



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE INGENIERÍA

INFORME DE ACTIVIDADES

**SISTEMA DE INSCRIPCIONES
PARA EL DEPARTAMENTO DE IDIOMAS
DE LA FACULTAD DE QUÍMICA.**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMPUTACIÓN

PRESENTA:

EDCEL FUERTE MARTÍNEZ

DIRECTOR:

ING. AIDA ALICIA HERNANDEZ QUINTO



CIUDAD UNIVERSITARIA

ENERO DE 2014

Dedicatoria

A mi mamá Celia Martínez Velázquez

Quien siempre me ha impulsado y apoyado a lo largo de toda mi vida brindándome su amor y confianza.

A mi papá Miguel Fuerte Fuentes

Quien me enseñado mucho y me ha alentado en el área matemática desde que era un niño.

A mi hermana Daniela Fuerte Martínez.

Quien ha estado conmigo siempre, me hace reír y hacer alguna que otra rabieta.

A mi abuelita Juana Velázquez

Quién me ha cuidado y guiado desde que era un muy pequeño.

A mi Familia Paterna

Mis tíos Tere y Moisés, mis primos Gabriela, Moisés III, Federico, Edhel, Luis, Itzel y mis sobrinos Yahel y Yaxha por su cariño.

A mi Familia Materna.

Mi abuelo Francisco, mis tíos Gabriel, Bernardo, Teresa, mis primos Bernardo, Mauricio, Raúl, Karla, Efrén, Merari, mi sobrino Irvin, mi sobrina y ahijada Regina Isabela, por su compañía y cariño.

A la Ing. Brenda Monroy

Por su apoyo, amistad y ayuda en el desarrollo de este trabajo.

A la Ing. Aida A. Hernández Quinto.

Por confiar en mí y darme mi primera oportunidad de trabajo, así como su apoyo en este trabajo de titulación.

A mis compañero de trabajo.

De la Facultad de Química, así como a los profesores del CEDEX Dr. Belisario Domínguez.

A todos mis amigos que he conocido a través de los años y que siguen conmigo hasta la fecha, a todos ellos gracias por su amistad y por la diversión.

INDICE

1	Introducción. -----	3
2	Análisis del sistema. -----	5
	2.1 Requerimientos. -----	5
	2.2 Módulos y diagramas de flujo. -----	6
3	Marco teórico. -----	10
	3.1 Ingeniería de software. -----	10
	3.2 Bases de datos. -----	10
	3.3 Herramientas. -----	12
	3.3.1 Software. -----	12
	3.3.1.1 PHP. -----	12
	3.3.1.2 MYSQL. -----	13
	3.3.1.3 SYBASE. -----	13
	3.3.1.4 FREETDS. -----	14
	3.3.2 DREAMWEAVER. -----	14
	3.3.3 Hardware. -----	14
	3.3.4 Instalación y configuración. -----	15
4	Pruebas. -----	21
5	Implementación. -----	23
	5.1 Desarrollo. -----	23
	5.2 Seguridad. -----	24
	5.3 Diseño de la página. -----	25
	5.4 Versión móvil. -----	26
	5.5 Liberación. -----	28
6	Apéndice. -----	29
	6.1 Apéndice A. -----	29
	6.2 Manual de administrador. -----	32
	6.3 Manual de alumnos. -----	64
7	Conclusiones. -----	78
8	Referencias. -----	80

1 Introducción.

A partir de la Generación 1996 y posteriores en la Universidad Nacional Autónoma de México es requisito comprobar la acreditación de un examen de comprensión de lectura de una lengua extranjera. La Facultad de Química, con sede en Ciudad Universitaria, cuenta con su propio Departamento de Idiomas el cual tiene como objetivo la enseñanza de otras lenguas, así como su comprensión escrita. Dentro de sus funciones se tiene la impartición de cursos comunicativos, talleres de perfeccionamiento, cursos intersemestrales, así como la elaboración y aplicación del examen de idioma solicitado como requisito para la titulación.

Dos de los procesos realizados por el Departamento de Idiomas son la inscripción semanal al examen de comprensión de lectura del inglés y las inscripciones a los cursos y talleres. Para poder realizar estos procesos de forma más eficiente, el Departamento de Idiomas busca el apoyo de la Secretaría de Planeación e Informática quien es la encargada organizar y automatizar los procesos en la Facultad de Química, así como aprovechar y optimizar recursos para el beneficio de la comunidad universitaria.

Por lo que la Secretaría en conjunto con el Departamento de idiomas y la Coordinación de Asuntos Escolares, la cual brinda apoyo al alumnado en los procesos de inscripción, estancia y egreso, acordaron el desarrollo de un sistema de inscripciones un manejo más eficiente en los procesos del Departamento de Idiomas.

El desarrollo de dicho sistema es dividido en dos etapas, la primera que contempla el registro y evaluación del examen de inglés, así como activación y desactivación del sistema. La segunda etapa se concentra en las inscripciones a los cursos y talleres.

El proceso de la primera etapa consiste en el examen del idioma para la titulación, que es realizado semanalmente a un grupo de veinticinco alumnos, los cuales solicitan su examen directamente en el Departamento de Idiomas. Para realizar este trámite los alumnos se forman desde temprano para alcanzar una de las veinticinco fichas que se otorgan, esto ocasiona largas filas y quejas del alumnado.

Una vez que el alumno tenía en su poder su ficha, continúa con su proceso de inscripción acudiendo a la Coordinación de Asuntos Escolares, donde se confirma que el alumno cumple con los requisitos necesarios para la realización del

examen, si el solicitante cuenta con lo que se requiere se le extiende una constancia de adeudo de examen de inglés. Ya con esto los alumnos pueden pasar a pagar su examen el cual realizarán ocho días después de su inscripción.

Para la segunda etapa sabemos que todo el alumnado tiene derecho a los cursos y talleres que imparte el Departamento de Idiomas, para poder hacer uso de este servicio, únicamente tienen que presentar un examen de colocación que los ubica en un nivel inicial para los cursos. En el caso de los talleres no se requiere hacer examen, a menos que se busque ingresar a los talleres avanzados.

La finalidad de desarrollar un sistema donde se manejen todos los procesos del departamento es agilizar los trámites que realizan los alumnos en las inscripciones, ya que con esto se evitarán las largas filas, además de crear un registro histórico de cada alumno dentro de idiomas.

Posteriormente el administrador podrá calificar al alumnado con lo cual se busca tener un control de los alumnos que hayan acreditado cualquiera de los niveles asignados, así como el examen y no ocupen nuevamente un lugar que puede ser necesario para otro alumno.

2 Análisis del sistema.

A continuación, se revisan los requerimientos del sistema conforme los procesos que realiza Departamento de Idiomas, esto con la finalidad de sistematizar las diferentes tareas, haciendo más fácil las los trámites al alumnado y la administración del departamento.

2.1 Requerimientos.

Los procesos que se solicitaron automatizar son:

- La inscripción al examen de titulación.
- Inscripción a los cursos y talleres semestrales que ofrece el Departamento de Idiomas
- Para la manipulación de información del departamento, se creó un módulo de administración, el cual permite trabajar listas, grupos, profesores, inscripciones, semestres y buscar alumnos.

El primer punto que solicita el departamento, consiste en un módulo que apoye al alumnado en su inscripción del examen de comprensión de inglés, el cual es obligatorio tener acreditado para la titulación. Los requisitos que debe de cumplir el alumnado para tener acceso a este examen son:

- Ser o haber sido alumno de la Facultad de Química.
- Ser generación 1996 o posterior.
- Haber cumplido con el 75% de tus créditos.
- No haber acreditado con anterioridad este examen.
- No haber solicitado realizar el examen en los últimos 2 meses

El módulo valida los requisitos anteriores y genera un grupo con capacidad de 25 alumnos como máximo, en dicho grupo se podrán inscribir cada lunes a partir de las 9 de la mañana hasta el miércoles, siempre y cuando el grupo aún tenga vacantes, además de que la semana en la que se busca la inscripción de debe estar dentro del ciclo escolar. Este módulo es bloqueado por el administrador cuando se es requerido por el departamento, por ejemplo en el período vacacional o días inhábiles, por lo cual en esos días no habrá inscripciones. Los integrantes del grupo, obtendrán su ficha de pago, con la cual deberán realizar su pago correspondiente a dicho examen, para finalizar su inscripción antes del día viernes, que es el día que presentan su examen.

La validación se realiza utilizando la información obtenida del servidor de la Coordinación de Asuntos Escolares (CAE), que contiene toda la información de cada uno de los alumnos de la Facultad de Química.

La finalidad de utilizar esta información es comparar los datos de cada alumno en tiempo real, con esto la inscripción al examen se vuelve más dinámica y permite que los alumnos se inscriban sin necesidad de ir a la CAE a solicitar el oficio que indica adeudan el idioma y cumplen con los requisitos.

El proceso para las inscripciones de los cursos y talleres contempla el asignar un grupo a cada alumno. Cada alumno puede elegir el grupo que más se acomode su horario, las opciones a elegir estarán limitadas por un nivel el cual es asignado por el jefe del departamento y va cambiando conforme se acrediten los cursos.

Para la administración se requiere un módulo que permita realizar los siguientes procesos:

- Creación y Modificación de grupos.
- Impresión de listas, para los cursos, talleres y los alumnos que presentarán examen.
- Altas y bajas de profesores.
- Generación de contraseñas a usuarios.

2.2 Módulos y Diagramas de flujo.

A continuación vemos el análisis de los procesos que se requieren realizar en las diversas inscripciones que regula el sistema.

Para las inscripciones al examen de inglés el alumnado anteriormente realizaba los pasos que a continuación se describen:

1. Formar los días viernes fuera de la oficina del Departamento de Idiomas, la cual se encuentra en el cuarto piso del edificio B de la Facultad de Química, desde las 7 de la mañana para obtener unas de las 20 fichas que se otorgaban.
2. Con ficha en mano acudir a la Coordinación de Asuntos Escolares para obtener su comprobante de adeudo del idioma inglés.
3. Regresar al Departamento de Idiomas para obtener la ficha de pago.
4. Pagar su examen en las cajas de la planta baja del Edificio B
5. Presentar examen.

A continuación vemos el diagrama de flujo de cómo se realizaba este proceso.

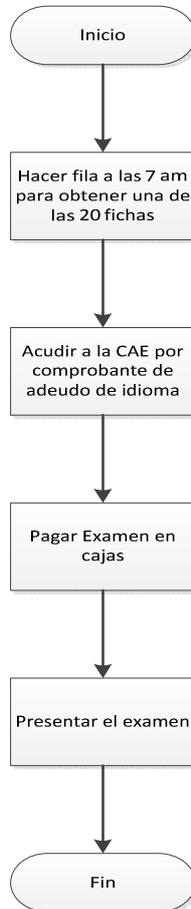


Diagrama de flujo del proceso para solicitar examen de inglés.

Sistematizando el proceso se eliminan las filas y la necesidad de acudir a la Coordinación de Asuntos Escolares por el comprobante de adeudo de idioma, ya que el sistema realiza las consultas necesarias en tiempo real al servidor.

El siguiente diagrama nos muestra el funcionamiento del módulo de inscripción al examen de inglés.

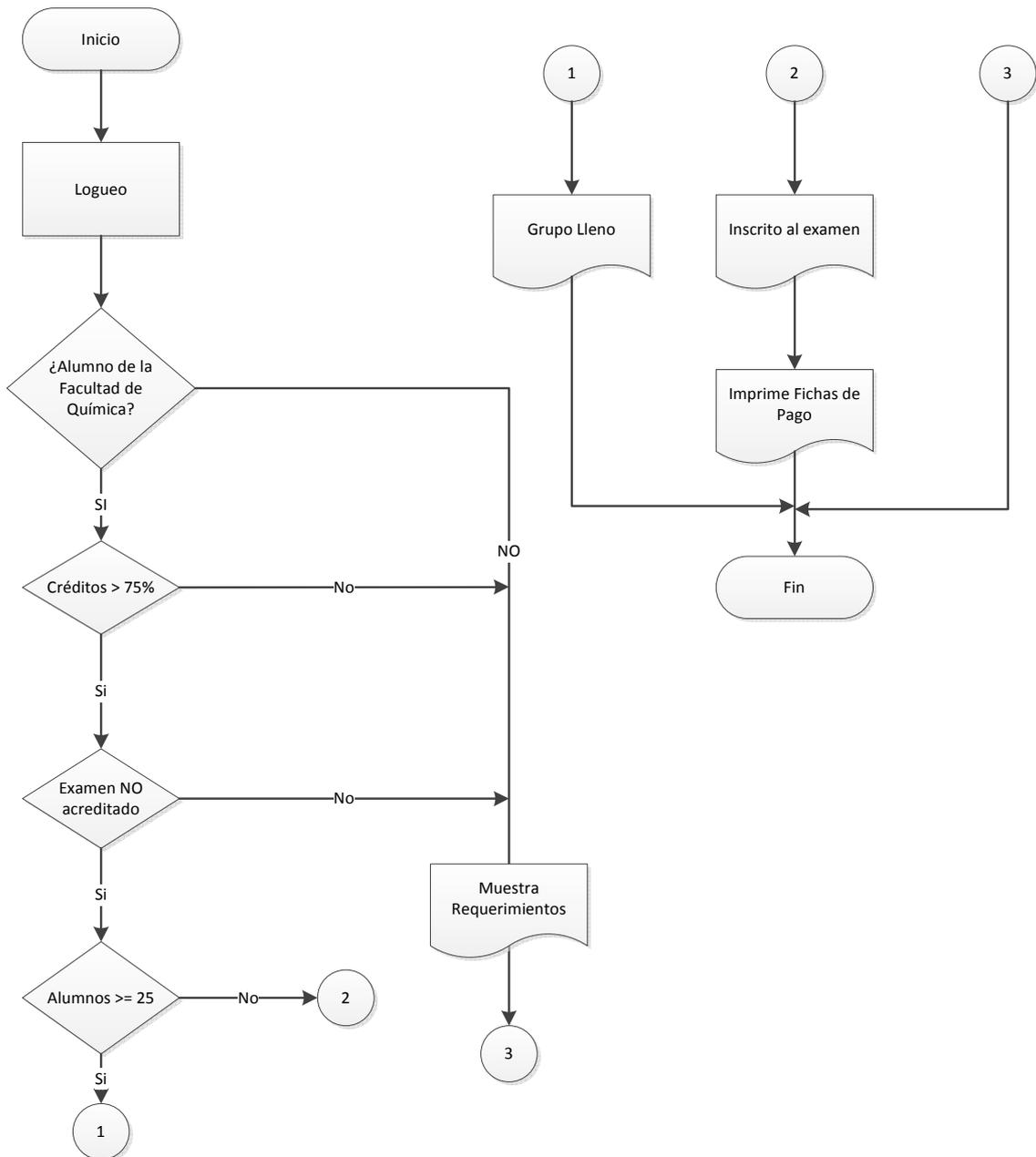


Diagrama de flujo del proceso para solicitar examen de inglés sistematizado.

Observando ambos diagramas se puede pensar que es más trabajo el que se tiene que realizar pero no es así, ya que todas las acciones del diagrama las realiza el servidor, el usuario únicamente requiere autenticarse.

En el caso de la inscripción a los cursos y talleres el proceso es más simple y dichos módulos pueden especificarse del modo siguiente.

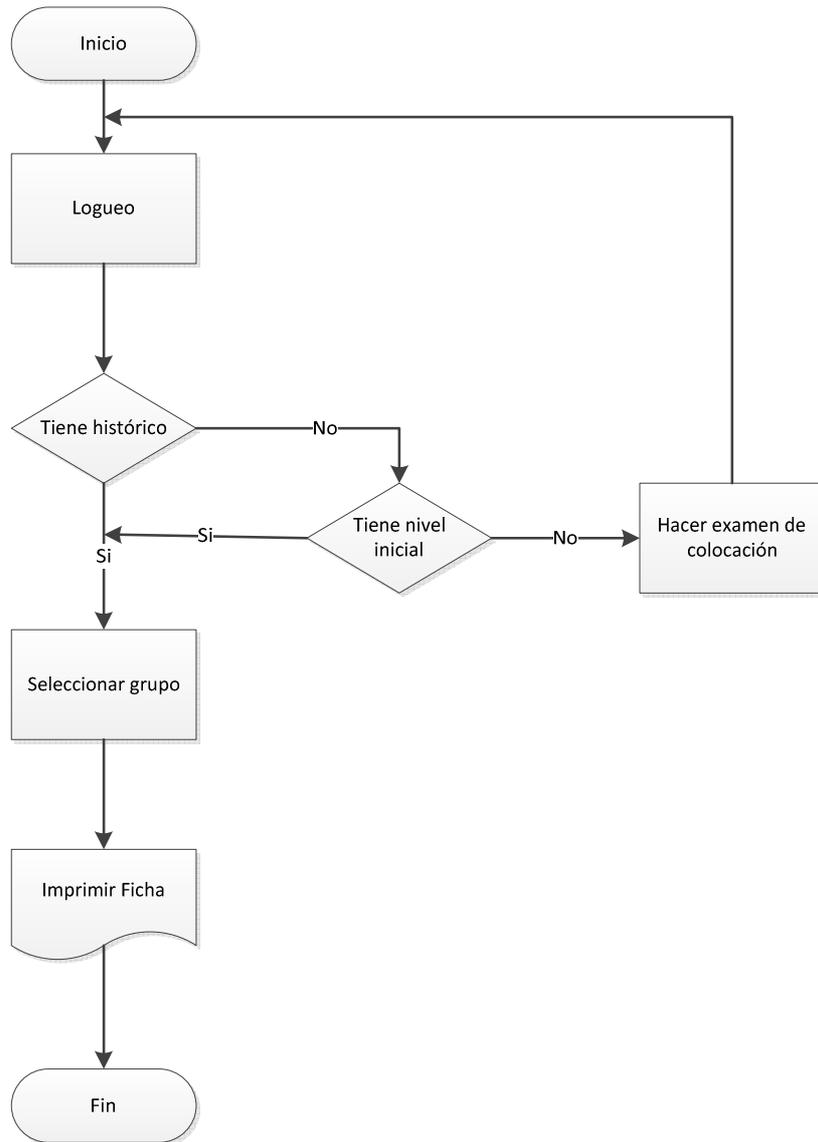


Diagrama de flujo para la inscripción a cursos y talleres.

3 Marco teórico.

3.1 Ingeniería de software.

Se pueden encontrar muchas definiciones de lo que es ingeniería de software, en resumen diría que la ingeniería de software es el conjunto de métodos, disciplinas, instrucciones y modelos para el correcto desarrollo de software, buscando que este desarrollo sea de forma económica, rápida y tenga un seguimiento constante.

Para el caso de esta aplicación se realizó un proceso de desarrollo ágil de software lo que permitió ir cumpliendo las necesidades del cliente (Departamento de Idiomas) conforme estas se solicitan.

En general los procesos de programación manejados por la Secretaría de Planeación e Informática se trabajan con este tipo de metodología ya que al no tener tal cual un departamento de desarrollo de software, las aplicaciones solicitadas se realizan con la mayor velocidad posible buscando cumplir con las expectativas de cada uno de los solicitantes.

3.2 Bases de datos.

Las bases de datos son una herramienta transparente al usuario la cual permite almacenar, editar y consultar información de forma eficiente. La finalidad de utilizar bases de datos es que estas sean útiles para una o más aplicaciones de mejor manera posible.

En el caso del sistema de idiomas se utilizan dos, la primera de ellas es una base de datos relacional la cual se utiliza para el almacenamiento de toda la información correspondiente a los datos escolares de la Facultad de Química, como lo son sus académicos, planes de estudio, alumnos e histórico de estos últimos, entre otros datos.

Dicha base de datos se localiza en un servidor Sun con un gestor Sybase.

Su función dentro del sistema de idiomas es únicamente de consulta, ya que por cuestiones institucionales no se pueden realizar modificaciones a esta base de datos. Las tablas utilizadas en las consultas son

- ESTUDIA
- ALUMNO_INTERNO
- ALUMNO_PASS
- ESTUDIA_FOTOS

Estas tablas contienen la información requerida para validar el acceso del alumnado al sistema.

La segunda base de datos que se utiliza en este sistema, se modeló y desarrolló buscando almacenar la información relacionada con el Departamento de Idiomas, es decir, los cursos que se imparten, grupos, alumnos y registros requeridos por dicho departamento.

Esta base de datos se modeló de la siguiente forma.

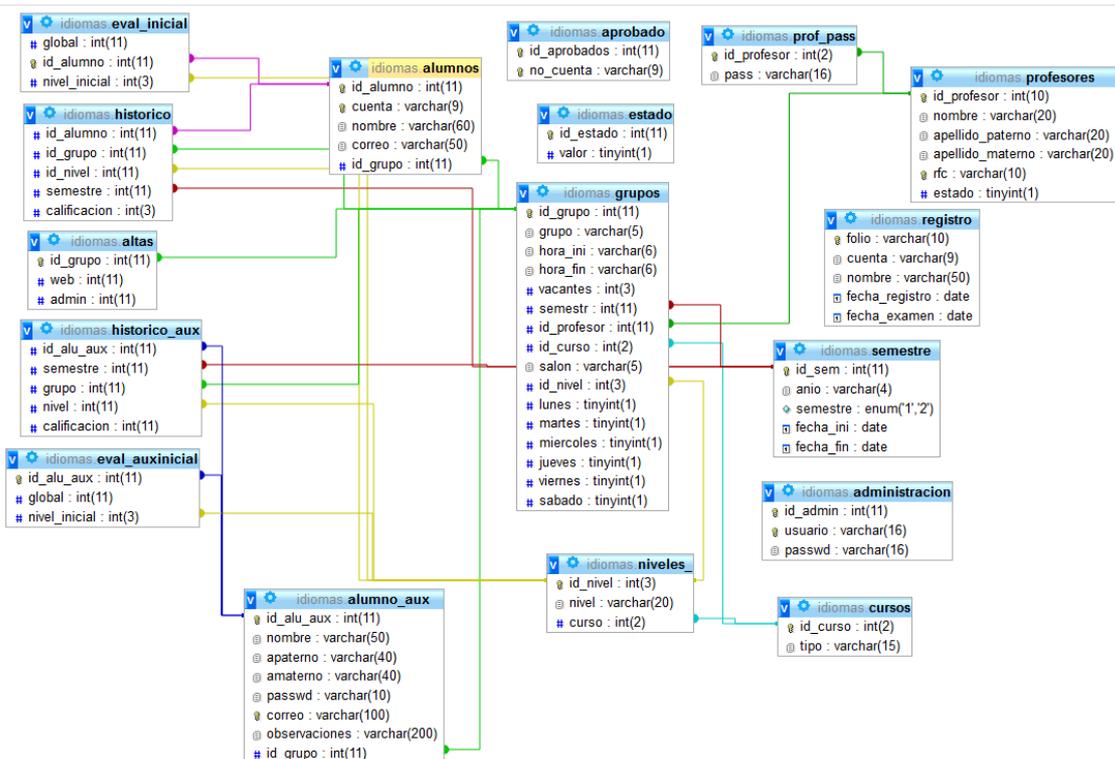


Diagrama entidad relación de la base de datos.

3.3 Herramientas.

Para este sistema se utilizaron principalmente herramientas de software libre, ya que al ser la Facultad de Química una dependencia de la UNAM, cuenta con un presupuesto limitado, razón por la que este y la gran parte de los sistemas de la Facultad son desarrollados bajo software libre.

3.3.1 Software.

3.3.1.1 PHP.

PHP es un lenguaje de programación orientado a web, cuyas siglas significan *Hypertext Preprocessor*, que nos permite la interacción con bases de datos, lo cual es muy conveniente para el sistema ya que con este se logran realizar las operaciones requeridas, como actualización, inserción y borrado de datos.

Otra herramienta que se conoce para desarrollo de aplicaciones web es *ASP.NET* que es un framework, desarrollado y comercializado por Microsoft.

PHP es un lenguaje de código libre, basta con instalar un servidor web (Apache, IIS, Nginx, Cherokee, etc.) para que tengamos nuestro sitio funcional. Al ser compatible con más de un servidor web, puede correr tanto en Windows como Linux y Mac. Con *ASP.NET* necesitamos un servidor IIS (Internet Information Service) que se presenta integrado a Windows, lo cual limita a un solo sistema operativo con el agregado de que si queremos publicar el sitio lo mejor sería tener una licencia de Windows, con los costos que ello genera.

Para desarrollar webs usando PHP basta con tener un editor de texto (Bloc de notas, Notepad++, etc.) o alguna suite como *Dreamwaver*. Con solo tener un poco de conocimiento de *HTML* además de *PHP*, se puede armar un sitio rápidamente. El código se inserta dentro de las etiquetas de *HTML*.

Con *ASP.NET* se requiere usar el framework para facilitar la programación, se necesita Visual Studio, el .NET framework. Por otro lado la forma de programar es diferente. Si bien se generan paginas HTML, el código propiamente dicho se programa aparte en un archivo independiente, asociado al *HTML*, (archivo con extensión *aspx*; y el código o "*CodeBehind*" iría en un archivo de extensión *cs*). Por tal motivo cada sitio no solo contendrá estos 2 archivos sino un tercero que los relaciona. Seguido a esto, se suele utilizar una página maestra o "Master Page" de

la que se desprenden todas las páginas del sitio. Esta es una página no visible en la web, pero su inexistencia en el servidor hará que nuestro sitio no funcione.

Como se puede ver ambas herramientas son buenas y se puede decir que ASP.NET es eficaz, incluso tal vez más que PHP, pero este no fue utilizado para el desarrollo de la aplicación web porque como se mencionó, requiere licenciamiento para su uso y además es un poco más compleja la programación.

3.3.1.2 *MYSQL.*

Es un gestor de base de datos con licenciamiento dual, que permite tener una copia de este software de manera gratuita sin ningún problema, en caso de que se quisiera utilizar en productos privativos, si se requiere pagar por una licencia.

Su diseño multihilo le permite soportar una gran carga de forma muy eficiente. Este gestor de bases de datos es, probablemente, el gestor más usado en el mundo del software libre, debido a su gran rapidez y facilidad de uso. Esta gran aceptación es debida, en parte, a que existen infinidad de librerías y otras herramientas que permiten su uso a través de gran cantidad de lenguajes de programación, además de su fácil instalación y configuración.

Mysql no es el único gestor de base de datos que otorga un licenciamiento libre, su competencia directa es *PostgreSQL* el cual es uno de los sistemas de gestión de bases de datos de código abierto más potentes del mercado.

PostgreSQL utiliza un modelo cliente/servidor y usa multiprocesos en vez de multihilos para garantizar la estabilidad del sistema. Un fallo en uno de los procesos no afectará el resto y el sistema continuará funcionando.

Para el caso de nuestro sistema se eligió *Mysql* para el almacenamiento ya que como ya dijimos es software libre, además de que los sistemas con los que cuenta la facultad de química utilizan esta herramienta, por lo que para estandarizar los sistemas lo más correcto era hacer uso de ella.

3.3.1.3 *SYBASE.*

Este software es otro gestor de base de datos, no gratuito, dicho software lo utiliza el servidor de CAE. Que contiene toda la información relacionada con los

asuntos escolares de la Facultad de Química. Dicha licencia fue otorgada a la Facultad de Química por la DGSCA en años anteriores.

Este software únicamente se utiliza en el servidor de CAE y solo se usa para la consulta y validación de información.

3.3.1.4 *FREETDS.*

Al buscar una forma de conectarse remotamente al servidor *Sybase*, además de configurar *Php* para que este reconociera las instrucciones relacionadas con este manejador de base de datos, se encontró la librería *FreeTDS* para Linux, que permite la comunicación de manera nativa con servidores Microsoft y *Sybase*.

Esta librería es software libre, conveniente por las razones que ya se han mencionado.

3.3.2 DREAMWEAVER.

Esta aplicación se utilizó con la finalidad de editar y diseñar las páginas de los diferentes módulos, *Dreamweaver* permite editar el código y ver los cambios que se van programando sin necesidad de subir dichos cambios al servidor, dando como resultado una facilidad en el trabajo.

3.3.3 Hardware.

La aplicación no requirió de ningún hardware sofisticado, únicamente se utilizó una computadora con sistema operativo Linux para su desarrollo, las características de la maquina son:

- Procesador Intel Centrino Core Duo 1.87 GHz.
- Memoria de 1 GB en RAM.
- Disco duro de 80 GB

Para su alojamiento final se utiliza un servidor con sistema operativo Ubuntu.

3.3.4 Instalación y configuración.

Para el desarrollo de esta aplicación se configuró la computadora ya mencionada con las herramientas que se describieron con anterioridad. La instalación y configuración de estas herramientas se describe a continuación.

Como primer paso se revisa que se encuentren instaladas las librerías de perl, libxml2, libxml2-devel, gcc y gcc++, las cuales son requeridas para la instalación de los paquetes principales. Para asegurarnos que estén instalados en nuestro servidor, teclearemos desde la línea de comandos las siguientes tres instrucciones.

```
$ yum -y install gcc gcc++
$ yum -y install libxml2 libxml2-devel
$ yum -y install perl
```

En caso de que estas librerías ya estén instaladas en el servidor, aparecerá un mensaje indicando que ya se encuentran en el sistema operativo, motivo por el que no existe inconveniente de teclear dichas instrucciones.

Una vez que comprobamos que las librerías están instaladas, proseguimos a descargar la paquetería necesaria para el servidor, dicha paquetería se puede bajar desde la página de cada uno de los autores sin ninguna complicación. Los paquetes requeridos son:

- httpd-2.2.17.tar.gz Apache
- mysql-advanced-5.5.8-linux2.6-i686.tar.gz Mysql
- php-5.3.6.tar.bz2 PHP
- freetds-0.82.tar.gz Freetds

Una vez descargados los paquetes se comienza con la instalación del servidor web, Apache, desde la terminal y como súper usuario root se teclea:

```
$ tar xvf httpd-2.2.17.tar.gz
$ cd httpd-2.2.17
$ ./configure --prefix=/usr/local/apache2 --enable-so
$ make
$ make install
```

En caso de teclear todo de manera correcta y de no recibir ningún mensaje se prosigue a probar el servidor, para ello, lo primero que se hace es encender el servicio tecleando

```
$ /usr/local/apache2/bin/apachectl start
```

Se abre un navegador web y tecleamos la IP 127.0.0.1 si se muestra el mensaje "its work" quiere decir que la instalación fue correcta y el servicio funciona correctamente. Se apaga el servidor Apache para continuar con la instalación de los demás componentes.

```
$ /usr/local/apache2/bin/apachectl stop
```

En la mayoría de los tutoriales que se encuentran en la internet se puede leer que lo siguiente a instalar sería *PHP*, pero después de varias pruebas e intentos se concluye que por facilidad y rapidez es mejor instalar primero *Freetds* y *Mysql*.

Para instalar Freetds es necesario colocarse nuevamente en la Terminal de Linux como súper usuario root, se teclean las siguientes instrucciones.

```
$ tar xvf freetds-0.82.tar.gz
$ cd freetds-0.82
$ ./configure --prefix=/usr/local/freetds
$ Make
$ make install
```

Con estas instrucciones queda instalado Freetds. Si se requiere agregar un servidor remoto se puede hacer en el archivo "freetds.conf", dicho archivo se puede editar con cualquier editor de texto plano que se tenga instalado, en este ejemplo se utiliza el editor "vi", para realizar la configuración de este archivo, se teclea la siguiente instrucción:

```
$ vi /usr/local/freetds/etc/freetds.conf
```

El archivo se configura para que se reconozca el servidor requerido, agregando al final las siguientes líneas:

```
[nombre_servidor]

    host = symachine.domain.com

    port = 5000

    tds versión = 5.0                                #Opcional
```

Una vez agredo el servidor, se procede a conectarse con este, para lo cual tecleamos desde la línea de comandos la siguiente instrucción.

```
$ usr/local/freetds/bin/tsql -S [nombre_servidor] -U  
[usuario_servidor]
```

Una vez instalado y probado el cliente freetds proseguimos con la instalación del servidor Mysql. Lo primero que se debe hacer es copiar el paquete descargado en la dirección “/usr/local”, dentro de ésta carpeta se descomprime el paquete y se continúa con la instalación, tecleando las instrucciones siguientes:

```
$ cp mysql-advanced-5.5.8-linux2.6-i686.tar.gz /usr/local  
$ cd /usr/local  
$ tar xvf mysql-advanced-5.5.8-linux2.6-i686.tar.gz  
$ cd mysql-advanced-5.5.8-linux2.6-i686
```

Al copiar y descomprimir Mysql este queda instalado, lo que permite proseguir a la instalación de PHP.

Para instalar PHP se debe descomprimir el paquete descargado y dentro de este asignar la configuración requerida, tecleando:

```
$ tar xvf php-5.3.6.tar.bz2  
$ cd php-5.3.6  
$ ./configure --prefix=/usr/local/php --with-  
apxs2=/usr/local/apache2/bin/apxs --with-  
mysql=/usr/local/mysql --with-sybase-  
ct=/usr/local/freetds
```

Como podemos observar en el último comando se escribe la configuración requerida en PHP, por tal motivo se agregan las librerías para Sybase y para Mysql. Para terminar la instalación de PHP tecleamos lo siguiente:

```
$ make  
$ make install  
$ cp php.ini-development /usr/local/lib/php.ini
```

Con estos últimos pasos queda instala toda la paquetería requerida para una aplicación web que interactue con bases de datos en Mysql y Sybase.

La gran mayoría de tutoriales mencionan que en primer lugar se debe instalar PHP, no tomando en cuenta las librerías, y después de que se instalan los demás paquetes se reinstala PHP con la librería respectiva a cada paquete, esto me pareció más tardado y redundante, por tal razón se realizó la instalación en este orden.

Una vez instalados todos los paquetes, únicamente queda configurar algunos archivos, para que nuestro servidor web reconozca el lenguaje y los archivos PHP.

Primero se configura el archivo “*httpd.conf*” en él se agregan hasta el final las siguientes líneas

```
<FilesMatch \.php$>  
  
    SetHandler application/x-httpd-php  
  
</FilesMatch>
```

Revise que se encuentre dentro de dicho archivo la instrucción “LoadModule php5_module modules/libphp5.so” de lo contrario hay que agregarla.

Finalmente se debe probar el servidor web, por lo que es necesario crear un archivo PHP que contenga las siguientes líneas de código.

```
<?PHP  
  
phpinfo();  
  
?>
```

Este archivo se debe guardar dentro de la carpeta “htdocs” cuya extensión es “/usr/local/apache2/htdocs/”.

Se inicia el servidor *Apache* con la instrucción.

```
$ /usr/local/apache2/bin/apachectl start
```

En el navegador se teclea 127.0.0.1/archivo_creado.php, si todo es correcto el navegador mostrará una tabla que especifica todo lo configurado en PHP.

PHP Version 5.3.6

System	Linux Planeacion 2.6.35.12-88.fc14.i686 #1 SMP Thu Mar 31 22:12:38 UTC 2011 i686
Build Date	Apr 5 2011 12:17:57
Configure Command	'./configure' '--prefix=/usr/local/php' '--with-apxs2=/usr/local/apache2/bin/apxs' '--with-sybase-ct=/usr/local/freetds' '--with-mysql=/usr/local/mysql'
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/usr/local/php/lib
Loaded Configuration File	(none)
Scan this dir for additional .ini files	(none)
Additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20090626
PHP Extension	20090626
Zend Extension	220090626
Zend Extension Build	API220090626,NTS
PHP Extension Build	API20090626,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
IPv6 Support	enabled
Registered PHP Streams	php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg
Registered Stream Filters	convert.iconv.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, dechunk

Cuadro de configuración de PHP.

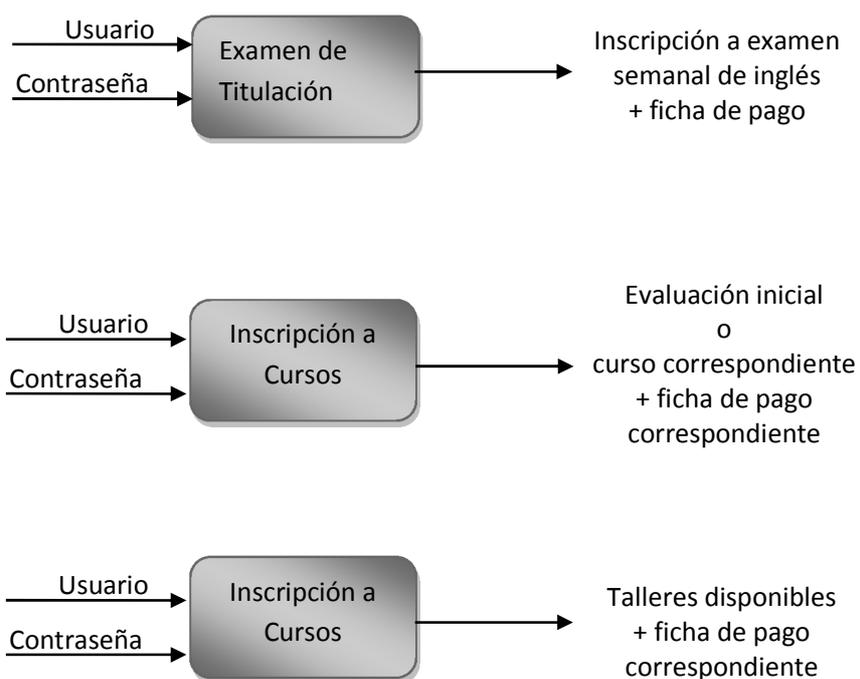
Por último, para no tener que iniciar el servicio de *Apache* de forma manual cada vez que se enciende el equipo es necesario configurar el archivo `rc.local`, ubicado en la dirección `/etc/rc.d/`, adicionando al final el comando `"/usr/local/apache2/bin/apachectl start"`. Con estas indicaciones el servicio web quedará habilitado automáticamente al iniciar el sistema operativo.

4 Pruebas.

Las pruebas son fundamentales para el correcto funcionamiento de los sistemas, estas deben proporcionar información objetiva e independiente sobre la calidad del producto a la parte interesada.

Para este sistema se realizaron pruebas pertinentes que buscaron cumplir todos los requisitos del departamento de idiomas.

Primeramente se realizaron pruebas de caja negra que ayudan a estudiar las entradas recibidas, así como las salidas o respuestas que produce cada módulo de este sistema.



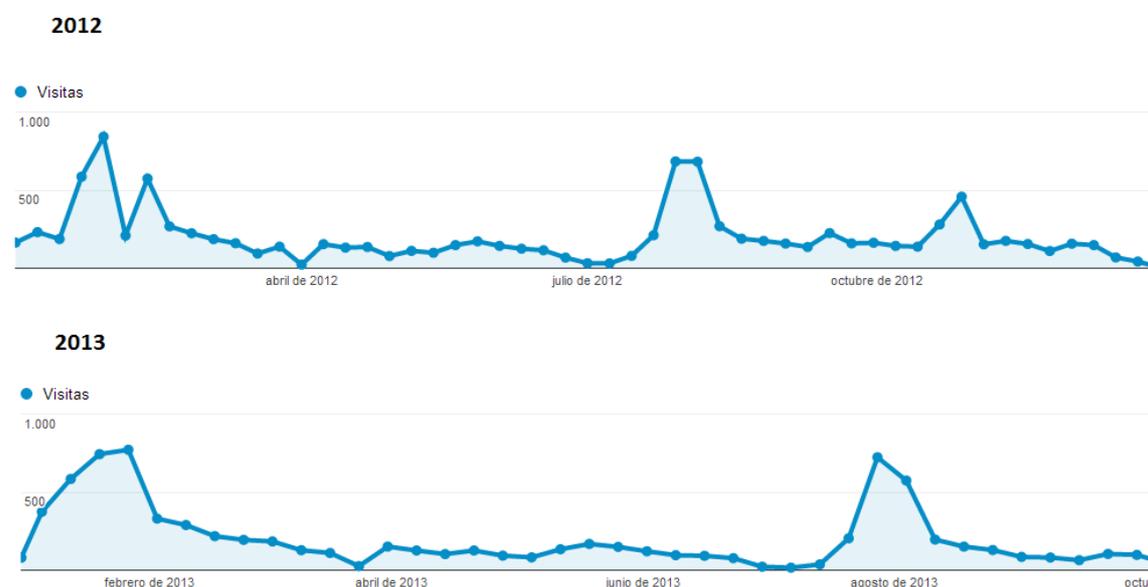
Pruebas de caja negra.

Con base en estas cajas negras se hicieron las modificaciones correspondientes de cada módulo, para que funcionaran correctamente.

De las principales complicaciones que hubo en esta parte fue la asignación de Cursos y Talleres por alumno, debido a que esta parte incluye varias restricciones que dependen de la evaluación inicial y del registro histórico del alumno.

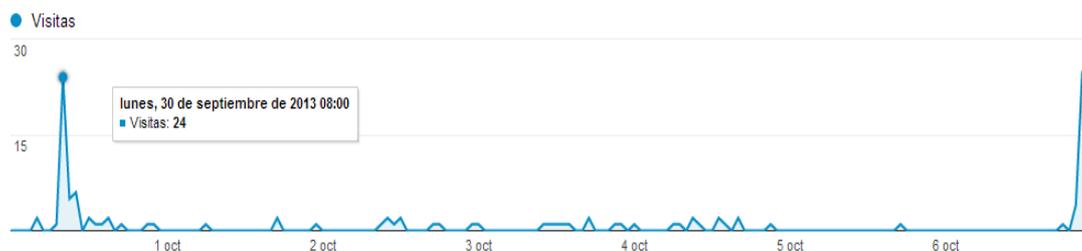
Por otro lado se hicieron pruebas de rendimiento, como la de estrés y carga para validar y verificar la calidad del sistema, eficiencia y rapidez con la que se ejecutan las tareas respectivas de cada módulo.

Dichas pruebas fueron positivas, el sistema respondió correctamente antes de liberar las primeras versiones. Durante su funcionamiento en productivo las estadísticas muestran, por mes que los picos son en Enero, Febrero y Agosto debido a que en estos meses son las inscripciones a los cursos y talleres.



Estadísticas de curso y talleres, 2012 y 2013

Las estadísticas también muestran que semanalmente los picos son los días lunes, porque son los días de inscripción al examen de comprensión de inglés.



Estadísticas de inscripción al examen de inglés.

5 Implementación.

5.1 Desarrollo.

Esta aplicación fue desarrollada en dos etapas, la primera contempla el módulo de inscripción al examen semanal de inglés y de administración. En la segunda etapa se desarrollaron los módulos de inscripción a los cursos, talleres y se amplió el módulo de administración.

En la primera etapa se trabajó principalmente en la comunicación con la base de datos de escolares (Sybase). Una vez establecida la comunicación, se realizó la validación solicitada para este registro.

Para el manejo de estos registros se programó una base de datos que permite, almacenar y administrar de forma fácil los datos del alumnado que se inscribe semanalmente.

Otro de los retos fue imprimir las fichas de pago, el diseño fue idéntico al de las fichas que se usaban originalmente. Para imprimir las fichas en formato PDF se probaron varias librerías que se encontraron en internet, después de varias pruebas la opción que se tomó fue utilizar "HTML2PDF", esta permite transformar el código HTML en PDF, sirve principalmente para tablas, lo cual en nuestro caso fue muy útil, ya que las fichas son generadas de esta forma.

Para la administración de esta primera etapa únicamente se diseñó un módulo sencillo que permite imprimir listas y calificar al alumnado que acredita el examen. También permite bloquear las inscripciones cuando lo requiera el administrador.

En la segunda etapa de este sistema se modificó la base de datos que se tenía, añadiendo las tablas necesarias para llevar un control de los grupos, profesores, materias, horarios y alumnos, de los cursos y talleres del Departamento de Idiomas.

Los módulos principales para el alumnado de esta etapa son los de inscripciones los cuales permiten al alumno elegir el horario de su conveniencia del curso que se le asigna, así como los talleres que considera necesarios.

Para esta etapa la parte de la administración aumentó porque se desarrollaron módulos para altas y bajas de profesores, control y creación de grupos

y administración de alumnado. En pocas palabras se creó una administración integral que permitiera realizar todos los cambios que el departamento requiera.

5.2 Seguridad.

La seguridad informática debe establecer normas que minimicen los riesgos a la información o infraestructura informática. Estas normas incluyen horarios de funcionamiento, restricciones a ciertos lugares, autorizaciones, denegaciones, perfiles de usuario, planes de emergencia, protocolos y todo lo necesario que permita un buen nivel de seguridad informática minimizando el impacto en el desempeño de los trabajadores y de la organización en general y como principal contribuyente al uso de programas realizados por programadores.

Un sistema completamente seguro es prácticamente un imposible, de modo que el enfoque usado con mayor frecuencia en la profesión de seguridad es uno que busque el balance adecuado entre riesgo y funcionalidad.

Dentro de este sistema se utilizaron los que se creyeron pertinentes para la seguridad del mismo. En el caso de PHP, unas de sus principales ventajas son que este lenguaje se ejecuta del lado del servidor y permanece oculto para el usuario final.

En general la seguridad de PHP como de MYSQL es manejada y administrada desde el servidor, sus configuraciones son realizadas en su instalación y pueden ser modificadas en sus respectivos archivos de configuración. En la Facultad de Química los servidores son administrados y configurados por el Departamento de Informática.

La principal vulnerabilidad que podemos encontrar al unir estas herramientas es el SQL Injection, es un método de infiltración de código intruso que se vale de una vulnerabilidad informática presente en una aplicación en el nivel de validación de las entradas para realizar consultas a una base de datos.

En nuestro caso las validaciones se hacen en la base de datos de Sybase el usuario únicamente permite lecturas, por ello el sistema está protegido desde este punto.

5.3 Diseño de la Página.

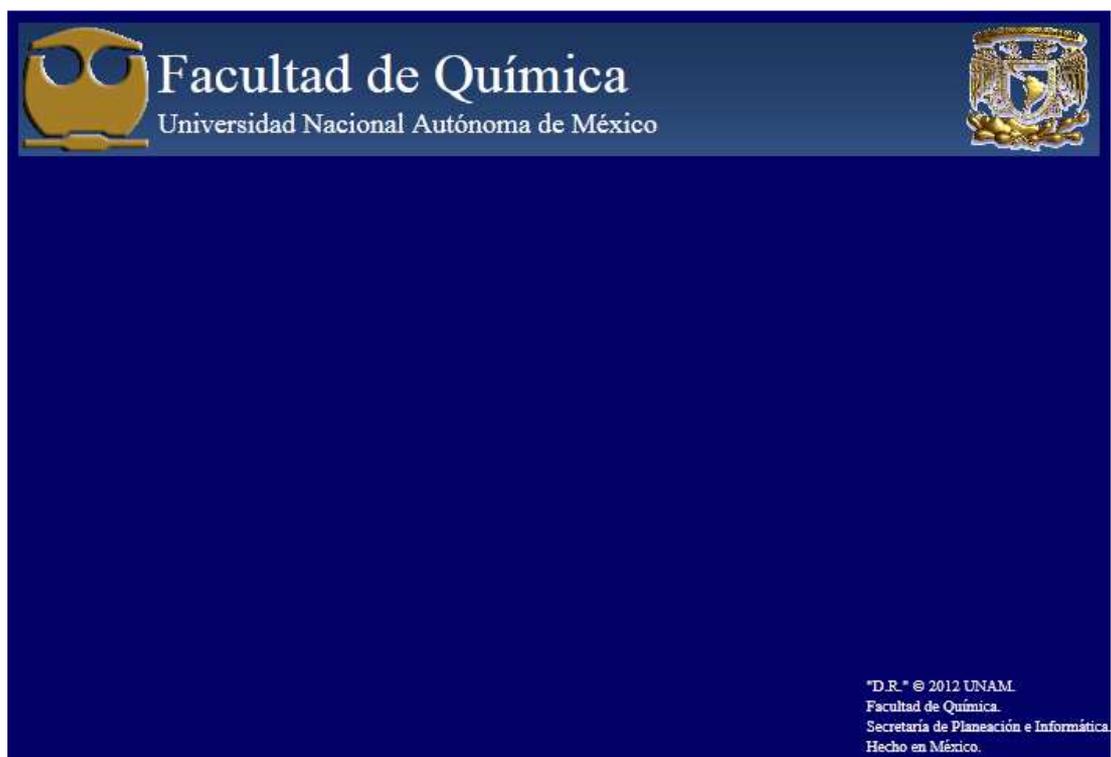
La UNAM cuenta con una serie de *Disposiciones Generales para Sitios Web Institucionales* (DGSWI) que deben ser incluidas en los sitios web de las entidades académicas, dependencias y programas universitarios de carácter institucional, con el fin de coadyuvar para lograr un impacto positivo en la imagen de la UNAM a través de Internet.

Todos aquellos sistemas que son dirigidos a académicos, estudiantes, ex alumnos o empleados de la UNAM, cuyos contenidos tengan un objetivo académico, investigación, difusión cultural o sea utilizado por la comunidad de nuestra casa de estudios para realizar algún trámite universitario, deben regirse bajo las disposiciones institucionales que dicta la universidad .

El sistema de idiomas es una herramienta que se desarrolla con la finalidad de facilitar la vida de la comunidad universitaria de la Facultad de Química, por ello el diseño del sitio web debe contener los siguientes elementos:

- Escudo de la UNAM con enlace hacia la página principal del portal a la UNAM (<http://www.unam.mx>).
- Nombre completo de la dependencia y escudo de la dependencia.
- Los colores que se utilicen deben ser combinaciones que identifiquen la entidad universitaria, como son: azul y oro o su combinación no es obligatoria.
- Se debe contar con una distribución clara y consistente.

Tomando en cuenta los aspectos anteriores se diseñó una plantilla para esta herramienta, buscando que se acoplara de la mejor manera.



Plantilla del sistema.

5.4 Versión móvil.

Actualmente el 56% de los mexicanos poseen un dispositivo móvil, mientras que sólo 15 millones 200 mil personas cuentan con un smartphone, según un estudio de Om Latam y Mobile Marketing Association.

De la población que utiliza smartphones el 20% son mayores de 16. El de los consumidores móviles en México realiza búsquedas de productos y servicios. Estos últimos datos indican que los usuarios para los cuales se orienta la aplicación de inscripciones, alumnos de la Facultad de Química, son usuarios de dispositivos móviles.

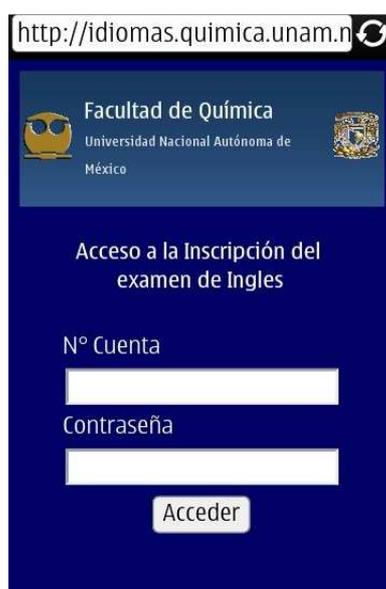
De acuerdo con las DGSWI dentro de las consideraciones que se deben tomar en cuenta en un sitio web institucional se encuentra la de crear un acceso móvil dirigido hacia lo que son dispositivos como un asistente personal, PDA, Smartphone y teléfono celular.

El contenido de la versión móvil debe ser la sección más relevante del sitio, por este motivo únicamente se contempló la parte de la inscripción al examen de inglés, que como ya hemos comentado se realiza semanalmente.

Para el módulo móvil se tomaron en cuenta las disposiciones que se tienen para este rubro, algunas de ellas son:

- Evitar el redireccionamiento automático.
- Mantener el número de pulsaciones de teclas al mínimo.
- Utilizar código conciso y eficiente que optimice el uso de los recursos disponibles.
- Mantener el tamaño de la página en proporciones acordes a los mecanismos de despliegue de los dispositivos y limitar el uso de las barras de desplazamiento sólo a una dirección.
- La combinación de colores en primer plano y de fondo deben contrastar entre sí.

Después de considerar estas disposiciones y tomando en cuenta que el alumno únicamente requiere autenticarse para su inscripción la plantilla de este módulo quedó como la observamos en la imagen siguiente.

The image shows a mobile browser interface. At the top, the address bar displays 'http://idiomas.quimica.unam.n'. Below the address bar is a dark blue header with the text 'Facultad de Química' and 'Universidad Nacional Autónoma de México' on the left, and a small crest logo on the right. The main content area is also dark blue and contains the text 'Acceso a la Inscripción del examen de Ingles'. Below this text are two white input fields: the first is labeled 'N° Cuenta' and the second is labeled 'Contraseña'. At the bottom of the form is a white button with the text 'Acceder'.

Versión móvil.

Actualmente ha dado buenos resultados y podemos confirmarlo con las estadísticas que ofrece Google Analytics, en el último semestre, 2013-2, se tuvo un número aceptable de visitas de dispositivos móviles.

<input type="checkbox"/>	Categoría de dispositivo	Visitas [?] ↓	Páginas / Visita [?]	Duración media de la visita [?]	% de visitas nuevas [?]	Porcentaje de rebote [?]
		5.549 <small>% del total: 100,00% (5.549)</small>	1,55 <small>Promedio del sitio: 1,55 (0,00%)</small>	00:01:20 <small>Promedio del sitio: 00:01:20 (0,00%)</small>	88,27% <small>Promedio del sitio: 88,21% (0,06%)</small>	86,65% <small>Promedio del sitio: 86,65% (0,00%)</small>
<input type="checkbox"/>	1. desktop	4.996	1,57	00:01:19	89,87%	87,21%
<input type="checkbox"/>	2. mobile	435	1,43	00:01:49	72,87%	78,62%
<input type="checkbox"/>	3. tablet	118	1,13	00:00:27	77,12%	92,37%

Accesos a la versión móvil.

5.5 Liberación.

Al ser una aplicación web, requirió ser colocada en un servidor con las herramientas mencionadas anteriormente. Para hacer más fácil el acceso del alumnado y la administración se asignó el DNS **idiomas.quimica.unam.mx**

La liberación, al igual que el desarrollo, fue realizada por etapas. La primera etapa fue liberada en septiembre de 2010, solamente realizaba la inscripción al examen de inglés de forma semanal. En paralelo se liberó el primer módulo de administración que permitía generar listas del alumnado inscrito y calificarlo.

En esta etapa la inscripción estaba limitada a 20 alumnos por examen, además de que en la misma se establecieron los días de inscripción, ya que en su inicio la inscripción era los viernes.

La siguiente liberación fue en Enero de 2012, en esta nueva versión se incluyó el módulo de inscripción a cursos y el módulo de inscripción a talleres, que contienen sus respectivos filtros para otorgar curso y/o taller a cada alumno, además de tener un cupo limitado por el administrador.

Por otra parte, también se incrementó la matrícula de alumnos, de 20 a 25, por examen semanal de inglés y se mejoró la administración para poder controlar los nuevos módulos, pudiendo con esto crear, editar y calificar cursos así como talleres semestrales, edición de fechas de inscripción, de inicio de cursos e impresión de listas.

En esta parte la administración se amplió, de tal forma que cada profesor puede evaluar personalmente a cada uno de sus grupos, imprimir sus listas, de la misma manera que el administrador puede hacerlo.

Para hacer del conocimiento de cada una de las liberaciones a la comunidad de química, fueron publicadas en el Flogisto, revista informativa semana de la Facultad de Química.

6 Apéndice.

6.1 Apendice A

```
//Esta parte de código permite resetear cada lunes a las 9 de la mañana el contador
//de alumnos para inscripción del examen de inglés.
```

```
//Se define la zona horaria
date_default_timezone_set('America/Mexico_City');
```

```
//Se incluye el código de la conexión a la base de datos
require_once("enlacemysql.php");
//Generamos variables requeridas
$day = date('l');
$hora = date('H');
```

```
//Se obtiene los datos del archivo contador
$destino = "numero.dat";
@$abrir = fopen($destino,"r");
$cuanta = trim(fread($abrir,filesize($destino)));
@fclose($abrir);
```

```
//Se revisan el número de registros en la base de datos
$hoy = date('Y-m-d');
$sql = "SELECT count(*) FROM `registro` WHERE `fecha_registro` = '$hoy'";
$query = mysql_query($sql,$enlace);
$result = mysql_fetch_array($query);
```

```
//Se obtiene el valor del sistema
$qry = "SELECT valor FROM `estado` WHERE `id_estado` = 1";
$rqry = mysql_query($qry,$enlace);
$value = mysql_fetch_assoc($rqry);
```

```
//Se revisa si el sistema se encuentra activo
if($value['valor']==1)
{
    //Si el sistema esta activo
    //Revisa día y hora
    if($day == "Monday" && $hora >= 9 && $cuanta == 25 && $result[0] < 25)
    {
```

```
        //Si es lunes y son las 9 am o más se resetea el contador de alumnos
        $cuenta = 0;
        $abrir = fopen($destino,"w");
        @fputs($abrir,$cuenta);
        @fclose($abrir);
    }
}
```

```
mysql_close($enlace);
```

```
//Sentencias SQL para la autenticación de un usuario en las bases de datos de sybase y mysql
```

```
$sql1 = "SELECT CUENTA FROM ESTUDIA WHERE CUENTA = '$usuario'";
```

```
$sql2 = "SELECT CLAVE FROM ALUMNO_PASS WHERE CLAVE = '$passwd' and CUENTA = '$usuario'";
```

```
$sql3 = "SELECT `cuenta`, `fecha_examen` FROM `registro` WHERE `cuenta`='$usuario' ORDER BY `fecha_examen` DESC";
```

```
$sql4 = "SELECT `no_cuenta` FROM `aprobado` WHERE `no_cuenta` = '$usuario'";
```

```
$reg = "SELECT NOMBRE, AVANCE FROM ESTUDIA WHERE CUENTA = '$usuario'";
```

```
$re_fecha = "SELECT `fecha_registro`, `fecha_examen` FROM `registro` WHERE `cuenta`='$usuario' ORDER BY `fecha_examen` DESC";
```

```
$sqladmin1 = "SELECT `usuario` FROM `administracion` WHERE `usuario` = '$usuario'";
```

```
$sqladmin2 = "SELECT `passwd` FROM `administracion` WHERE `passwd` = '$passwd' and `usuario` = '$usuario'";
```

```
//Ejecuto de las sentencias sql
```

```
$r1 = sybase_query($sql1,$link);
```

```
$r2 = sybase_query($sql2,$link);
```

```
$r3 = mysql_query($sql3,$enlace);
```

```
$r4 = mysql_query($sql4,$enlace);
```

```
$radmin1 = mysql_query($sqladmin1,$enlace);
```

```
$radmin2 = mysql_query($sqladmin2,$enlace);
```

```
//Conexión al servidor Mysql
```

```
//Se omiten los datos por seguridad
```

```
$servidor = "127.0.0.1";
```

```
$base_datos = "";
```

```
$usuariobd = "";
```

```
$passwordbd = "";  
$enlace = mysql_pconnect($servidor, $usuariobd, $passwordbd) or trigger_error(mysql_error(),  
E_USER_ERROR);  
mysql_select_db($base_datos, $enlace);
```

```
//Conexión al servidor Sybase  
//Se omiten los datos por seguridad  
$servidor = "132.248.0.0:5000";  
$base_datos = "";  
$usuariobd = "";  
$passwdbd = "";  
$link = sybase_connect($servidor, $usuariobd, $passwdbd) or die("No se puedo conectar !");  
@sybase_select_db($base_datos,$link);
```

6.2 Manual de administrador.

El Sistema del Departamento de idiomas tiene como finalidad la administración y control del alumnado y profesores, que hace uso de los servicios que brinda.

Se crea una aplicación que permita el manejo de la información, por medio de catálogos, bases de datos, modificación de contraseñas de profesores, alumnos y de esta manera poder darles una respuesta más rápida a los trámites que se llevan a cabo.

Acceso al Sistema

Para utilizar el sistema sólo es necesario acceder a Internet, e introducir la siguiente dirección:

<http://idiomas.quimica.unam.mx/ingles/admin>

Dando como resultado una pantalla en la que el usuario se autenticará, con un usuario y contraseña.



Administración del Departamento Idiomas

Usuario:
Contraseña:

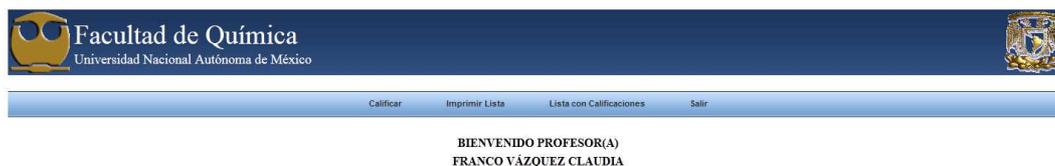
Nota: la autenticación puede ser de dos tipos, el sistema cuenta con un administrador y profesores que imparten cursos dentro del departamento.

Módulo para profesores

Para que la plantilla académica pueda acceder al sistema será necesario que cuenten con su nombre de usuario, que es su RFC con mayúsculas, y su contraseña será asignada por el jefe del departamento.

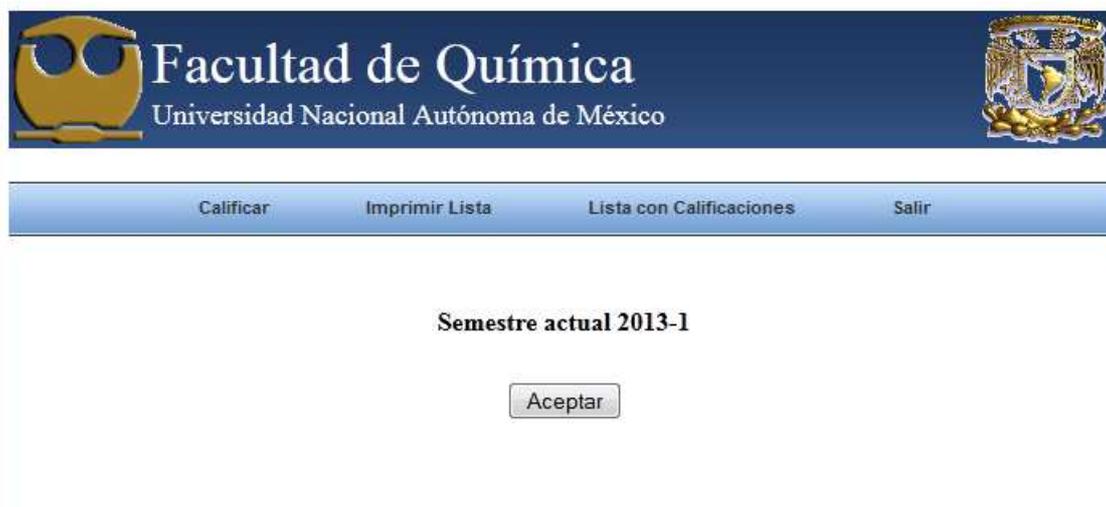
Una vez que se ha autenticado, el sistema muestra la pantalla de bienvenida con el nombre del profesor, y la barra de menú para poder realizar las siguientes tareas:

- a) Calificar.
- b) Imprimir listas.
- c) Lista de calificaciones.
- d) Salir del sistema.



- a) **Calificar**: Esta opción le ayuda al profesor poder asignarle calificación a sus alumnos de cada grupo del cual le fue asignado, realizando los siguientes pasos:

1. La pantalla mostrará el semestre en curso y el botón de “ACEPTAR”.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Calificar Imprimir Lista Lista con Calificaciones Salir

Semestre actual 2013-1

Aceptar

2. Presione el botón “ACEPTAR “, para que el sistema le pueda mostrar los grupos que tiene asignados.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Calificar Imprimir Lista Lista con Calificaciones Salir

Elija un semestre

Elija una opción ▼

Aceptar

3. Una vez que sistema muestra los grupos que tiene asignados en el semestre actual, seleccione alguno de estos.



Calificar

Imprimir Lista

Lista con Calificaciones

Salir

Semestre actual 2013-1

Aceptar

	GRUPO	VACANTES	HORARIO							
			Hora	L	M	M	J	V	S	
<input type="radio"/>	20205	0	15-17		*		*			
<input type="radio"/>	20206	15	9-11	*		*				
<input type="radio"/>	20205	24	8-12							*
<input type="radio"/>	20209	25	8-12							*

Elegir Grupo

Calificar

- Una vez que se ha seleccionado el grupo, presione el botón CALIFICAR.
- Mostrará una lista de los alumnos correspondientes a ese grupo, además de un selector de calificaciones que muestra por default la calificación "50". Si el grupo haya sido calificado anteriormente tendrá la calificación de cada alumno.

	Nombre	Calificación
1	AGUILAR PEREZ GUADALUPE	50
2	AGUILLON GOMEZ ANA BELEN	50
3	ALMAZAN AGUILERA EDUARDO	50
4	BELTRAN LÓPEZ LEIDY YOHANNA	50
5	BRUNO BLANCO ALAN	50
6	DAZA OLIVARES MARIA ADRIANA	50
7	GASCA ESTRADA SUSANA	50
8	HERRERA PEREZ EFRAIN	50
9	HUERTA MARTINEZ ALEJANDRO	50
10	LAGUNAS VALDES ESTHER ELIZABETH	50
11	MEDINA GAMBOA DIANA	50
12	MEJIA CONTRERAS LUIS THOMAS	50
13	MONTES SANTOS JESUS JAVIER	50
14	MORALES FLORES MARISOL	50
15	PEDRAZA HERNANDEZ JOSE LUIS	50
16	PEREZ SANCHEZ CALVIN	50
17	RAMIREZ LOPEZ LORENA	50
18	RODRIGUEZ MACIAS EDGAR	50
19	ROSALES RIEGO JOSE MAURICIO	50
20	VANEGAS REZA MARIA	50
21	VELASCO PEREZ BLANCA ESTHELA	50
22	ZARAGOZA LOZADA SANDRA DOLORES	50

Se selecciona una calificación para cada alumno

Guardar Cancelar

6. Para finalizar el proceso de CALIFICAR, presione el botón “GUARDAR”.

En caso de seleccionar el botón de “CANCELAR” antes de guardar, se perderán todos los cambios y se mostrara la página con el semestre actual.

b) Imprimir Listas: Es una herramienta con la que cuenta el sistema y ayuda a manejar cuantos alumnos son los que se tienen registrados para los grupos.

1. Al elegir esta opción, el sistema muestra en pantalla un menú para poder elegir semestre del que se requieren las listas.



Calificar

Imprimir Lista

Lista con Calificaciones

Salir

Elija un semestre

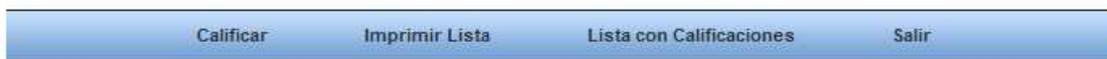
Elija una opción ▾

Aceptar

	GRUPO	VACANTES	HORARIO							
			Hora	L	M	M	J	V	S	
<input type="radio"/>	20205	0	15-17		*		*			
<input type="radio"/>	20206	15	9-11	*		*				
<input type="radio"/>	20205	24	8-12							*
<input type="radio"/>	20209	25	8-12							*

Imprimir Lista

2. Una vez que eligió el semestre oprima el botón de “ACEPTAR”
3. El sistema le mostrará los grupos asignados del semestre que usted eligió.
4. Seleccione el grupo del que requiere imprimir la lista y oprima el botón de “Imprimir Lista”.



Elija un semestre

Elija una opción ▾

Aceptar

	GRUPO	VACANTES	HORARIO							
			Hora	L	M	M	J	V	S	
<input type="radio"/>	20205	0	15-17		*		*			
<input type="radio"/>	20206	15	9-11	*		*				
<input type="radio"/>	20205	24	8-12							*
<input type="radio"/>	20209	25	8-12							*

Imprimir Lista

5. El sistema dará como resultado la generación de un archivo Excel, que contiene los siguientes datos: número de cuenta, que aparece en la columna de observaciones y en la siguiente columna aparecerá el nombre de cada alumno.

	Observaciones	Nombre
1		
2	306104600	AGUILAR PEREZ GUADALUPE
3	307045083	AGUILLOON GOMEZ ANA BELEN
4	304112696	ALMAZAN AGUILERA EDUARDO
5	No cuenta 512451053, posgrado	BELTRAN LÓPEZ LEIDY YOHANNA
6	305276001	BRUNO BLANCO ALAN
7	303115632	DAZA OLIVARES MARIA ADRIANA
8	306110777	GASCA ESTRADA SUSANA
9	408080529	HERRERA PEREZ EFRAIN
10	309238500	HUERTA MARTINEZ ALEJANDRO
11	309176178	LAGUNAS VALDES ESTHER ELIZABETH
12	305101503	MEDINA GAMBOA DIANA
13	303130059	MEJIA CONTRERAS LUIS THOMAS
14	308179437	MONTES SANTOS JESUS JAVIER
15	305192882	MORALES FLORES MARISOL
16	307243715	PEDRAZA HERNANDEZ JOSE LUIS
17	305060356	PEREZ SANCHEZ CALVIN
18	305144111	RAMIREZ LOPEZ LORENA
19	411012896	RODRIGUEZ MACIAS EDGAR
20	309115434	ROSALLES RIEGO JOSE MAURICIO
21	408064837	VANEGAS REZA MARIA
22	307300733	VELASCO PEREZ BLANCA ESTHELA
23	303247371	ZARAGOZA LOZADA SANDRA DOLORES
24		

Nota: En el caso de que los alumnos se hayan registrado manualmente en el Departamento de Idiomas, el Jefe del Departamento será el responsable de agregarlos al sistema para que puedan realizar sus trámites posteriores sin problema alguno y por medio de este.

- c) Lista con calificaciones: Esta opción permite al profesor tener un archivo y poder imprimir las calificaciones de sus alumnos.
1. Elija la opción “Lista con Calificaciones” en las opciones de la ventana principal, el sistema muestra en pantalla un menú para poder elegir semestre del que requiere las calificaciones



Elija un semestre

Elija una opción ▾

	GRUPO	VACANTES	HORARIO							
			Hora	L	M	M	J	V	S	
<input type="radio"/>	20204	3	15-17	*		*				
<input checked="" type="radio"/>	20204	7	9-11	*		*				

2. Una vez que se eligió el semestre oprima el botón de “ACEPTAR”.
3. El sistema le mostrará los grupos asignados del semestre que usted eligió.
4. Seleccione el grupo del cual requiere imprimir las calificaciones y oprime el botón de “Imprimir Lista”.
5. El sistema genera un archivo PDF con el nombre del alumno y su calificación, para que este no pueda ser modificado.

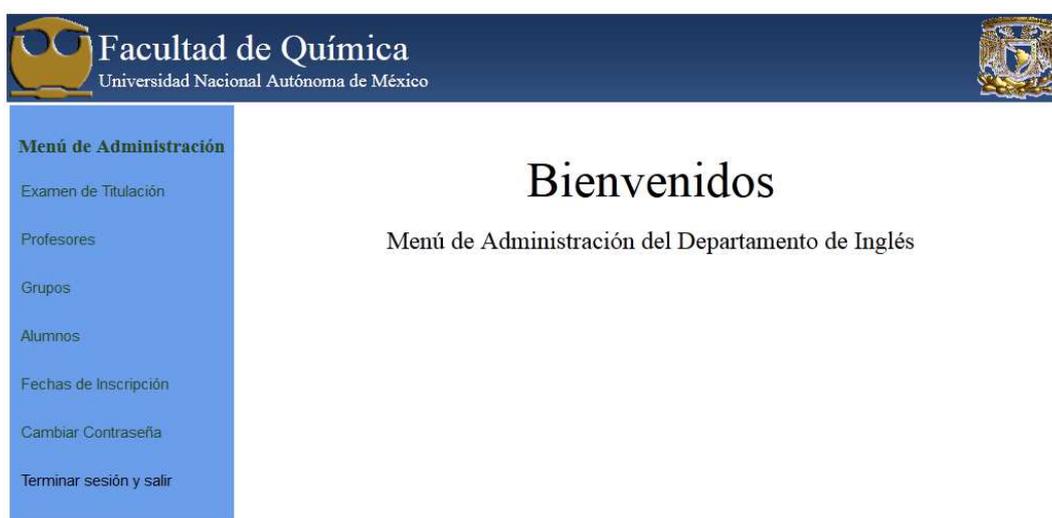
	Nombre	Calificación
1	ALANIZ HERNANDEZ ANA DELIA	100
2	BARRAGAN MARTINEZ JUAN ALBERTO	80
3	BARRANCO RIVERA DANIELA MARCELA	80
4	CAZAREZ VARGAS MAGALY	80
5	FITZ GONZALEZ BRAULIO MANUEL	80
6	FLORES VILLEGAS PAOLA	80
7	FRAGOSO AGUIRRE ALONDRA ELIZABETH	90
8	GARCIA MAYA FERNANDO	80
9	GONZALEZ ROJAS ALEJANDRO	90
10	HERNANDEZ LOPEZ BLANCA	70
11	HERNANDEZ MELO DENISSE ALEJANDRA	70
12	LEON ARENAS CIPRIANO	80
13	MARTINEZ HERNANDEZ KAREN	60
14	MATUS MARTINEZ CARLOS ALBERTO	80
15	MONROY ORTIZ BRENDA	50
16	MORALES MATIAS JOSE MANUEL	90
17	NUÑEZ RAMIREZ NANCY JAZMIN	80
18	ORTIZ AYALA EDITH	80
19	OSORNIO MALDONADO ALLAN RICARDO	80
20	PEDRO HERNANDEZ LUIS DANIEL	80
21	PEREA RAMIREZ ADAN ANDRES BRYAN	60
22	SERRANO DIAZ ARELI TONANTZIN	70
23	VELASCO ALVAREZ DAVID ALBERTO	90
24	VELAZQUEZ PAREDES EUNICE	80
25	VERGARA GUERRA VICTORIA JACQUELINE	70
26	YAÑEZ MOLINA MINERVA	60

- d) Salir: esta opción permite abandonar el sistema de manera correcta y sin provocar errores en el guardado de la información.

Módulo de Administración

El módulo de administración, es una herramienta que permite al jefe del departamento manejar la información de forma correcta y en algún momento poder modificarla de ser necesario.

El acceso al sistema es mediante un usuario y una contraseña. Una vez autenticado se muestra la página de bienvenida y un menú de lado izquierdo que muestra las opciones a trabajar del sistema.



Las opciones del menú tienen como finalidad ayudar a administrar de forma rápida y fácil trámites que maneja este departamento.

A continuación se describe cada una:

- Examen de titulación. Permite realizar los diferentes trámites correspondientes al examen: imprimir las listas de los alumnos inscritos al examen semanal, calificarlos, activar y desactivar la inscripción al examen.
- Profesores. Este rubro permite al administrador manejar las altas, bajas, y cambios de contraseñas de los académicos.
- Grupos. Ayuda al administrador a manejar la creación o modificación de los grupos, verificar las calificaciones o realizar algún cambio en estas en caso de haber un error, así como de imprimir las listas de todos los grupos que se crearon.

- Alumnos. Permite trabajar con las variantes de alumnos que se llegan a inscribir a los cursos: alumnos de licenciatura de la Facultad de Química, trabajadores, alumnos de posgrado o académicos.
- Fechas de inscripción. Permite el manejo de los tiempos de inscripción a los cursos.
- Cambio de contraseña. En este rubro el administrador podrá realizar el cambio de contraseña del sistema.

Procesos del Módulo.

- Imprimir Lista de alumnos inscritos al examen del idioma. Proceso que permite al administrador imprimir una lista en Excel que contiene al alumnado inscrito al examen semanal para acreditación del idioma.
 1. Seleccione la opción Examen de Titulación.
 2. Con el calendario elija la fecha del día de examen que se desea.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

ADMINISTRACIÓN

MENÚ

- Seleccione la fecha del examen para ver los registros de dicha fecha
- Si deseas cambiar la contraseña utiliza "Cambiar contraseña".
- Para calificar a los alumnos elija la fecha de examen y presiones **Calificar**.
- Para activar o desactivar el sistema presione el botón indicado.

Fecha de Examen:

sem	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
35						1	2
36	3	4	5	6	7	8	9
37	10	11	12	13	14	15	16
38	17	18	19	20	21	22	23
39	24	25	26	27	28	29	30

Seleccionar fecha

3. De un clic en el botón "Registros".



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México



ADMINISTRACIÓN

MENÚ

- Seleccione la fecha del examen para ver los registros de dicha fecha
- Si deseas cambiar la contraseña utiliza "Cambiar contraseña".
- Para calificar a los alumnos elija la fecha de examen y presione **Calificar**.
- Para activar o desactivar el sistema presione el botón indicado.

Fecha de Examen: 2012-05-04 

Registros
Calificar

Desactivar Sistema

Menú de Administración

Examen de Titulación

Profesores

Grupos

Alumnos

Fechas de Inscripción

Cambiar Contraseña

Terminar sesión y salir

4. El sistema genera el archivo Excel con el alumnado inscrito al examen de la fecha solicitada.
5. Descárguelo.

reporte_2012-05-04 [Sólo lectura] - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	FOLIO	No CUENTA	NOMBRE	FECHA REGISTRO	FECHA EXAMEN			
2	2012050401	302217001	SANTIAGO TORRES NICOLAS	30/04/2012	04/05/2012			
3	2012050402	301012274	RIOS AGUILA GERARDO	30/04/2012	04/05/2012			
4	2012050403	303023225	DOMINGUEZ HERNANDEZ MAYLETH	30/04/2012	04/05/2012			
5	2012050404	305592244	HAYASE HATA JUNICHIRO	30/04/2012	04/05/2012			
6	2012050405	97198547	POLACO MENDOZA EVANGELINA	30/04/2012	04/05/2012			
7	2012050406	408089137	SANTES PALACIOS REBECA	30/04/2012	04/05/2012			
8	2012050407	302100019	REYES DAMIAN JONATHAN RAUL	30/04/2012	04/05/2012			
9	2012050408	302064812	NAVARRO CID DEL PRADO ARMANDO	30/04/2012	04/05/2012			
10	2012050409	305289579	PULIDO PONCE DE LEON BRUNO ANTONIO	30/04/2012	04/05/2012			
11	2012050410	301246756	PEDRO JOSE ERICK ELIAS	30/04/2012	04/05/2012			
12	2012050411	304190751	NORIEGA USI ANDRES	02/05/2012	04/05/2012			
13	2012050412	94002009	BARBOSA RUIZ ALICIA	02/05/2012	04/05/2012			
14	2012050413	300139840	VALDEZ MARTINEZ MARIANA	02/05/2012	04/05/2012			
15								
16								

reporte_2012-05-04

- **Calificar examen del idioma.** Herramienta que permite seleccionar un grupo mediante una fecha de aplicación del examen y evaluar al alumnado.
 1. Seleccione la opción Examen de Titulación.
 2. Con el calendario elija la fecha del día de examen que se desea.
 3. De un clic en el botón “Calificar”.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

ADMINISTRACIÓN

MENÚ

- Seleccione la fecha del examen para ver los registros de dicha fecha
- Si deseas cambiar la contraseña utiliza "Cambiar contraseña".
- Para calificar a los alumnos elija la fecha de examen y presiones **Calificar**.
- Para activar o des activar el sistema presione el botón indicado.

Fecha de Examen: 2012-05-04

4. El sistema enlista al alumnado del grupo elegido. Seleccione para cada alumno, “Si” si el alumno acreditó el examen y “No” en caso contrario.

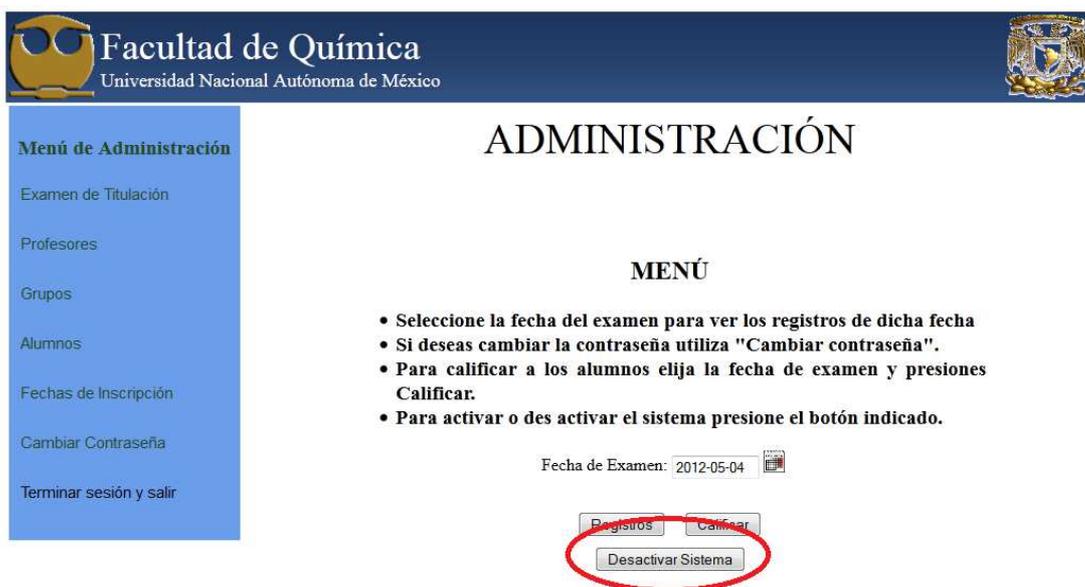
Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

SELECCIONAR LOS ALUMNOS APROBADOS

No. CUENTA	NOMBRE	Si	No
302217001	SANTIAGO TORRES NICOLAS	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
301012274	RIOS AGUILA GERARDO	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
303023225	DOMINGUEZ HERNANDEZ MAYLETH	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
305592244	HAYASE HATA JUNICHIRO	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
097198547	POLACO MENDOZA EVANGELINA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
408089137	SANTES PALACIOS REBECA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
302100019	REYES DAMIAN JONATHAN RAUL	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
302064812	NAVARRO CID DEL PRADO ARMANDO	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
305289579	PULIDO PONCE DE LEON BRUNO ANTONIO	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
301246756	PEDRO JOSE ERICK ELIAS	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
304190751	NORIEGA USI ANDRES	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
094002009	BARBOSA RUIZ ALICIA	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
300139840	VALDEZ MARTINEZ MARIANA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Para guardar los cambios presione “Guardar”.

- Desactivar o activar el sistema. Como lo dice su nombre esta opción desactiva o activa las inscripciones al examen de inglés. Para activar o desactivar el sistema se debe:
1. Seleccionar la opción Examen de Titulación.
 2. Presione el botón “Desactivar el sistema” o “Activar el sistema”, según sea el caso.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

ADMINISTRACIÓN

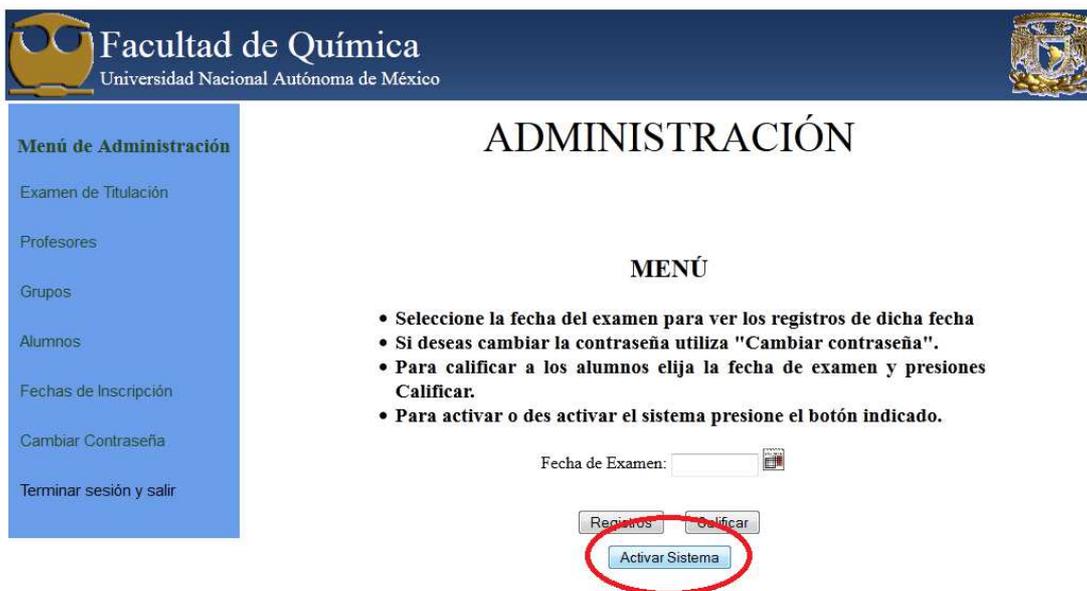
MENÚ

- Seleccione la fecha del examen para ver los registros de dicha fecha
- Si deseas cambiar la contraseña utiliza "Cambiar contraseña".
- Para calificar a los alumnos elija la fecha de examen y presiones Calificar.
- Para activar o des activar el sistema presione el botón indicado.

Fecha de Examen: 2012-05-04

Registros Calificar

Desactivar Sistema



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

ADMINISTRACIÓN

MENÚ

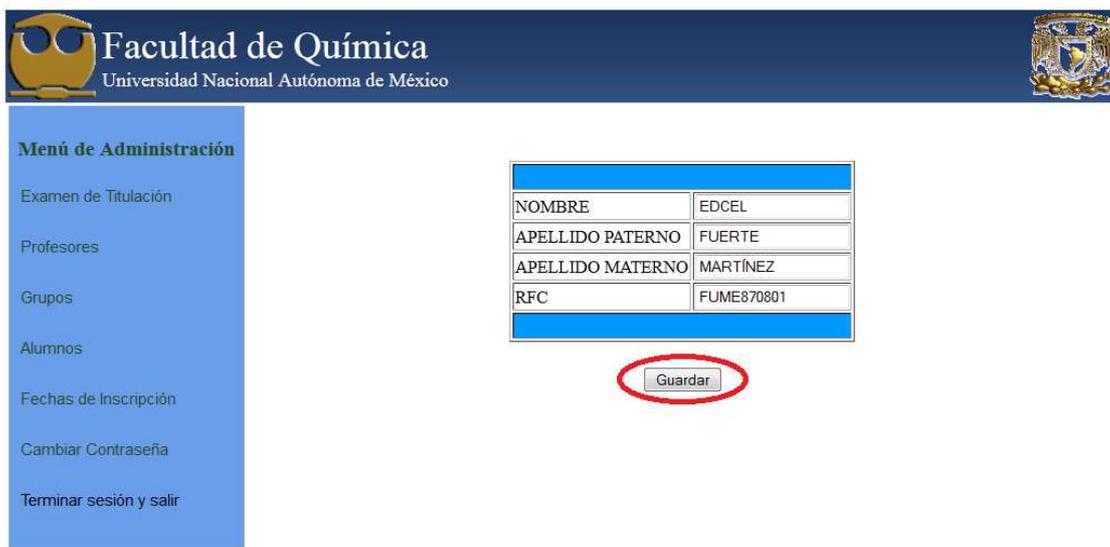
- Seleccione la fecha del examen para ver los registros de dicha fecha
- Si deseas cambiar la contraseña utiliza "Cambiar contraseña".
- Para calificar a los alumnos elija la fecha de examen y presiones Calificar.
- Para activar o des activar el sistema presione el botón indicado.

Fecha de Examen:

Registros Calificar

Activar Sistema

- Registrar un profesor. Proceso que permite dar de alta en la base de datos un profesor.
 1. Seleccione la opción Profesores → Registrar.
 2. Llenar los datos solicitados del nuevo profesor.
 3. Para finalizar presione “Guardar”.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

NOMBRE	EDCEL
APELLIDO PATERNO	FUERTE
APELLIDO MATERNO	MARTÍNEZ
RFC	FUME870801

Guardar

- Alta o baja un profesor. Permite activar o desactivar, según sea requerido, a un profesor guardado con anterioridad en el sistema.
 1. Seleccionar la opción Profesores → Administración
 2. Escribir el RFC del profesor requerido.
 3. Presione “Buscar”.



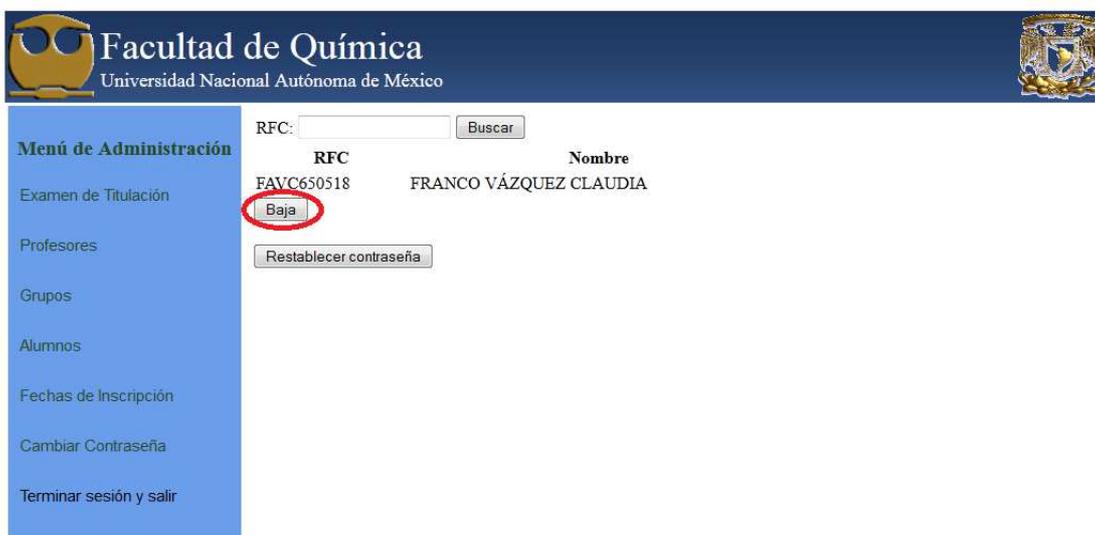
Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

RFC: FAVC650518

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

4. Si el RFC fue correcto el sistema devolverá el nombre y RFC del profesor, así como un botón de “Alta” o “Baja”, el cual depende del estado del profesor.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

RFC:

RFC	Nombre
FAVC650518	FRANCO VÁZQUEZ CLAUDIA

Menú de Administración

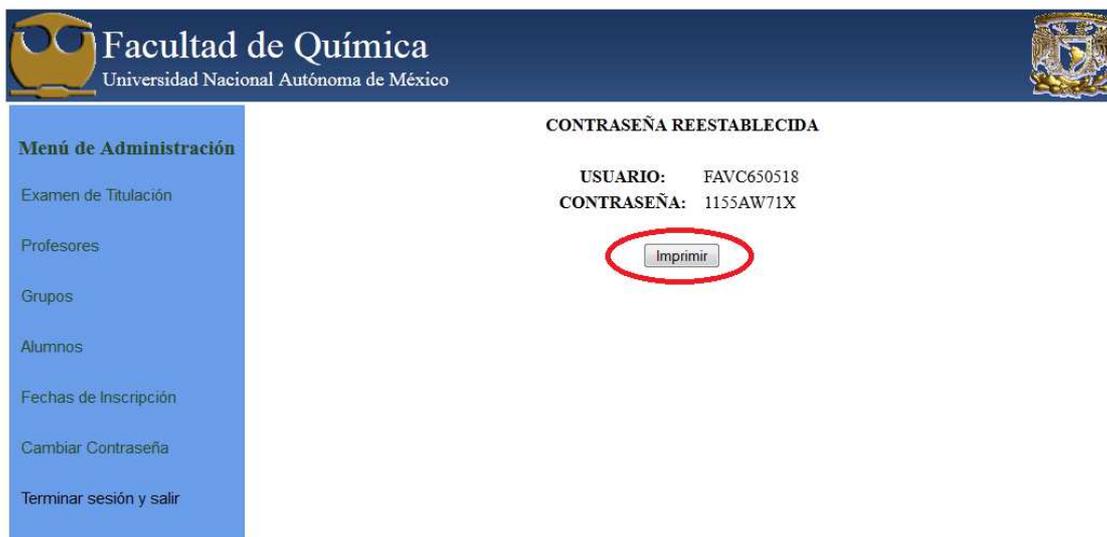
- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

5. Para finalizar presione el botón de “Alta o “Baja” según sea el caso.

- Generar o restablecer contraseña para profesor. Como se mencionó anteriormente el sistema contiene un módulo para profesores en el que se accede mediante un usuario y contraseña, que se genera o restablece con ayuda de esta herramienta.

1. Seleccionar la opción Profesores → Administración.

2. Escribir el RFC del profesor requerido.
3. Presione “Buscar”.
4. Presione el botón “Restablece contraseña”. Mostrará el usuario y la nueva contraseña.



The screenshot shows the website interface for the Faculty of Chemistry at the National Autonomous University of Mexico. The header includes the faculty name and logo. A blue sidebar on the left contains a 'Menú de Administración' with options like 'Examen de Titulación', 'Profesores', 'Grupos', 'Alumnos', 'Fechas de Inscripción', 'Cambiar Contraseña', and 'Terminar sesión y salir'. The main content area displays 'CONTRASEÑA REESTABLECIDA' followed by the user ID 'USUARIO: FAVC650518' and the new password 'CONTRASEÑA: 1155AW71X'. A button labeled 'Imprimir' is circled in red.

5. Presione el botón “Imprimir” para obtener un archivo PDF con el usuario y contraseña del profesor requerido.

- **Crear grupo.** Esta Herramienta permite al administrador generar los grupos correspondientes al semestre requerido.
1. Seleccione Grupos → Creación.
 2. Seleccione semestre. (En caso de no ver el semestre requerido ver “Creación de semestre”).
 3. Introduzca la información solicitada en el formulario
 4. Presione “Agregar” o “Quitar” si requiere adicionar o eliminar un grupo.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Agregue los grupos del semestre 2013-1

GRUPO	CURSO	VACANTES	HORA INICIO	HORA FIN	NIVEL	PROFESOR	SALON	L	M	J	V	S
	Elija una opción				Elija una opción	Elija una opción		<input type="checkbox"/>				

5. Para guardar los cambios presione “Crear”.

- Eliminar un grupo. Le permite al administrador borrar los grupos no requeridos.
 1. Seleccione Grupos → Edición.
 2. Elija el semestre.
 3. Elija el curso.
 4. Presionar “Mostrar”.
 5. Se mostrarán los grupos correspondientes a las opciones elegidas. Seleccionar el grupo con el cual requiere trabajar.
 6. Presione “Borrar”.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

SELECCIONE LOS GRUPOS QUE QUIERE REVISAR

SEMESTRE: Elija una opción CURSO: Elija una opción

	GRUPO	VACANTES	PROFESOR	HORARIO						
				Hora	L	M	J	V	S	
<input checked="" type="radio"/>	20203	0	ROSALBA UGALDE GONZALEZ	7-9	*	*	*	*		

- Editar un grupo. Herramienta que permite a al administrador realizar cambios
 1. Seleccione Grupos → Edición.
 2. Elija el semestre.
 3. Elija el curso.
 4. Presione “Editar”.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

SELECCIONE LOS GRUPOS QUE QUIERE REVISAR

SEMESTRE: Elija una opción | CURSO: Elija una opción

Mostrar

	GRUPO	VACANTES	PROFESOR	HORARIO							
				Hora	L	M	M	J	V	S	
<input checked="" type="radio"/>	20203	0	ROSALBA UGALDE GONZALEZ	7-9	*	*	*	*	*	*	*

Editar | Borrar

5. El sistema despliega el grupo con sus correspondientes opciones editables. Modifique la(s) opción(es) requerida(s).
6. Presione “Actualizar” para guardar las modificaciones realizadas.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

SELECCIONE LOS GRUPOS QUE QUIERE REVISAR

SEMESTRE: Elija una opción | CURSO: Elija una opción

Mostrar

	GRUPO	VACANTES	PROFESOR	HORARIO								
				Hora	L	M	M	J	V	S		
<input type="radio"/>	20206	0	JOAQUIN VALENTIN MORALES GARCIA	15	-	17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Actualizar

- Calificar un grupo. Permite otorgar una calificación o modificarla de cualquier grupo.
 1. Seleccionar Grupos → Calificar.
 2. Elija el semestre.
 3. Elija el curso.
 4. Presione “Calificar”.

SELECCIONE LOS GRUPOS QUE QUIERE REVISAR

SEMESTRE CURSO

Elija una opción Elija una opción

Mostrar

	GRUPO	VACANTES	PROFESOR	HORARIO								
				Hora	L	M	M	J	V	S		
<input type="radio"/>	20205	1	VICTOR MACARIO SANCHEZ DELGADILLO	9-11	*				*			
<input type="radio"/>	20205	0	SILVIA VIRGINIA HAMBLETON TRUJILLO	16-18	*		*					
<input type="radio"/>	20205	10	RAFAEL BARAJAS RIVERA	8-12							*	
<input checked="" type="radio"/>	20205	0	CLAUDIA FRANCO VÁZQUEZ	15-17	*		*					
<input type="radio"/>	20205	24	CLAUDIA FRANCO VÁZQUEZ	8-12								*

Calificar

5. Se muestra un listado con los alumnos inscritos al grupo, seleccione una calificación para cada uno de ellos. Todos tienen calificación default de “50”, en caso de ya haber sido calificado se mostrará su calificación otorgada.
6. Presione “Guardar” para terminar. En caso de presionar “Cancelar” los cambios serán descartados.



Menú de Administración

Examen de Titulación

Profesores

Grupos

Alumnos

Fechas de Inscripción

Cambiar Contraseña

Terminar sesión y salir

	Nombre	Calificación
1	ALDUCIN TELLEZ MARCO TULLIO	50 ▾
2	AVILA GARCIA MONICA	50 ▾
3	GALINDO VAZQUEZ KARINA IVONNE	50 ▾
4	GONZALEZ VIZUETH ISRAEL	50 ▾
5	GUERRERO MERINO LIZBETH	50 ▾
6	HERNANDEZ CANO JESSICA ANAID	50 ▾
7	HERNANDEZ VERA DANI CORE	50 ▾
8	MARTINEZ ALMARAZ ANDREA	50 ▾
9	MARTINEZ ORTEGA MARCOS	50 ▾
10	MORALES MARTINEZ MILTON MIZRAIN	50 ▾
11	MUNGUIA VIVEROS ELIZABETH	50 ▾
12	MUÑOZ FUENTES TANIA	50 ▾
13	SANCHEZ MORALES GIBRAN	50 ▾
14	SIL ALVAREZ ISAAC ALAN	50 ▾
15	TELLEZ RUEDA JESSICA ELENA	50 ▾
16	VELAZQUEZ CASTRO HECTOR ALEJANDRO	50 ▾
17	ZARZA VELA ALBERTO	50 ▾

Guardar

Cancelar

- Impresión de listas. Esta herramienta genera un archivo Excel con un listado del alumnado inscrito a cada grupo.
1. Seleccionar Grupos → Impresión de listas.
 2. Elija el semestre.
 3. Elija el curso.
 4. Presione "Imprimir Lista".
 5. Descargue el archivo Excel.

	Observaciones	Nombre
1	externo	BERNAL HERNANDEZ JORGE
2	303053602	CERVANTES CHAVEZ DULCE CAROLINA
3	externo	GONZALEZ TEPALE MA. ROSA
4	304595156	GRANADOS CASTRO LUIS FERNANDO
5	89340484	MORALES FERRERO EIMARMENE DEL CARMEN
6	Doctor IT	OJEDA VILLAGOMEZ RAUL
7	Bioquímica	PEÑALOSA RUIZ GEORGINA
8	Ingeniería	REVELO DOMINGUEZ ANTONIO CARLOS
9	externo	REYES SALMARAS SILVIA
10	Externa	SANCHEZ GARCIA SANDRA PATRICIA
11	Académica	VAZQUEZ ALVAREZ ANA MARÍA

- Registrar alumno externo (o posgrado). Esta herramienta le permite registrar al alumnado que no curso alguna licenciatura en la Facultad de Química.
 1. Seleccione Alumnos → Registro de Externos.
 2. Ingrese los datos del alumno.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México



Menú de Administración

Examen de Titulación

Profesores

Grupos

Alumnos

Fechas de Inscripción

Cambiar Contraseña

Terminar sesión y salir

NOMBRE(S):	<input style="width: 90%;" type="text"/>
A. PATERNO	<input style="width: 90%;" type="text"/>
A. MATERNO	<input style="width: 90%;" type="text"/>
E-MAIL:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
OBSERVACIONES:	<input style="width: 90%; height: 30px;" type="text"/>

3. Presione "Guardar".

4. Se muestra el usuario y contraseña con el cual el alumno podrá hacer sus trámites desde el sitio de inscripciones. Presione “Imprimir datos” para generar un PDF con dichos datos.

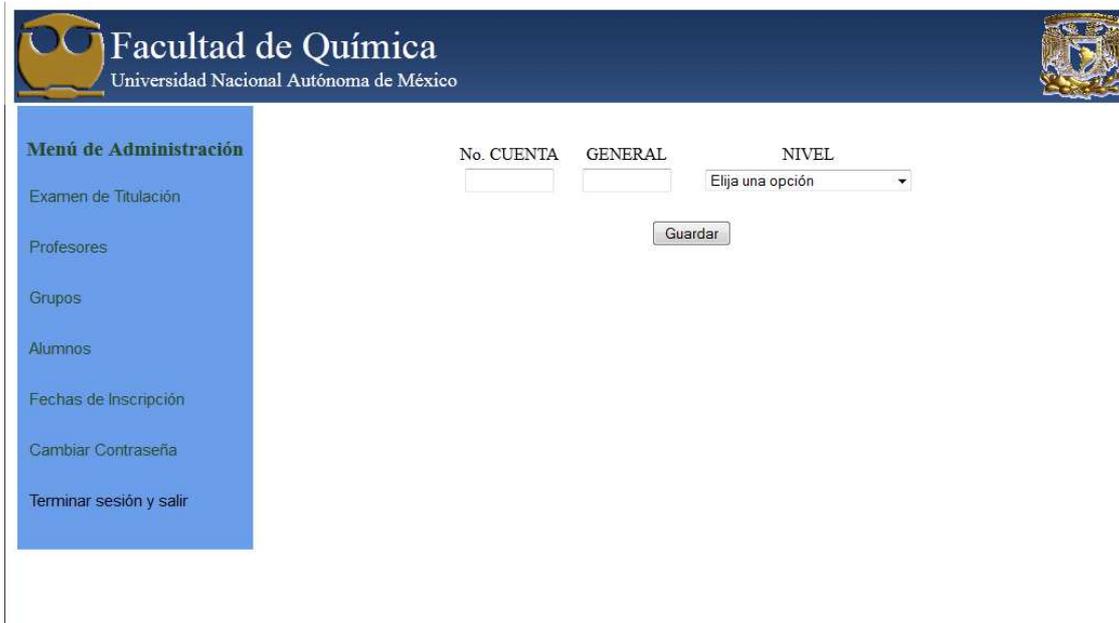


The screenshot shows the registration confirmation page for the Faculty of Chemistry at UNAM. The header includes the faculty logo and name. A blue sidebar on the left contains a 'Menú de Administración' with options like 'Examen de Titulación', 'Profesores', 'Grupos', 'Alumnos', 'Fechas de Inscripción', 'Cambiar Contraseña', and 'Terminar sesión y salir'. The main content area displays the registration success message for 'EDCEL FUERTE MARTÍNEZ' with the following details:

SE HA REGISTRADO CON ÉXITO EL ALUMNO	EDCEL FUERTE MARTÍNEZ
CON LOS SIGUIENTES DATOS	
USUARIO:	predcel@unam.mx
CONTRASEÑA:	77m493n48

Below the details, there is a button labeled 'Imprimir Datos' which is circled in red. Further down, a message states 'Si es requerido imprima la ficha de pago del examen de colocación' with a corresponding 'Imprimir Ficha' button.

5. En caso de que sea requerido presione “Imprimir Ficha” para que realice el pago correspondiente al examen de colocación.
- Colocar nivel inicial para alumnos de primer ingreso. Esta herramienta le permite colocar el nivel al cual tendrá acceso el alumno en su primera inscripción.
1. Seleccionar “Alumnos”.
 2. “Evaluación inicial” para los alumnos de licenciatura o “Evaluación inicial Externos” para alumnos de posgrado, trabajadores, profesores o alumnos no registrados en la base de datos de CAE.
 3. Escribir el número de cuenta o correo electrónico según se requiera.
 4. Escribir la calificación del alumno en el campo “GENERAL”.
 5. Seleccionar nivel al que tendrá acceso el alumno.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

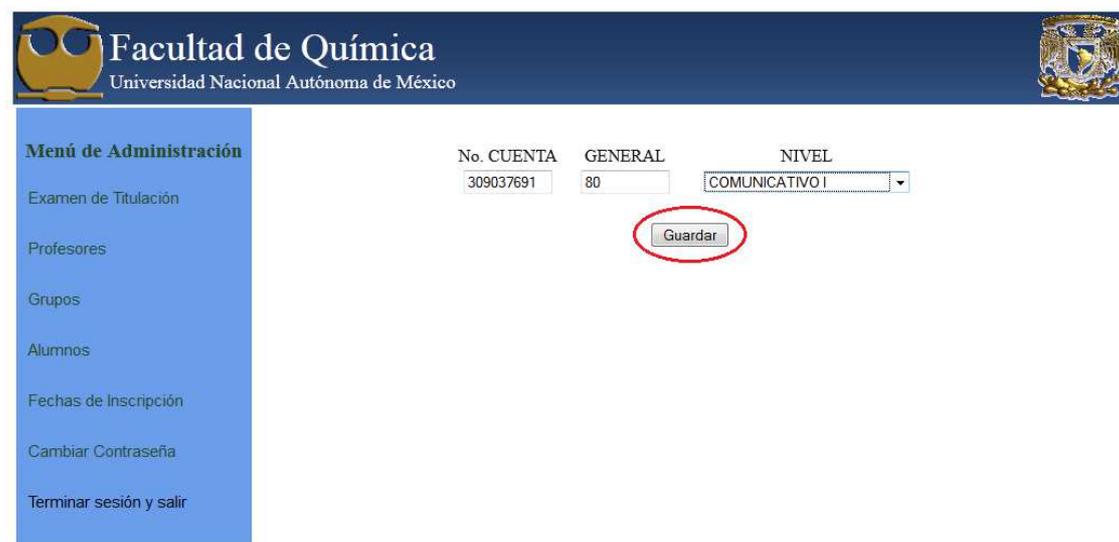
- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

No. CUENTA GENERAL NIVEL

Elija una opción

Guardar

6. Presione “Guardar” para asignar los datos al alumno.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

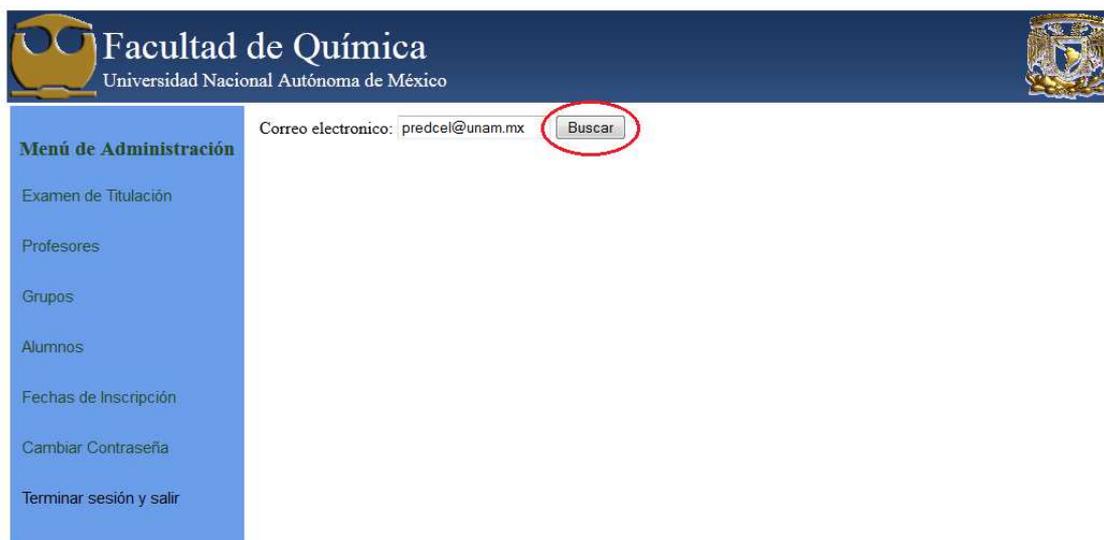
No. CUENTA GENERAL NIVEL

309037691 80 COMUNICATIVO I

Guardar

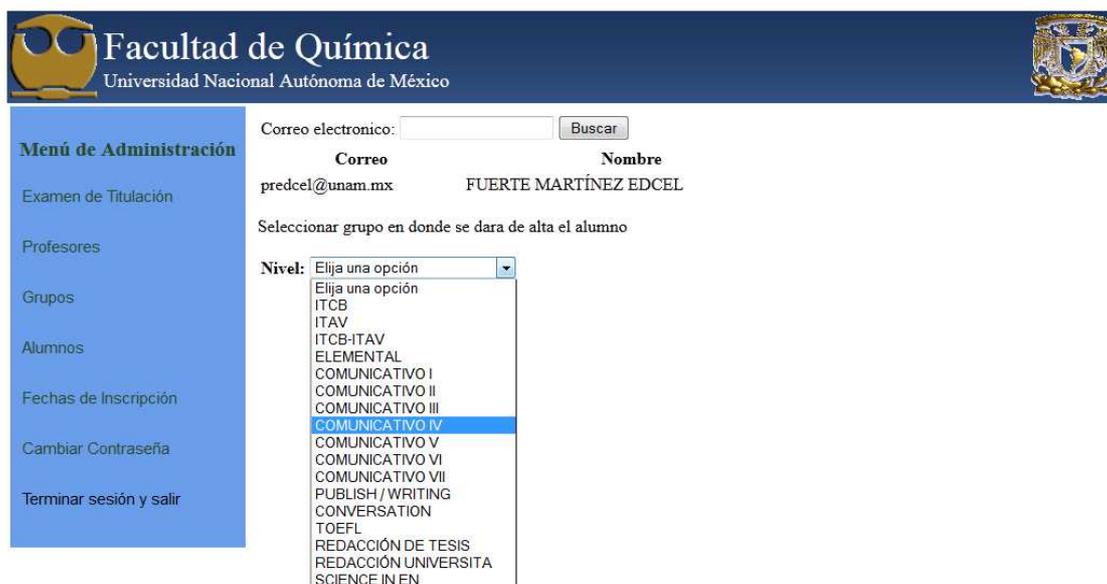
- Asignar grupo a alumno.
 1. Seleccione “Alumnos”.
 2. “Inscribir” para los alumnos de licenciatura o “Inscribir Externos” para alumnos de posgrado, trabajadores, profesores o alumnos no registrados en la base de datos de CAE.
 3. Escribir el número de cuenta o correo electrónico según se requiera.

4. Presione "Buscar".



The screenshot shows the top header of the system with the logo of the Facultad de Química and the Universidad Nacional Autónoma de México. On the left is a blue sidebar menu titled "Menú de Administración" with options: Examen de Titulación, Profesores, Grupos, Alumnos, Fechas de Inscripción, Cambiar Contraseña, and Terminar sesión y salir. The main content area has a search form with the label "Correo electrónico:" and the text "predcel@unam.mx" entered in the input field. A red circle highlights the "Buscar" button.

5. Si el alumno existe se mostrarán sus datos. Elija el taller o curso.



The screenshot shows the same interface as before, but now the search results are displayed. The "Correo electrónico:" field contains "predcel@unam.mx" and the "Nombre" field contains "FUERTE MARTÍNEZ EDCCEL". Below the search results, there is a label "Seleccionar grupo en donde se dara de alta el alumno" and a "Nivel:" dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of options: "Elija una opción", "ITCB", "ITAV", "ITCB-ITAV", "ELEMENTAL", "COMUNICATIVO I", "COMUNICATIVO II", "COMUNICATIVO III", "COMUNICATIVO IV" (highlighted in blue), "COMUNICATIVO V", "COMUNICATIVO VI", "COMUNICATIVO VII", "PUBLISH / WRITING", "CONVERSATION", "TOEFL", "REDACCIÓN DE TESIS", "REDACCIÓN UNIVERSITA", and "SCIENCE IN EN".

6. Elija el grupo deseado.

7. Presione "Alta" para asignar el grupo.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México



Correo electrónico:

Correo	Nombre
predcel@unam.mx	FUERTE MARTÍNEZ EDCEL

Seleccionar grupo en donde se dara de alta el alumno

Nivel: COMUNICATIVO I

Alta	Grupo	Hora Inicio	Hora Fin	L	M	M	J	V	S
<input type="radio"/>	20205	9	11		*				*
<input type="radio"/>	20205	16	18		*		*		
<input checked="" type="radio"/>	20205	8	12						*
<input type="radio"/>	20205	15	17		*		*		
<input type="radio"/>	20205	8	12						*

8. Presione “Ficha de Pago” para imprimir las fichas de pago en PDF.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México



ALUMNO INSCRITO
IMPRIMA SU FICHA DE PAGO

CAJA		17-1
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	ORDEN DE PAGO	
	<input type="text"/> DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO	
Sr. (a)(ita): PAVON BAÑOS EDUARDO		DEPARTAMENTO
SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ 2.00 <small>CANTIDAD CON LETRA: Cincuenta pesos 00/100 M.N.</small>		ELABORADA POR
POR CONCEPTO DE: Curso de Idiomas		NOMBRE
		FIRMA

DEPARTAMENTO DE INGLÉS		17-1
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	ORDEN DE PAGO	
	<input type="text"/> DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO	
Sr. (a)(ita): PAVON BAÑOS EDUARDO		DEPARTAMENTO
SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ 2.00 <small>CANTIDAD CON LETRA: Cincuenta pesos 00/100 M.N.</small>		ELABORADA POR
POR CONCEPTO DE: Curso de Idiomas		NOMBRE
		FIRMA

ALUMNO		17-1
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	ORDEN DE PAGO	
	<input type="text"/> DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO	
Sr. (a)(ita): PAVON BAÑOS EDUARDO		DEPARTAMENTO
SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ 2.00 <small>CANTIDAD CON LETRA: Cincuenta pesos 00/100 M.N.</small>		ELABORADA POR
POR CONCEPTO DE: Curso de Idiomas		NOMBRE
		FIRMA

- Obtener ficha de pago. Esta herramienta permite al administrador imprimir la ficha que el alumno requiera para hacer sus pagos necesarios.
1. Seleccione "Alumnos".
 2. "Ficha de Pago" para los alumnos de licenciatura o "Ficha de Pago Externos" para alumnos de posgrado, trabajadores, profesores o alumnos no registrados en la base de datos de CAE.
 3. Escribir el número de cuenta o correo electrónico según se requiera.
 4. Presione "Buscar".
 5. Si el alumno existe se mostrarán sus datos. Elegir el tipo de ficha que requiere, la de "Cursos" o la de "Examen de colocación".
 6. Presione "Imprimir Ficha" para obtener un PDF con las fichas de pago.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

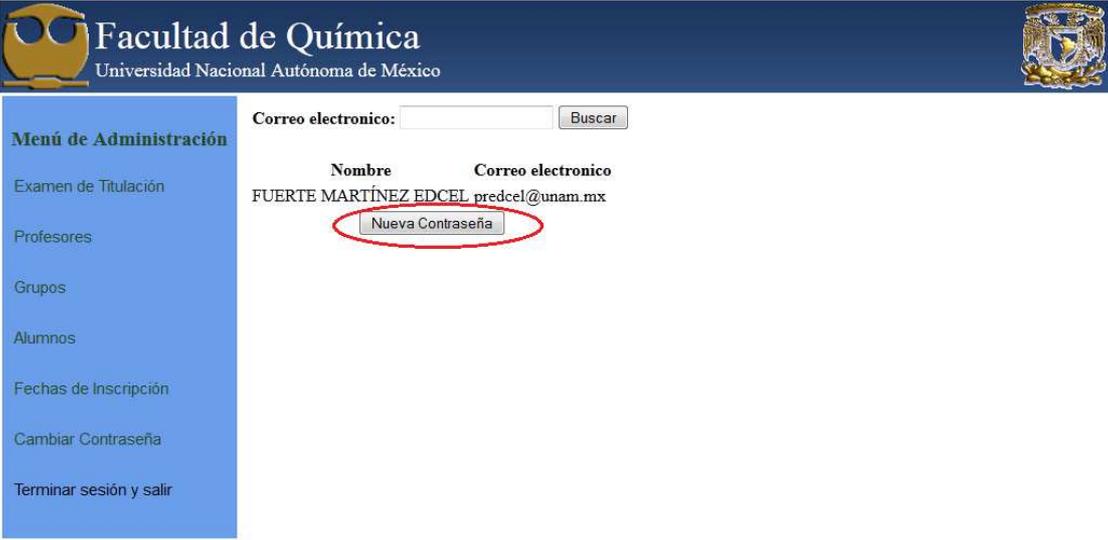
- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

Correo electrónico:

Nombre	Correo electrónico
FUERTE MARTÍNEZ EDCEL	predcel@unam.mx

Cursos: Examen de Colocación:

- Restablecer contraseña de alumno externo. Herramienta que permite al administrador asignar o restablecer, a un alumno externo,
1. Seleccionar “Alumnos”.
 2. “Contraseña Externos”.
 3. Escribir el correo electrónico.
 4. Presionar “Buscar”.
 5. Se mostrará el nombre y correo del alumno, si es correcto presione “Nueva Contraseña”.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

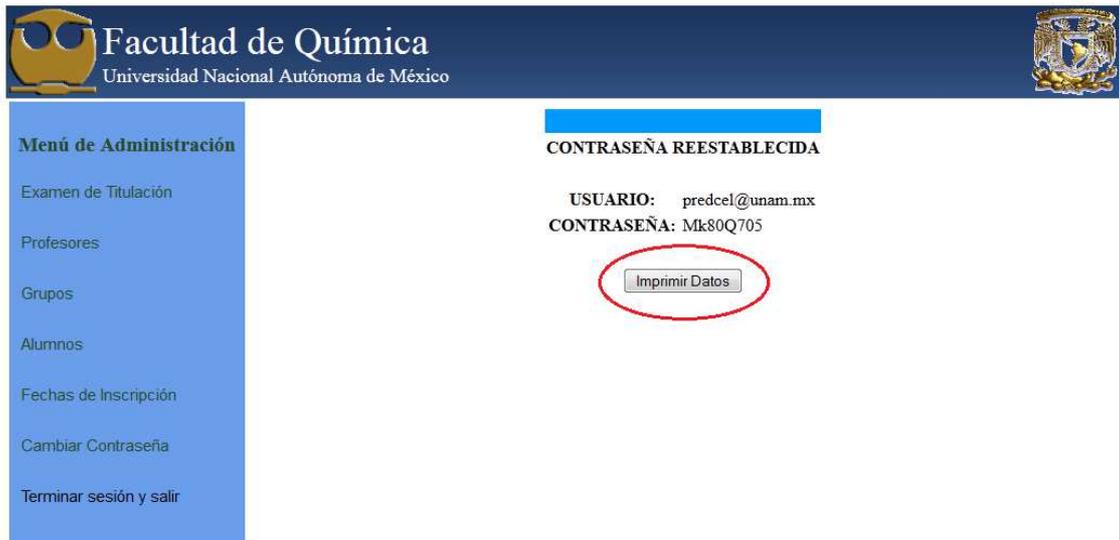
Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

Correo electrónico:

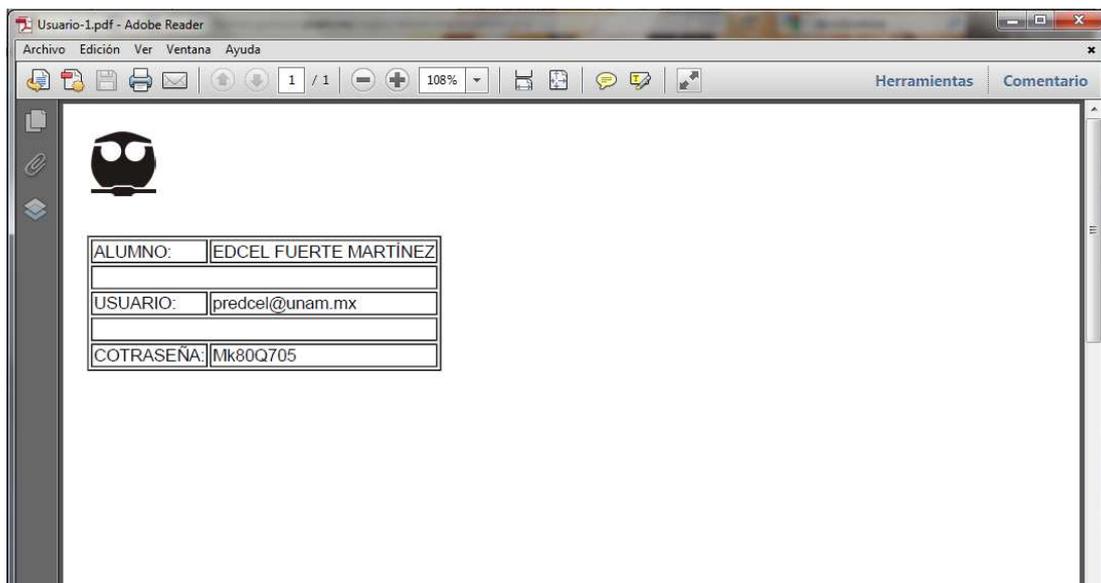
Nombre	Correo electrónico
FUERTE MARTÍNEZ EDCEL	predcel@unam.mx

6. El sistema mostrará su usuario y contraseña, los cuales podrá imprimir presionando “Imprimir Datos”.

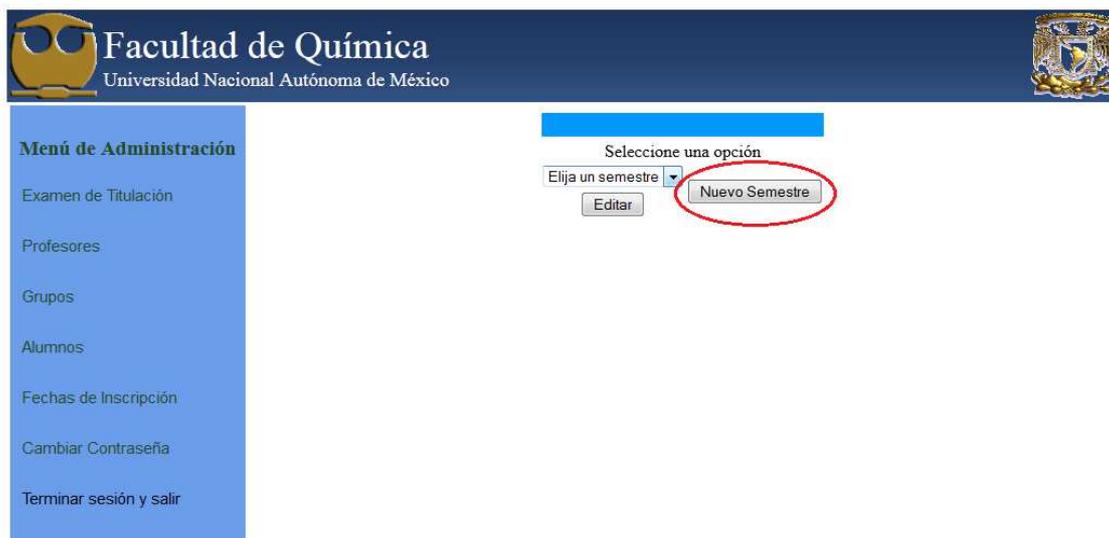


The screenshot shows the website interface for the Faculty of Chemistry at UNAM. On the left is a blue navigation menu with the following items: Examen de Titulación, Profesores, Grupos, Alumnos, Fechas de Inscripción, Cambiar Contraseña, and Terminar sesión y salir. The main content area displays a blue header with the text "CONTRASEÑA REESTABLECIDA". Below this, the user information is shown: "USUARIO: predcel@unam.mx" and "CONTRASEÑA: Mk80Q705". A button labeled "Imprimir Datos" is circled in red.

7. Imprima el PDF que se generó con los datos del alumno.



- Crear un semestre. Herramienta que permite crear un semestre nuevo y asignarle las fechas de inscripción a los cursos de dicho semestre.
 1. Seleccionar "Fechas de inscripción".
 2. Presionar "Nuevo Semestre".



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

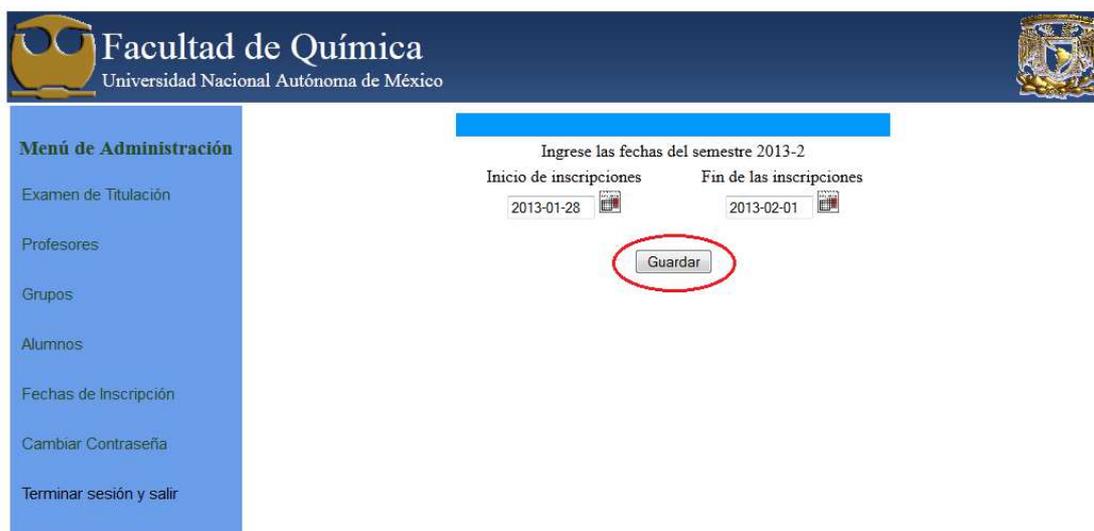
Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

Seleccione una opción

Elija un semestre

3. Con ayuda del calendario, seleccionar la fecha de inicio para las inscripciones a cursos.
4. Con ayuda del calendario, seleccionar la fecha de fin para las inscripciones a cursos.
5. Presionar “Guardar”.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

Ingrese las fechas del semestre 2013-2

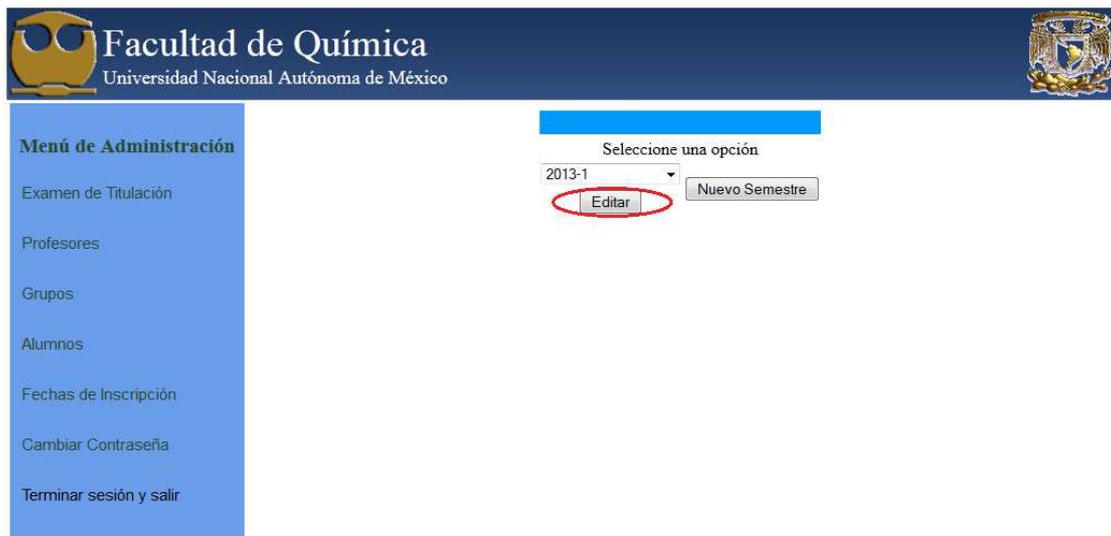
Inicio de inscripciones	Fin de las inscripciones
2013-01-28 <input type="button" value="Calendario"/>	2013-02-01 <input type="button" value="Calendario"/>

- Modificar fechas de inscripción a cursos. Permite modificar las fechas en las que el alumnado puede inscribirse, según las necesidades del departamento.
1. Seleccionar “Fechas de inscripción”.
 2. Seleccionar Semestre.



The screenshot shows the top navigation bar of the Faculty of Chemistry website, featuring the university's logo and name. On the left is a blue sidebar menu titled "Menú de Administración" with options: Examen de Titulación, Profesores, Grupos, Alumnos, Fechas de Inscripción, Cambiar Contraseña, and Terminar sesión y salir. On the right, a blue header contains the text "Seleccione una opción" above a dropdown menu. The dropdown is open, showing "Elija un semestre" at the top, followed by "2012-1", "2012-2", and "2013-1". A "Nuevo Semestre" button is located to the right of the dropdown.

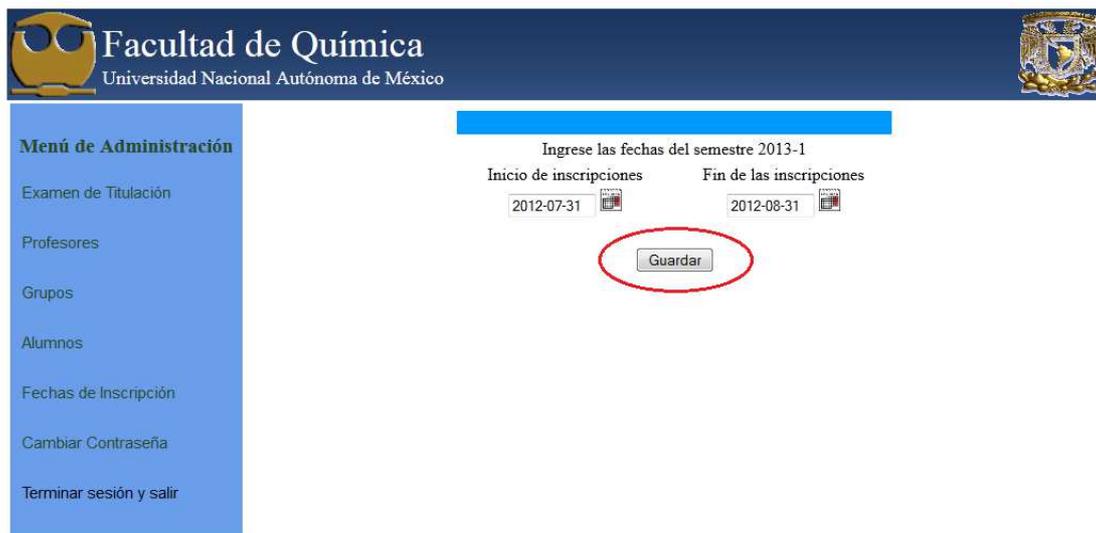
3. Presione "Editar".



This screenshot is similar to the previous one, but the dropdown menu is now closed and displays "2013-1". A red circle highlights the "Editar" button located below the dropdown menu. The "Nuevo Semestre" button remains to the right.

4. Cambie la(s) fecha(s) de inscripción.

5. Presione "Guardar".



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

Ingrese las fechas del semestre 2013-1

Inicio de inscripciones: 2012-07-31

Fin de las inscripciones: 2012-08-31

Guardar

- Cambiar contraseña del sistema. Permite cambiar la contraseña del usuario “Admin” las veces que sea requerido.

NOTA: Se recomienda modificar la contraseña periódicamente por seguridad.

1. Seleccionar la opción “Cambiar contraseña”. Mostrará un nuevo recuadro.
2. Escribir la contraseña actual.
3. Escribir la contraseña nueva.
4. Escribir nuevamente la contraseña nueva para confirmar.
5. Finalmente presionar guardar.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Menú de Administración

- Examen de Titulación
- Profesores
- Grupos
- Alumnos
- Fechas de Inscripción
- Cambiar Contraseña
- Terminar sesión y salir

Contraseña actual: ●●●●●●

Nueva contraseña: ●●●●●●

Confirmar Contraseña: ●●●●●●

Guardar **Cancelar**

6.3 Manual de Alumnos.

El Sistema de inscripciones del Departamento de Idiomas fue desarrollado con la finalidad de ofrecer a la comunidad de la Facultad de Química la facilidad de inscribirse a los cursos, talleres y exámenes que imparte, desde la comodidad de su casa o cualquier sitio con internet.

El ingreso al sistema es mediante la dirección electrónica: <http://idiomas.quimica.unam.mx> . Al ingresar el sistema ofrece tres opciones:

- Examen de titulación: Acceso a la inscripción del examen de titulación que se aplica semanalmente. Esta opción es únicamente para alumnos de licenciatura
- Inscripción a cursos generales. Acceso a los cursos regulares de inglés:
 - ELEMENTAL.
 - COMUNICATIVO I.
 - COMUNICATIVO II.
 - COMUNICATIVO III.
 - COMUNICATIVO IV.
 - COMUNICATIVO V.
 - COMUNICATIVO VI.
 - COMUNICATIVO VII.
- Inscripción a talleres. Acceso a los talleres que imparte el Departamento de Idiomas:
 - ITCB.
 - ITAV.
 - ITCB-ITAV.
 - PUBLISH / WRITING.
 - CONVERSATION.
 - TOEFL.
 - REDACCIÓN DE TESIS.
 - REDACCIÓN UNIVERSITA.
 - SCIENCE IN ENGLISH.

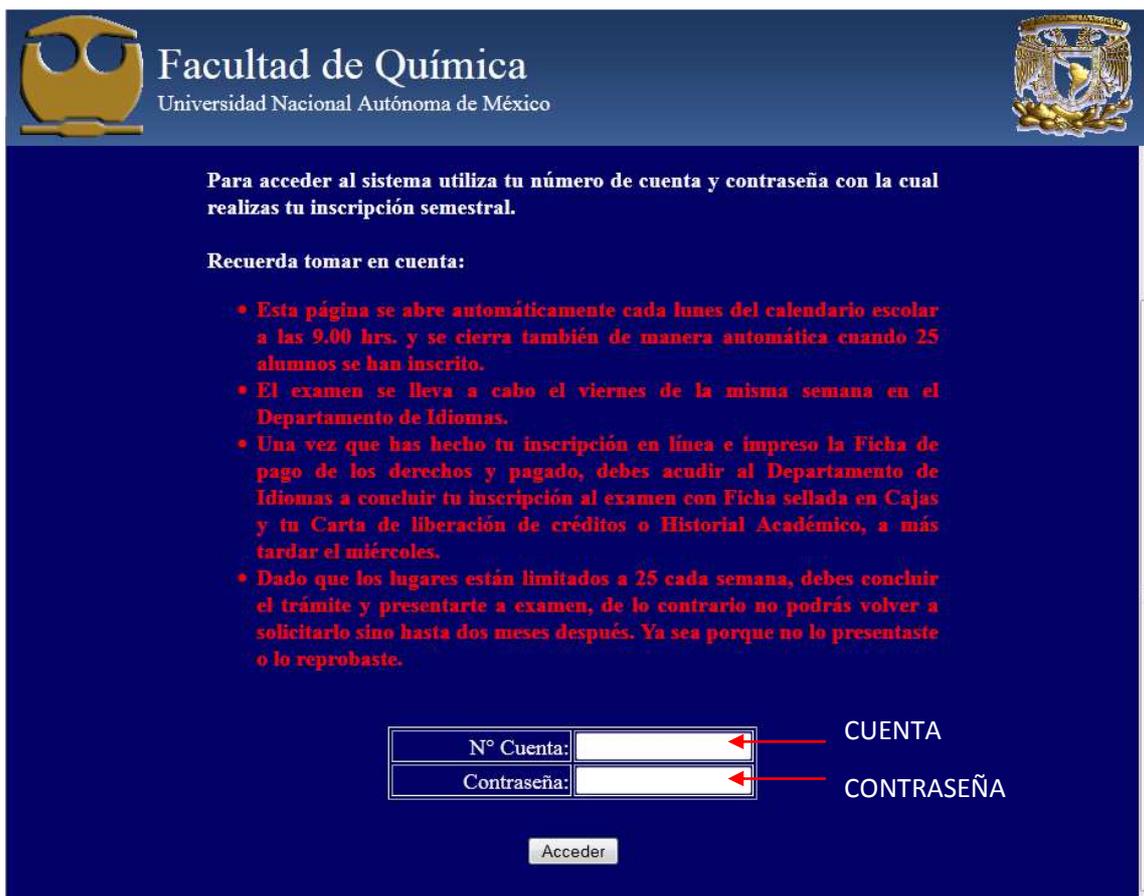
Inscripción al examen de inglés para la titulación

El sistema de inscripciones para el examen de inglés vía internet se creó con la finalidad de que el alumno de licenciatura pueda registrarse para el examen de inglés los días **Lunes a partir de las 9:00 a.m.** estando limitada la inscripción a veinticinco alumnos por semana. Los alumnos que podrán registrarse son aquellos que cumplan con los requisitos de acuerdo a sus planes de estudio.

Para realizar el proceso de inscripción cada alumno cuenta con su identificador único que es su número de cuenta y con su contraseña, la cual si no ha sido modificada es su fecha de nacimiento, organizada por día mes y año sin separaciones (ddmmaaaa).

Autenticación

El registro e inscripción al examen se realiza con el número de cuenta y contraseña indicada anteriormente. Una vez escritos los datos correctamente se presiona el botón "Acceder".



The screenshot shows a login interface with a dark blue background. At the top left is the logo of the Faculty of Chemistry, Universidad Nacional Autónoma de México. At the top right is the coat of arms of Mexico. The main text reads: "Para acceder al sistema utiliza tu número de cuenta y contraseña con la cual realizas tu inscripción semestral." Below this, it says "Recuerda tomar en cuenta:" followed by a list of instructions in red text. At the bottom, there are two input fields: "N° Cuenta:" and "Contraseña:". Red arrows point from the labels "CUENTA" and "CONTRASEÑA" to the respective input fields. Below the fields is a button labeled "Acceder".

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Para acceder al sistema utiliza tu número de cuenta y contraseña con la cual realizas tu inscripción semestral.

Recuerda tomar en cuenta:

- Esta página se abre automáticamente cada lunes del calendario escolar a las 9.00 hrs. y se cierra también de manera automática cuando 25 alumnos se han inscrito.
- El examen se lleva a cabo el viernes de la misma semana en el Departamento de Idiomas.
- Una vez que has hecho tu inscripción en línea e impreso la Ficha de pago de los derechos y pagado, debes acudir al Departamento de Idiomas a concluir tu inscripción al examen con Ficha sellada en Cajas y tu Carta de liberación de créditos o Historial Académico, a más tardar el miércoles.
- Dado que los lugares están limitados a 25 cada semana, debes concluir el trámite y presentarte a examen, de lo contrario no podrás volver a solicitarlo sino hasta dos meses después. Ya sea porque no lo presentaste o lo reprobaste.

N° Cuenta:

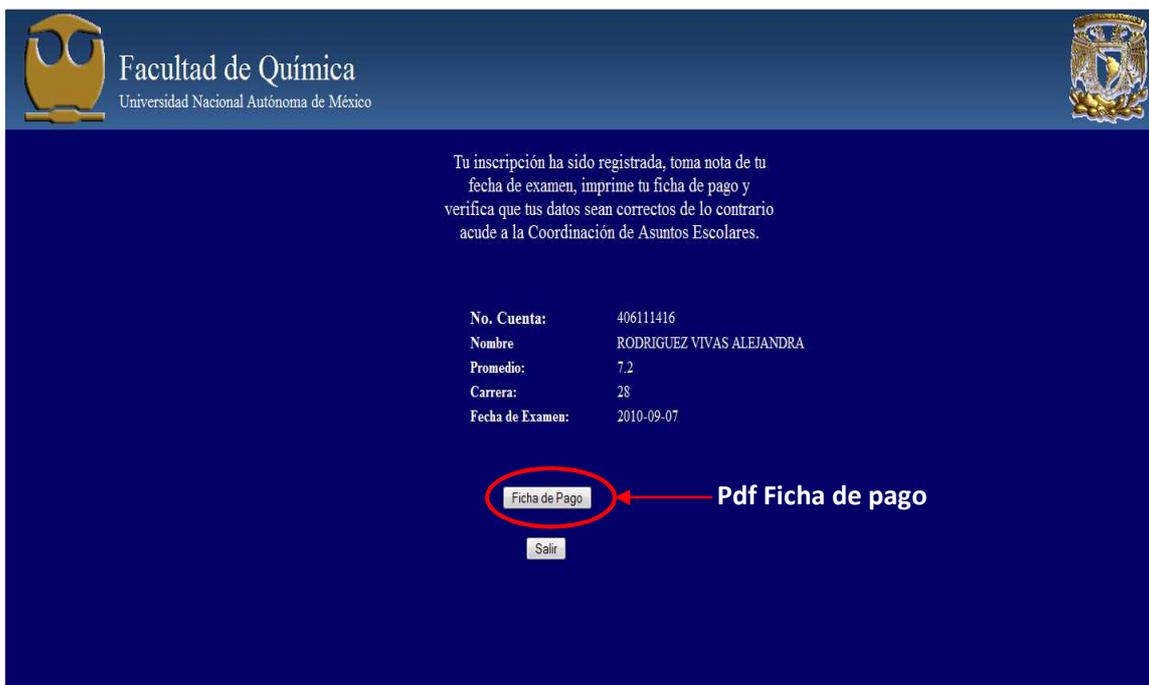
Contraseña:

CUENTA

CONTRASEÑA

Acceder

Si los datos fueron ingresados de forma correcta el alumno quedará registrado y se desplegarán los datos del alumno, así como la opción de imprimir las fichas para pagar el examen del idioma de inglés.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Tu inscripción ha sido registrada, toma nota de tu fecha de examen, imprime tu ficha de pago y verifica que tus datos sean correctos de lo contrario acude a la Coordinación de Asuntos Escolares.

No. Cuenta:	406111416
Nombre	RODRIGUEZ VIVAS ALEJANDRA
Promedio:	7.2
Carrera:	28
Fecha de Examen:	2010-09-07

[Ficha de Pago](#) Pdf Ficha de pago

[Salir](#)

Una vez registrado el alumno deberá imprimir su ficha de pago que será requerida el día de su examen, previamente pagada. Por otro lado el alumno deberá tomar nota de su fecha de examen que se aplica el viernes de la semana en la que se inscribe.

CAJA			
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	ORDEN DE PAGO		
	Sr. (a)/(ta): _____ SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ _____ CANTIDAD CON LETRA: Cincuenta pesos 00/100 M.N. POR CONCEPTO DE: Examen de Inglés		DIA MES AÑO DEPARTAMENTO ELABORADA POR NOMBRE FIRMA

DEPARTAMENTO DE INGLÉS			
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	ORDEN DE PAGO		
	Sr. (a)/(ta): _____ SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ _____ CANTIDAD CON LETRA: Cincuenta pesos 00/100 M.N. POR CONCEPTO DE: Examen de Inglés		DIA MES AÑO DEPARTAMENTO ELABORADA POR NOMBRE FIRMA

ALUMNO			
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	ORDEN DE PAGO		
	Sr. (a)/(ta): _____ SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ _____ CANTIDAD CON LETRA: Cincuenta pesos 00/100 M.N. POR CONCEPTO DE: Examen de Inglés		DIA MES AÑO DEPARTAMENTO ELABORADA POR NOMBRE FIRMA

Después de realizar lo anterior el alumno quedará inscrito a su examen de inglés teniendo como último requisito pagar el examen en las cajas correspondientes.

Para cualquier aclaración sobre la contraseña el alumno podrá acudir a la Coordinación de Atención a Alumnos (CAE).

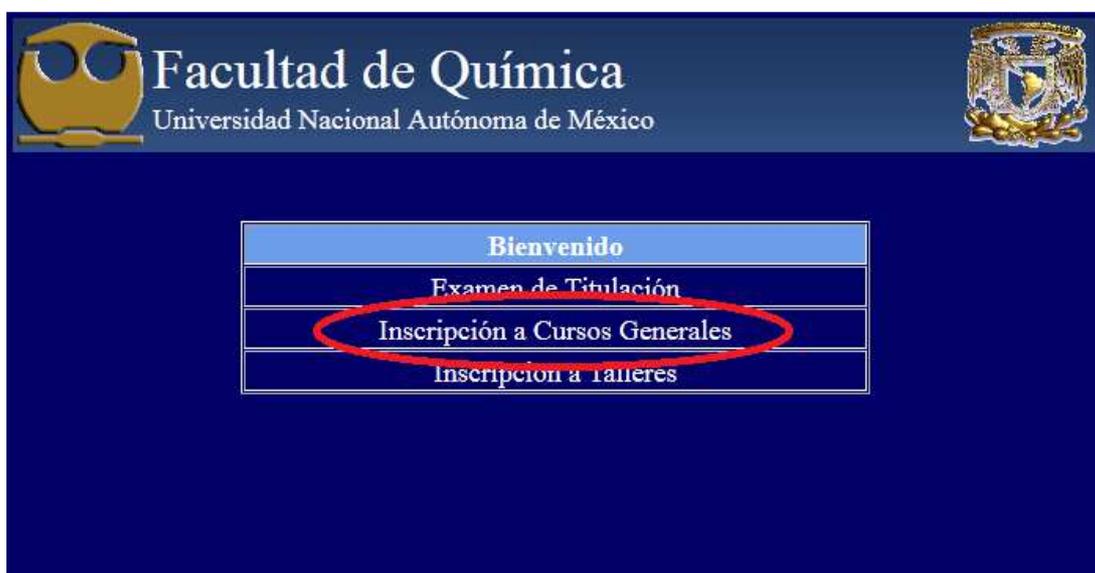
Inscripción a cursos generales

Esta herramienta se crea con la finalidad de que el alumnado, así como el personal que requiera registrar vía internet en las fechas que indique el Departamento de Idiomas sin necesidad de hacer filas.

Para realizar este proceso el alumno tiene que ingresar a la página del sistema de inscripciones:

<http://idiomas.quimica.unam.mx>

La página mostrará el siguiente menú de opciones en el que se debe elegir la opción **“Inscripción a Cursos Generales”**



El siguiente paso es autenticarse, el sistema solicita escribir usuario y contraseña. Estos datos varían dependiendo del alumno, si actualmente cursa una licenciatura en la Facultad de Química o cursó alguna de ellas, el usuario es el número de cuenta y la contraseña es aquella que CAE les asignó, la cual de no haber sido modificada es su fecha de nacimiento con el orden día mes y año (ddmmaaaa).

En caso de que el alumno sea trabajador o alumno de posgrado que no estudie su licenciatura en la Facultad de Química, deberán darse de alta en el Departamento de Idiomas, ahí mismo se les entregará su usuario y contraseña para

tener acceso al sistema. En caso de extraviar su contraseña acuda al Departamento de Idiomas para una reposición.

Una vez introducidos el usuario y contraseña dar un clic en “Acceder” para autenticarse y entrar al sistema.

Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Acceso a la Inscripción de Cursos Regulares de Ingles

Usuario: 4569987523
Contraseña: ●●●●●●

Acceder

Para acceder al sistema utiliza tu número de cuenta y contraseña con la cual realizas tu inscripción semestral.

Si eres un alumno externo, tu usuario es el correo que proporcionaste en el departamento de idiomas, y la contraseña es la que se te asignó.

D.R. © 2012 UNAM
Facultad de Química.
Secretaría de Planeación e Informática.
Hecho en México.

En caso de no haber cursado ningún nivel con anterioridad o haber realizado examen de colocación el sistema mostrará lo siguiente y deberá acudir al Departamento de Idiomas para actualizar sus datos y/o que se le aplique el examen de colocación.



Facultad de Química

Universidad Nacional Autónoma de México



Tus datos aun no han sido actualizados.
Para dudas y aclaraciones por favor dirígete al departamento de idiomas.

Imprimir ficha de pago para examen de Colocacion.

Imprimir Ficha de Pago

Salir

Si la autenticación es correcta y se cumple con alguno de los requisitos mencionados, se dará acceso a la elección de grupos correspondientes a su nivel.

En esta sección el alumno podrá elegir la opción que más se adapte a sus necesidades de horario, una vez elegido el grupo presionar “Alta” para inscribirse en el grupo.



Facultad de Química

Universidad Nacional Autónoma de México



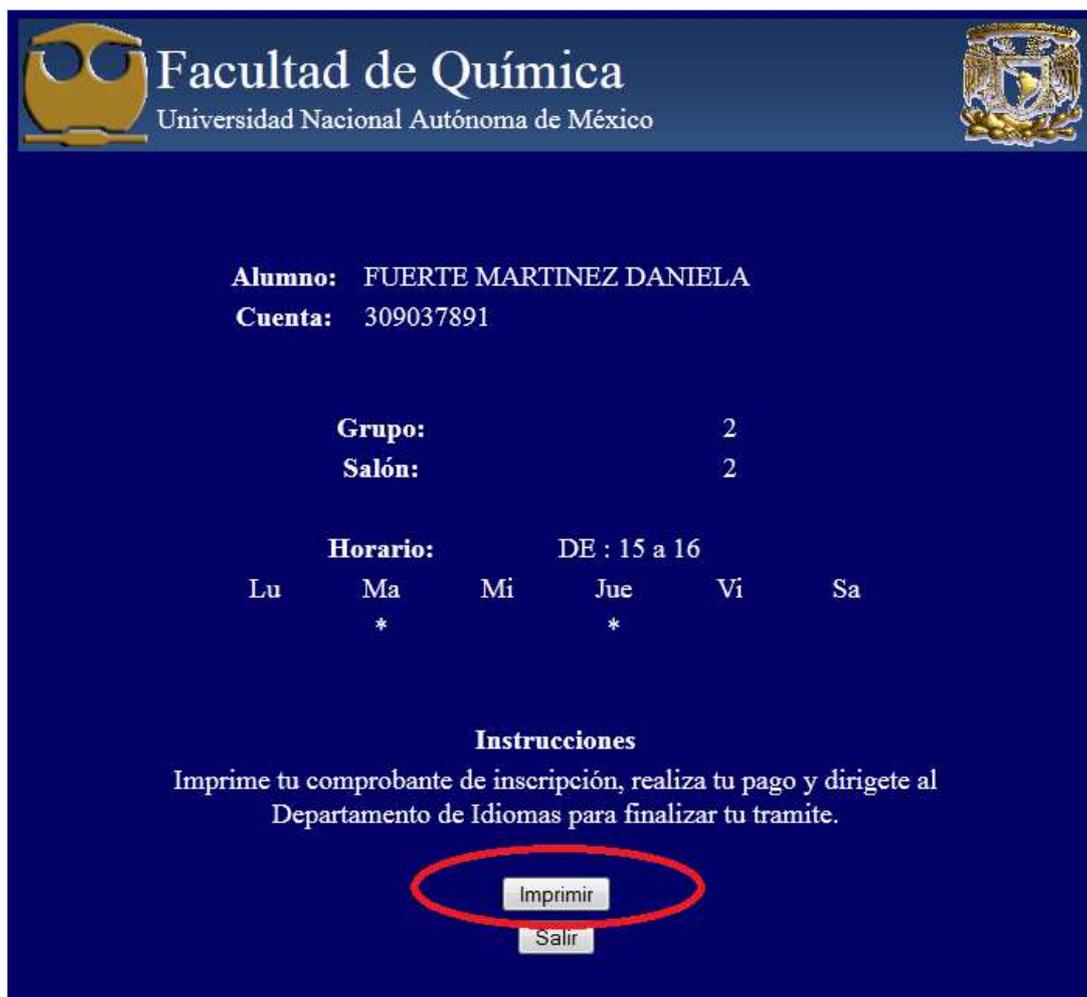
Alta	Grupo	Hora Inicio	Hora Fin	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Vacantes
<input type="radio"/>	2	15	16		*		*			10
<input checked="" type="radio"/>	1	9	10	*		*				20

Alta

Salir

Una vez que se ha dado de alta, el usuario visualizará su comprobante de inscripción, presione el botón (Imprimir) para generar su documento que contiene su ficha de pago y su comprobante de inscripción.

En caso de no contar con una impresora en el momento de la inscripción podrá ingresar posteriormente al sitio sin perder su lugar.



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Alumno: FUERTE MARTINEZ DANIELA
Cuenta: 309037891

Grupo: 2
Salón: 2

Horario: DE : 15 a 16

Lu	Ma	Mi	Jue	Vi	Sa
	*		*		

Instrucciones
Imprime tu comprobante de inscripción, realiza tu pago y dirígete al Departamento de Idiomas para finalizar tu trámite.

Imprimir
Salir

El documento que se obtiene es en formato PDF, este con la finalidad de poder guardarlo o imprimirlo según se requiera, y este tiene el siguiente formato.

CAJA		1020-1
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	<u>ORDEN DE PAGO</u>	
	<input type="text"/> DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO	
Sr. (a)/(ta): FUERTE MARTINEZ DANIELA		<u>DEPARTAMENTO</u>
SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ 2.00 <small>CANTIDAD CON LETRA: Dos pesos 00/100 M.N.</small>		<u>ELABORADA POR</u>
POR CONCEPTO DE: Curso de Idiomas		NOMBRE _____ FIRMA _____

DEPARTAMENTO DE INGLÉS		1020-1
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	<u>ORDEN DE PAGO</u>	
	<input type="text"/> DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO	
Sr. (a)/(ta): FUERTE MARTINEZ DANIELA		<u>DEPARTAMENTO</u>
SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ 2.00 <small>CANTIDAD CON LETRA: Dos pesos 00/100 M.N.</small>		<u>ELABORADA POR</u>
POR CONCEPTO DE: Curso de Idiomas		NOMBRE _____ FIRMA _____

ALUMNO		1020-1
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE QUÍMICA	<u>ORDEN DE PAGO</u>	
	<input type="text"/> DÍA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO	
Sr. (a)/(ta): FUERTE MARTINEZ DANIELA		<u>DEPARTAMENTO</u>
SÍRVASE PAGAR LA CANTIDAD DE: \$ 2.00 <small>CANTIDAD CON LETRA: Dos pesos 00/100 M.N.</small>		<u>ELABORADA POR</u>
POR CONCEPTO DE: Curso de Idiomas		NOMBRE _____ FIRMA _____

Alumno:	FUERTE MARTINEZ DANIELA
Cuenta:	309037891

Grupo:	2				
Salón:	2				
Horario:	DE : 15 a 16				
Lu	Ma	Mi	Jue	Vi	Sa
	*		*		

Para finalizar el trámite el alumno deberá acudir con su ficha de pago, anteriormente impresa, a las cajas para realizar el pago correspondiente al curso. Finalmente, subir al Departamento de Idiomas para entregar su comprobante de pago.

Inscripción a talleres

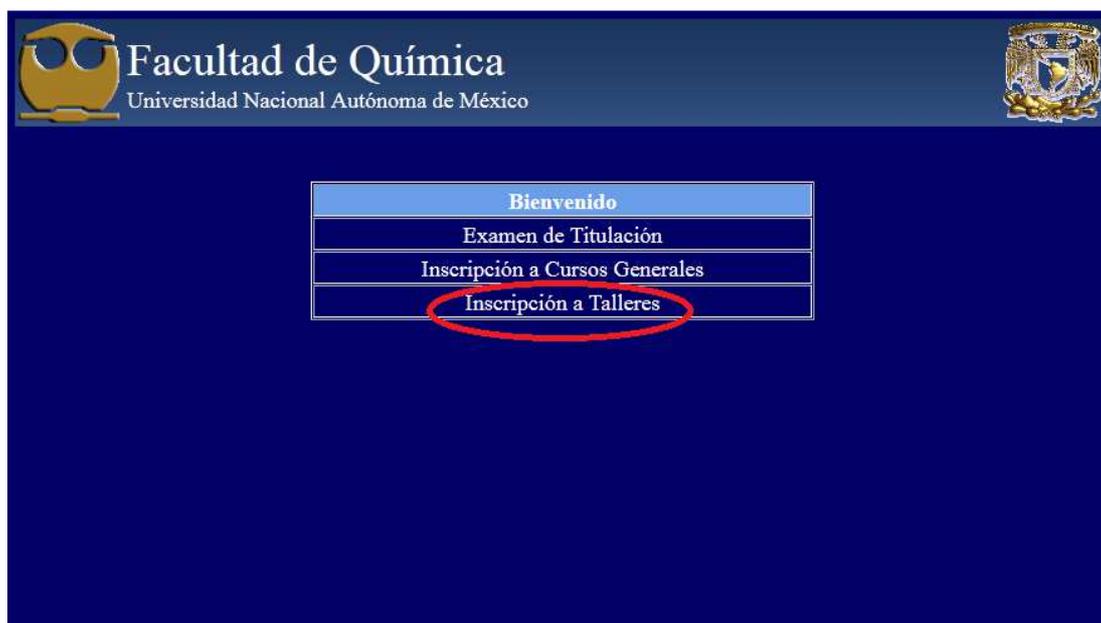
El Departamento de idiomas ofrece talleres que se pueden cursar de manera simultánea a cualquier curso y sin la necesidad de hacer ningún examen de colocación.

Esta herramienta permite al alumnado inscribirse a los talleres de forma cómoda y fácil, requiriendo únicamente para su uso un nombre de usuario y una contraseña.

Para hacer uso de esta herramienta y comenzar el proceso de inscripción a algún taller, se requiere ingresar a la página:

<http://idiomas.quimica.unam.mx>

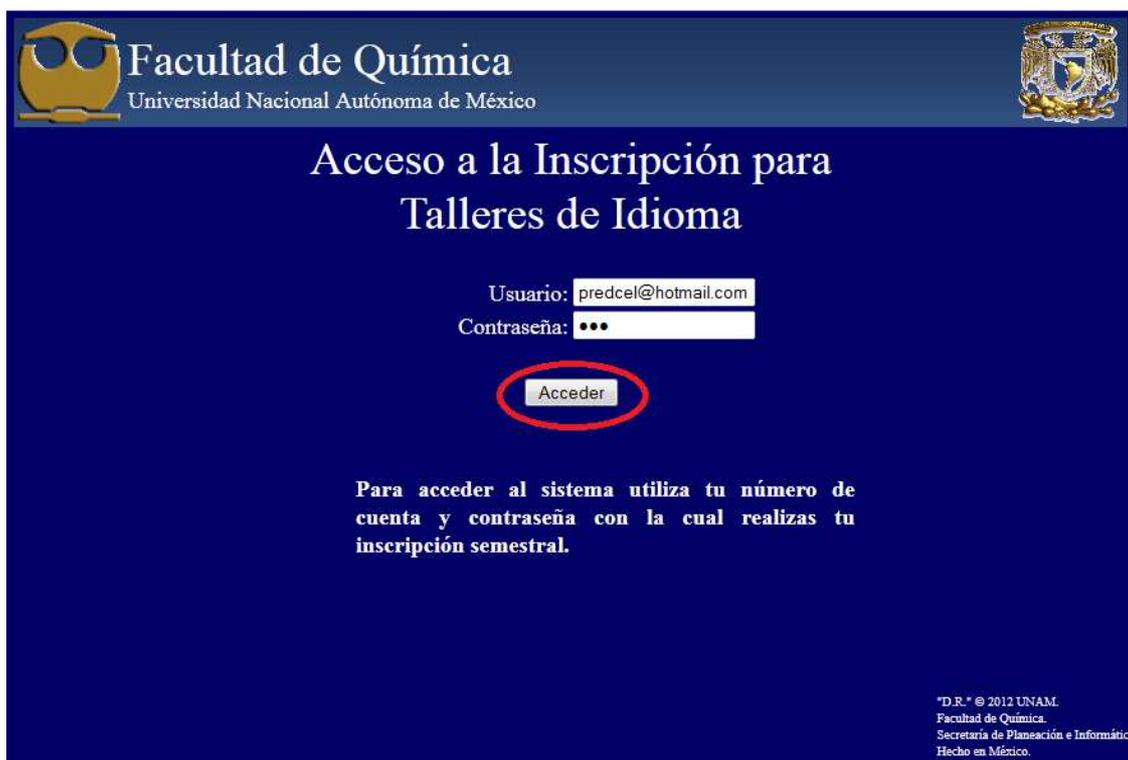
La página muestra el menú principal donde, para caso, se elegirá la opción **“Inscripción a Talleres”**.



A continuación comenzaremos el proceso de inscripción al taller requerido, para esto cada alumno tiene que autenticarse con un nombre de usuario y contraseña. Estos datos varían dependiendo del alumno, si actualmente cursa una licenciatura en la Facultad de Química o cursó alguna de ellas, para estos casos el usuario es el número de cuenta y la contraseña es aquella que la CAE les asignó, que de no haber sido modificada es su fecha de nacimiento con el orden día mes y año (ddmmaaaa).

En caso de que el alumno sea trabajador o alumno de posgrado que no estudió su licenciatura en la Facultad de Química, ellos tendrán, que darse de alta en el departamento de idiomas, ahí se les asignará su usuario y contraseña para tener acceso al sistema. En caso de extraviar su contraseña acuda al Departamento de Idiomas para una reposición.

Introduzca su nombre de usuario y contraseña y presione el botón "Acceder".



Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México

Acceso a la Inscripción para Talleres de Idioma

Usuario:

Contraseña:

Para acceder al sistema utiliza tu número de cuenta y contraseña con la cual realizas tu inscripción semestral.

D.R. © 2012 UNAM.
Facultad de Química.
Secretaría de Planeación e Informática.
Hecho en México.

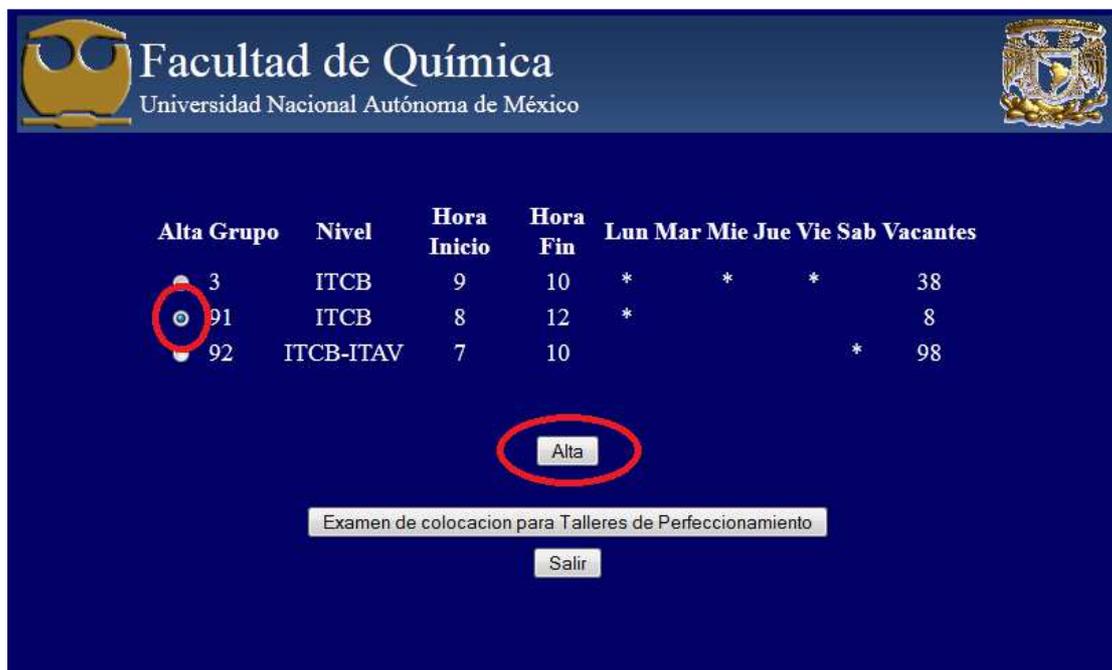
Si la autenticación es correcta, el sistema mostrará automáticamente los talleres a los que cada alumno tiene derecho dependiendo del histórico que tenga cada uno.



Alta Grupo	Nivel	Hora Inicio	Hora Fin	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Vacantes
● 3	ITCB	9	10	*		*		*		38
● 91	ITCB	8	12	*						8
● 92	ITCB-ITAV	7	10						*	98

En caso de que no se muestre el taller que busca, presione el botón de “Examen de colocación para Talleres de Perfeccionamiento”, imprima su ficha de pago, realice su pago correspondiente y acuda al Departamento de Idiomas para que se le aplique su examen.

Una vez que se selecciona el grupo deseado se presión el botón “Alta” para quedar inscrito en dicho grupo.



Alta Grupo	Nivel	Hora Inicio	Hora Fin	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Vacantes
<input type="radio"/> 3	ITCB	9	10	*		*		*		38
<input checked="" type="radio"/> 91	ITCB	8	12	*						8
<input type="radio"/> 92	ITCB-ITAV	7	10						*	98

En este punto el sistema muestra el comprobante de inscripción del usuario. Presione el botón “Imprimir Comprobante de Inscripción” para obtener el comprobante con su ficha de pago correspondiente en formato PDF.

	Facultad de Química Universidad Nacional Autónoma de México				
Alumno:	FUERTE MARTINEZ EDCCEL				
Correo:	predcel@hotmail.com				
Grupo:			91		
Salón:			12		
Horario:			DE : 8 a 12		
Lu	Ma	Mi	Jue	Vi	Sa
*					

[Imprimir Comprobante de Inscripcion](#)

[Salir](#)

Para finalizar el trámite el alumno deberá acudir con su ficha de pago a las cajas para realizar el pago correspondiente al curso. Finalmente, subir al Departamento de Idiomas para entregar su comprobante de pago.

7 Conclusiones.

Los resultados que se ven después del desarrollo y liberación de este sistema son positivos, a continuación se describe una comparativa del antes y después.

Inscripción a “Examen comprensión de ingles”	
Proceso antes de sistematizar	Proceso sistematizado
Los alumnos se formaban entre 6 y 7 de la mañana para obtener una de las 20 fichas, correspondientes a los lugares para hacer el examen, que se entregaban.	El alumno se autentica con su número de cuenta y contraseña vía web.
Una vez con la ficha, el alumno tenía que acudir a CAE para obtener un certificado de adeudo de idioma.	El sistema verifica que el alumno cumpla los requisitos para hacer el examen.
Una vez con su certificado el alumno tenía que regresar a idiomas para que se le dieran sus fichas de pago.	El alumno queda inscrito y puede imprimir su ficha de pago personalizada.
Con la ficha de pago, se dirigen a las cajas para hacer su pago correspondiente.	Una vez que el alumno realiza su pago y lleva su comprobante al Depto. de Idiomas su inscripción queda completada.
Una vez realizado el pago se dirigían por última vez al Depto. de idiomas para finalizar su registro.	

Tabla comparativa del proceso de inscripción al examen de inglés.

Como podemos ver en el cuadro comparativo el módulo de inscripción al examen de inglés mejoró el proceso que seguían los alumnos, además de darles facilidad de hacer un trámite más desde donde se considere más pertinente.

En cuanto a las inscripciones a los cursos y talleres este sistema, de igual manera que con el examen de inglés, permite la inscripción vía web. La ventaja de sistematizar estos módulos es que permiten tener un historial de los cursos que han tomado así como sus evaluaciones.

Este sistema, es uno de los primeros desarrollados por la Secretaría de Planeación, lo cual ha abierto una nueva área de desarrollo en la Facultad de Química, además de sentar bases en futuras aplicaciones.

Como se sabe todo sistema está dispuesto a mejorar, este sistema no es la excepción. A la larga se busca mejorar los procesos, así como automatizar otros

tantos, por ejemplo el proceso de pago se sigue haciendo en caja, esto se podrá mejorar, permitiendo el pago en línea, en el momento que se consigan los permisos y acuerdos necesarios para dichos traspasos.

Otra de las mejoras que se pretenden es la de unificar toda la información en una sola base de datos, actualmente se toma cierta información de la base de datos de CAE y se almacena en una nueva. A futuro se busca una sola base de datos lo bastante robusta para poder soportar las peticiones y transacciones de más de un sistema.

8 Referencias.

1. Achour, M. (Diciembre 2009). Manual de PHP. Consultado en Mayo de 2010, de <http://www.php.net/manual/es/>
2. The Apache Software Foundation. (Enero 2004). Documentación del Servidor de HTTP Apache. Consultado en Mayo de 2010, de <http://httpd.apache.org/docs/2.4/>
3. MikeDVB. (21 de Enero de 2010). Installing Apache + PHP + MySQL + MSSQL Extension on CentOS5. Consultado en Junio de 2010, de <http://www.mikedvb.com/2010/01/21/installing-apache-php-mysql-mssql-extension-on-centos5/>
4. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). Desarrollo ágil de software. Consultado en Agosto de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_%C3%A1gil_de_software
5. Beck, K. (2001). Manifiesto por el desarrollo ágil de software. Consultado en Agosto de 2013, de <http://agilemanifesto.org/iso/es/>
6. Consultado en Junio de 2010 de <http://www.mysql.com/>
7. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). Bases de datos. Consultado en Agosto de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos
8. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). Mysql. Consultado en Agosto de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>
9. Bruns, B. (2003). FreeTDS. Consultado en Julio de 2010, de <http://freetds.schemamania.org/>
10. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). FreeTDS. Consultado en Agosto de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/FreeTDS>
11. Espinoza Landa, J. (12 de Noviembre de 2011). Conectando a una Base de Datos SQL2000 desde Linux. Consultado en Agosto de 2010, de <http://geeks.ms/blogs/jelperu/archive/2007/11/12/conectando-a-una-base-de-datos-sql2000-desde-linux.aspx>
12. Gutierrez Gómez, A. (15 de marzo de 2006). Instalación de servidor web, PHP y FreeTDS. Consultado en Julio de 2010, de http://mygnet.net/articulos/apache/instalacion_de_el_servidor_web_php_y_freetds.441
13. Terra (08 de agosto de 2013). El 56% de los mexicanos tienen dispositivos móviles. Consultado el 19 de Septiembre de 2013, de <http://noticias.terra.com.mx/tecnologia/gadgets/el-56-de-los-mexicanos-tienen-dispositivos-moviles-estudio,149f1b4d91f50410VgnVCM4000009bcceb0aRCRD.html>

-
14. Lucas. (23 de Agosto de 2013). Programación Web. Consultado el 29 de octubre de 2013, de <http://acceso-directo.com/programacion-web-php-asp-net/>
 15. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). ASP.NET. Consultado el 30 de octubre de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>
 16. Pecos, D. PostGreSQL vs. MySQL. Consultado el 30 de octubre de 2013, de http://danielpecos.com/docs/mysql_postgres/index.html
 17. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). Pruebas de Software. Consultado el 20 de octubre de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Pruebas_de_software
 18. Lemus, G. (27 de Abril de 2012). Tipos de pruebas de software. Consultado el 20 de octubre de 2013, de <http://www.slideshare.net/GuillermoLemus/tipos-de-pruebas-de-software>
 19. Wales, J. Sanger, L. (Enero de 2001). Pruebas de rendimiento de software. Consultado el 24 de octubre de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Pruebas_de_rendimiento_del_software