.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá un listado con los datos de los egresados.

3.17.2. Interfaces externas:

➤ Interfaz de usuario:

Mostrar los datos se realizará de forma interactiva por pantalla.

➤ Interfaz de hardware:

Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de software:

El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.

➤ Interfaz de comunicación: Servidor apache.



3.18. **Mostrar lista de alumnos empleados:**

3.18.1. Especificación:

3.18.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá visualizar el nombre completo, la profesión y el E-Mail de los egresados que se encuentran empleados.

3.18.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- carnet (clave administrador).
- cedula(clave administrador)
- Clave

Datos proporcionados por el sistema:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ➤ Nombre. | ➤ Estudios secundarios. |
| ➤ Apellidos. | ➤ Otros estudios |
| ➤ Año egresado. | ➤ Teléfonos. |
| ➤ Profesión | ➤ Dirección |
| ➤ Edad. | ➤ Experiencias. |
| ➤ Dirección. | ➤ E-Mail. |
| ➤ Estado civil. | ➤ Empleados(S/N). |
| ➤ Estudios primarios. | ➤ Asunto |

3.18.1.3. Procesos:

El administrador podrá obtener una lista con datos específicos de los(as) egresados que y cuentan con un empleo.

3.18.1.4. Salida:

En pantalla aparecerán los nombres y correos de los egresados que poseen un empleo.



3.18.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Mostrar los datos de los egresados(as) con empleos se hará de forma interactiva por pantalla.
- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación: Servidor apache

3.19. **Mostrar sugerencia:**

3.19.1. Especificación:

3.19.1.1. Introducción:

Este proceso permitirá visualizar todas aquellas sugerencias que hayan introducido los usuarios que visiten el portal.

3.19.1.2. Entradas por pantalla:

Datos proporcionados por el usuario:

- Sugerencias.

Datos proporcionados por el sistema:

Sugerencias

3.19.1.3. Procesos:

Se mostrará por pantalla al administrador un enlace que lo enviara donde están almacenadas todas las sugerencias.

3.19.1.4. Salida:

En pantalla aparecerá mensaje indicando que una de las informaciones ha sido eliminada.

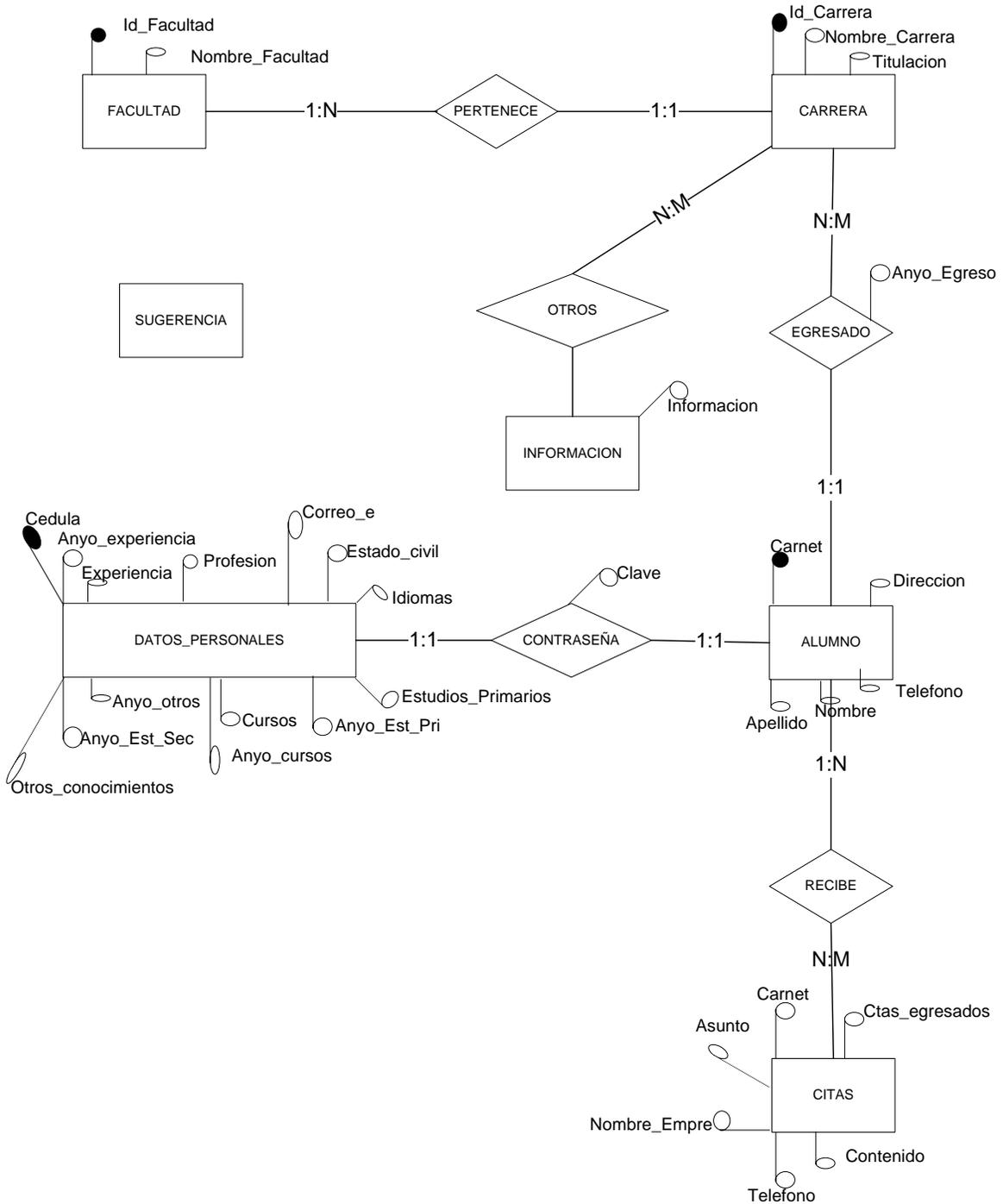


3.19.2. Interfaces externas:

- Interfaz de usuario:
Mostrar las sugerencias realiza de forma interactiva por pantalla.
- Interfaz de hardware:
Se utilizará en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de software:
El proceso interactúa con la base de datos y se lleva a cabo en el ordenador donde está instalado el sistema.
- Interfaz de comunicación:



Modelo Conceptual de Datos.





Diccionario de Datos del modelo conceptual de datos.

FACULTAD:

Entidad referente al nombre de cada una de las facultades que posee la UNAN – LEÓN.

PERTENECE:

Relación entre FACULTAD y CARRERA para relacionar una carrera con una determinada facultad y viceversa.

CARRERA:

Entidad que corresponde al nombre de las carreras que posee la UNAN-LEÓN.

EGRESADO:

Relación entre ALUMNO y CARRERA, para identificar a los alumnos que han culminado una o más carreras, dando como información los datos de los egresados de cada una de las carreras.

ALUMNO:

Entidad correspondiente a los Alumnos pertenecientes a la UNAN-LEÓN.

RECIBE:

Relación para vincular ALUMNO con las CITAS_EGRESADOS, que corresponde a las citas que recibe el alumno de una determinada empresa.

CITAS_EGRESADOS:

Entidad referente a las propuestas enviadas por las empresas a los egresados de acuerdo a sus necesidades.



CONTRASENYA:

Relación entre los ALUMNOS y DATOS _ PERSONALES para que un egresado pueda tener acceso a sus datos personales.

DATOS _ PERSONALES:

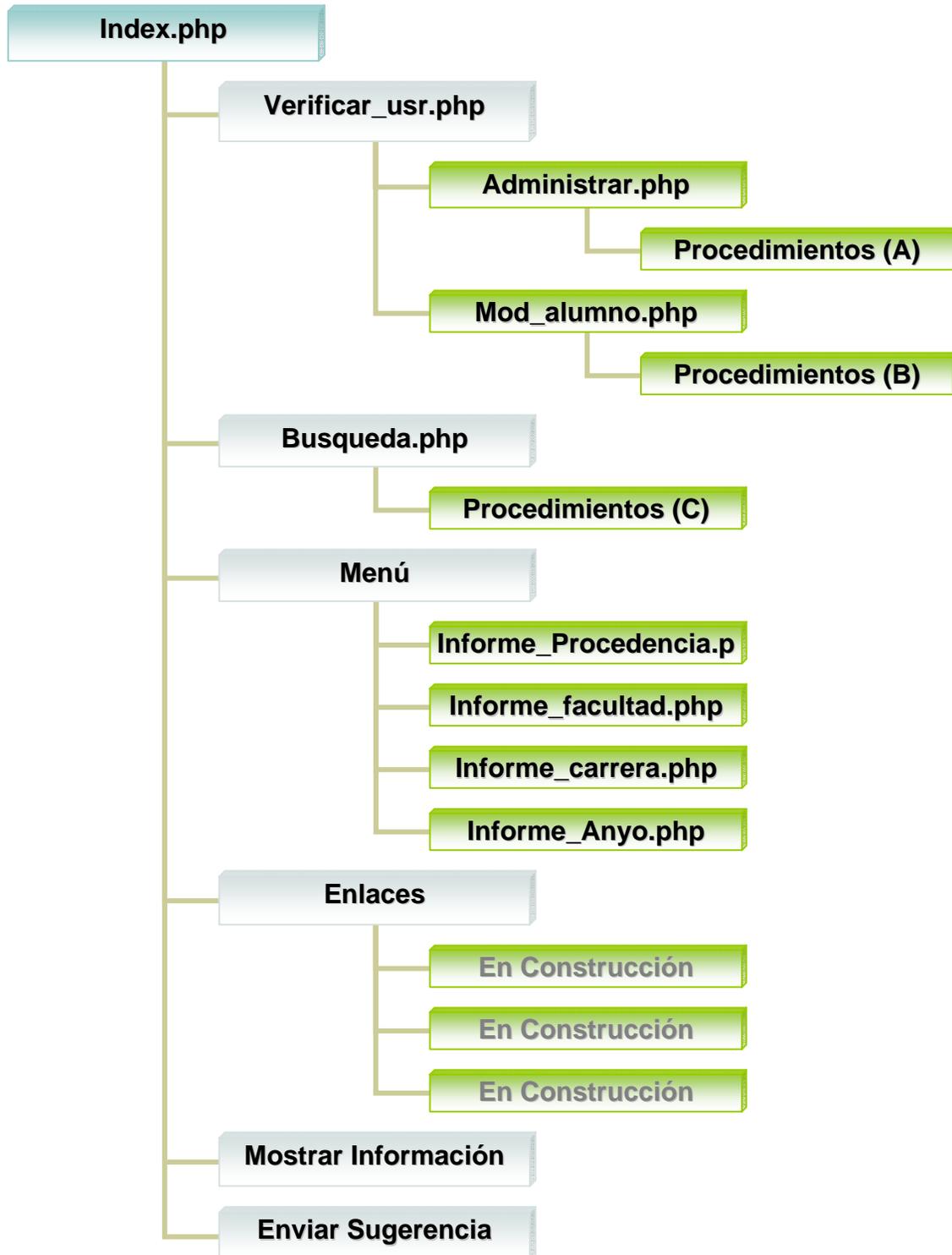
Entidad que contiene todos los datos personales de los alumnos.

SUGERENCIA:

Entidad referente a las sugerencias (texto) introducidas por los usuarios, que sólo es vista por el administrador del portal.

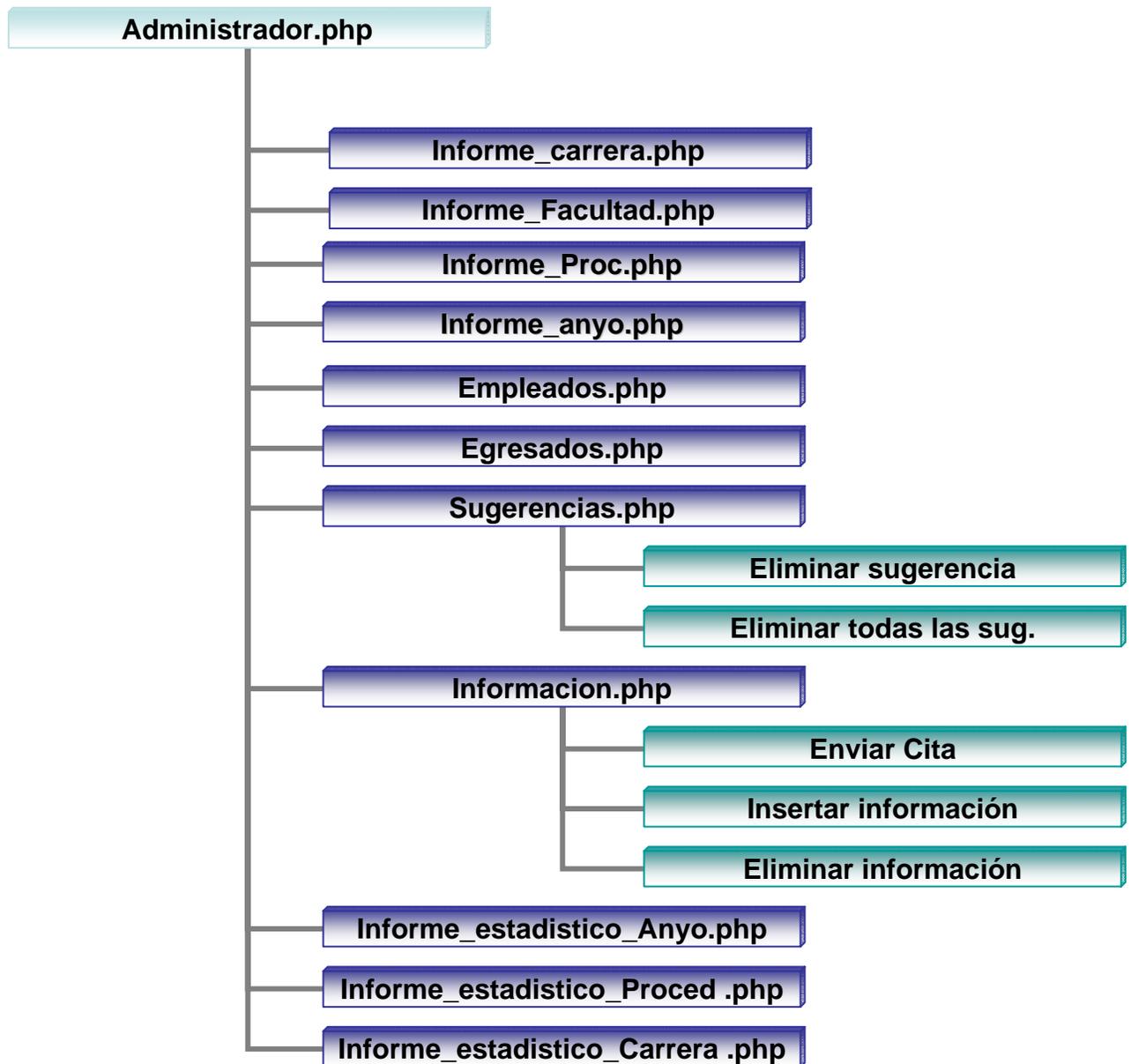


VIII. Diseño. *Diseño arquitectónico.*



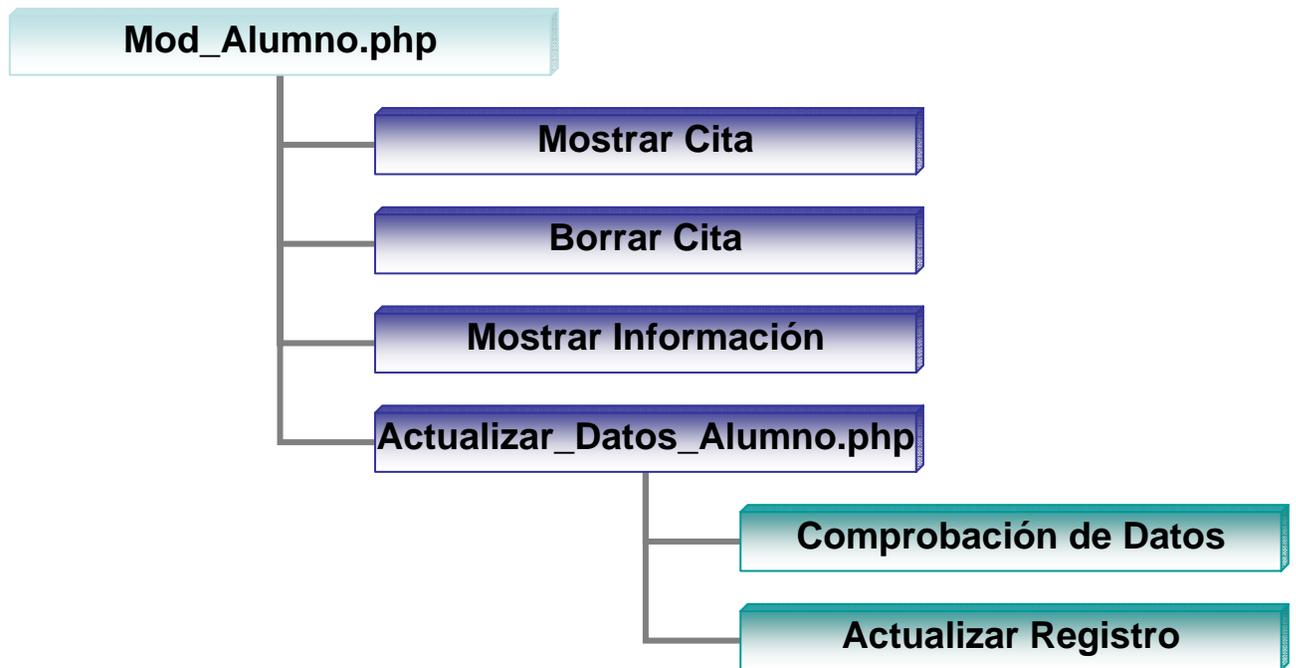


Procedimientos (A)

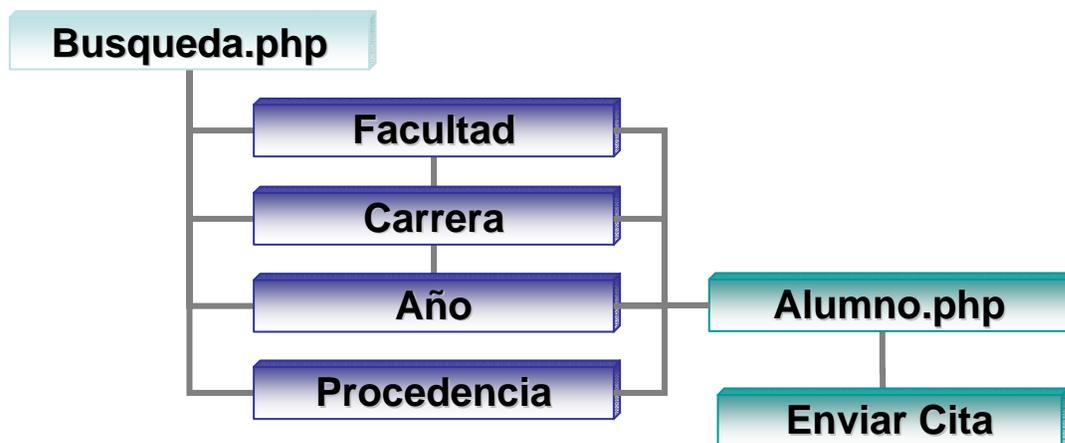




Procedimientos (B)



Procedimientos de (C)





Diseño de Datos.

Tabla ALUMNO

Nombre	Descripción	Tipo
Carnet	Llave primaria	varchar
Apellido	Apellido del egresado	varchar
Nombre	Nombre del egresado	varchar
Teléfono	Número (s) telefónicos del egresado	varchar
Dirección	Domicilio del egresado	varchar

Tabla CITAS _ EGRESADO

Nombre	Descripción	Tipo
Asunto	Causa de consulta de parte de a empresa	varchar
Carnet	Llave foránea, que indica la relación con alumno	varchar
Nombre_Empre	Nombre de la(s) que piden cita	varchar
Telefono	Número(s) telefónico de la empresa	varchar
Fecha_Hora	Refiere a la hora y fecha que se elaboro la cita	varchar

Tabla FACULTAD

Nombre	Descripción	Tipo
Id_facultad	Llave primaria identificador de la facultad	varchar
Nombre_Facultad	Nombres de las diversas facultades	varchar



Tabla CARRERA

Nombre	Descripción	Tipo
<i>Id_Carrera</i>	<i>Llave primaria, identificador de las carreras</i>	<i>varchar</i>
Nombre_Carrera	Indica los nombres de las carreras	varchar
Titulacion	Describe el nombre del titulo obtenido	varchar
<i>Id_Facultad</i>	<i>Llave foránea identificador las facultades</i>	<i>varchar</i>

Tabla EGRESADOS

Nombre	Descripción	Tipo
<i>Carnet</i>	<i>Llave foránea que indica la relación con alumno</i>	<i>varchar</i>
<i>Id_Carrera</i>	<i>Llave foránea que indica la relación con carrera</i>	<i>varchar</i>
Anyo_Egreso	Indica el año en que egresó el alumno.	integer

Tabla SUGERENCIA

Nombre	Descripción	Tipo
Sugerencia	Información que le envía el usuario al administrador del sitio para mejoramiento del sitio o algún otro comentario que desee.	varchar



Tabla DATOS_PERSONALES

Nombre	Descripción	Tipo
Cedula	Llave primaria, indicador de cada persona	varchar
Estado_Civil	Campo que indica el estado civil de la persona	varchar
Lugar_Nac	Describe el lugar de nacimiento de la persona	varchar
Fecha_Nac	Indica la fecha de nacimiento de la persona	varchar
Profesion	Indica la profesión actual de la persona.	varchar
Correo_e	Refiere el (los) correos electrónicos de la persona	varchar
Experiencia	Describe la experiencia de trabajo de la persona	varchar
Anyo_Exp	Indica los años de cada experiencia de la persona	varchar
Estudios_Primarys	Describe los estudios primarios de la persona.	varchar
Anyo_Est_Pri	Indica los años de estudios primarios de la persona	varchar
Estudios_Secundarios	Describe los estudios secundarios de la persona.	varchar
Anyo_Est_Sec	Indica los años de estudios secundarios de la persona	varchar
Cursos	Describe los cursos recibidos	varchar
Anyo_Cursos	Indica los años en que recibió los cursos la persona	varchar
Otros_Conocimientos	Describe que otros conocimientos tiene la persona	varchar
Anyo_Otros	Indica el año en que obtuvo esos conocimientos	varchar
Idiomas	Indica los idiomas dominados por la persona.	varchar
Empleado	Indica si la persona se encuentra empleada o no.	boolean



Tabla CONTRASENYA

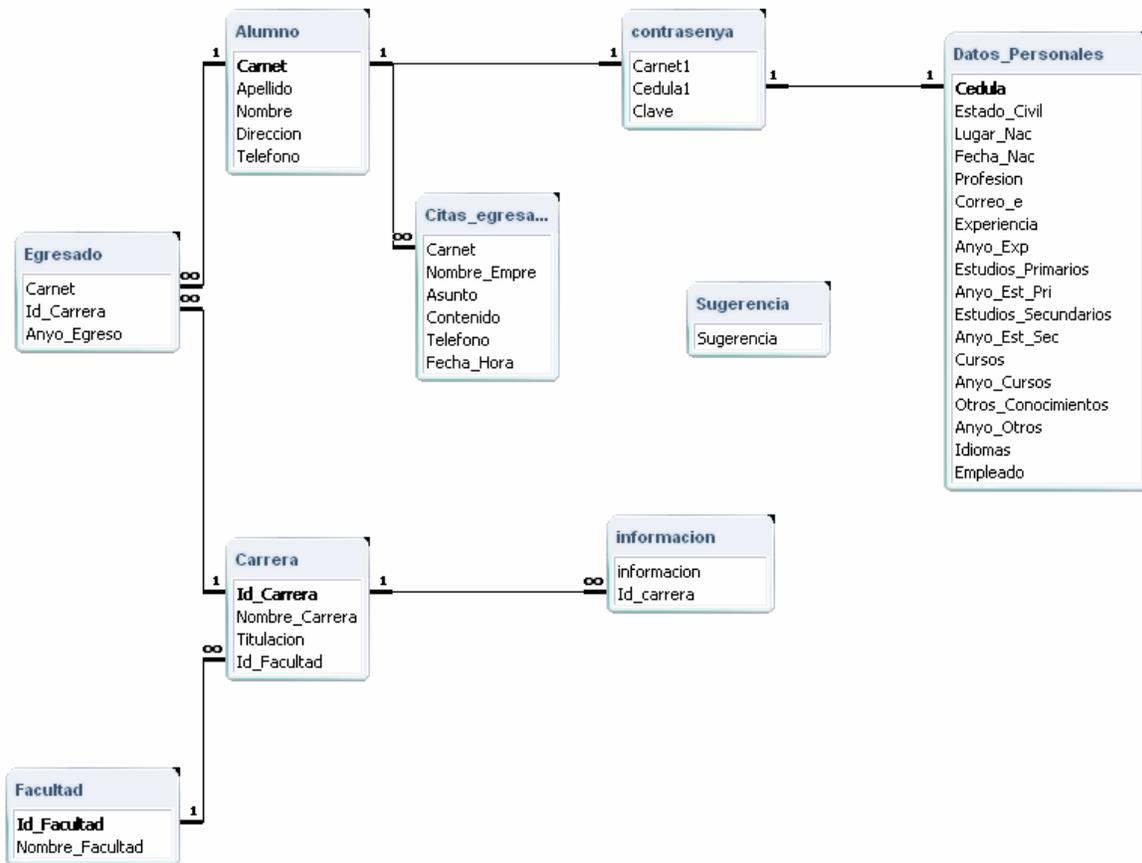
Nombre	Descripción	Tipo
<i>Usuario</i>	<i>Llave foránea indica relación con alumno (carnet)</i>	<i>varchar</i>
<i>Contrasenya</i>	<i>Llave foránea indica relación con Datos_personales (cedula)</i>	<i>varchar</i>
<i>Clave</i>	<i>Refiere alguna clave personal del egresado</i>	<i>varchar</i>

Tabla INFORMACIÓN

Nombre	Descripción	Tipo
<i>informacion</i>	<i>Información que se les brindará a los egresados.</i>	<i>varchar</i>
<i>Id_carrera</i>	<i>Llave foránea que indica la relación con carrera.</i>	<i>varchar</i>



Diagrama Relacional.





Diseño Procedimental.

index.php.

Conectar a la base de datos.

Importar datos de la tabla INFORMACION

Si clic en menú Facultad

 Ir a informe_facultad.php

Fin del si

Si clic en menú carrera

 Ir a informe_carrera.php

Fin del si

Si clic en menú Año

 Ir a informe_anyo.php

Fin del si

Si clic en menú Procedencia

 Ir a informe_procedencia.php

Fin del si

Si clic en Enlace foros

 Ir a ---

Fin del si

Si clic en Enlace Chat

 Ir a ---

Fin del si

Si clic en Enlace Correo Estudiantil

 Ir a ---

Fin del si



Si clic botón enviar_suge

 Capturar sugerencia

 Confirmar valores de sugerencia.

 Enviar Sugerencia

 Refrescar pantalla.

Fin del si

Si clic mostrar

 Si menú_radio_búsqueda es facultad

 Importar datos de la vista FAC_CAR

 Cargar datos al combo

 Fin del si

 Si menú_radio_búsqueda es Carrera

 Importar datos de la tabla CARRERA

 Cargar datos al combo

 Fin del si

 Si menú_radio_búsqueda es año

 Importar datos de la Tabla EGRESADOS

 Cargar datos al combo

 Fin del si

 Si menú_radio_búsqueda es procedencia

 Importar datos de la vista DATOS_PERSONALES

 Cargar datos al combo

 Fin del si

 Mostrar combo_búsqueda

 Mostrar boton_buscar

Fin del si



Si click boton_buscar

Comprobar menú_radio_busqueda

Capturar contenido combo_busqueda

Enviar datos a busqueda.php

Mostrar busqueda.php

Fin del si

Si click boton_entrar

Capturar carnet

Capturar cedula

Captura clave

Enviar datos a Verificar_usr.php

Fin del si

Comprobar información.

Mostrar información en frame_imformacion

Cerrar conexión.



Busqueda.php.

Conectar a la base de datos.

Importar datos con respecto a los datos enviados por
index.php

```
Si el tipo_dato es facultad
    Si no se encontró la facultad
        Regresar al index.php
    De lo contrario
        Mostrar listado de alumnos.
            Si clic a boton_ir_a
                Ir a alumno.php
            Fin del si
        Fin del si
    Fin del si
```

```
Si el tipo_dato es carrera
    Si no se encontró la carrera
        Regresar al index.php
    De lo contrario
        Mostrar listado de alumnos.
            Si clic a boton_ir_a
                Ir a alumno.php
            Fin del si
        Fin del si
    Fin del si
```



```
Si el tipo_dato es año
    Si no se encontró la año
        Regresar al index.php
    De lo contrario
        Mostrar listado de alumnos.
        Si clic a boton_ir_a
            Ir a alumno.php
        Fin del si
    Fin del si
Fin del si

Si el tipo_dato es procedencia
    Si no se encontró la procedencia
        Regresar al index.php
    De lo contrario
        Mostrar listado de alumnos.
        Si clic a boton_ir_a
            Ir a alumno.php
        Fin del si
    Fin del si
Fin del si
```



Administrar.php.

Si clic alumnos

 Ir a Informe_Alumnos.php

Fin del si carrera

Si clic

 Ir a Informe_carrera.php

Fin del si

Si clic Facultad

 Ir a Informe_Facultad.php

Fin del si

Si clic Empleados

 Ir a Empleados.php

Fin del si

Si clic Egresados

 Ir a Egresados.php

Fin del si

Si clic Informe estadístico por año

 Ir a Informe_estadistico_Anyo.php

Fin del si

Si clic Informe estadístico por procedencia

 Ir a Informe_estadistico_Proced.php

Fin del si

Si clic Informe estadístico por carrera

 Ir a Informe_estadistico_Carrera.php

Fin del si

Mostrar Informacion.php

{

 Si existen registros

 Mostrar registros.

 Si click en boton_eliminar_info

 Verificar si existe información seleccionada.

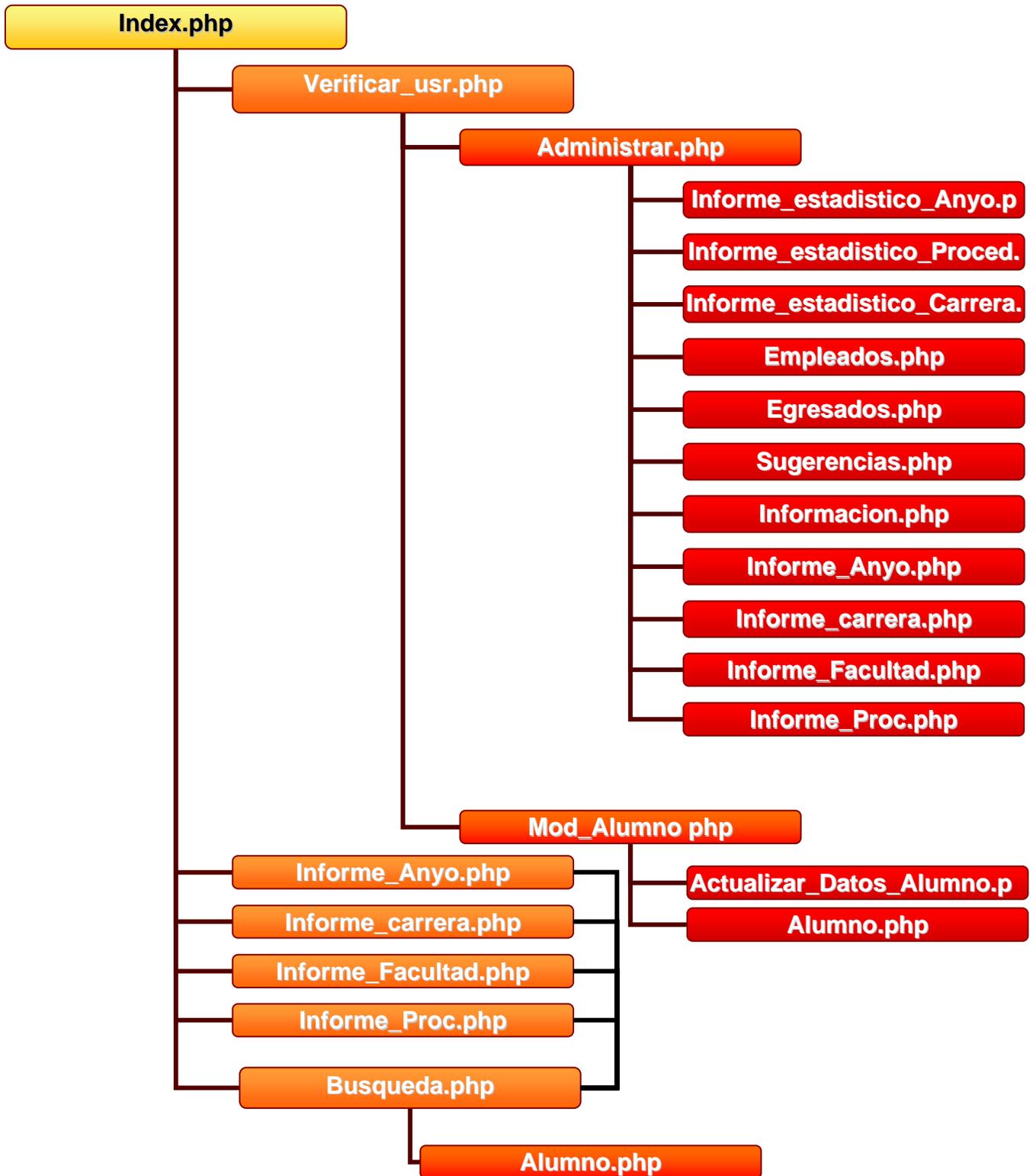
 Para i = 0 hasta numero_total_de_registro



```
        Si elemento_lista = registro_bd
            Eliminar registro
        Fin del si
        Siguiente i
    Fin del si
    Si click en boton_eliminar_todo
        Para i = 0 hasta numero_total_de_registro
            Eliminar registro
        Siguiente i
    Fin del si
    Si click en boton_insertar_info
        Inserta en bd la información deseada por el
        administrador
    Fin del si
De lo contrario
    Imprimir "No Hay información"
Fin del si
}
Mostrar Sugerencias.php
{
    Si no existen registros
        Imprimir "No Hay sugerencias"
    De lo contrario
        Mostrar registros
        Si click boton_eliminar_ultima_sugerencia
            Eliminar registro.
        Fin del si
        Si click boton_eliminar_todas_sugerencias
            Eliminar registro.
        Fin del si
    Fin del si
}
```



Mapa del sitio.





Diseño de Interfaz.

En el diseño de interfaz no existe diferencia entre las que utiliza el servidor y las terminales o usuarios del portal, por tanto todos los usuarios tendrán la misma interfaz.

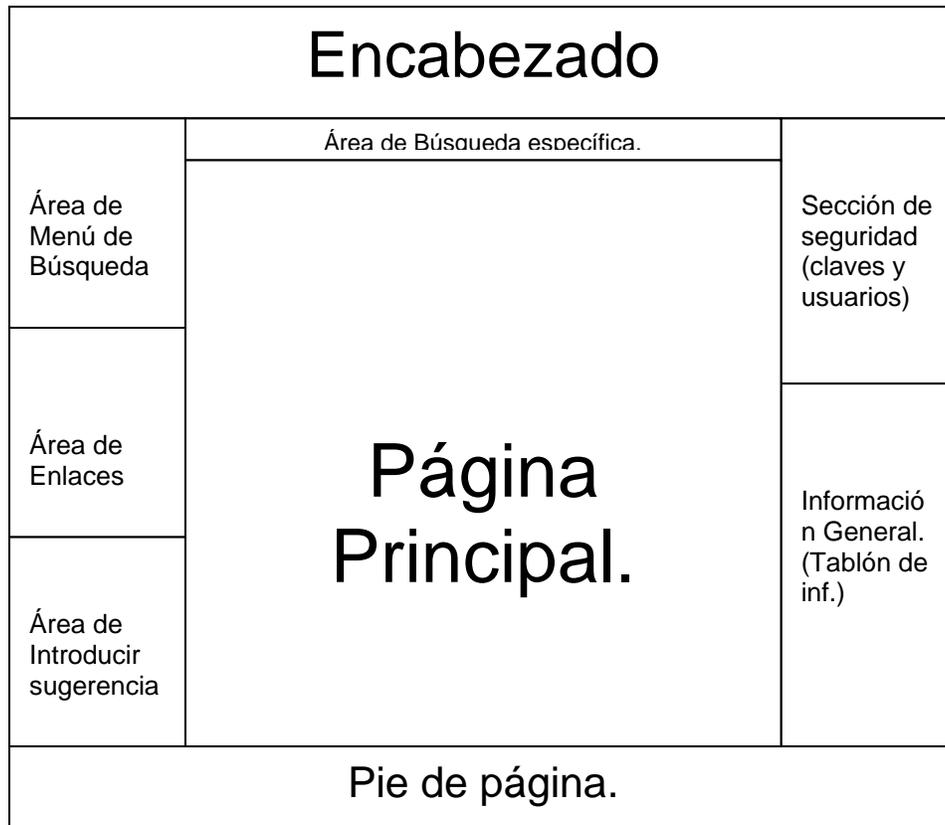
Las diferentes pantallas se clasifican en:

- ***Usuario:***
 - Cualquier persona, ya sea empresa o cualquier persona que desee consultar los datos de los egresados.

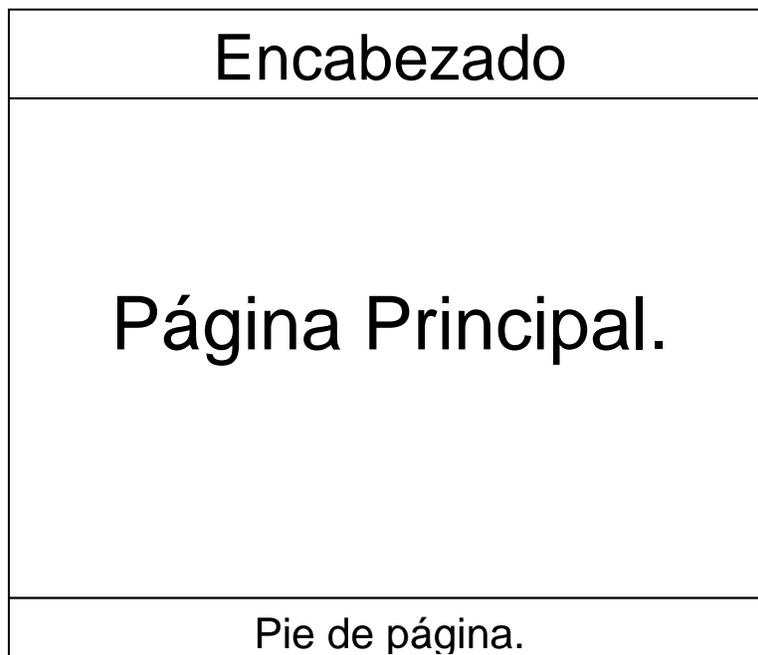
- ***Administrador:***
 - Existen dos tipos de administrador que son:
 - *Administrador de Cuenta (egresado):* Cualquier persona que posea una cuenta en el portal.
 - *Administrador del Portal:* persona que tiene todo el privilegio o permiso de modificar información referente al portal sin afectar a los demás usuarios ni administradores de cuenta.



Interfaz de Usuario.



Interfaz de Administrador.





IX. Codificación.

Index.php.

```
<?
session_start();
session_register('id_user', 'id_contra','id_clave', 'pagina');

$_SESSION[id_carnet] = "";
$_SESSION[id_cedula] = "";
$_SESSION[id_clave] = "";
$_SESSION[pagina] = "";

$conexion = pg_connect("dbname='egresados'
                        user='admin'
                        password='tesis'");

if($conexion == false)
{
    echo "no pudo abrirse la conexion a $database";
    exit (-1);
}

$resultado = pg_query($conexion, "SELECT * from informacion");
$numfilas=pg_num_rows($resultado);

echo"
    <html>
    <head>
        <title> Pagina de Egresados de la UNAN - LEON </title>
        <link rel='shortcut icon' href='Imag/Icono_UNAN.ico'>
        <link href='Imag/mt_style.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
    </head>

    <body leftmargin='0' topmargin='0'>

    <table width='100%' height='445' align='center' cellpadding='0'
    cellspacing='0' background='Imag/fondo_UNAN.jpg' border='0'>
    <tr>
    <td rowspan='2' colspan='1' width='10%' align='center' cellpadding='0'
    cellspacing='0' background='Imag/pilar.gif'></td>
    <td width='82%' height='367'>";

include ('encabezado.php');

echo"
    <table class=linea_top_gruesa width='100%' height='238' border='0'
    cellpadding='0' cellspacing='0' align='center'>
    <tr>
    <td align='left' rowspan='2' valign='top' width='17%' height='10'>
        <table background='Imag/Tabla_Izq.gif' width='130%' height='161'
        border='0' cellpadding='0' cellspacing='0'>
        <tr>
        <td height='20' class='EstiloEtiquetas' style='color:#FFFFFF'
        align='center'> Busqueda Por: </td>
        </tr>
    </tr>
    </table>
    </td>
    </tr>
    </table>
```



```
<tr>
<td height='53' class='EstiloEnlaces'><a
href='Informe_Facultad.php'>
<div align='center'> Facultad</div></a></td>
</tr>
<tr>
<td height='28' class='EstiloEnlaces'><a href='Informe_carrera.php'>
<div align='center'> Carrera </div></a></td>
</tr>
<tr>
<td height='48' class='EstiloEnlaces'><a href='Informe_Anyo.php'>
<div align='center'> Año </div></a></td>
</tr>
<tr>
<td height='31' class='EstiloEnlaces'><a
href='Informe_Procedencia.php'>
<div align='center'> Procedencia </div></a></td>
</tr>
<tr>
<td height='90'>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
```

```
<table width='90%' align='center' height='161' border='0'
cellpadding='0' cellspacing='0'>
<tr>
<td height='110' align='center' class=EstiloEnlaces>
<span class='titulo_secciones_principales'>
<div class='barra_fondol'> Enlaces </div>
<td align='center' class=EstiloEnlaces >&nbsp;</td>
</div>
</span>
</tr>
<tr>
<td align=right class=EstiloEnlaces> Foros <br>
Chat <br>
Correo Estudiantil <br>
</td>
</tr>
</table>
```

```
<table width='90%' height='161' border='0' cellpadding='0'
cellspacing='0'>
<tr>
<td align='center'>
<span class='titulo_secciones_principales'>
<div class='barra_fondol'> Sugerencias </div>
</span>
</td>
</tr>
<tr>
<td align=center valign='top'>
<form action=index.php method=post>
<input type='text' name=Suge size='20' maxlength='150'>
<br>
<input type='submit' name='enviar' value='Enviar' />
<input type='hidden' name='npag' value='1' />
```



```
</form></td>
</tr>
</table>
</td>
<td height='50' align='center' class=linea_izquierda valign='top'>
<div class='barra_fondol'>
  <table width='100%' border='0' align='center' cellpadding='0'
  cellspacing='0'>
  <tr valign='center'>
    <form action=index.php method=post>
      <td> <h5> [ Facultad <input name = 'Cmb_Busqueda' type = 'Radio'
      value = 'Facultad' /> ] </h5> </td>
      <td> <h5> [ Carrera <input name = 'Cmb_Busqueda' type = 'Radio'
      value = 'Carrera' /> ] </h5> </td>
      <td> <h5> [ Año <input name = 'Cmb_Busqueda' type = 'Radio' value =
      'Año' /> ] </h5> </td>
      <td> <h5> [ Procedencia <input name = 'Cmb_Busqueda' type = 'Radio'
      value = 'Procedencia' /> ] </h5> </td>
      <td>
        <input type='hidden' name='npag' value='2' />
        <input type='submit' name='Mostrar' value='Mostrar' />
      </td>
    </form>
  </tr>" ;

if($Cmb_Busqueda == "Facultad")
{
  echo"
  <tr>
    <form action=Busqueda.php method=post>
      <td rowSpan='1' colspan='5' align='center'>";
      $resultadol = pg_query($conexion, "SELECT * from fac_car order by
      nombre_facultad");
      $numfilas1 = pg_num_rows($resultadol);
      echo"
      <select name = 'Etq_Busqueda'>
      <option> Elija la Facultad </option>";
      for ($i=0; $i<$numfilas1; $i++)
      {
        $c = $i;
        $c--;
        if($c == -1)
        {
          $c = 10;
        }
        $filal=pg_fetch_array($resultadol,$i);
        $filac=pg_fetch_array($resultadol,$c);
        if("$filal[nombre_facultad]" != "$filac[nombre_facultad]")
        {
          if($filal[nombre_facultad] != "UNAN-LEON")
          {
            echo"<option> $filal[nombre_facultad] </option>";
          }
        }
      }
    }
  echo"
```



```
</select>
<input type=hidden name='Ckeck_Buscar' value='$Cmb_Busqueda' />
<input type='submit' name='Buscar' value='Buscar'>
</td>
</form>
</tr>" ;
}
else if($Cmb_Busqueda == "Carrera")
{
echo"
<tr>
<form action=Busqueda.php method=post>
<td rowSpan='1' colspan='5' align='center'>" ;
$resultado2 = pg_query($conexion, "SELECT * from Carrera order by
nombre_carrera asc");
$numfilas2 = pg_num_rows($resultado2);
echo"<select name = 'Etq_Busqueda'>
<option> Elija la Carrera </option>" ;
for($i=0; $i<$numfilas2; $i++)
{
$fila2 = pg_fetch_array($resultado2,$i);
if($fila2[id_carrera] != 000)
{
echo"<option> $fila2[nombre_carrera] </option>" ;
}
}
}
echo"
</select>
<input type=hidden name='Ckeck_Buscar' value='$Cmb_Busqueda' />
<input type='submit' name='Buscar' value='Buscar'>
</td>
</form>
</tr>" ;
}

else if($Cmb_Busqueda == "Año")
{
echo"
<tr>
<form action=Busqueda.php method=post>
<td rowSpan='1' colspan='5' align='center'>" ;
$resultado3 = pg_query($conexion, "SELECT * from Egresado order by
anyo_egreso asc");
$numfilas3 = pg_num_rows($resultado3);
echo"<select name = 'Etq_Busqueda'>
<option> Elija el Año </option>" ;
$anterior_anyo = 0;
for($i=0; $i<$numfilas3; $i++)
{
$fila3 = pg_fetch_array($resultado3,$i);
if($anterior_anyo != $fila3[anyo_egreso])
{
$anterior_anyo = $fila3[anyo_egreso];
echo"<option> $fila3[anyo_egreso] </option>" ;
}
}
}
echo"
```



```
</select>
<input type=hidden name='Ckeck_Buscar' value='$Cmb_Busqueda' />
<input type='submit' name='Buscar' value='Buscar'>
</td>
</form>
</tr>" ;
}

else
{
if($Cmb_Busqueda == "Procedencia")
{
echo"
<tr>
<form action=Busqueda.php method=post>
<td rowspan='1' colspan='5' align='center'>" ;
$resultado4 = pg_query($conexion, "SELECT * from Datos_Personales
order by lugar_nac asc");
$numfilas4 = pg_num_rows($resultado4);
echo"<select name = 'Etq_Busqueda'>
<option> Elija la Procedencia </option>" ;
$Lugar_ant = "Ninguno";
for($i=0; $i<$numfilas4; $i++)
{
$fila4 = pg_fetch_array($resultado4,$i);
if( (strlen($fila4[lugar_nac]) != 0 ) && ($fila4[lugar_nac] !=
$Lugar_ant))
{
$Lugar_ant = $fila4[lugar_nac];
echo"<option> $fila4[lugar_nac] </option>" ;
}
}
}
echo"
</select>
<input type=hidden name='Ckeck_Buscar' value='$Cmb_Busqueda' />
<input type='submit' name='Buscar' value='Buscar'>
</td>
</form>
</tr>" ;
}
}
echo"
</table>
</div>
</td>
<td width='17%' rowspan='2' class=linea_izquierda align='center'
valign='top'>
<form action=Verificar_usr.php method=post>
<table width='112%' border='0' background='Imag/Tabla_Der.gif'
cellpadding='0' cellspacing='0'>
<tr>
<td height='10' class='EstiloEtiquetas' align='center'
style='color:#FFFFFF'> Egresados </td>
</tr>
<tr>
<td height='50' class='EstiloEtiquetas'>
<div align='center'> Carnet </div>
```



```
</td>
</tr>
<tr>
<td height='35' align='center'>
<input size='10' type='password' maxlength='10' name=Carnet>
</td>
</tr>
<tr>
<td height='40' class='EstiloEtiquetas'>
<div align='center'> Cedula </div>
</td>
</tr>
<tr>
<td height='36' align='center'>
<input size='10' type='password' maxlength='14' name=Cedula>
</td>
</tr>
<tr>
<td height='40' class='EstiloEtiquetas'>
<div align='center'> Clave </div>
</td>
</tr>
<tr>
<td height='36' align='center'>
<input size='10' type='password' maxlength='14' name=Clave>
</td>
</tr>
<tr>
<td height='45' align='center'>
<input type=submit name='Click' value='Entrar'>
</td>
</tr>
</table>
</form>
<table width='112%' border='0' cellpadding='0' cellspacing='0'>
<tr>
<td height='50' align='center'>
<span class='titulo_secciones_principales'>
<div class='barra_fondol'> Información general </div>
</span>
</td>
</tr>
<tr>
<td height='50' align='center'>
<iframe id='tickermain' src='Imag/Tablon_mensajes.php'
marginwidth='0' marginheight='0' hspace='0' vspace='10'
frameborder='1' height='130' scrolling='no' width='125'></iframe>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td width='67%' height='188' align='center' class=linea_izquierda>;
include ("Justificacion.php");
echo"
</td>
```



```
</tr>
</table>
</td>
<td width='9%' rowspan='2' colspan='1' align='center' cellpadding='0'
cellspacing='0' background='Imag/pilar.gif'></td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3' align='center'>
<span class='titulo_secciones_principales'>
<span class='barra_fondol'>
Ultima actualizacion del sitio Web
<br>
<br>
<strong>
<!-- #BeginDate format:Enla -->24-may-07 8:58 AM<!-- #EndDate -->
<br>
</strong>
</span>
</span>
</td>
<tr>
</table>";
```

```
function EnviarSug()
{
global $conexion, $Suge;
if($Suge=="")
{
echo"
<script language='javascript'>
window.alert('Ocurrió un error al guardar los datos');
history.back();
</script>";
}

else
{
$sql="insert into sugerencia values ('$Suge')";
$cons_guardar=pg_query($conexion,$sql);
if(pg_affected_rows($cons_guardar)==0)
{
$error='Ocurrió un error al guardar los datos';
echo"
<script language='javascript'>
window.alert('$error');
history.back();
</script>";
}
echo"
<script language='javascript'>
alert('Sugerencia Guardada');
parent.location.href='index.php';
</script>";
$npag=0;
}
}
```



```
switch ($npag)
{
case 0:
break;
case 1 :
EnviarSug();
break;
case 2 :
break;
}
pg_close($conexion);
?>
</body>
</html>
```



Administrar.php.

```
<?
session_start();
if($_SESSION[id_carnet] == "" && $_SESSION[id_cedula] == "" &&
$_SESSION[id_clave] == "")
{
echo"
<script language='javascript'>
alert('No tiene permiso para entrar a esta pagina');
parent.location='index.php';
</script>";
exit;
}
$conexion = pg_connect("dbname='egresados'
user='admin'
password='tesis'");
if ($conexion == false)
{
echo "no pudo abrirse la conexion a $database";
exit (-1);
}

$_SESSION[pagina] = "Administrar.php";
$T_Carnet = strtolower($Carnet);
$T_Cedula = strtolower($Cedula);
$T_Clave = strtolower($Clave);
$resultado = pg_query($conexion, "SELECT * from contrasenya where
carnet1='$T_Carnet' and cedula1='$T_Cedula' and clave='$T_Clave'");
$fila=pg_fetch_array($resultado);
echo"
<html>
<head>
<title>
Administrador del Portal de Egresados
</title>
<link rel='shortcut icon' href='Imag/Icono_UNAN.ico'>
</head>
<body background='Imag/fondo_UNAN.jpg' leftmargin='0' topmargin='0'>
<table width='100%' align='center' cellpadding='0' cellspacing='0'>
<tr>
<td width='10%' align='center' background='Imag/pilar.gif'></td>
<td width='82%'>
<table width='100%' align='center' cellpadding='0' cellspacing='0'>
<tr>
<td height='126' bgcolor='#000033' align='center'>
<img src='Imag/Fondo_admin.jpg' width='98%' height='115'
align='absbottom'>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<center><h1> Administrador del sistema </h1></center>
<a href='index.php'> Home </a>
<br>
<table width='80%' align=center>
<tr>
```



```
<td>
<table align='center'>
<tr>
<td align='center' colspan='4' rowspan='1'> Reporte de datos, dados por:
</td>
</tr>
<tr>
<td align='center' colspan='4' rowspan='1'></td>
</tr>
<tr>
<td> <a href='Informe_Alumnos.php'> Alumnos </a> </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> <a href='Informe_carrera.php'> Carreras </a> </td>
</tr>
<tr>
<td align='center' colspan='4' rowspan='1'></td>
</tr>
<tr>
<td> <a href='Informe_Facultad.php'> Facultad </a> </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> <a href='Empleados.php'> Empleados </a> </td>
</tr>
<tr>
<td align='center' colspan='4' rowspan='1'></td>
</tr>
<tr>
<td> <a href='Informe_estadistico_Anyo.php'> Informe estadistico por año
</a> </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> <a href='Egresados.php'> Egresados </a> </td>
</tr>
<tr>
<td align='center' colspan='4' rowspan='1'></td>
</tr>
<tr>
<td> <a href='Informe_estadistico_Proced.php'> Informe estadistico por
procedencia </a> </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> &nbsp; &nbsp; &nbsp; </td>
<td> <a href='Informe_estadistico_Carrera.php'> Informe estadistico por
carrera </a> </td>
</tr>
<tr>
<td align='center' colspan='4' rowspan='1'> </td>
</tr>
</table>
<table align='center'>
<tr>
<td>
<hr></hr>
</td>
</tr>
<tr>
<td>";
```



```
include("Informacion.php");
echo"
</td
</tr>
<tr>
<td>
<hr></hr>
</td>
</tr>
<td>";
include("Sugerencias.php");
echo"
</td
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<br>
&nbsp; <a href='index.php'> Home </a>
</td>
<td width='10%' align='center' background='Imag/pilar.gif'></td>
</tr>
</table>";
include("Pie.php");
?>
</body>
</html>
```



Alumno.php.

<?php

```
session_start();
$conexion = pg_connect("dbname='egresados'
user='admin'
password='tesis'");

if ($conexion == false)
{
echo "no pudo abrirse la conexion a $database";
exit (-1);
}

$resultado = pg_query($conexion, "SELECT * from curriculum where carnet =
'$Carnet_Busqueda'");
$Mes = array("01" => "Enero",
"02" => "Febrero",
"03" => "Marzo",
"04" => "Abril",
"05" => "Mayo",
"06" => "Junio",
"07" => "Julio",
"08" => "Agosto",
"09" => "Septiembre",
"10" => "Octubre",
"11" => "Noviembre",
"12" => "Diciembre");
$Hora_de_envio = strftime("%H:%M:%S del %d/%m/%Y");
if($enviar_mail)
{
global $conexion, $Correo_elec, $asunto, $contenido, $Nombre_O_E,
$Telefono, $T_carnet;
if((strlen($Asunto) == 0) || (strlen($Contenido) == 0) ||
(strlen($Nombre_O_E) == 0) || (strlen($Telefono) == 0))
{
echo"
<script language='javascript'>
window.alert('Llene todos los campos');
history.back();
</script>";
}
else
{
$contenido = "$contenido El telefono de la empresa es $Telefono";
if(strlen($Correo_elec) != 0)
{
mail($Correo_elec, $asunto, $contenido);
}
$sql = "insert into citas_egresado values
('$T_carnet', '$Nombre_O_E', '$Asunto', '$Contenido', '$Telefono', '$Hora_de_e
nvio')";
$guardar = pg_exec($conexion, $sql);
if(pg_cmdtuples($guardar)== 0)
{
```



```
$error='Ocurrió un error al guardar los datos';
echo"
<script language='javascript'>
window.alert('$error');
history.back();
</script>";
}
else
{
echo"
<script language='javascript'>
window.alert('Mensaje enviado y guardado!');
history.back();
</script>";
}
}
}

else
{
$fila=pg_fetch_array($resultado);
$n_reg = pg_num_rows($resultado);
if($n_reg != 0 )
{
echo"
    <html>
<head>
<title>
Infomacion del alumno
</title>
<link rel='shortcut icon' href='Imag/Icono_UNAN.ico'>
<link href='Imag/mt_style.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
</head>
if($Pag_Visitada != "Mod_Alumno.php")
{
echo"
<body background='Imag/fondo.jpg' leftmargin='0' topmargin='0'>
<table width='100%' align='center' cellpadding='0' cellspacing='0'>
<tr>
<td width='10%' align='center' background='Imag/pilar.gif'></td>
<td width='82%'>";
include ('encabezado.php');
echo"
<center>
<h1> Perfil del Alumno </h1>
</center>
<a href='index.php'> Home </a>
<br>";
}

echo"
<br>
<table align='center' width='75%' class='texto' width='100%'>
<tr>
<td width='40%'><h3> Dirección </h3></td>
<td width='30%'><h3> Teléfono </h3></td>
<td width='30%'><h3> Correo Electrónico </h3></td>
```



```
</tr>
<tr>
<td valign='top'><h5> $fila[direccion] </h5></td>";
//Se enlista los diferentes teléfonos de la persona en caso de poseerlos
$Temp = $fila[telefono];
$tamanyo = strlen($Temp);
for($i = 0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($Temp[$i] != ';')
$Temp_Telefono = "$Temp_Telefono$Temp[$i]";
else
{
$Val_Telefono[] = $Temp_Telefono;
$Temp_Telefono = "";
}
}
$Val_Telefono[] = $Temp_Telefono;

echo"
<td valign='top'><h5> ";
$contenido = count($Val_Telefono);
for($i=0; $i<$contenido; $i++)
{
echo"$Val_Telefono[$i]<br>";
}
echo"</h5></td>";
echo"
<td valign='top'><h5> $fila[correo_e] </h5></td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='2'><h1 class='linea_baja_red'> $fila[nombre]
$fila[apellido] </h1></td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3> Profesion </h3></td>
<td><h5> $fila[profesion] </h5></td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3> Estado Civil </h3></td>
<td><h5> $fila[estado_civil] </h5></td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td><h3> Lugar y Fecha de Nacimiento </h3></td>";
$Cedula = $fila[cedula1];
$Fecha1= "$Cedula[3]$Cedula[4] de ";
$No_Mes = "$Cedula[5]$Cedula[6]";
$Nomb_Mes = "$Mes[$No_Mes] del";
$Anyo= " $Cedula[7]$Cedula[8]";
echo"
```



```
<td><h5> $fila[lugar_nac], $Fecha1$Nomb_Mes$Anyo </h5></td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3><u> Estudios Primarios </u></h3></td>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td><h5> $fila[anyo_est_pri] </h5></td>
<td><h5> $fila[estudios_primarios] </h5></td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3><u> Estudios Secundarios </u></h3></td>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td><h5> $fila[anyo_est_sec] </h5></td>
<td><h5> $fila[estudios_secundarios] </h5></td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3><u> Experiencias </u></h3></td>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>" ;
$temp_Anyo_Exp = $fila[anyo_exp];
$tamanyo = strlen($temp_Anyo_Exp);
for($i=0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($temp_Anyo_Exp[$i] != ';')
$Anyo_Exp = "$Anyo_Exp$temp_Anyo_Exp[$i]";
else
{
$Val_Anyo_Exp[] = $Anyo_Exp;
$Anyo_Exp = "";
}
}
$Val_Anyo_Exp[] = $Anyo_Exp;
$temp_Experiencia = $fila[experiencia];
$tamanyo = strlen($temp_Experiencia);
for($i=0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($temp_Experiencia[$i] != ';')
$Experiencia_Rec = "$Experiencia_Rec$temp_Experiencia[$i]";
else
```



```
{
$Val_Experiencia_Rec[] = $Experiencia_Rec;
$Experiencia_Rec = "";
}
}
$Val_Experiencia_Rec[] = $Experiencia_Rec;
$contenido = count($Val_Anyo_Exp);
for($i=0; $i<$contenido; $i++)
{
echo"
<tr>
<td><h5> $Val_Anyo_Exp[$i] </h5></td>
<td><h5> $Val_Experiencia_Rec[$i] </h5></td>
<td width='100%'> &nbsp; </td>
</tr>";
}
echo"
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3><u> Cursos </u></h3></td>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>";
$temp_Anyo_Cursos = $fila[anyo_cursos];
$tamanyo = strlen($temp_Anyo_Cursos);
for($i=0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($temp_Anyo_Cursos[$i] != ';')
$Anyo_Cursos = "$Anyo_Cursos$temp_Anyo_Cursos[$i]";
else
{
$Val_Anyo_Cursos[] = $Anyo_Cursos;
$Anyo_Cursos = "";
}
}
$Val_Anyo_Cursos[] = $Anyo_Cursos;
$temp_Cursos = $fila[cursos];
$tamanyo = strlen($temp_Cursos);
for($i=0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($temp_Cursos[$i] != ';')
$Cursos_Rec = "$Cursos_Rec$temp_Cursos[$i]";
else
{
$Val_Cursos_Rec[] = $Cursos_Rec;
$Cursos_Rec = "";
}
}
$Val_Cursos_Rec[] = $Cursos_Rec;
$contenido = count($Val_Anyo_Cursos);
for($i=0; $i<$contenido; $i++)
{
echo"
<tr>
<td><h5> $Val_Anyo_Cursos[$i] </h5></td>
```



```
<td><h5> $Val_Cursos_Rec[$i] </h5></td>
<td width='100%'> &nbsp; </td>
</tr>";
}
echo"
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3><u> Otros Conocimientos </u></h3></td>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>";
$temp_Anyo_Otros = $fila[anyo_otros];
$tamanyo = strlen($temp_Anyo_Otros);
for($i=0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($temp_Anyo_Otros[$i] != ';')
$Anyo_Otros = "$Anyo_Otros$temp_Anyo_Otros[$i]";
else
{
$Val_Anyo_Otros[] = $Anyo_Otros;
$Anyo_Otros = "";
}
}
$Val_Anyo_Otros[] = $Anyo_Otros;
$temp_Otros_Conocimientos = $fila[otros_conocimientos];
$tamanyo = strlen($temp_Otros_Conocimientos);
for($i=0; $i < $tamanyo; $i++)
{
if($temp_Otros_Conocimientos[$i] != ';')
$Otros_Conocimientos_Rec =
"$Otros_Conocimientos_Rec$temp_Otros_Conocimientos[$i]";
else
{
$Val_Otros_Conocimientos_Rec[] = $Otros_Conocimientos_Rec;
$Otros_Conocimientos_Rec = "";
}
}
$Val_Otros_Conocimientos_Rec[] = $Otros_Conocimientos_Rec;
$contenido = count($Val_Anyo_Otros);
for($i=0; $i<$contenido; $i++)
{
echo"
<tr>
<td><h5> $Val_Anyo_Otros[$i] </h5></td>
<td><h5> $Val_Otros_Conocimientos_Rec[$i] </h5></td>
<td width='100%'> &nbsp; </td>
</tr>";
}
echo"
<tr>
<td rowspan='1' colspan='3'> &nbsp; </td>
</tr>
<tr>
<td><h3><u> Idiomas </u></h3></td>
<td><h5> $fila[idiomas] </h5></td>
```




```
<tr>
<td rowspan='1' colspan='2'>
<input type='submit' name='enviar_mail' value='Enviar Mail' />
<input type='hidden' name='Correo_elec' value='$fila[correo_e]' />
<input type='hidden' name='T_carnet' value='$fila[carnet]' />
<input type='hidden' name='T_cita_ant' value='$fila[contactar_cita]' />
</td>
</tr>
</form>
</table>
<br>" ;
}
}
else
{
echo"<center> Intentelo mas tarde </center>" ;
}
}
pg_close($conexion);
?>
</body>
</html>
```



X. Implementación y Evaluación

No hemos podido determinar su correcto desempeño en otros tipos de navegadores, tal es el caso de Internet Explorer, a causa de falta de publicación en un servidor físico, por tal motivo su prueba y evaluación se realizó en un sitio virtual, residente en una máquina o pc normal.

Otro aspecto importante a detallar es el alcance que se a logrado demostrar como lo es la resolución optima de pantalla a la cual se ofrece mejor vista dicho portal la cual ha sido de 1024 x 768 píxeles.

Hemos tenido la posibilidad de realizar nuestras pruebas con un buen resultado, logrando así el acceso y manejo de nuestra Base de Datos, la cual es el factor importante de nuestra información y por supuesto de los egresados; los cuales constituyen nuestro usuario final, al igual que las personas que tendrán la posibilidad de realizar operaciones de búsqueda y observación de datos que sean de su interés.



XI. Conclusión.

Con la elaboración de nuestro trabajo podemos concluir:

Con la realización del portal egresados, brindará a la UNAN – LEÓN a resolver una gran incertidumbre que ha tenido desde hace mucho tiempo, la de saber en que situación se encuentran sus egresados, tanto para las actualizaciones que la universidad está obligada a darlas, así como para datos estadísticos que requiere año a año.

El portal brinda información de los egresados de utilidad e importancia para la universidad y las empresas.

El portal genera facilidades para los egresados ya que estos podrán tener sus datos en el actualizándolo cada vez que lo requiera y de esta forma ser consultados por diversas empresas.

El portal permite visualizar la información de los egresados de la UNAN-LEON conociendo el perfil de los egresados y los avances que estos han tenido



XII. Recomendaciones.

- ➔ En el portal Web de Egresados de la UNAN – LEÓN (PEE). Es necesario principalmente el mantenimiento constante del sitio, ya que no es un sitio estático si no que dinámico.

- ➔ En los apartados de foros, chat, es pensado para hacer propaganda o publicidad a los trabajos de los egresados, por lo que en años siguientes se puede hacer un apartado para cada una de las especialidades de la Universidad.

- ➔ Mejorar el portan, tanto con las sugerencias que son enviadas a el administrador del sitio y también las mejoras que necesite con el paso del tiempo y las necesidades que tiene que resolver.

- ➔ Entre las mejoras futuras al portal recomendamos suplir de campos referentes a los egresados tales como:
 - 1- conocidos más cercanos a los egresados.
 - 2- en caso de estar empleado poder brindar datos de la empresa o ente al que pertenece.



XIII. Anexos. .

Manual de usuario.



Inicio del portal Web egresados de la UNAN – LEÓN.

Como en toda página, portal u otra presentación Web comienza con el Index (Índice) donde contempla la cara del producto o de la empresa.

En el portal Web de egresados de la UNAN – LEÓN, es un sitio donde tanto los empresas, alumnos y las mismas autoridades, pueden consultar datos e interactuar dinámicamente entre sí.

En este sitio existen dos grandes grupos de usuarios, los visitantes y los administradores.

Los consultores del sitio son aquellos que sólo podrán ver, consultar o hacer otro tipo de acciones pero sin tener el privilegio de modificar datos en el sitio; mientras que los administradores pueden modificar sólo su cuenta.

¿Cómo usar el portal?

El usuario (visitador), puede hacer búsquedas que le competen saber de los egresados de la UNAN – LEÓN, las cuales son,

- Búsqueda por Facultad:
- Búsqueda por Carrera:
- Búsqueda por Año:
- Búsqueda por Procedencia:



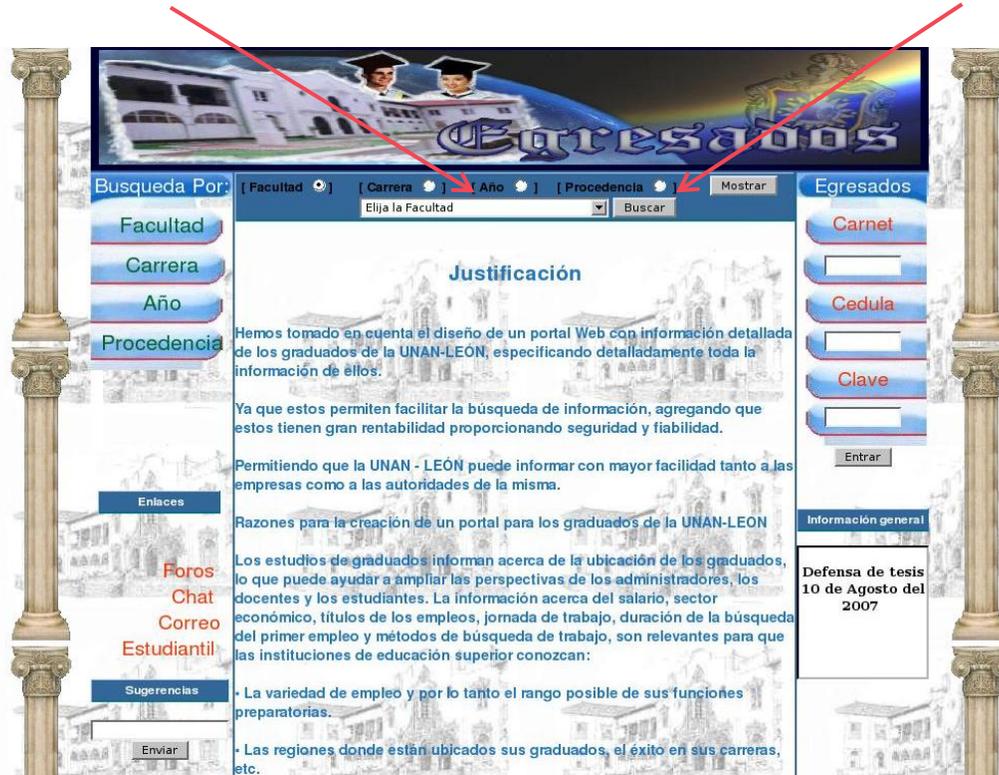
Aquí en la búsqueda por cualquiera de las opciones, se presiona el botón de radio, en este caso el de facultad, luego se presiona el botón **Mostrar**.



Luego aparecerá un nuevo combo donde se podrá escoger la facultad deseada o el nombre de lo que desea buscar.



Elija lo que anda buscando, en este caso es facultad y le da click en el botón **Buscar**.



Aparecerá un listado de egresados por carrera en la facultad que seleccionó. En el cual puede ver sus datos al dar en el botón **Ir a**.

Nombre de la Carrera	Datos de los egresados		
	Nombre del alumno	Correo electrónico	Estado de trabajo
Biología			
Ciencias Actuariales y financieras		No hay egresados	
Estadísticas		No hay egresados	
Ingeniería Acuicola		No hay egresados	
Ingeniería en Agroecología tropical		No hay egresados	
Ingeniería en Sistema de Información		No hay egresados	
	Gisella Marbely Salgado	dubon_24g@yahoo.com	empleado
	Dubon		
	Nerlyn Roxana Corrales Quiroz	nerlynquiros@yahoo.es	Desempleado
	Silvio Eriberto Pérez Delgado	silviopizi@gmail.com	Desempleado
	Edgard René Picado Vanegas	pegaso_nic@yahoo.com	Desempleado
	xxxxx xxxxxx		
Ingeniería en Telemática		No hay egresados	
Matemática		No hay egresados	



El cual presentará todos los datos del egresado que ha seleccionado.

Perfil del Alumno

Home

Dirección
Ilexaco 2 c al norte 1,2 c arica

Teléfono
3183201
6506339
8115195

Correo Electrónico
pegaso_rn@yahoo.com

Edgard Rene Picado Vanegas

Profesión
Estudiante

Estado Civil
Soltero

Lugar y Fecha de Nacimiento
León, 07 de Octubre del 84

Estudios Primarios
1991-1996
Colegio Calazans

Estudios Secundarios
1997-2001
Colegio Calazans

Experiencias
2005-

Cursos

Otro tipo de búsqueda es por año. Donde el procedimiento es el mismo en la presentación o portada del sitio, pero el listado es diferente, aquí presenta un listado de años donde existen egresados y para ver el listado de estos egresados se presiona (dar Click) en el botón **Ir a**.

Home

Años de egresos

2006

Home



Al presionar el botón aparecerá un listado de los egresados de ese año y de que carrera egresaron, igualmente para ver los datos de alguna persona sólo se presiona el botón **Ir a**.

Home

Nombre del alumno	Correo electrónico	Egresado de la Carrera	Estado de trabajo	
Gisella Marhely Salgado Dubón	dubon_24g@yahoo.com	Ingeniería en Sistema de Información	Empleado	Ir a
Thelma María Plata Méndez	thelmaplata@yahoo.es	Administración	Desempleado	Ir a
Marvin José Zelaya Velásquez	marvinzelaya@yahoo.es	Administración	Desempleado	Ir a
Nerlyn Roxana Corrales Quiroz	nerlynquiros@yahoo.es	Ingeniería en Sistema de Información	Desempleado	Ir a
Silvio Eriberto Pérez Delgado	silviopisi@gmail.com	Ingeniería en Sistema de Información	Desempleado	Ir a
Edgard René Picado Vanegas	pegaso_nic@yahoo.com	Ingeniería en Sistema de Información	Desempleado	Ir a
XXXXXXXXXX		Ingeniería en Sistema de Información	Desempleado	Ir a

Home

Otra forma de buscar datos es por carrera, sigue los mismos procedimientos de búsqueda en la portada o presentación del sitio, aquí presenta un listado de carreras con sus titulaciones; esto para aquellas personas que no conoce algunos de estos términos o datos, por ejemplo si una persona no sabe que la carrera de Administración se llama Licenciatura en administración de empresas, esto para garantizar al usuario que no haga una búsqueda en vano.



Se presiona el botón **Ir a**.

Home

	Nombre Carrera	Carreras	Titulación
<input type="button" value="Ir a"/>	Administración	Administración de Empresas	
<input type="button" value="Ir a"/>	Bioanálisis Clínico	Licenciatura en Bioanálisis Clínico	
<input type="button" value="Ir a"/>	Biología	Licenciatura en Biología	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ciencias Actuariales y financieras	Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ciencias Naturales	Licenciatura en Ciencias Naturales	
<input type="button" value="Ir a"/>	Contaduría Pública y Financiera	Licenciatura en Contaduría Pública y Financiera	
<input type="button" value="Ir a"/>	Derecho	Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales	
<input type="button" value="Ir a"/>	Economía	Licenciatura en Economía	
<input type="button" value="Ir a"/>	Enfermería	Licenciatura en Enfermería	
<input type="button" value="Ir a"/>	Estadísticas	Licenciatura en Estadística	
<input type="button" value="Ir a"/>	Farmacia	Licenciatura en Ciencias Químicas y Farmacéuticas	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ingeniería Acuicola	Ingeniería Acuicola	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ingeniería en Agroecología tropical	Ingeniería en Agroecología tropical	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ingeniería en Alimento	Ingeniería en Alimento	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ingeniería en Sistema de Información	Ingeniería en Sistema de Información	
<input type="button" value="Ir a"/>	Ingeniería en Telemática	Ingeniería en Telemática	
<input type="button" value="Ir a"/>	Inglés	Licenciatura en Inglés	
<input type="button" value="Ir a"/>	Matemática	Licenciatura en Matemática	
<input type="button" value="Ir a"/>	Matemática Educativa y Computación	Licenciatura en Matemática Educativa y Computación	
<input type="button" value="Ir a"/>	Medicina	Licenciatura en Ciencias Médicas	

Muestra un listado de egresados y se presiona el botón **Ir a** para ver sus datos completos.

Home

Nombre del alumno	Correo electrónico	Estado de trabajo	
Gisella Marbely Salgado Dubón	dubon_24g@yahoo.com	empleado	<input type="button" value="Ir a"/>
Nerlyn Roxana Corrales Quiroz	nerlynguiroz@yahoo.es	Desempleado	<input type="button" value="Ir a"/>
Silvio Eriberto Pérez Delgado	silviopisi@gmail.com	Desempleado	<input type="button" value="Ir a"/>
Edgard Rene Picado Vanegas	pegaso_nic@yahoo.com	Desempleado	<input type="button" value="Ir a"/>
XXXXX XXXXXX		Desempleado	<input type="button" value="Ir a"/>

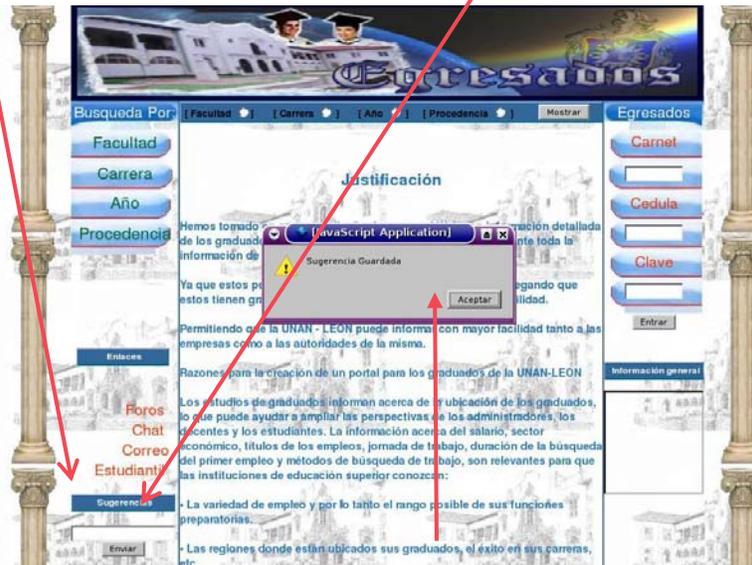
Home

Pero el usuario (visitante) no sólo tiene las opciones de búsqueda, si no que también tiene la opción de darle sugerencias al administrador del sitio, ya sea con



respecto al sitio o alguna información que desee publicar en ella para los egresados o para alguna otra persona que interactúe con el sitio.

Lo único que debe de hacer es teclear, digitar o introducir la sugerencia en el espacio (caja de Texto) y presionar el botón **Enviar**.



Luego aparecerá un mensaje que confirma al usuario que su sugerencia ha sido enviada al administrador.

Para el administrador del sitio existen diferentes opciones que puede realizar.

1. Obtener informe.

1.1. Listados de:

- 1.1.1. Alumnos.
- 1.1.2. Carreras.
- 1.1.3. Facultades.
- 1.1.4. Egresados.
- 1.1.5. Egresados Empleados.

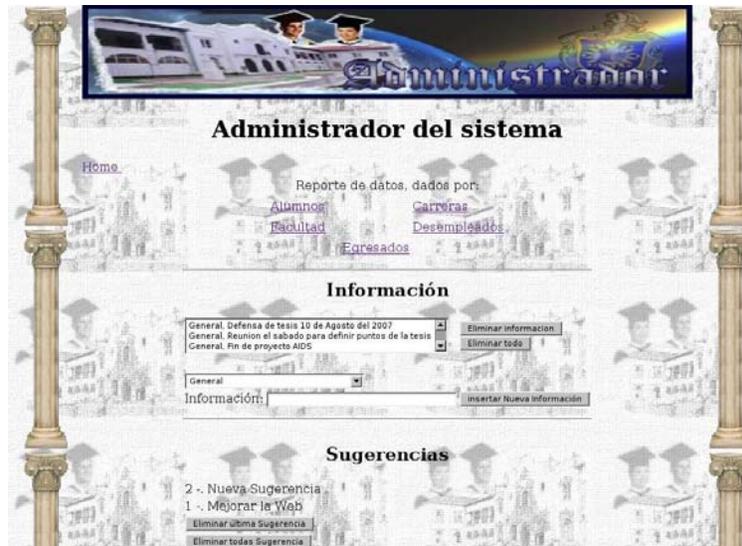
1.2. Informes estadísticos por:

- 1.2.1. Año.
- 1.2.2. Procedencia.



1.2.3. Carrera.

2. Enviar información a los egresados.
3. Eliminar información a los egresados que ya no se ocupa.
4. Recepcionar sugerencias enviadas por los usuarios del portal.
5. Eliminar sugerencias.



Para los administradores de cuenta (egresados) deberán introducir su carnet, cédula y una clave personal previamente ya especificada.

Si por algún motivo no se introduce un usuario correcto se muestra un mensaje que muestra que el usuario que ha ingresado no es el correcto.



Si el usuario es el correcto, entonces podrá modificar (editar) sus datos personales, o bien los datos que la persona desee que se muestre en el portal.

Luego de haber hecho todos los cambios presiona el botón **Actualizar Datos** y sus datos serán actualizados.

