**SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION**

**ELABORADO PARA EL PROYECTO:**

**VINOS Y LICORES GUS**

**PREPARADO POR:**

**BRYALLAN GUILLERMO RÍOS AGUILAR**

**BASADO EN PLANTILLA DEL ESTÁNDAR:**

***IEEE (Std.830 - 1993).***

# INTRODUCCIÓN

En este documento se hará una explicación y análisis de manera específica de los requerimientos definidos para el proyecto “Vinos y Licores Gus” desarrollado para la empresa GUS, en base a la información y necesidades detectadas dentro de la organización en cuestión en conjunto con el cliente como interesado principal.

El presente documento cuenta con bases sólidas, puesto que para su estructuración se ha empleado la guía de requerimientos de software de la *IEEE (Std.830 - 1993).*

Para propósitos de especificación sin ambigüedades se hará una descripción de cada requerimiento tanto funcional como no funcional, tomando en cuenta las necesidades de los usuarios y un lenguaje común.

## 1.1 PROPÓSITO

Este documento tiene como propósito informar acerca de los requerimientos obtenidos para realizar el proyecto “Vinos y Licores Gus” que tiene su desarrollo en manos del equipo de desarrollo Star Software Development, estando dirigido al mismo equipo y a los usuarios finales.

Tiene la finalidad de proporcionar los detalles necesarios para que los usuarios y lectores comunes tengan la capacidad de conocer el funcionamiento de cada apartado del sistema sin necesidad de consultar algún recurso diferente al presente.

## 1.2 ÁMBITO DEL SISTEMA

* Nombre del sistema: Sitio de Comercio Electrónico: Vinos y Licores Gus.
* La aplicación permitirá realizar ventas a través de internet, además, permitirá llevar un control de los productos que ofrece, ya que estos se separarán por categorías y tendrán su cantidad en el stock, de igual forma, el sitio web brindará toda la información correspondiente a los términos y condiciones, políticas de privacidad y otras cuestiones legales para la venta por internet. Así mismo, el sitio web brinda publicidad relacionada con la empresa, ya que presenta la filosofía, ubicación y medios de contacto.
* En el desarrollo del proyecto, todos los integrantes del equipo de desarrollo son parte de los interesados, asimismo el cliente y sus principales contactos (relacionados con la tienda), ellos serán proveedores de información para la complexión del sistema en cuestión.
* El desarrollo e implementación del proyecto beneficiará tanto a los usuarios pertenecientes a la empresa Vinos y Licores Gus como a sus clientes, esto debido a que el servicio se volverá de mayor calidad y permitirá atender con mayor rapidez.
* Los principales beneficios para la empresa será el reconocimiento de esta, debido a que el sitio web se encontrará en internet, además, incrementaran las ventas, debido a que, ahora no solo re realizarán en la tienda física sino que también a través de internet. Otros beneficios se presentarán en la administración, ya que se podrán manejar y controlar la cantidad de productos que se tiene.

## 1.3 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

**Software:** Estos son los programas informáticos que hacen posible la realización de tareas específicas dentro de un computador. (gcfaprendelibre, 2016)

**Requerimientos funcionales:** Hacen referencia a los procesos que un sistema o plan debe llevar a cabo para satisfacer las necesidades de una empresa u organización o bien un proceso mayor.

**Requerimientos no funcionales:** Referente a los requisitos que se establecen para efectos que no afectan el resultado final esperado de un proceso, sino lo requerido como métricas de rapidez, seguridad Etc.

**Sistema:** Los “sistemas Web” o también conocido como “aplicaciones Web” son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los ‘sistemas Web’ tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares. (fraktalweb, 2013)

**Base de datos:** Una base de datos es un sistema informático a modo de almacén. En este almacén se guardan grandes volúmenes de información. Por ejemplo, imaginemos que somos una compañía telefónica y deseamos tener almacenados los datos personales y los números de teléfono de todos nuestros clientes, que posiblemente sean millones de personas. (aprenderaprogramar, 2006).

**Comercio electrónico:** El comercio electrónico es cualquier actividad de intercambio comercial en la que las órdenes de compra / venta y pagos se realizan a través de un medio telemático, los cuales incluyen servicios financieros y bancarios suministrados por Internet. El comercio electrónico es la venta a distancia aprovechando las grandes ventajas que proporcionan las nuevas tecnologías de la información, como la ampliación de la oferta, la interactividad y la inmediatez de la compra, con la particularidad que se puede comprar y vender a quién se quiera, y, dónde y cuándo se quiera. Es toda forma de transacción comercial o intercambio de información, mediante el uso de Nueva Tecnología de Comunicación entre empresas, consumidores y administración pública (Neilson, 2009).

## VISIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO.

El presente documento está dividido en tres secciones conformadas con la siguiente información.

1. INTRODUCCIÓN

En este apartado y sus sub-apartados se presentan generalidades referentes al desarrollo del proyecto y sus objetivos principales, así como una breve presentación de lo que abarca este documento de forma general.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

En este se hace mención de las funciones generales del sistema como producto final, así como los requisitos mínimos para su uso por parte de los usuarios finales.

1. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

Aquí se listan y especifican cada uno de los requerimientos en base a los cuales se llevó a cabo el desarrollo y complexión del presente proyecto, tanto requerimientos funcionales como no funcionales.

# DESCRIPCIÓN GENERAL

## 2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

El producto final permite administrar los recursos principales básicos de una empresa dedicada a la venta por internet, al igual que controlar y expandir dichas ventas.

El sistema proporcionará una interfaz web básica para que los usuarios finales puedan administrar los recursos de modo que no sea necesario tener conocimientos elevados de Tecnologías de la información, sino únicamente familiarizarse con el entorno de usuario y conocer el proceso de ventas.

## 2.2 FUNCIONES DEL PRODUCTO

* Permitir las ventas a través de internet.
* Vinculación de los productos a sus respectivas categorías.
* Permitir a los administradores llevar a cabo modificaciones a los registros de los diferentes recursos administrados.
* Altas, bajas, modificación y consulta de los productos y servicios ofrecidos por la tienda en cuestión.
* Siempre presentar las cuestiones legales de ventas por internet.

## 2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

El sistema se enfoca a dos tipos de usuarios, los administradores y los usuarios comunes:

**Administrador:** En este apartado se encuentran los usuarios que tienen los privilegios necesarios para administrar los recursos referentes al funcionamiento y productividad de la tienda, entre sus funciones está verificar la información, realizar ventas y registrar recursos.

**Usuario común:** Los usuarios comunes son aquellos a los cuales no se les ha proporcionado una cuenta y por lo tanto no pueden acceder a modificar la información interna de la empresa, estos usuarios solo pueden ver las publicaciones hechas por los administradores y contactar a los administradores en caso de que requieran algún servicio o solucionar una duda referente a la empresa o al proceso de venta.

## RESTRICCIONES

Los usuarios administradores como mínimo deben estar familiarizados con las funcionalidades esenciales del sistema, así como conocer el propósito que tiene este para realizar sus funciones de manera adecuada y en base a los objetivos establecidos por la empresa.

El cliente (stakeholder principal) no ha proporcionado información referente a las limitantes, por lo cual es meramente establecido a criterio del equipo de desarrollo.

## SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

Para el pleno funcionamiento del sistema una vez implementado es necesario tener el conocimiento mencionado anteriormente y sobre todo tener una conexión a internet para poder administrar los recursos y seguir el proceso de las ventas.

# REQUERIMEINTOS ESPECÍFICOS

La complexión del sistema se ha basado en los requerimientos establecidos por el cliente con ayuda del analista y el administrador del proyecto.

## 3.1 INTERFAZ

La interfaz para el usuario deberá ser intuitiva para facilitar el aprendizaje de uso, y mejore la experiencia del usuario en cuanto a la facilidad de administración, de modo que no sea necesario acudir a manuales de usuario (si se incluirá), los colores del sistema deberán ser de acuerdo a los colores de la empresa, para dar un sentido de pertenencia y formalidad cuando se haga uso del sistema, asimismo serán colores que no resulten molestos al estar en contacto con el sistema largos periodos de tiempo.

La interfaz será compatible con los navegadores usados más comúnmente en los medios públicos, para fines de los usuarios.

## 3.1.1 Interfaz de usuario común

Para todas las páginas del usuario común el fondo es estático y es igual para cada una, un degradado de tonos de los colores de la empresa.

* Menú: En la parte superior de cada página se posicionará el menú de navegación, de modo que los usuarios puedan desplazarse con facilidad y de forma intuitiva.
* Página de inicio: la Página de inicio contará con un slider de los productos más destacados, de igual forma presentara algunos de los descuentos y productos más populares y por último los enlaces a la información referente a la empresa y a las cuestiones legales.
* Inicio de sesión: En la parte superior derecha se encontrará el enlace, el cual enviará al usuario al panel de administrador en caso de que los campos nombre de usuario y contraseña sean llenados con información correcta de acuerdo a la información en la base de datos, de otra forma los usuarios podrán registrarse a través del llenado de un formulario.
* Vinos: En este apartado se muestran los vinos, con su respectivo nombre, imagen, precio y con un botón de agregar al carrito.
* Destilados: en este apartado encontraremos un botón que desplegará un pequeño menú de los productos de la categoría de destilados, entre los cuales; whisky, tequila, vodka, ron entre otros (depende de las categorías que el cliente ponga en venta), en este apartado se muestran los productos, con su respectivo nombre, imagen, precio y con un botón de agregar al carrito.
* Promociones: en esta apartado se presentan los productos em promoción, se muestran los productos, con su respectivo nombre, imagen, precio, descuento y con un botón de agregar al carrito.
* FAQ’S: en este apartado se presentan las preguntas más frecuentes con respecto al uso del sitio o bien con el proceso de venta.
* Contacto: en este apartado se presenta un formulario, en el cual se podrá contactar al administrador del sitio a través de un mensaje.
* Términos y condiciones: en este apartado se presenta toda la información relacionada con las cuestiones legales que maneja la empresa en base al comercio electrónico y otras cuestiones legales para la venta de productos alcohólicos.
* Filosofía: En este apartado se muestra inicialmente una imagen que engloba valores, para expresar el principal significado de esta página, posteriormente se muestran la misión, visión y los valores de la empresa.
* Mi Carrito: en este apartado se encontrará todo el proceso de compra, se presentará la información básica como: el o los productos agregados, su precio, imagen, nombre y cantidad. Posteriormente se solicitará el correo electrónico, dirección de envió, métodos de pago y confirmación de pedido (se muestra el detalle de compra).

## 3.1.2 Interfaz de administrador.

Para acceder a este apartado es necesario contar con una cuenta de administrador que será proporcionada directamente desde la base de datos.

* Inicio del panel de administrador: Es la vista principal mostrada cuando se inicia sesión, se puede apreciar una imagen representativa de cada uno de los recursos que se pueden administrar desde ahí, en la parte superior se muestra un mensaje de bienvenida con el nombre de usuario del administrador, seguido de la fecha y la hora. A la izquierda se encuentra el menú de navegación, que contiene acceso a mensajes, ventas, productos y la opción de cerrar sesión.
* Mensajes: En la parte superior únicamente se muestra el mensaje de bienvenida al administrador, posteriormente se muestran los mensajes enviados desde el apartado de contacto, se muestra la información en una tabla que contiene el Id, la fecha en que se mandó, el nombre ingresado por el usuario que lo hizo, el correo electrónico de quien mandó el mensaje, número de teléfono ingresado y el contenido del mensaje, así como la opción de eliminar los mensajes, del lado izquierdo se muestra aún el menú de navegación.
* Ventas: En este apartado se muestra el mensaje de bienvenida, posteriormente la opción de agregar un registro, de igual forma se muestras las ventas realizadas o en proceso, estas se presentan con su respectivo detalle de venta
* Productos: En el apartado de productos se muestra también el mensaje de bienvenida al administrador, seguido de la opción de agregar un producto, posteriormente se muestra la tabla con los productos que se encuentran agregados, de cada uno se lista la información: Id producto, nombre del producto, imagen, precio, categoría, l stock y las opciones de editar y eliminar.
* Cerrar sesión: Esta opción cierra la sesión del usuario actual y redirige a la página de inicio del usuario común.

## 3.2 Requerimientos funcionales

Tabla 1. Requerimientos funcionales.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requerimientos funcionales** | | |
| N° de  Requerimiento. | Nombre | Requerimientos |
| RF\_01 | Registro de Ventas. | El sistema permitirá almacenar los siguientes datos de las ventas del lado administrador, siendo los siguientes campos necesarios para registrar una nueva venta:   * idVenta: identificador único, auto incrementable y no modificable. * fecha: campo tipo varchar que guarda la fecha en la que se realizó la venta. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre ventas y usuario. Su objetivo es identificar el usuario que realiza la compra. |
| RF\_02 | Consulta\_Ventas | En el panel de administración al entrar al apartado de ventas, el sistema deberá mostrar los registros de la tabla ventas, con las ventas realizadas y la información referente a cada una, los siguientes datos:   * idVentas: El identificador asignado a cada venta. * fecha: La fecha en que se realizó la venta. * Usuario\_idUsuario: muestra el identificador del usuario que realiza la compra. |
| RF\_03 | Eliminar ventas | El sistema permitirá que el administrador elimine registros de la tabla ventas desde la interfaz, este proceso se hace a través de: idVenta: Es el atributo que funge como identificador, por ello es lo más conveniente eliminar los registros por medio de este, porque es único.  Esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_04 | Agregar Producto. | El sistema permitirá almacenar los siguientes datos de los productos del lado administrador, siendo los siguientes campos necesarios para registrar una nuevo producto:   * idProducto: identificador único, auto incrementable y no modificable. * nombreProducto: campo que permitirá distinguir un producto de otro, su extensión máxima es de 45 caracteres y solo permitirá valores alfanuméricos. * precio: campo numérico tipo decimal. Este campo almacenará el precio del producto. * stock: campo numérico que permitirá conocer la cantidad de este producto que está disponible en el almacén. * codigoBarra: tipo varchar que muestra el código de barras del producto. * Categorias\_idCategorias: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre productos y categorías. Su objetivo es dar a conocer la categoría a la que pertenece el producto. |
| RF\_05 | Consulta producto | El sistema permitirá el uso de la tabla productos, en la cual por parte del administrador se podrán consultar los distintos productos que estén registrados.  Se podrán visualizar los siguientes campos:   * idProducto: identificador del producto. * nombreProducto: contiene el nombre del producto. * precio: muestra el precio del producto. * stock: contiene la cantidad de productos disponibles. * codigoBarras: muestra el código de barras del producto. * Categorias\_idCategorias: muestra el nombre de la categoría a la que pertenece el producto. |
| RF\_06 | Modificar producto | El sistema permitirá el uso de la tabla productos, en la cual por parte del administrador se podrán realizar modificaciones a los productos que estén registrados. Las modificaciones se podrán realizar en los siguientes campos;   * nombreProducto: campo que permitirá distinguir un producto de otro, su extensión máxima es de 45 caracteres y solo permitirá valores alfanuméricos. * precio: campo numérico tipo double. Este campo almacenará el precio del producto. * stock: campo que guardará la cantidad de productos disponibles, los valores solo podrán ser enteros. * codigoBarra: tipo varchar que muestra el código de barras del producto. * Categorias\_idCategorias: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre productos y categorías. Su objetivo es dar a conocer la categoría a la que pertenece el producto. |
| RF\_07 | Eliminar producto | El sistema permitirá el uso de la tabla productos, en la cual por parte del administrador se podrán eliminar distintos productos que estén registrados.  idProducto: este es el atributo principal por lo cual si es eliminado se borra la demás información del producto.  Esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_08 | Consulta CP | El sistema permitirá el uso de la tabla cp, en la cual por parte del administrador se podrán realizar consultas de todos los códigos postales que estén registrados. Se podrán visualizar los siguientes campos:   * cp: identificador único del código postal. * colonia: nombre de la colonia. * Municipio: nombre del municipio. * estado: nombre del estado. |
| RF\_09 | Modificar CP. | El sistema permitirá el uso de la tabla CP, en la cual por parte del administrador se podrán realizar modificaciones a los códigos postales que estén registrados. Las modificaciones se podrán realizar en los siguientes campos;   * cp: identificador único, auto incrementable y no modificable. * colonia: campo que permitirá distinguir una colonia de otra, su extensión máxima es de 100 caracteres y solo permitirá valores alfanuméricos. * Municipio: tipo varchar que almacena en no más de 45 caracteres el nombre del municipio de la colonia. * estado: permite guardar el estado al que pertenece la colonia, tipo varchar que almacena un máximo de 45 caracteres. |
| RF\_10 | Registro usuario | El sistema permitirá agregar registros a la tabla usuarios por medio de un formulario desde la interfaz del administrador, el cual contará con:   * idUsuario: identificador único, auto-incrementable y no modificable * nombre: De tipo Varchar de 45 caracteres que almacena el nombre del usuario. * apellidoP: De tipo Varchar de 45 caracteres que almacena el apellido paterno del usuario. * apellidoM: De tipo Varchar de 45 caracteres que almacena el apellido materno del usuario. * email: el campo será de tipo email que guarda el correo electrónico del usuario. * avatar: tipo varchar que guarda el avatar representativo del usuario. * Ip: tipo varchar que almacena la dirección ip del usuario. * Calle: almacena en máximo 65 caracteres la calle del usuario. * Pass: tipo varchar que almacena la contraseña del usuario. * Status: tipo entero que muestra el status del usuario. * CP\_cp: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre CP y Usuarios. Su objetivo es dar a conocer el código postal que le pertenece al usuario. |
| RF\_11 | Consulta Usuario | El sistema permitirá visualizar desde el apartado de usuario en Cpanel los registros de usuarios de la tabla de usuario la siguiente información:   * idUsuario: Identificardor único del usuario. * nombre: muestra nombre del usuario. * apellidoP: muestra el apellido paterno del usuario. * apellidoM: muestra el apellido materno del usuario. * email: muestra el correo electrónico del usuario. * avatar: muestra el avatar representativo del usuario. * Ip: muestra la dirección ip del usuario. * Calle: muestra la calle del usuario. * Pass: almacena la contraseña del usuario. * Status: muestra el status del usuario. * CP\_cp: identificador del código postal que le pertenece al usuario. |
| RF\_12 | Modificar usuario | El sistema permitirá al administrador modificar el status de un usuario en específico.   * Status: tipo entero que muestra el status del usuario. |
| RF\_13 | Eliminar usuario | El sistema permitirá eliminar usuarios de la base de datos desde el cpanel del sistema, esto por medio del identificador del registro de dicho usuario, para evitar inconsistencias.  Esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_14 | Registro categorías | El sistema permitirá desde del apartado categorías en el cpanel agregar registros a la tabla Categorías desde un formulario, almacenará los siguientes datos:   * idCategoria: Identificador único, auto incrementable y no modificable. * nombreCategoria: Dato de tipo Varchar de 45 caracteres. * descripción: Datos de tipo Varchar de 45 caracteres. |
| RF\_15 | Consulta categorías | El sistema permitirá visualizar la información tanto para el administrador como para el usuario referente a categorías, mostrando:   * nombreCategoria: Muestra el nombre asignado a la categoría en el registro. * descripción: Muestra la descripción de la categoría. |
| RF\_16 | Modificar categorías | El sistema permitirá modificar los registros de las categorías mediante el cpanel:   * nombreCategoria: Dato de tipo Varchar de 45 caracteres. * descripción: Datos de tipo Varchar de 45 caracteres. |
| RF\_17 | Eliminar categorías | El sistema permitirá eliminar el registro de una categoría en específico, tal operación se llevará a cabo por medio del idCategoria para evitar inconsistencias en la información, esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_18 | Agregar Comentario | El sistema permitirá desde del apartado comentarios en el cpanel agregar registros a la tabla comentarios desde un formulario para dar respuesta a otros, almacenará los siguientes datos:   * idComentario: Identificador único, auto incrementable y no modificable. * comentario: tipo varchar que almacena el comentario en un máximo de 45 caracteres. * fecha: tipo varchar que almacena la fecha en la que se realiza el comentario. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre comentario y Usuarios. Su objetivo es dar a conocer el identificador del usuario que realiza el comentario |
| RF\_19 | Consultar Comentario | El sistema permitirá visualizar la información tanto para el administrador como para el usuario referente a comentarios, mostrando:   * comentario: muestra el comentario. * fecha: muestra la fecha en la que se realizó el comentario. * Usuario\_idUsuario: muestra el usuario que realiza el comentario. |
| RF\_20 | Modificar comentario | El sistema permitirá modificar los registros de las comentarios mediante el cpanel:   * comentario: tipo varchar que almacena el comentario en un máximo de 45 caracteres. * fecha: tipo varchar que almacena la fecha en la que se realiza el comentario. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre comentario y Usuarios. Su objetivo es dar a conocer el identificador del usuario que realiza el comentario. |
| RF\_21 | Eliminar comentario | El sistema permitirá eliminar el registro de un comentario en específico, tal operación se llevará a cabo por medio del idComentario para evitar inconsistencias en la información, esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_22 | Agregar Noticia | El sistema permitirá desde del apartado noticias en el cpanel agregar registros a la tabla noticias desde un formulario, almacenará los siguientes datos:   * idNoticias: Identificador único, auto incrementable y no modificable. * noticia: almacena en máximo 25 caracteres alfanuméricos el nombre de la noticia. * contenido: en máximo 45 caracteres alfanuméricos describe el contenido de la noticia. * imagen: tipo varchar que almacena una imagen referente a la noticia. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre noticia y Usuarios. |
| RF\_23 | Consultar noticias | El sistema permitirá visualizar la información tanto para el administrador como para el usuario referente a noticias, mostrando:   * noticia: muestra el nombre de la noticia. * contenido: muestra el contenido de la noticia. * imagen: muestra una imagen referente a la noticia. |
| RF\_24 | Modificar Noticia | El sistema permitirá modificar los registros de las noticias mediante el cpanel:   * noticia: almacena en máximo 25 caracteres alfanuméricos el nombre de la noticia. * contenido: en máximo 45 caracteres alfanuméricos describe el contenido de la noticia. * imagen: tipo varchar que almacena una imagen referente a la noticia. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre noticia y Usuarios. |
| RF\_25 | Eliminar Noticia | El sistema permitirá eliminar el registro de una noticia en específico, tal operación se llevará a cabo por medio del idNoticias para evitar inconsistencias en la información, esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_26 | Agregar FAQ | El sistema permitirá desde del apartado FAQ en el cpanel agregar registros a la tabla FAQ; desde un formulario, almacenará los siguientes datos:   * idFaq: Identificador único, auto incrementable y no modificable. * pregunta: almacena una pregunta no mayor a 65 caracteres alfanuméricos. * respuesta: almacena una respuesta no mayor a 45 caracteres alfanuméricos. * fecha: almacena la fecha en la que se publica. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre FAQ y Usuarios. |
| RF\_27 | Consultar FAQ | El sistema permitirá visualizar la información tanto para el administrador como para el usuario referente a las preguntas frecuentes, mostrando:   * pregunta: muestra una pregunta. * respuesta: muestra una respuesta. * fecha: muestra la fecha en la que se publica. * Usuario\_idUsuario: muestra el usuario que realizo la pregunta. |
| RF\_28 | Modificar FAQ | El sistema permitirá modificar los registros de las preguntas frecuentes mediante el cpanel:   * idFaq: Identificador único, auto incrementable y no modificable. * pregunta: almacena una pregunta no mayor a 65 caracteres alfanuméricos. * respuesta: almacena una respuesta no mayor a 45 caracteres alfanuméricos. * fecha: almacena la fecha en la que se publica. * Usuario\_idUsuario: identificador único, auto incrementable y no modificable, actúa como llave foránea para que exista una conexión entre FAQ y Usuarios. |
| RF\_29 | Eliminar FAQ | El sistema permitirá eliminar el registro de una FAQ en específico, tal operación se llevará a cabo por medio del idFaq para evitar inconsistencias en la información, esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |
| RF\_30 | Agregar contacto | El sistema permitirá desde del apartado contacto en el cpanel agregar registros a la tabla contacto, de igual forma el usuario también será capaz de agregar desde un formulario, almacenará los siguientes datos:   * idContacto: identificador único, auto incrementable y no modificable. * Email: tipo varchar que almacena el correo electrónico del contacto. * Nombre: almacena en un máximo de 45 caracteres alfanuméricos el nombre del contacto. * Mensaje: almacena en un máximo de 45 caracteres alfanuméricos el mensaje del contacto. * Ip: guarda en un varchar la dirección ip del contacto. * razonContacto: en menos de 45 caracteres alfanuméricos muestra la razón por la que se envía el contacto. * medioContacto: almacena en una varchar de 45 caracteres el medio de contacto. |
| RF\_31 | Consultar contacto | El sistema permitirá visualizar la información a el administrador de los contactos, mostrando:   * idContacto: identificador único del contacto. * Email: muestra el correo electrónico del contacto. * Nombre: muestra el nombre del contacto. * Mensaje: muestra el mensaje del contacto. * Ip: muestra la dirección ip del contacto. * razonContacto: muestra la razón por la que se envía el contacto. * medioContacto: muestra el medio de contacto. |
| RF\_32 | Eliminar contacto | El sistema permitirá eliminar el registro de una contacto en específico, tal operación se llevará a cabo por medio del idContacto para evitar inconsistencias en la información, esto dando clic en el botón eliminar que está presente en cada registro mostrado. |

## 3.3 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Tabla 2. Requerimientos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimientos no funcionales** | |
| N° de requerimiento. | Requerimientos |
| RNF\_01. | El sistema debe transmitir la esencia de la empresa, a través del diseño de la interface pues esta debe ser llamativa. |
| RNF\_02. | El sistema debe estar disponible los 365 días del año para los usuarios. |
| RNF\_03. | El sistema debe estar disponible las 24 horas del día. |
| RNF\_04. | El sistema debe responder en un tiempo de 5 segundos como máximo a una petición del usuario. |
| RNF\_07. | El sistema de contener interfaces gráficas bien diseñadas y ordenadas. |
| RNF\_08. | El sistema debe desarrollarse a través del framework CodeIgniter en su versión 3.1.0. |
| RNF\_09. | El sistema debe ser desarrollado en base al patrón de diseño llamado Modelo Vista Controlador. |
| RNF\_10. | El sistema deberá mostrar diferentes interfaces, dependiendo si ha ingresado como usuario común, o como administrador. |
| RNF\_11 | El sistema deberá trabajar en internet, no importando si el servidor es gratuito. |
| RNF\_12 | Cuando haya hasta 100 usuarios accediendo simultáneamente al sistema, el tiempo de respuesta no deberá ser superior a 2 segundos. |

# REFERENCIAS

aprenderaprogramar. (2006). *aprenderaprogramar.com*. Obtenido de http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com\_attachments&task=download&id=500

fraktalweb. (20 de Junio de 2013). *fraktalweb*. Obtenido de http://fraktalweb.com/blog/sistemas-web-para-que-sirven/

gcfaprendelibre. (2016). *gcfaprendelibre.* Obtenido de gcfaprendelibre: https://www.gcfaprendelibre.org/tecnologia/curso/informatica\_basica/empezando\_a\_usar\_un\_computador/2.do

Neilson, J. (2009). *Biblioteca Digital ECET.* Obtenido de E-libro. Comercio electrónico: http://site.ebrary.com.ezproxy.bibliotecaecest.mx/lib/bidigecestsp/reader.action?docID=10316692&ppg=3