

**Especificación de Requerimientos de Software**

Javier Barboza Solís.

Diego Barillas Valverde.

Jose Cerdas González.

Miguel Coto García.

Oscar Santamaría Venegas.

Elizabeth Villalobos Molina.



Universidad Cenfotec

Ingeniería del Software

Proyecto de Ingeniería del Software I

**“Especificación de Requerimientos de Software”**

Profesores:

Álvaro Cordero

Pablo Monestel

Equipo WAPI

San José, II Cuatrimestre, 2014

Tabla de Contenidos

**1. Introducción**

**2. Propósito y ámbito del sistema**

2.1 Propósito

2.2 Ámbito del sistema

**3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

3.1 Definiciones

3.2 Acrónimos

3.3 Abreviaturas

**4. Referencias**

**5. Visión general de la solución**

5.1 Perspectiva del producto

5.2 Características de los usuarios

5.3 Supuestos y dependencias

**6. Requerimientos**

6.1 Requerimientos funcionales

6.1.1 Módulo de Seguridad

6.1.2 Módulo de Citas

6.1.3 Módulo de Evaluación

6.1.4 Módulo de Mensajería

6.1.5 Módulo de Reportes

6.1.6 Módulo de Configuración

6.2 Requerimientos no funcionales

6.2.1 Interfaz de usuario

6.2.2 Requerimientos de hardware

6.2.3 Requerimientos de software

Especificación de Requerimientos de Software

# Introducción (Javier)

Este documento es una especificación de requisitos de software para una aplicación que consiste en un gestor de citas inteligente. En el documento se abordará el propósito de la aplicación que tiene como objetivo ser un canal interactivo de coordinación de citas entre los estudiantes y el personal docente y administrativo de la universidad Cenfotec, solventando así una deficiencia que tiene la Universidad en cuanto a la atención de los profesores y demás personal de la institución hacia los estudiantes. Acá se definen las perspectivas sobre el alcance del sistema, las características de los usuarios, los requerimientos funcionales y no funcionales, así como los requerimientos de hardware y software que requieren los usuarios para el manejo del mismo, alcanzando de esta manera un mejor entendimiento sobre lo que dicha aplicación debe realizar de forma clara y concisa además de las limitaciones y acciones que el sistema no llevará a cabo, con esto se pretende tener un documento en el cual basarse para el modelado y desarrollo del sistema que satisfaga totalmente la necesidad del cliente, en este caso la Universidad Cenfotec.

El presente documento se ha realizado según la norma APA 2014 y basándose en la estructura del estándar IEEE 830.

# Propósito y ámbito del sistema (Javier)

El análisis de requisitos es una de las tareas más importantes en el proceso de desarrollo de software ya que en esta etapa se definen los “planos” de la aplicación.

Es importante mencionar la definición de requisito determinada por la IEEE, el cual indica que es una condición o capacidad que necesita un usuario para resolver un problema o conseguir un objetivo determinado [Piattini, 1996]. Partiendo de esta definición el objetivo principal de este documento es contar con una base clara de las limitaciones y los alcances del nuevo sistema con el que contarán los usuarios finales para poder realizar sus citas de una forma automatizada y ágil.

## Propósito

La Universidad Cenfotec es una institución privada que se dedica a la formación de personal técnico y profesional en el área de las tecnologías de información y comunicaciones. La institución se ha ganado el prestigio entre las universidades de Costa Rica, tanto públicas como privadas, por la calidad académica y de sus profesores, así como sus metodologías de enseñanza.

Actualmente la Universidad no cuenta con un sistema que permita tanto a los estudiantes como a los profesores y personal administrativo poder llevar a cabo citas de atención, ya sea virtuales o presenciales de una manera ordenada y práctica que sea de fácil de acceso, amigable, y que tenga una alta disponibilidad ya que muchos de los futuros usuarios no tienen el tiempo suficiente para presentarse a la Universidad para contactar a un profesor, rector, director académico, etc. Asimismo, hay que tener presente que existen profesores que no son de planta, por lo cual se hace difícil encontrarlos en un determinado horario y si bien es cierto existen herramientas que se pueden utilizar para este fin, como el correo electrónico o las aplicaciones de mensajería instantánea como Skype entre otros, la institución como pionera en el campo del desarrollo de software requiere un sistema que le sirva como una herramienta personalizada al cuerpo docente y administrativo con el fin de tener una mejor organización del tiempo y una mejor atención a los estudiantes, los cuales por su parte se verán beneficiados al poder solicitar citas al personal de la Universidad desde sus casas, trabajos o desde cualquier sitio a cualquier hora ,solamente teniendo un dispositivo con acceso a internet, al ser la aplicación un medio oficial, los estudiantes podrán evaluar la atención brindada por el personal de la Universidad, lo que dará a la institución una fuente de información para tomar decisiones y mejorar en el campo de la atención de la comunidad estudiantil.

## Ámbito del sistema

El cliente, en este caso, la Universidad Cenfotec, forma parte del sector educativo.

El propósito general de la aplicación llamada Gestor Inteligente de Citas (GIC) es ser una herramienta vía web para facilitar la atención y comunicación con los estudiantes, la cual hará posible:

* Permitir a los estudiantes solicitar citas de atención a los profesores, directores académicos, rector y asistentes de curso accediendo al sistema con su correo electrónico de Cenfotec.
* Permitir a la dirección académica citar en determinado caso a uno o varios estudiantes.
* Permitir de manera bilateral la posibilidad de cancelar o rechazar una cita.
* Para las citas que se logren concretar, el sistema permitirá otorgarle una calificación para establecer un ranking, tanto para la persona a la cual se le solicitó la cita, como para el solicitante de la misma.
* Mostrar el nombre de cada curso así como el nombre del profesor que lo imparte, su director académico y los datos relativos a la relación y el puesto que tiene dentro de Cenfotec.
* Permitir administrar y crear diferentes roles, de manera que sean diferentes las funciones y accesos para los profesores y personal de la Universidad que para los estudiantes, esto último lo distinguirá el sistema en base al registro de cada usuario.
* Ingresar una retroalimentación por cada cita que se finalice, a excepción que la cita sea un centro, lo que permitirá a Cenfotec tener información sobre el resultado de la implementación del sistema.

Por otra parte, el sistema no realizará las siguientes acciones:

* El sistema no permitirá realizar citas entre alumnos de Cenfotec.

Para lograr los puntos mencionados, el equipo de desarrollo cuenta un tiempo que será determinado por los profesores del curso “Proyecto de Ingeniería del Software I”. Para desarrollar la aplicación se utilizarán las siguientes tecnologías:

* HTML.
* CSS.
* Javascript.
* PHP.
* El motor de la base de datos que utilizará la aplicación será MySQL, en una versión que está por definirse en una segunda versión de este documento.

El equipo de desarrollo está conformado por 6 integrantes, de los cuales 3 cuentan con alguna experiencia en las tecnologías anteriormente mencionadas y 3 miembros que se encuentran en la etapa de aprendizaje de dichas tecnologías, lo que hace que el equipo tenga un equilibrio en la parte técnica y de conocimiento de sus integrantes.

# Definiciones, acrónimos y abreviaturas (Javier)

## Definiciones

Web: Vocablo inglés que significa “red”. El concepto se utiliza en el ámbito tecnológico para nombrar a una red informática y, en general, a Internet.

Skype: Aplicación para enviar mensajes instantáneos y realizar llamadas telefónicas a través de internet.

Usuario solicitante: Hace referencia a aquel usuario del Gestor Inteligente de Citas que solicita una cita de atención.

Usuario solicitado: Usuario del Gestor Inteligente de Citas que recibe una solicitud de cita de atención.

## Acrónimos

GIC:Gestor Inteligente de Citas.

IEEE: El Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, en inglés Institute of Electrical

and Electronics Engineers, es una asociación mundial de técnicos e ingenieros dedicada a la estandarización y el desarrollo en áreas técnicas.

PHP: Lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

HTML: Se trata de la sigla que corresponde a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto, que podría ser traducido como Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto.

CSS: Hojas de Estilo en Cascada, es un mecanismo simple que describe cómo se va a mostrar un documento en la pantalla, o cómo se va a imprimir, o incluso cómo va a ser pronunciada la información presente en ese documento a través de un dispositivo de lectura.

## Abreviaturas

App: Aplicación o sistema informático.

# Referencias (Javier)

Centro de escritura Javeriano (Ed.). (2013). *Normas APA*. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de http://normasapa.com/2013/formato-general-para-la-presentacion-de-trabajos-con-normas-apa

Definición De. (2008-2014) *Definición de HTML*. Recuperado de http://definicion.de/html/

Finkel, M. (2009, 10 de Diciembre) *¿Es el sector educativo una industria?* Recuperado de http: //www.e-learningsocial.com/finkel

Fundación Wikipedia Inc. (2009, 19 de Julio) *Javascript* [Wikipedia]. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript

Institute of Electrical and Electronic Engineers (2014) *Publications & Standards*. Recuperado de http://www.ieee.org/publications\_standards/index.html

Institute of Electrical and Electronic Engineers (1998) *Recomended Practices for Software Requirements especification ANSI/IEEE830*.

Monferet Agut, R. (2002) *Especificación de Requisitos de Software según el estándar IEEE 830*. Recuperado de http://www.slideshare.net/maryluzaa/ers-15157168

The PHP Group (2001-2014) *¿Qué es PHP?* Recuperado de http://www.php.net//manual/es/intro-whatis.php

World Wide Web Consortium España. *Guía Breve de CSS*. Recuperado de http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/HojasEstilo

# 

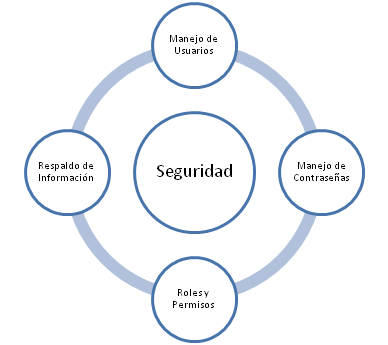
# Visión general de la solución (Jose)

## Perspectiva del producto (Jose)

El presente sistema tiene como fin el mejoramiento de la comunicación entre estudiantes y miembros del personal de la universidad Cenfotec a la hora de coordinar una cita, brindando la oportunidad de que los estudiantes puedan contactar fácilmente a cualquier funcionario de la institución por medio de una solicitud y al mismo tiempo que estos últimos tengan la capacidad de citar a un estudiante de una manera fácil y rápida.

* + 1. **Seguridad**

El tema de la seguridad es esencial para lograr asegurar un buen funcionamiento de la aplicación. En el esquema que aparece a continuación se muestran los principales puntos relacionados a este tema, posteriormente se detallan cada uno de ellos.



* Manejo de usuarios:

Los usuarios pueden presentarse con dos opciones a la hora de querer utilizar la aplicación. Claro está que es necesario un registro antes de entrar al sitio, sin embargo este requisito varía de acuerdo al tipo de usuario.

El caso más común es el de los estudiantes, los cuales deberán registrarse por sí mismos en la aplicación mediante la utilización de su correo electrónico de la universidad.

Los funcionarios de Cenfotec que deseen utilizar la aplicación, deben ser ingresados previamente por el administrador del sistema, el cual tendrá los privilegios necesarios para agregar a cualquier usuario nuevo mediante su correo de la universidad.

En los dos casos anteriores el sistema validará la autenticación de las personas para que no se repitan correos electrónicos y para asegurar que la información de cada usuario se ingrese correctamente.

* Manejo de contraseñas:

Las contraseñas serán definidas por los mismos usuarios a la hora en que se registren en el sistema y estas podrán ser modificadas por ellos mismos en los ajustes de sus perfiles.

En caso de que alguno olvide su contraseña, tendrá la obligación de llevar a cabo los pasos de recuperación de contraseña o bien, contactar directamente al administrador para que este le asigne una nueva.

* Roles y permisos:

Las contraseñas serán definidas por los mismos usuarios a la hora en que se registren en el sistema y estas podrán ser modificadas por ellos mismos en los ajustes de sus perfiles.

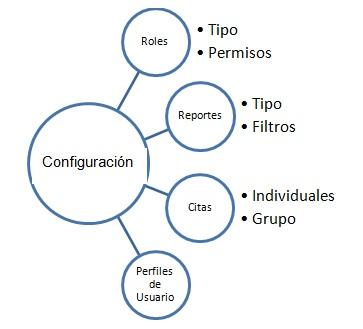
En caso de que alguno olvide su contraseña, tendrá la obligación de llevar a cabo los pasos de recuperación de contraseña o bien, contactar directamente al administrador para que este le asigne una nueva.

* Respaldo de formación:

Toda información almacenada en la base de datos será respaldada periódicamente con el fin de mantener a salvo el recurso más valioso de la aplicación en caso de que suceda algo no debido con la manipulación de los datos.

* + 1. **Configuración**

Las opciones de configuración pueden ser llevadas a cabo por usuarios de distintos roles, sin embargo gran parte de estas sólo podrán ser hechas por los miembros del personal de Cenfotec. En el siguiente diagrama se muestran las distintas opciones que pueden ser configuradas por la aplicación.



* Roles:

La configuración de roles sólo podrá ser utilizada por el administrador, debido a que se pueden presentar casos de suma importancia como que algún usuario de rol estudiante empiece a laborar para la institución o bien algún funcionario decida ser estudiante de algún curso de Cenfotec. Para situaciones como las anteriores el administrador tendrá la capacidad de crear un nuevo rol intermedio.

Además existe la posibilidad de que en algún momento dado la universidad necesite habilitar la opción de que los estudiantes establezcan las horas de las reuniones o bien, puedan hacer reuniones entre sí, por lo que el administrador dispone de la capacidad de configurar los privilegios de cada rol y así asegurar la flexibilidad necesaria para que el sistema sea realmente útil.

* Reportes:

Los reportes al ser una parte esencial de la aplicación deben ser flexibles de acuerdo a las necesidades del usuario, por lo que el sistema dispondrá de una gran variedad de filtros de información de acuerdo a lo que se requiera, además de la opción de exportar el o los reportes en archivos de distintos formatos como Excel o PDF.

* Citas:

La configuración que la aplicación ofrecerá sobre las citas será realmente sencilla, brindando aspectos muy básicos pero importantes como la indicación de la cantidad de implicados que pueden haber en la cita. Esto debido a los casos en que se hacen centros se necesita saber para no llevar a cabo la evaluación a los usuarios una vez finalizada la cita.

* Perfiles de usuario:

Cada miembro de Cenfotec ya sea estudiante o funcionario poseerá la capacidad de modificar su información, configurando aspectos básicos como posibles horas de atención e información personal.

* + 1. **Citas**

Es el módulo que permite la solicitud, creación y gestión de citas. Contiene la funcionalidad principal de la página. La gestión de citas se describe en las siguientes etapas:

* Etapa 1: Solicitud de cita

El primer paso para agendar una reunión con algún funcionario o estudiante es el llenado de la información correspondiente a la cita, donde se debe especificar con quién será la reunión y el detalle de lo que se tratará esta.

* Etapa 2:

Una vez que el usuario recibe una solicitud para una cita, pueden suceder varias acciones:

o Expiración: En caso de que el convocado a la reunión ignore por completo la solicitud, está expirará automáticamente luego de un lapso determinado.

o Cancelación: El usuario que está solicitando la cita tiene la opción de cancelarla.

o Rechazo: Está acción sucede en el momento que el usuario que está recibiendo la solicitud la rechace.

o Propuesta de Hora: Si el usuario que recibe la solicitud decide aceptarla, este debe proponer una hora de reunión. Solo en este caso se continuaría con la etapa 3.

* Etapa 3: Confirmación de cita

Si el funcionario aceptó la solicitud y propuso una posible hora de reunión, pueden suceder las siguientes acciones:

o Expiración: Se considera expirada la cita que una vez propuesta su hora, no recibe confirmación por parte del usuario que realizó la solicitud.

o Cancelación: En este caso, ambas partes pueden cancelar la cita en cualquier momento.

o Rechazo: Si el usuario que recibió la propuesta de hora no puede reunirse entonces este debe rechazar la propuesta para que concluya el proceso.

o Confirmación: En caso de que el solicitador reciba una propuesta de hora a la cual si puede asistir, este debe confirmar su asistencia y automáticamente ambos usuarios verán en su agenda la reunión en su respectiva fecha y hora. Este será el único momento en el cual la cita pasará a la etapa 4.

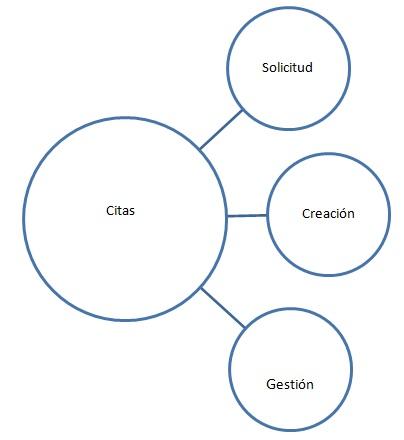
* Etapa 4: Finalización de cita

Una vez confirmada la cita, está puede sufrir dos acciones diferentes:

o Cancelación: Incluso si la cita ya se encuentra confirmada por ambas partes, ésta podrá ser cancelada por los dos usuarios.

o Finalización: En caso de que la reunión se lleve a cabo, el convocado a la cita debe indicar su finalización para que posteriormente se llene la encuesta que afectará al ranking.

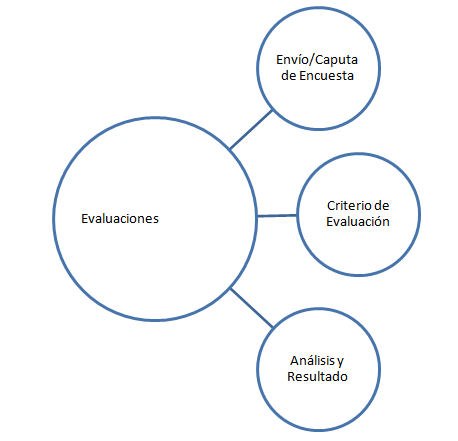
A continuación se muestra un esquema que resume todos los puntos anteriores:



* + 1. **Evaluaciones**

Al finalizar una sesión se enviará una encuesta al solicitante de la cita con el fin de evaluar la calidad de la reunión e identificar áreas de oportunidad que permitan mejorar la atención y resolución de los diferentes asuntos a tratar.

* Envío y captura de la encuesta: Una vez finalizada la cita, el sistema enviará automáticamente un formulario estructurado con diversas secciones y preguntas. El solicitante podrá contestar la encuesta y enviar sus respuestas para su debido análisis.
* Criterio de evaluación: El formulario contendrá preguntas que permitirán evaluar la puntualidad y profesionalismo de la persona que atiende la cita. También se obtendrá información para determinar si el tema a tratar fue resuelto de manera eficiente y satisfactoria.
* Análisis y resultado: Se asignará un sistema de puntos a las preguntas realizadas con el fin de obtener una calificación. Este será el instrumento de medición para determinar el grado de satisfacción del solicitante.



* + 1. **Reportes**

Los reportes permitirán al usuario consultar información del sistema.

* Reporte de citas: Estos reportes están disponibles para todos los usuarios e incluyen el detalle de todas las citas que hayan solicitado.
* Reporte de cursos y carreras: Este reporte permite consultar las carreras creadas y los cursos asignados. Es un reporte diseñado para el rector y para el director académico.
* Reporte de roles y privilegios: Es un reporte que permite consultar los privilegios de todos los usuarios del sistema. Solo el administrador del sistema tiene acceso a este reporte.



* + 1. **Mensajería**

Es el módulo que permite la comunicación de los estudiantes con los profesores y directores académicos por medio de mensajes privados. La mensajería es exclusiva entre los usuarios antes mencionados para prevenir el uso indebido de esta herramienta.

## Características de los usuarios (Oscar)

Los usuarios del sistema son los estudiantes y funcionarios de Cenfotec esto incluye a los profesores, asistentes de curso, directores académicos, encargados de registro y el rector. También se creará un usuario administrador que tendrá acceso a todas las funcionalidades del sistema.

**OSCAR:** Hay que agregar en esta parte los supuestos de que el usuario debe tener ciertos conocimientos de manejo del navegador y correo electrónico. También que el usuario conoce la estructura de carreras y cursos de la U y la jerarquía de funcionarios.

## Supuestos y dependencias (Oscar)

* + 1. **Supuestos:**
* Las tecnologías que se van a utilizar para la creación de la aplicación incluyen: HTML, CSS, JavaScript, PHP y MySQL. La aplicación tendrá compatibilidad con los buscadores Google Chrome, Mozilla FireFox e Internet Explorer.
* El usuario administrador será registrado previamente por los desarrolladores de la aplicación.
* Los roles básicos (funcionarios y estudiantes) estarán almacenados desde antes de utilizar la aplicación.
* Se establecerán por defecto los requerimientos específicos de cada rol.

# Requerimientos

## Requerimientos funcionales

### Módulo de Seguridad

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-101** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un usuario ya registrado iniciar sesión utilizando su correo electrónico de Cenfotec y contraseña. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-102** |
| Descripción: | El sistema debe validar que durante el inicio de sesión la contraseña ingresada corresponda al usuario dado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-103** |
| Descripción: | El sistema debe validar que durante el inicio de sesión el correo electrónico ingresado pertenezca a Cenfotec y tenga el formato correcto. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-104** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a nuevos usuario registrarse utilizando su nombre completo, correo electrónico de Cenfotec y contraseña. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-105** |
| Descripción: | El sistema deberá solicitar al usuario información obligatoria cuando se registre, siendo esta: Nombre, apellidos, correo electrónico de Cenfotec y contraseña. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-106** |
| Descripción: | El sistema debe validar que durante el registro de un nuevo usuario el correo electrónico ingresado pertenezca a Cenfotec y tenga el formato correcto. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-107** |
| Descripción: | El sistema debe proveer un medio por el cual el sistema y el usuario se aseguren que durante el registro de una nueva cuenta, la contraseña sea la deseada por el usuario. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-108** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir realizar el registro del usuario si toda la información requerida no es suministrada. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-109** |
| Descripción: | El sistema debe confirmar la activación de una nueva cuenta por parte de un usuario. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-110** |
| Descripción: | El sistema debe enviar un correo electrónico de confirmación de una nueva cuenta que asegure la activación de la misma. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-111** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario que si este olvidó su contraseña, pueda recibirla mediante un mensaje de correo electrónico. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-112** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario restablecer su contraseña una vez que haya iniciado sesión. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-113** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir registrar a un usuario que ya se encuentra registrado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-114** |
| Descripción: | El sistema debe permitir agregar nuevos usuarios con el rol de administrador. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 09/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-115** |
| Descripción: | El sistema permitirá la modificación de información de usuarios existentes. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-116** |
| Descripción: | El sistema debe permitir eliminar usuarios. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-117** |
| Descripción: | El sistema debe permitir asignar roles a usuarios del sistema. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-118** |
| Descripción: | El sistema debe permitir crear roles. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-119** |
| Descripción: | El sistema debe permitir modificar los roles de los usuarios registrados. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-120** |
| Descripción: | El sistema debe permitir eliminar roles de usuarios registrados. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-121** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario registrado como rector:   * Realizar citas a los estudiantes. * Establecer directores académicos. * Realizar todos los reportes que el sistema ofrece. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-122** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario registrado como director académico: |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 10/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

### Módulo de Citas

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-201** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario hacer una solicitud de cita basándose en el rol que este tenga asignado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-202** |
| Descripción: | El sistema debe requerir el usuario al que se le va a solicitar la cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-203** |
| Descripción: | El sistema debe solicitar el asunto a tratar en la cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-204** |
| Descripción: | El sistema debe solicitar el curso para el cual va a solicitar la cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-205** |
| Descripción: | El sistema debe solicitarle al usuario si la cita será presencial o virtual. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-206** |
| Descripción: | El sistema debe requerir si la cita será individual o grupal. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-207** |
| Descripción: | El sistema debe requerir al usuario que solicita la cita que incluya observaciones relevantes a la cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-208** |
| Descripción: | El sistema no deberá tramitar la solicitud de una cita si los campos obligatorios no están completos. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-209** |
| Descripción: | El sistema debe notificar al usuario solicitado cuando tenga una nueva solicitud de cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-210** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario solicitado rechazar una solicitud de cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-211** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario solicitado establecer una fecha y hora para una solicitud de cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-212** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario solicitante aceptar o rechazar una cita a una fecha y hora establecida por el usuario solicitado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-213** |
| Descripción: | El sistema debe notificar al usuario solicitante cuando el usuario solicitado acepte una nueva cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-214** |
| Descripción: | El sistema debe notificar al usuario solicitado cuando el usuario solicitante acepte la fecha y hora de cita propuestas por el solicitado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-215** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a los usuarios (solicitados y solicitantes) cancelar citas. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-216** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario solicitado dar por finalizada una cita una vez que esta haya concluido. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-217** |
| Descripción: | El sistema debe permitir crear citas solamente durante el período lectivo actual. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-218** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir crear una cita en una fecha en el pasado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-219** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir solicitar una cita a un profesor que no tenga ningún curso asignado en el período lectivo actual o se encuentre como inactivo. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-220** |
| Descripción: | El sistema debe asignar por defecto el estado pendiente a todas las nuevas citas. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-221** |
| Descripción: | El sistema debe cambiar el estado a rechazada a una cita que haya sido rechazada o cancelada por un usuario independientemente del momento en que se efectuó el rechazo. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-222** |
| Descripción: | El sistema debe cambiar el estado a aceptada a una cita que haya sido aceptada por el usuario solicitante y solicitado. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-223** |
| Descripción: | El sistema debe cambiar el estado a finalizada a una cita cuyo tiempo concretado haya transcurrido. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-224** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un solicitante la solicitud de una cita si existe una solicitud de cita o una cita pendiente. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-225** |
| Descripción: | El sistema debe cambiar el estado a caducada a una solicitud de cita si ha transcurrido el tiempo (previamente establecido) sin ser aceptada o rechazada. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

### Módulo de Evaluación (Por definir hasta que Pablo envíe el documento que prometió y veamos la dimensión del módulo)

### Módulo de Mensajería (Miguel)

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-401** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un estudiante enviar un mensaje a un profesor. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-402** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un profesor enviar un mensaje a un estudiante. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-403** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un coordinador académico enviar un mensaje a un estudiante. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-404** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un estudiante enviar un mensaje a un coordinador académico. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-405** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un estudiante enviar un mensaje a un encargado de admisión. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-406** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a un encargado de admisión enviar un mensaje a un estudiante. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-407** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un estudiante enviar un mensaje al rector. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-408** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un estudiante enviar un mensaje a otro estudiante. |
| Riesgo: | -- |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-409** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir al rector enviar un mensaje a un estudiante. |
| Riesgo: | -- |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-410** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un profesor enviar un mensaje al rector. |
| Riesgo: | -- |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-411** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un profesor enviar un mensaje a otro profesor. |
| Riesgo: | -- |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-412** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir al rector enviar un mensaje a un profesor. |
| Riesgo: | -- |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-413** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un profesor enviar un mensaje a un coordinador académico. |
| Riesgo: | -- |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-414** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un coordinador académico enviar un mensaje a un profesor. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-415** |
| Descripción: | El sistema no debe permitir a un coordinador académico enviar un mensaje a otro coordinador académico. |
| **Estado:** | **Incompleto** |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-416** |
| Descripción: | El sistema no deberá permitir enviar mensajes de más de 160 caracteres. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-417** |
| Descripción: | El sistema debe permitir responder un mensaje. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-418** |
| Descripción: | El sistema debe permitir almacenar los mensajes recibidos. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-419** |
| Descripción: | El sistema debe permitir eliminar los mensajes recibidos. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-420** |
| Descripción: | El sistema debe permitir reenviar los mensajes recibidos. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de Creación: | 08/06/2014 |
| Versión: | 1.0 |

### Módulo de Reportes

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-501** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar al usuario un reporte de las calificaciones de los usuarios (ranking). |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 12/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-502** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar al usuario un reporte de los profesores que menos responden solicitudes dentro de la aplicación. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 12/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-503** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar un reporte de todos los profesores registrados en la aplicación. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 12/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

### 

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-504** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar un reporte de la agenda de cada usuario registrado en la aplicación. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 12/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

### Módulo de Configuración

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-601** |
| Descripción: | El sistema debe crear nuevas carreras. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-602** |
| Descripción: | El sistema debe validar que al crear una nueva carrera el usuario haya ingresado el código de la carrera el cual debe estar compuesto solamente por letras. nombre no esté vacío y esté formado por solamente por letras. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-603** |
| Descripción: | El sistema debe validar que al crear una nueva carrera el usuario haya ingresado el nombre de la carrera el cual debe estar compuesto solamente por letras y espacios. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-604** |
| Descripción: | El sistema debe permitir modificar información de carreras existentes. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-605** |
| Descripción: | El sistema debe permitir activar carreras. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-606** |
| Descripción: | El sistema debe permitir inactivar carreras. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-607** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a los roles de rector y administrador asignar a un usuario como el director o directora académica de una carrera existente. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-608** |
| Descripción: | El sistema debe crear nuevos cursos. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-609** |
| Descripción: | El sistema debe validar que al crear un nuevo curso el código ingresado por el usuario esté compuesto por caracteres alfanuméricos y guiones. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-610** |
| Descripción: | El sistema debe validar que al crear un nuevo curso el nombre ingresado por el usuario esté compuesto solamente por letras y espacios. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-611** |
| Descripción: | El sistema debe permitir modificar información de cursos existentes. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-612** |
| Descripción: | El sistema debe permitir activar cursos existentes. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-613** |
| Descripción: | El sistema debe permitir inactivar cursos existentes. |
| Riesgo: | Imposibilidad de desactivar un curso que no está disponible. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-614** |
| Descripción: | El sistema debe permitir a los roles de dirección académica y administrador asignar un profesor a un curso existente. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-615** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al administrador establecer la vigencia en días de una solicitud de cita. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-616** |
| Descripción: | El sistema debe permitir al usuario configurar la información necesaria para que el envío de notificaciones mediante correo electrónico sea exitoso. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RF-617** |
| Descripción: | El sistema debe validar que el correo electrónico utilizado para enviar notificaciones al usuario no esté vacío y que tenga el formato correcto. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

## Requerimientos no funcionales

### Interfaz de usuario (Eli)

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-100** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar la información al usuario en un navegador con dimensiones mínimas de 1024x768 píxeles. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-101** |
| Descripción: | El sistema no debe hacer uso de barras de desplazamiento (scroll bars) verticales u horizontales en ninguna de las páginas que muestre al usuario en el navegador. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-102** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar al usuario solamente el logo de la universidad Cenfotec en áreas de mayor visibilidad como son el encabezado, cuerpo de la página o columnas laterales. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-103** |
| Descripción: | El sistema debe mostrar el logo del equipo encargado del desarrollo solamente en el pie de página y con dimensiones de 100x60 píxeles. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-104** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar una paleta de colores que incluya uno o varios colores en formato hexadecimal siguientes: #2ecc71 (Emerald), #27ae60 (Nephiritis), #9b59b6 (Amethyst), #8e44ad (Wisteria), #34495e (Wet Asphalt), #2c3e50 (Midnight blue), #f1c40f (Sun flower), #f39c12 (orange), #e67e22 (carrot), #d35400 (Pumpkin), #e74c3c (Alizarin), #c0392b (Pomegranate), #ecf0f1 (Clouds), #bdc3c7 (Silver), #95a5a6 (Concrete), #7f8c8d (Asbestos), #ffffff (Blanco) y #000 (Negro). |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-105** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar una tipografía WebFont en las hojas de estilo CSS. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-106** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar una tamaño de letra mínimo de 16 píxeles. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

### Requerimientos de hardware

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-200** |
| Descripción: | El sistema debe ser ejecutado en una computadora con un procesador Intel 4 o mayor para el sistema operativo Windows o Intel con procesador x86 para el sistema operativo Macintosh. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-201** |
| Descripción: | El sistema debe ser ejecutado en una computadora con una memoria RAM de 512MB o mayor. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-202** |
| Descripción: | El sistema debe ser desplegado en un dispositivo de video con una resolución de 1024x769 píxeles o mayor. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-203** |
| Descripción: | El sistema debe contar con acceso a internet con un mínimo de 512kbps de descarga y 128kbps de subida. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

### Requerimientos de software

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-300** |
| Descripción: | El sistema debe ser desarrollado como una aplicación web que pueda estar disponible a través del internet. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-301** |
| Descripción: | El sistema debe ser desarrollado utilizando el lenguaje de etiquetado HTML a partir de la versión 4. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-302** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar el lenguaje de hojas de estilo CSS versiones 2 y 3 para describir el aspecto y formato de cada una de las páginas a desplegar. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-303** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar el lenguaje de programación Javascript para proveer funcionalidad y dinamismo a la aplicación en el navegador del usuario. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-304** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar el lenguaje de programación PHP en el servidor web como el medio de proveer funcionalidad y conexión a la base de datos. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-305** |
| Descripción: | El sistema debe utilizar el motor de bases de datos mySQL como el medio único de almacenar la información generada por el sistema. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-306** |
| Descripción: | El sistema debe ser desarrollado utilizando un servidor web HTTP Apache que pueda ser instalado en diversas plataformas. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-307** |
| Descripción: | El sistema debe desplegarse de forma uniforme y correcta en el navegador Google Chrome a partir de la versión 35. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-308** |
| Descripción: | El sistema debe desplegarse de forma uniforme y correcta en el navegador Mozilla Firefox a partir de la versión 30. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-309** |
| Descripción: | El sistema debe desplegarse de forma uniforme y correcta en el navegador Safari a partir de la versión 7. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | **GIC-RNF-310** |
| Descripción: | El sistema debe desplegarse de forma uniforme y correcta en el navegador Internet Explorer a partir de la versión 10. |
| Estado: | Incompleto |
| Fecha de creación: | 13/06/14 |
| Versión: | 1.0 |