



### Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
03/05/2016		Amores Byron Pichucho Mauro	

Documento validado por las partes en fecha:

Por la comunidad	Por la universidad
Dirección de Vinculación con la Sociedad	Universidad Técnica de Cotopaxi  Ing. Verónica Tapia



## **Contenido**

<b>FICHA DEL DOCUMENTO</b>	<b>1</b>
<b>CONTENIDO</b>	<b>2-3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
<b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>7</b>
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto	7
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	8
2.5 Suposiciones y dependencias	9
<b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>	<b>5</b>
3.1 Requisitos comunes de las interfaces	18
3.1.1 Interfaces de usuario	18



### **Especificación de Requerimientos de Software**

3.1.2	Interfaces de hardware	18-19
3.1.3	Interfaces de software	19
3.1.4	Interfaces de comunicación	19
<b>3.2</b>	<b>Requerimientos funcionales</b>	<b>19</b>
3.2.1	Requisito funcional 1	19
3.2.2	Requisito funcional 2	19
3.2.3	Requisito funcional 3	20
3.2.4	Requisito funcional 4	20
3.2.5	Requisito funcional 5	20-21
3.2.6	Requisito funcional 6	21
3.2.7	Requisito funcional 7	21
3.2.8	Requisito funcional 8	21-22
3.2.9	Requisito funcional 9	22
3.2.10	Requisito funcional 10	22
3.2.11	Requisito funcional 11	22
3.2.12	Requisito funcional 12	22
3.2.13	Requisito funcional 13	23
3.2.14	Requisito funcional 14	23
3.2.15	Requisito funcional 15	24
<b>3.3</b>	<b>Requerimientos no funcionales</b>	<b>24</b>
3.3.1	Requisitos de rendimiento	24
3.3.2	Seguridad	24
3.3.3	Fiabilidad	24
3.3.4	Disponibilidad	25
3.3.5	Portabilidad	25



## **1 Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de procesos del departamento de vinculación con la sociedad. Esta especificación se ha estructurado basándose en las normas dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

### **1.1 Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema web para el control de procesos del departamento de vinculación con la sociedad. Éste será utilizado por estudiantes, tutores encargados de la Unidad Académica de C.I.Y.A y coordinador del departamento de vinculación con la sociedad y practicas pre-profesionales de la Unidad Académica de C.I.Y.A.

### **1.2 Alcance**

El alcance de este proyecto para vinculación con la Colectividad de la unidad académica CIYA de la Universidad Técnica De Cotopaxi está dirigida al desarrollo de sistema web para el control del proceso de la información manejada en ella, esta aplicación tendrá una interfaz llamativa y fácil de utilizar para docentes encargados del departamento de vinculación y estudiantes que harán uso del mismo.

Esta aplicación permitirá agilizar el manejo de la información evitando que esta información se pierda, el sistema también ayudará a que no exista redundancia de datos y los tiempos de manipulación no sean cada vez más lentos.

Con la implementación del sistema web ayudará a que la información sea llevada de una forma organizada y correcta dando así una seguridad y confianza a quien lo manipule.



### 1.3 Personal involucrado

<b>Nombre</b>	Byron Amores
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	Estudiante Universitario
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de requerimientos, diseño y programación del SIS-COP
<b>Información de contacto</b>	<a href="mailto:Tz.the.king1992@gmail.com">Tz.the.king1992@gmail.com</a>

<b>Nombre</b>	Mauro Pichucho
<b>Rol</b>	Analista, diseñador y programador
<b>Categoría Profesional</b>	Estudiante Universitario
<b>Responsabilidad</b>	Análisis de requerimientos, diseño y programación del SIS-COP
<b>Información de contacto</b>	<a href="mailto:Maosp1993@gmail.com">Maosp1993@gmail.com</a>

### 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
<b>Usuario</b>	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
<b>SIS-COP</b>	Sistema web para el control de procesos del departamento de vinculación con la sociedad.
<b>ERS</b>	Especificación de Requisitos Software
<b>RF</b>	Requerimiento Funcional
<b>VS</b>	Vinculación con la Sociedad
<b>RNF</b>	Requerimiento No Funcional
<b>FTP</b>	Protocolo de Transferencia de Archivos



<b>Google Drive</b>	Repositorio de archivos
---------------------	-------------------------

### 1.5 Referencias

Titulo	Ruta	Fecha	Autor
Implementación del módulo vinculación con la sociedad para la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador.	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4182">http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4182</a>	2015	<a href="#">Carrillo Flores, René Alfonso</a>  <a href="#">Romero Quishpe, German Patricio</a>
Aplicación web para mejorar la gestión administrativa del departamento de vinculación de la universidad Estatal de Bolivar	<a href="http://dspace.unian-des.edu.ec/handle/123456789/734">http://dspace.unian-des.edu.ec/handle/123456789/734</a>	2015-10-01	Pachala Guzmán, Freddy Patricio
Sistema Web para el control de procesos de la Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial	<a href="http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/4964">http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/4964</a>	05-2013	<a href="#">Benítez Aldás, Marcos Raphael Arroba Flores, Fredy Leonardo</a>

### 1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

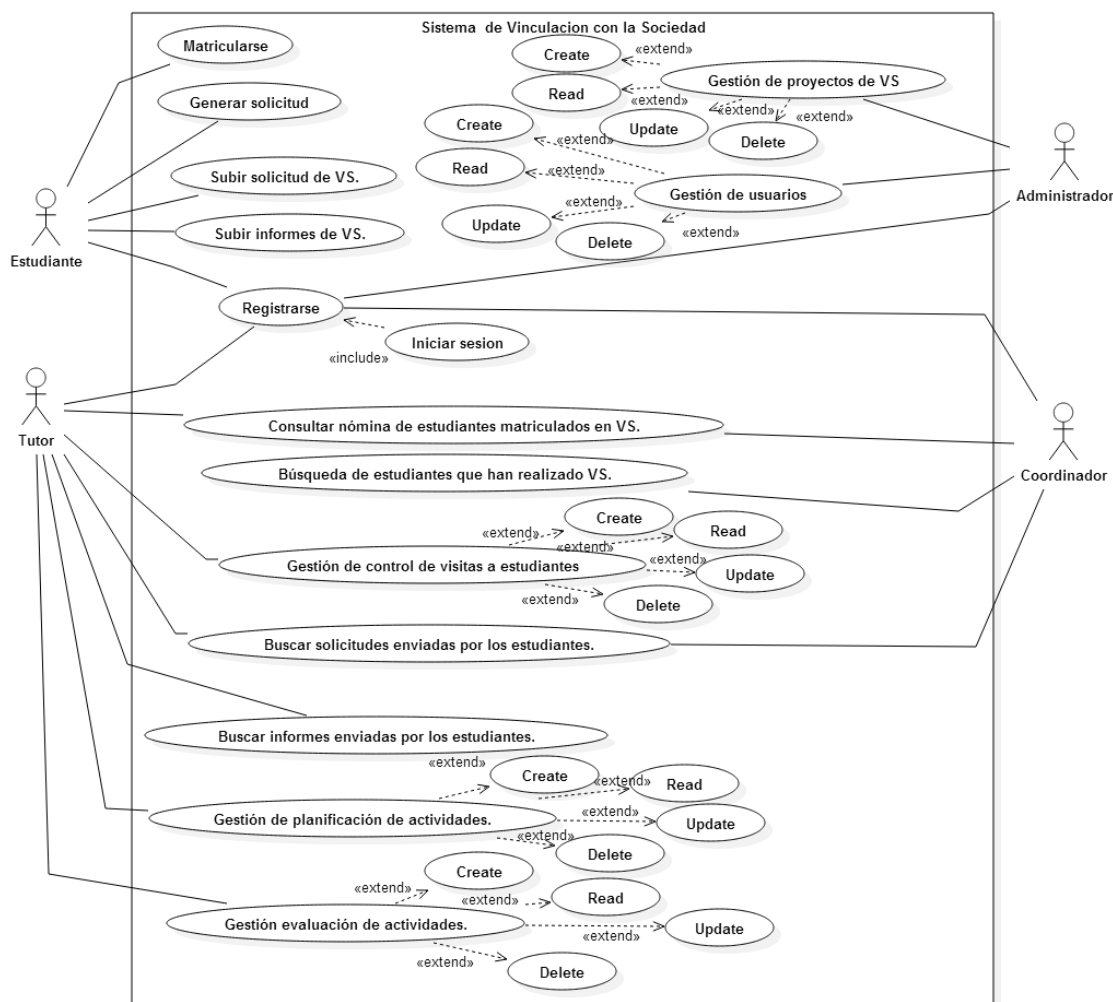
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

## 2 Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

El sistema SIS-COP será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además se integrará conjuntamente con Google Drive (Repositorio de Archivos) para lograr una mejor respuesta.

## 2.2 Funcionalidad del producto





### 2.3 Características de los usuarios

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador
<b>Formación</b>	Ingeniero en informática y sistemas computacionales
<b>Actividades</b>	Control y manejo del sistema en general

<b>Tipo de usuario</b>	Coordinador
<b>Formación</b>	Ingeniero Industrial
<b>Actividades</b>	Manejo del sistema.

<b>Tipo de usuario</b>	Tutor
<b>Formación</b>	Ingeniero en informática y sistemas computacionales
<b>Actividades</b>	Facilitar el proceso vinculación con la sociedad

<b>Tipo de usuario</b>	Estudiante
<b>Formación</b>	Estudiante Universitario
<b>Actividades</b>	Participación activa en el proceso de vinculación con la sociedad

### 2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (Universidad Técnica de Cotopaxi)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, PHP, JAVASCRIPT, JQUERY, CSS.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.





### Especificación de Requerimientos de Software

#### 2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

### 3 Requisitos específicos

#### Requerimientos Funcionales

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar Usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Administrador, Coordinador, Tutor, estudiante) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail y Password.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Iniciar Sesión
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán Iniciar Sesión para acceder a cualquier parte del sistema de Vs.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li></ul>



### Especificación de Requerimientos de Software

	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Consultar nómina de estudiantes matriculados en VS.
<b>Características:</b>	El sistema ofrecerá al coordinador y tutor información general acerca de los estudiantes matriculados en VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<b><u>Consultar información de estudiantes matriculados en VS:</u></b> Muestra información general sobre los estudiantes matriculados tales como Cedula, nombre, apellido, nivel, carrera, email, teléfono, Dirección, Nombre de Proyecto y periodo académico
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestión de proyectos de VS
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al administrador con sus debidos permisos insertar. Modificar, eliminara datos de los proyectos de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<b><u>Insertar datos de proyectos:</u></b> el sistema muestra los campos necesarios para el ingreso de los datos de los proyectos de VS como: Titulo, Descripción, fecha de inicio, fecha de finalización, duración, etc. <b><u>Modificar datos de proyectos:</u></b> el sistema muestra los campos necesarios para la modificación de los datos de los proyectos de VS. <b><u>Eliminar datos de proyectos:</u></b> el sistema permitirá eliminar datos de los proyectos de VS que ya no sean necesarios.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li></ul>



### Especificación de Requerimientos de Software

	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestión de usuarios
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al administrador con sus debidos permisos insertar. Modificar, eliminar datos de los usuarios que harán uso del software de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p><b><u>Insertar datos de los Usuarios:</u></b> el sistema muestra los campos necesarios para el ingreso de los datos de los Usuarios del Software de VS.</p> <p><b><u>Modificar datos de los Usuarios:</u></b> el sistema muestra los campos necesarios para la modificación de los datos de los Usuarios del Software de VS.</p> <p><b><u>Eliminar datos de los Usuarios:</u></b> el sistema permitirá eliminar datos de los Usuarios del Software de VS.</p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Búsqueda de estudiantes que han realizado VS.
<b>Características:</b>	Permite buscar información de los estudiantes que han realizado VS
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<b>Búsqueda de estudiantes:</b> Permite al coordinador una vez que haya accedido con su cuenta al sistema, buscar información de los estudiantes que han realizado VS, de distintas maneras, por ejemplo: por su ID, nombres, periodo académico etc.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li></ul>



### Especificación de Requerimientos de Software

	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
--	---

**Prioridad del requerimiento:**

Baja

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestión de control de visitas a estudiantes
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al tutor gestionar un control de visitas a estudiantes matriculados en VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p><b><u>Insertar datos control de visitas:</u></b> el sistema muestra los campos ID, Nombre del proyecto, fecha, tiempo de duración, lugar, Firma, observaciones. Para registrar el control de visitas de VS.</p> <p><b><u>Modificar datos control de visitas:</u></b> el sistema muestra los campos ID, Nombre del proyecto, fecha, tiempo de duración, lugar, Firma, observaciones. Para modificar el control de visitas de VS.</p> <p><b><u>Eliminar datos control de visitas:</u></b> el sistema muestra los campos ID, Nombre del proyecto, fecha, tiempo de duración, lugar, Firma, observaciones. Para eliminar el control de visitas de VS.</p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	
Media	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Buscar solicitudes enviadas por los estudiantes.
<b>Características:</b>	El sistema ofrecerá al tutor y coordinador buscar información sobre las solicitudes enviadas por los estudiantes.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<b><u>Consultar solicitudes:</u></b> Muestra información general sobre las solicitudes enviadas por los estudiantes al tutor, por medio de: Cedula, Nombres.



### Especificación de Requerimientos de Software

<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Subir solicitud de VS.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al estudiante subir la solicitud para realizar VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema muestra opciones para la selección del periodo académico => carrera => ciclo => Tipo de archivo => solicitudes. En la cual nos permitirá llevar un ambiente ordenado de documentos.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF10
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Buscar informes enviadas por los estudiantes.
<b>Características:</b>	El sistema ofrecerá al tutor buscar información sobre informes enviados por los estudiantes.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<b>Consultar informes:</b> Muestra información general sobre los informes mensuales enviados por los estudiantes al tutor, por medio de: Cedula, Nombres periodo académico y carreras.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li></ul>



### Especificación de Requerimientos de Software

	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF11
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Matricular estudiante.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al estudiante matricularse en el programa de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (estudiante) matricularse. El estudiante debe suministrar datos como: Cedula, nombre, apellido, nivel, carrera, email, teléfono, Dirección, Nombre de Proyecto y periodo académico.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF12
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Generar solicitud
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al estudiante generar una solicitud para realizar VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Permite al estudiante imprimir y visualizar una solicitud con sus datos y programa escogido para poder realizar VS.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	



### Especificación de Requerimientos de Software

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF13
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestión de planificación de actividades.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al tutor gestionar la planificación de actividades de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p><b><u>Insertar datos de planificación:</u></b> el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, fecha de inicio, fecha de fin, observaciones. Para ingresar la planificación de actividades de VS.</p> <p><b><u>Modificar datos de planificación:</u></b> el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, fecha de inicio, fecha de fin, observaciones. Para modificar la planificación de actividades de VS.</p> <p><b><u>Eliminar datos de planificación:</u></b> el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, fecha de inicio, fecha de fin, observaciones. Para eliminar la planificación de actividades de VS.</p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF14
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestión evaluación de actividades.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al tutor gestionar la evaluación de actividades de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p><b><u>Insertar datos de planificación:</u></b> el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, cumplimiento, % cumplimiento, actividades de mejora. Para ingresar la evaluación de actividades de VS.</p> <p><b><u>Modificar datos de planificación:</u></b> el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, cumplimiento, % cumplimiento, actividades de mejora. Para modificar la evaluación de actividades de VS.</p> <p><b><u>Eliminar datos de planificación:</u></b> el sistema muestra los campos</p>



### Especificación de Requerimientos de Software

	Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, cumplimiento, % cumplimiento, actividades de mejora. Para eliminar la evaluación de actividades de VS.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF15
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Subir informes de VS.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá al estudiante subir sus informes de VS.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema muestra opciones para la selección del periodo académico => carrera => ciclo => Tipo de archivo => informes. En la cual nos permitirá llevar un ambiente ordenado de documentos.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li><li>• RNF07</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

### Requerimientos No Funcionales.

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Interfaz del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema presentara una interfaz sencilla y amigable para que sea de fácil utilización para los usuarios del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla de utilizar.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	





### Especificación de Requerimientos de Software

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Ayuda en el uso del sistema.
<b>Características:</b>	La interfaz del usuario deberá de presentar una página de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La interfaz debe estar complementada con una buena página de ayuda.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Media

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Diseño de la interfaz a la característica de la web.
<b>Características:</b>	El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema para el control de proceso de vinculación.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Desempeño
<b>Características:</b>	El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Nivel de Usuario



### Especificación de Requerimientos de Software

<b>Características:</b>	Garantizar al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Confiabilidad continua del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Seguridad en información
<b>Características:</b>	El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de índices con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:



### **Especificación de Requerimientos de Software**

- Tarjeta de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 1Gb.
- Mouseg
- Teclado.

#### **3.1.3 Interfaces de software**

- Sistema Operativo: Windows XP o superior.
- Explorador: Mozilla, Chrome u Opera.

#### **3.1.4 Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

### **3.2 Requisitos funcionales**

#### **3.2.1 Requisito funcional 1**

- **Registro de usuario:** Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema de VS.
  - El sistema permitirá al usuario (Administrador, Coordinador, Tutor, estudiante) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail y Password.

#### **3.2.2 Requisito funcional 2**

- **Iniciar Sesión:** Los usuarios deberán Iniciar Sesión para acceder a cualquier parte del sistema de Vs.
  - El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.



### Especificación de Requerimientos de Software

#### 3.2.3 Requisito funcional 3

- **Consultar nómina de estudiantes matriculados en VS:** El sistema ofrecerá al coordinador y tutor información general acerca de los estudiantes matriculados en VS.
- **Consultar información de estudiantes matriculados en VS:** Muestra información general sobre los estudiantes matriculados tales como Cedula, nombre, apellido, nivel, carrera, email, teléfono, Dirección, Nombre de Proyecto y periodo académico

#### 3.2.4 Requisito funcional 4

- **Gestión de proyectos de VS:** El sistema permitirá al administrador con sus debidos permisos insertar. Modificar, eliminara datos de los proyectos de VS.
- **Insertar datos de proyectos:** el sistema muestra los campos necesarios para el ingreso de los datos de los proyectos de VS como: Titulo, Descripción, fecha de inicio, fecha de finalización, duración, etc.
- **Modificar datos de proyectos:** el sistema muestra los campos necesarios para la modificación de los datos de los proyectos de VS.
- **Eliminar datos de proyectos:** el sistema permitirá eliminar datos de los proyectos de VS que ya no sean necesarios.

#### 3.2.5 Requisito funcional 5

- **Gestión de usuarios:** El sistema permitirá al administrador con sus debidos permisos insertar. Modificar, eliminar datos de los usuarios que harán uso del software de VS.
- **Insertar datos de los Usuarios:** el sistema muestra los campos necesarios para el ingreso de los datos de los Usuarios del Software de VS.

### Especificación de Requerimientos de Software

- **Modificar datos de los Usuarios:** el sistema muestra los campos necesarios para la modificación de los datos de los Usuarios del Software de VS.
- **Eliminar datos de los Usuarios:** el sistema permitirá eliminar datos de los Usuarios del Software de VS.

#### 3.2.6 Requisito funcional 6

- **Búsqueda de estudiantes que han realizado VS:** Permite buscar información de los estudiantes que han realizado VS
  - **Búsqueda de estudiantes:** Permite al coordinador una vez que haya accedido con su cuenta al sistema, buscar información de los estudiantes que han realizado VS, de distintas maneras, por ejemplo: por su ID, nombres, periodo académico etc.

#### 3.2.7 Requisito funcional 7

- **Gestión de control de visitas a estudiantes:** El sistema permitirá al tutor gestionar un control de visitas a estudiantes matriculados en VS.
  - **Insertar datos control de visitas:** el sistema muestra los campos ID, Nombre del proyecto, fecha, tiempo de duración, lugar, Firma, observaciones. Para registrar el control de visitas de VS.
  - **Modificar datos control de visitas:** el sistema muestra los campos ID, Nombre del proyecto, fecha, tiempo de duración, lugar, Firma, observaciones. Para modificar el control de visitas de VS.
  - **Eliminar datos control de visitas:** el sistema muestra los campos ID, Nombre del proyecto, fecha, tiempo de duración, lugar, Firma, observaciones. Para eliminar el control de visitas de VS.

#### 3.2.8 Requisito funcional 8

- **Buscar solicitudes enviadas por los estudiantes:** El sistema ofrecerá al tutor y coordinador buscar información sobre las solicitudes enviadas por los estudiantes.



### Especificación de Requerimientos de Software

- **Consultar solicitudes:** Muestra información general sobre las solicitudes enviadas por los estudiantes al tutor, por medio de: Cedula, Nombres.

#### 3.2.9 Requisito funcional 9

- **Subir solicitud de VS:** El sistema permitirá al estudiante subir la solicitud para realizar VS.
  - El sistema muestra opciones para la selección del periodo académico => carrera => ciclo => Tipo de archivo => solicitudes. En la cual nos permitirá llevar un ambiente ordenado de documentos.

#### 3.2.10 Requisito funcional 10

- **Buscar informes enviadas por los estudiantes:** El sistema ofrecerá al tutor buscar información sobre informes enviados por los estudiantes.
  - **Consultar informes:** Muestra información general sobre los informes mensuales enviados por los estudiantes al tutor, por medio de: Cedula, Nombres periodo académico y carreras.

#### 3.2.11 Requisito funcional 11

- **Matricular estudiante:** El sistema permitirá al estudiante matricularse en el programa de VS.
  - El sistema permitirá al usuario (estudiante) matricularse. El estudiante debe suministrar datos como: Cedula, nombre, apellido, nivel, carrera, email, teléfono, Dirección, Nombre de Proyecto y periodo académico.

#### 3.2.12 Requisito funcional 12

- **Generar solicitud:** El sistema permitirá al estudiante generar una solicitud para realizar VS.
  - Permite al estudiante imprimir y visualizar una solicitud con sus datos y programa escogido para poder realizar VS.



### Especificación de Requerimientos de Software

#### 3.2.13 Requisito funcional 13

- **Gestión de planificación de actividades:** El sistema permitirá al tutor gestionar la planificación de actividades de VS.
  - **Insertar datos de planificación:** el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, fecha de inicio, fecha de fin, observaciones. Para ingresar la planificación de actividades de VS.
  - **Modificar datos de planificación:** el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, fecha de inicio, fecha de fin, observaciones. Para modificar la planificación de actividades de VS.
  - **Eliminar datos de planificación:** el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, fecha de inicio, fecha de fin, observaciones. Para eliminar la planificación de actividades de VS.

#### 3.2.14 Requisito funcional 14

- **Gestión evaluación de actividades:** El sistema permitirá al tutor gestionar la evaluación de actividades de VS.
  - **Insertar datos de planificación:** el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, cumplimiento, % cumplimiento, actividades de mejora. Para ingresar la evaluación de actividades de VS.
  - **Modificar datos de planificación:** el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, cumplimiento, % cumplimiento, actividades de mejora. Para modificar la evaluación de actividades de VS.
  - **Eliminar datos de planificación:** el sistema muestra los campos Descripción de la actividad, indicador, evidencia, meta, cumplimiento, % cumplimiento, actividades de mejora. Para eliminar la evaluación de actividades de VS.



### Especificación de Requerimientos de Software

#### 3.2.15 Requisito funcional 15

- **Subir informes de VS:** El sistema permitirá al estudiante subir sus informes de VS.
  - El sistema muestra opciones para la selección del periodo académico => carrera => ciclo => Tipo de archivo => informes. En la cual nos permitirá llevar un ambiente ordenado de documentos.

### 3.3 Requisitos no funcionales

#### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

- Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

#### 3.3.2 Seguridad

- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

#### 3.3.3 Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso sencilla
- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema para el control de procesos de VS.





### **3.3.4 Disponibilidad**

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas.

### **3.3.5 Portabilidad**

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.