

**ITSZO©**

---

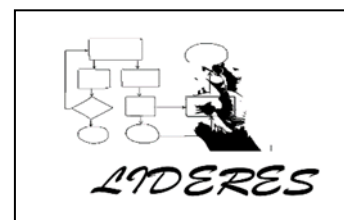
---

**Especificación de Requerimientos de Software (SRS)**  
**Sistema para optimización del proceso de tutorías**

---

---

Versión **0.1**  
Preparado por: **LOS LIDERES**  
**04/12/2015**





## Control De Versiones

Nombre del Archivo	Versión	Fecha	Autor	Comentarios
[ <i>Descripcion_Global</i> ]	[0.1]	[04/12/2015]	[ <i>Los lideres</i> ]	[ <i>Especificacion de requerimientos de software, Descripcion global</i> ]

## Índice del Documento

Índice del Documento.....	4
1 Introducción.....	6
1.1 Propósito.....	6
1.2 Audiencia Futura y Sugerencias de Lectura .....	6
1.3 Alcance de Proyecto .....	7
1.4 Definiciones, Siglas y Abreviaturas.....	7
1.5 Referencias.....	8
2 Descripción Global .....	9
2.1 Perspectiva del Producto .....	9
2.2 Características del Producto.....	10
2.3 Clases de Usuario y Características .....	10
2.4 Ambiente Operativo .....	11
2.5 Diseño y Restricciones de Implementación .....	12
2.6 Documentación de Usuario.....	12
2.7 Suposiciones y Dependencias.....	13
3 Características del Sistema.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1 Característica 1 del Sistema .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1.1 Descripción y Prioridad .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1.2 Secuencia Estímulo/Respuesta .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1.3 Requerimientos Funcionales .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2 Característica 2 del Sistema (y así) .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4 Requerimientos de Interface Externos .....	18
4.1 Interfaz de Usuario .....	18
4.2 Interfaces de Hardware.....	18
4.3 Interfaces de Software .....	19
4.4 Interfaces de Comunicación .....	19
5 Otros Requerimientos No-Funcionales .....	20
5.1 Requerimientos de Rendimiento.....	21
5.2 Requerimientos <b>Safety</b> .....	21
5.3 Requerimientos de Seguridad .....	21
5.4 Atributos de Calidad de Software .....	21
6 Otros Requerimientos .....	22
Apéndice A: Glosario.....	22
Apéndice B: Modelos de Análisis .....	22

Apéndice C: Lista de Problemas .....	22
--------------------------------------	----

## **1 Introducción**

El sistema desarrollado para la optimización del proceso de tutorías del ITSZO será implementado con una arquitectura cliente servidor, en donde los usuarios principales del sistema serán la psicóloga, tutores y alumnos de la institución que cursen los primeros niveles de las carreras de ingeniería, con este proyecto lo que se busca es implementar mediante software de calidad, la posibilidad de optimizar los tiempos en los que se realiza este proceso, además de que se ayuda al medio ambiente disminuyendo los consumos de hojas de papel en donde actualmente se realizan las encuestas y el seguimiento por parte de los tutores de las horas de esta asignatura.

### **1.1 Propósito**

Diseñar un sistema capaz de ayudar al departamento de psicología y a los tutores a llevar de mejor manera el proceso de tutorías, con el fin de que los alumnos tengan una mejor atención en la institución y que de este modo se sientan más cómodos.

Haciendo con esto que los índices de bajas temporales o totales de la institución sean mitigados, ayudando a la institución a cumplir una de sus metas en donde se desea tener una matrícula superior a 1003 alumnos.

Se busca que el sistema cuente con un control de status, bases de datos de los alumnos, tutores, listas de canalizaciones realizadas, implementación de encuestas online. Todo lo anterior ayudara al sistema a cubrir los aspectos que están involucrados en el proceso de tutorías, además de realizar este proceso de manera más eficiente, logrando así que además la carrera de gestión empresarial logre acreditarse.

### **1.2 Audiencia Futura y Sugerencias de Lectura**

El documento redactado va dirigido a nuestros clientes principales los cuales se encargan de llevar a cabo el proceso de tutorías, estos clientes son la psicóloga, los tutores y los alumnos, en gran parte este proceso está conectado a otros procesos que a su vez cuentan con subprocesos y que todos están encaminados a cumplir las metas de un cliente principal que es la institución.

A continuación seguiremos hablando de lo que es el alcance del proyecto, de los requerimientos funcionales, no funcionales y de usuario, los cuales son requeridos en el mismo por parte de los stakeholders para que cada uno lleve a cabo sus funciones.

### **1.3 Alcance de Proyecto**

El alcance del proyecto es todo lo que el cliente nos pidió al principio para que el software fuera funcional para él, sin embargo conforme a pasado el tiempo fue necesario integrar más formularios, además de varias funcionalidades extras que al principio no eran vistas por parte del cliente.

Hasta el momento se encuentran realizados para su uso, lo que es:

- Encuesta inicial
- Reporte canalización
- Registro de los usuarios
- Página principal
- Vistas de los alumnos registrados
- Vistas de los alumnos con canalización
- Funciones de cerrar sesión
- Página de inicio de sesión

Se sabe por parte del equipo de trabajo que para que el software cumpla la funcionalidad total de todo el proceso se necesitan implementar aun múltiples formularios y consultas.

Cabe mencionar que varios de los requerimientos han sido implementados así como cambiados debido a los cambios en los procesos que se han ido dando, es necesario decir que todos estos cambios pedidos no solo por nuestro cliente, sino por otras personas hacen que cada vez nos demos cuenta que el proceso de tutorías es bastante complicado y amplio para ser terminado.

Se llegó a la conclusión de que ya con el avance establecido estos días, si se desea que el proyecto quede finalizado, será necesario que el cliente, así como sus superiores, firmen un contrato con el fin de evitar cambios futuros y complicaciones en la programación del mismo.

Ya que cada cambio hecho por parte del cliente o sus superiores hace que el proyecto se retrase en tiempos, según van resultando cosas que les faltaban o quieren que se implementen dentro del mismo.

### **1.4 Definiciones, Siglas y Abreviaturas**

Los documentos relacionados con este apartado se encuentran actualmente desarrollados en una fase 0.1 ya que en la revisión varios de los puntos tratados en cada uno de ellos, resultaron estar mal expuestos o faltantes de información, por lo cual es necesario dar una mejora a los mismos conforme en proyecto se va desarrollando.

## **1.5 Referencias**

Todos los siguientes documentos han sido desarrollados conforme el proyecto ha ido evolucionando. Cabe mencionar que algunos de ellos no están totalmente terminados, como dije varios de ellos se desarrollan conforme el proyecto avanza, los archivos pueden ser solicitados a cualquiera de los integrantes del equipo de trabajo o posteriormente estarán subidos en repositorio en el cual podrán ser descargados vía web.

- Diagrama de casos de uso2.docx
- Diagrama meta problema.pdf
- Reglas-de-Negocio.xlsx
- Requerimientos Del Negocio.xls
- Requerimientos del sistema.docx
- Requerimientos.xls



## **2 Descripción Global**

El software será implementado con una arquitectura cliente servidor, en donde los usuarios principales del sistema serán la psicóloga, tutores y alumnos de la institución que cursen los primeros niveles de las carreras, con este proyecto lo que se busca es implementar mediante software de calidad, la posibilidad de optimizar los tiempos en los que se realiza este proceso, además de que se ayuda al medio ambiente disminuyendo los consumos de hojas de papel en donde actualmente se realizan las encuestas y el seguimiento por parte de los tutores de las horas de esta asignatura.

El software será accesible vía web dentro o fuera de la institución, será necesario que se brinde a los desarrolladores cierta cantidad monetaria para hacer la renta de un hosting y de esta manera tener un dominio propio. Debido a que este proyecto se implementara vía web, no tendrá restricciones en cuanto a las horas que varios de ellos pueden trabajar, aclarando que solo podrán entrar personas registradas y en periodos en los que se encuentran cursando la asignatura o laborando en la institución.

### **2.1 Perspectiva del Producto**

El producto surgió debido a la necesidad de tener toda la información de los alumnos almacenada, ya que actualmente no se cuenta con un registro de la actual generación ni de las posteriores.

Debido a esta necesidad se nos dio la tarea de buscar una problemática dentro de la institución, por lo cual después de buscar en varias partes decidimos enfocarnos en lo que era el proceso de tutorías.

El sistema trabaja de forma que el realizar la captura de información por parte de los alumnos y de los tutores se torne menos pesada, de esta manera implementando una mejora en cuanto a la comodidad y al tiempo relacionado a esta actividad, es necesario decir que el proceso de tutorías es un subproceso el cual se encarga de cumplir varias de las metas institucionales, entre ellas es el de tener una matrícula superior a 1003 alumnos y el formar profesionales con actitudes con competencias, ya que muchas veces por problemas de diferente índole varios de los alumnos se desenfocan de su objetivo y se pierde el interés de terminar la carrera, por lo cual se decidió mitigar este riesgo, dando diferentes apoyos a los alumnos para que puedan proseguir con sus estudios, ya que dejando a un lado lo de que el ITSZO es una institución, en sí a la vez es una gran empresa que quiere seguir teniendo más de 1003 clientes dentro de sus puertas.



La siguiente clase que se usa es la de Actividad la cual es referente a las actividades que se realizan en las tutorías, como es crear actividad, modificar actividad, eliminar actividad y consultar actividad.

La clase Psicologa nos permite hacer referencia a las actividades que realiza la psicóloga como es el caso de asignar tutor, asignar crédito a tutor, e insertar los datos personales la psicóloga.

La clase Canalizacion nos permite organizar las actividades como el tratamiento del alumno, canalizar alumno, resultados, consulta de resultados al tratamiento.

Los tratamientos son de diferente tipo según el tipo de problema pueden ir desde un apoyo económico con una beca o el apoyo de dependencias externas como AA de alcohólicos anónimos.

La clase de Tutor se refiere a varias de las acciones que ejecuta el tutor como es agregar sus datos, agregar asistencia al alumno, consultar datos alumno.

La clase de reportes va orientada a lo que es los reportes generales dentro del sistema como es agregar alumno en riesgo, consultar alumno en riesgo, crear reporte tutor, crear reporte canalización, crear reporte alumno en riesgo.

La clase de alumno siendo la más extensa y no porque tenga que usar más el sistema, sino por la cantidad de información que este necesita brindar para que el sistema empiece a trabajar junto con los individuos encargados de cada una de sus área, esta clase consta de tres ejes, el primero es el eje de desarrollo académico que está relacionado a todo aquello que tenga que ver con escuelas y desempeño estudiantil dentro de la institución, el eje de desarrollo profesional que se refiere a acciones que tienen que ver con el desarrollo profesional como lo es los pasatiempos, que se hace en el tiempo libre, las metas en la vida, los trabajos que se tienen o si se tiene uno en la actualidad, el eje de desarrollo personal que es todo lo desarrollado en cómo se desenvuelve el alumno ante la sociedad, aquí van cosas como si el alumno fuma, toma, la forma en la que ve a las demás personas, la salud, su estado civil entre otros.

Dejando a un lado los tres ejes tendremos también las consultas de información por parte del alumno, mas estas solo estarán para que el alumno se dé una idea de cómo se llevara la asignatura de tutorías en su estadía en la institución.

## **2.4 Ambiente Operativo**

El software estará implementado vía web, se han hecho pruebas en diferentes navegadores, al igual que en diferentes tipos de pantallas, excluyendo lo que son dispositivos móviles, por lo cual no hay problemas en esos aspectos.

Como hardware solo se requiere que esta pueda tener más 256 mb de ram, además que tenga una conexión a internet estable, ya que por el momento no se han realizado pruebas en conexiones poco estables.

En cuanto a los sistemas operativos, esta estará implementada para poder ser usada en cualquier sistema operativo.

Las bases de datos y demás contenidos serán implementados vía web, por lo cual no se requerirá que el usuario tenga instalado un gestor de bases de datos ni nada de eso.

## **2.5 Diseño y Restricciones de Implementación**

El sistema está abierto a cambios antes del contrato, una vez firmado el contrato por parte de los interesados, entonces cualquier modificación generara tiempos extras o gastos extra según sea necesario.

El diseño se pretende seguir con la herramienta de desarrollo web que es materialize para seguir un formato unitario y que no parezca que todo se hizo en diferente forma, guardando la individualidad y teniendo los mismos colores que sean acordados con el interesado.

El sistema no será implementado si los interesados no están de acuerdo en el pago del host, de ser así los desarrolladores cancelaran el contrato y posiblemente se busquen otro interesados para implementar el servicio, los cuales si cubran los gastos al ser hecha dicha acción.

Se especifica que sea un equipo capaz de tener más de 256 mb de ram, ya que cualquier navegador consume arriba de 50 mb dependiendo del contenido que la pagina alberga, por lo cual es recomendado que el equipo tenga una mayor cantidad de memoria, para no surgir complicaciones al momento de ejecutar dicho sistema.

## **2.6 Documentación de Usuario**

Se entregara un DVD, dentro de él se encontrará un manual de usuario en pdf, en este se marca paso a paso el uso del software y como acceder al mismo, de igual manera se dice como se paga el hosting para poder seguir teniendo el dominio trabajando.

El software será ejecutable vía web por lo cual no importa el tipo de usuario, cualquiera podrá entrar si está registrado dentro de la institución.

Dentro del DVD también habrá varios videos tutoriales para usar el software en donde se dirán las funciones que cada usuario puede hacer y cómo hacerlas, estos videos pueden ser dados a los alumnos con el fin de evitar posibles problemas una vez empezado a utilizar el software.

## 2.7 Suposiciones y Dependencias

Pudiera haber cambios en el proyecto cuando está cerca de ser implementado, por tal razón en base a el contrato será necesario establecer que tipos de cambios se pueden, cuales son los que no se pueden realizar, es necesario que el usuario lea bien el documento, además de poner atención en los puntos anteriores en donde se describe que los posibles cambios en el proyecto llevarán tiempo y habrá algunos que serán completamente negados.

Se supone que una vez visto todos los puntos anteriores tanto los desarrolladores, como el cliente, trabajaran en un ambiente funcional.

Cualquier posible riesgo que pueda surgir, sería cuestión de ver si se encuentra alguna posibilidad de ser mitigado en el documento plantilla\_de\_riesgos\_completa.xlsx el cual será proporcionado al evaluador de la minuta.

## 2.8 Requerimientos funcionales del sistema

### Login

- El usuario selecciona formulario
- El sistema valida la orden
- El usuario Ingresa Datos
- El sistema valida la operación
  - El usuario ingresa tres veces datos erróneos
  - El usuario es bloqueado por el sistema
- El usuario accede a página principal

### Logout

- El usuario accede a ajustes
- El sistema valida orden usuario
- El sistema muestra los campos
- El usuario selecciona salir
- El sistema realiza la operación

### Asignar tutor

- Determinar el grupo del que el tutor de hará cargo
- Validar datos en el sistema
- El sistema asigna el tutor

### Asignar crédito tutor

- Asignar crédito tutor
  - El sistema muestra un mensaje (El crédito ha sido asignado)
- Se elimina al tutor del sistema

### Crear reporte Canalización

- Tratamiento alumno
  - Se guarda en el sistema el tratamiento

### **Consultar reporte canalización**

- Llenar formulario de búsqueda
- El sistema valida datos
- El sistema muestra los resultados obtenidos

### **Consulta datos personales**

- Buscar alumno
- El sistema muestra al alumno
- Consultar datos personales
- El sistema valida la orden
- El sistema muestra los datos

### **Modificar actividades**

- El usuario selecciona la actividad
- El sistema registra operación de usuario
- El usuario edita los campos
- El sistema valida los cambios
- El sistema guarda los cambios

### **Crear Actividades**

- El usuario registra nueva actividad
- El sistema valida los datos
- El sistema guarda los cambios

### **Registrar Asistencia alumno**

- El usuario consulta la lista de alumnos
- El sistema realiza petición del usuario
- El usuario selecciona alumno
- El sistema realiza petición del usuario
- El usuario asigna asistencia
- El sistema guarda los datos

### **Consultar asistencia**

- El usuario accede a la lista de alumnos
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los campos

### **Registro de datos personales**

- El sistema muestra formulario
- El usuario llena los campos
- El sistema valida los campos
- El sistema guarda los datos registrados

### **Consultar actividades**

- El usuario accede a la lista de alumnos
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los datos

### **Registro de datos tutor**

- El sistema muestra los formularios
- El usuario llena los campos
- El sistema valida la operación
- El sistema guarda los cambios

### **Registro de datos psicóloga**

- El sistema muestra los formularios
- El usuario llena los campos
- El sistema valida la operación
- El sistema guarda los cambios

### **Crear lista alumnos en riesgo**

- El usuario accede a la lista de alumnos
- El sistema muestra los datos
- El usuario selecciona alumno
- El sistema valida la operación
- El usuario modifica el estado del alumno

### **Editar datos tutor**

- El usuario accede a sus datos
- El sistema muestra los datos
  - El usuario selecciona campo a modificar
  - El usuario modifica los datos
- El sistema valida la orden
- El usuario guarda los cambios
- El sistema guarda los cambios

### **Editar datos psicóloga**

- El usuario accede a sus datos
- El sistema muestra los datos
  - El usuario selecciona campo a modificar
  - El usuario modifica los datos
- El sistema valida la orden
- El sistema guarda los cambios

### **Editar datos alumno**

- El usuario accede a sus datos
- El sistema muestra los datos
  - El usuario selecciona campo a modificar
  - El usuario modifica los datos
- El sistema valida la orden
- El usuario guarda los cambios
- El sistema guarda los cambios

**Crear lista asistencia alumnos**

- El usuario accede a la lista
- El sistema valida orden
- El usuario ingresa datos
- El sistema valida orden
- El usuario guarda cambios
- El sistema ejecuta operación

**Crear reporte tutor**

- El usuario accede al formulario de reporte
- El sistema valida la orden
- El usuario registra datos
- El sistema valida datos
- El usuario guarda cambios
- El sistema realiza la orden

**Consultar reporte tutor**

- El usuario accede a la lista de reportes
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los datos

**Consultar datos alumno**

- El usuario accede a la lista de datos
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los datos

**Consultar datos tutor**

- El usuario accede a la lista de datos
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los datos

**Consultar datos personales**

- El usuario accede a la lista de alumnos
- El sistema valida la orden
- El usuario selecciona alumno
- El sistema ejecuta la orden
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los datos

**Consultar lista alumnos en riesgo**

- El usuario accede a la lista de datos
- El sistema muestra los datos
- El usuario verifica los datos



### **Cambiar contraseña**

- El usuario accede al formulario
- El sistema valida la orden
- El usuario edita los datos
- El sistema valida la orden
- El usuario guarda los cambios
  - Los datos son guardados en el sistema

### **3 Requerimientos de Interface Externos**

Para el uso del sistema cualquier tipo de hardware podrá interactuar con el mismo, pero es recomendable que el equipo cuente con al menos 256 mb de ram, para que la experiencia del usuario sea mejor.

Como se establecerá mediante un hosting y con una arquitectura cliente servidor, no será necesario más que el usuario tenga un navegador y conexión a internet para usar la página web.

La base de datos está desarrollado en MySQL, no obstante el usuario no requerirá instalar este gestor de bases de datos, ya que todo el servicio como se ha dicho anteriormente, será ejecutado mediante el host vía internet.

#### **3.1 Interfaz de Usuario**

En la interfaz de usuario uno de los aspectos más importantes es el uso de seguridad, ya que mucha de la información que se maneja respecto a las canalizaciones y los datos personales del alumno, son estrictamente secretos, por lo cual el hacer uso de la misma sin autorización del mismo alumno o de algún encargado del servicio de tutorías, quedará estrictamente prohibido.

Para empezar tendremos la pantalla de registro, en donde el usuario se registrara por el correo electrónico(por ahora), además de que se debe ingresar una contraseña, al momento que el usuario se registra, se determina si este es tutor o es alumno mediante un status, con eso se le restringen los tipos de información que cada uno maneja.

Además de que si el usuario no escribe bien su contraseña en más de tres ocasiones, será necesario recuperar su cuenta mandando una sesión iniciada a su correo al momento que este ingresa que ha olvidado su contraseña.

En el sistema el usuario que podrá manejar más información será la psicóloga, por lo cual en cuanto a los tutores solo podrán ver información de los alumnos tutorados, además en cuanto a los alumnos solo se limitaran a capturar la información de las actividades.

#### **3.2 Interfaces de Hardware**

Como anteriormente se decía, el sistema al ser implementado via web será utilizable para gran variedad de dispositivos, además gracias a los scripts de materialize, los ajustes de pantallas serán automáticos ya sean pantallas de ordenadores o sean dispositivos inteligentes de reducidas dimensiones en cuanto a pantalla.

### **3.3 Interfaces de Software**

Primeramente en cada uno de los códigos desarrollados en html 5 y php, se hace una llamada a los diferentes elementos de materialize, como son los iconos de Google, los efectos y varios de colores, los cuales son definidos mediante clases, esto con el fin de dar más simplicidad al código, una vez llamados estos elementos, es necesario declarar los componentes importantes en lo que es el código que es la cabecera, el cuerpo y dentro del cuerpo lo que es el anunciado el cual gracias a los contenedores y a las escalas de s12 o l12, permiten que automáticamente, independientemente del dispositivo el contenido del sistema se adapte al tipo de pantalla.

En la parte de seguridad las conexiones con el gestor de bases de datos MySQL, nos permiten que hasta que el query correspondiente sea ejecutado, entonces hasta ese momento el sistema brindara los permisos para realizar dicha acción.

### **3.4 Interfaces de Comunicación**

El software realizara una conexión con el programa adobe en donde al momento de realizar una consulta, esta pueda ser descargada en formato pdf.

La conexión al servidor se hace mediante wamp server, más esto está a cambios ya que una vez subido a un hosting se deberán hacer algunas modificaciones a este aspecto

## **4 Otros Requerimientos No-Funcionales**

### **Editar Foto de perfil**

- El usuario accede a su perfil
- El sistema ejecuta orden
- El usuario selecciona la foto
- El sistema valida orden
- El usuario edita datos
- El sistema valida cambios
- El usuario guarda cambios
- Los datos son guardados en el sistema

### **Eliminar foto de perfil**

- El usuario accede a su perfil
- El sistema ejecuta orden
- El usuario selecciona la foto
- El sistema valida orden
- El usuario edita datos
- El sistema valida cambios
- El usuario guarda cambios
- Los datos son guardados en el sistema

### **Subir foto de perfil**

- El usuario accede a su perfil
- El sistema ejecuta orden
- El usuario selecciona la foto
- El sistema valida orden
- El usuario edita datos
- El sistema valida cambios
- El usuario guarda cambios
- Los datos son guardados en el sistema

### **Desempeño**

### **Escalabilidad**

### **Modificabilidad**

#### 4.1 Requerimientos de Rendimiento

El sistema debe ser capaz de trabajar en diferentes equipos, sin restricción de navegador o sistema operativo, debe de ser capaz de soportar las consultas simultáneas realizadas por el usuario.

Además de que debe de lograr almacenar la información de todo lo relacionado con el proceso de tutorías, por lo cual puede ser que se requiera expandir la capacidad del host en determinado momento.

#### 4.2 Requerimientos Safety

Fallo de conexión.- verificar si el usuario se encuentra conectado a la red, verificar el puerto de red o el punto de conexión.

Sobrecarga del host.- actualizar la página, llamar al administrador del host.

#### 4.3 Requerimientos de Seguridad

El sistema contara un inicio de sesión en donde se establecerán los derechos que el usuario podrá acceder, es de suma importancia que los tutores como la psicóloga, guarden en un lugar seguro sus contraseñas, ya que se maneja información confidencial referente a los alumnos de la institución.

Además que el sistema en sí, negara el acceso al sistema de forma directa.

#### 4.4 Atributos de Calidad de Software

Funcionalidad.- el software debe de ser capaz de ejercer el proceso como tal, además de satisfacer al cliente. Si el cliente no es satisfecho, entonces se considera que el software no fue capaz de cumplir este aspecto.

Usabilidad.- La interfaz debe de ser amigable para el usuario, de esta manera será más fácil e intuitivo trabajar con el sistema. Si el software al ser implementado, genera retardos en cuanto a los tiempos con los que los tutores estaban acostumbrados a trabajar, entonces se considerara que no se cumplió este aspecto.

Eficiencia.- Se debe de lograr que al implementar el sistema, la información este más segura y que además el acceso a la misma sea de una manera rápida y cómoda. Las consultas deben de ser realizadas y deben de tener su respuesta en un tiempo menor a 3 segundos, con esto el sistema cubrirá el tiempo de manera exitosa.

Al momento en que el sistema cumpla 3 de los 4 puntos anteriores, entonces se podrá decir que se ha generado un software de calidad.

## **5 Otros Requerimientos**

Creación de un documento de confidencialidad de datos.- En este documento se le informará al usuario, explícitamente para que se hará uso de la información almacenada en el sistema.

Definir capacidad de almacenamiento.- Esto se dará a conocer en cuanto se elija y se pague determinado servicio de hosting.

### **Apéndice A: Glosario**

Hardware.- Elementos rígidos o físicos que componen una computadora.

Software.- Todo lo referido a programas en una computadora.

Host.- Servidor el cual provee un servicio de almacenamiento por determinado tiempo según su capacidad y otras variantes.

Stakeholder.- personas afectadas o que pueden ser afectadas por actividad en una empresa.

MySQL.- Gestor de bases de datos.

Base de datos.- Conjunto de información con diferentes atributos almacenada en base a tablas y parámetros establecidos por el usuario.

Mb.- Mega Byte, es una unidad de medida informática equivalente a 1000 kb que a su vez es la milésima parte de 1 Gb.

### **Apéndice B: Modelos de Análisis**

- Diagrama de casos de uso2.docx
- Diagrama meta problema.pdf
- Reglas-de-Negocio.xlsx
- Requerimientos Del Negocio.xls
- Requerimientos del sistema.docx
- Requerimientos.xls

### **Apéndice C: Lista de Problemas**

Definir los estatus de alumnos según se dieron de baja, siguen cursando o han terminado de cursar la especialidad.

Definir de igual manera un status para los tutores.

Crear las cuentas de acuerdo a una métrica (aún no definida), ya sea un número de control o el nombre con el cual está inscrito para evitar duplicidad de datos.

Definir como se generaran reportes de otras dependencias.