**Documento de requerimientos de software**

***[BuscaCarga]***

***Fecha: [16/05/2019]***

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones 3

Información del Proyecto 3

Aprobaciones 3

1. Propósito 4

2. Alcance del producto / Software 4

3. Referencias 4

4. Funcionalidades del producto 5

5. Clases y características de usuarios 5

6. Entorno operativo 5

7. Requerimientos funcionales 6

9.1. (Nombre de la funcionalidad 1) 6

9.2. (Nombre de la funcionalidad 2) 7

9.3. (Nombre de la funcionalidad N) 7

8. Reglas de negocio 8

9. Requerimientos de interfaces externas 9

9.1. Interfaces de usuario 9

9.2. Interfaces de hardware 9

9.3. Interfaces de software 9

9.4. Interfaces de comunicación 9

10. Requerimientos no funcionales 10

11. Otros requerimientos 11

12. Glosario 12

# Historial de Versiones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| 25/05/2019 | 0.1 | @cjropero | SENA | Inicio de documento |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización |  |
| Proyecto | BuscaCarga |
| Fecha de preparación | 25 - mayo - 2019 |
| Cliente | SENA |
| Patrocinador principal |  |
| Gerente / Líder de Proyecto |  |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos |  |

# Aprobaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Introducción

# Propósito

El propósito de este documento es definir los requerimientos que la aplicación debe

tener, como una plataforma para la comunicación, control y seguimiento de

envíos terrestres de carga dentro del territorio colombiano. Esta especificación de requisitos de software está dirigida a ser leída y usada por usuarios o individuos que tengan interés en saber cómo funciona el sistema.

# Alcance del producto / Software

**BuscaCarga** brindara información de primera mano a personas interesadas en el envío de cualquier tipo de carga con el propósito de obtener múltiples ofertas para los remitentes y transportadores mejorando el proceso de envíos y comunicación entre los actores dentro de territorio colombiano.

A fin de brindar la posibilidad de un servicio confiable y con ofertas competitivas para los remitentes.

# Personal Involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Cristaian Javier Ropero |
| **Rol** | Analista Programador |
| **Categoría Profesional** | Senior |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SI |
| **Información de contacto** | [cjavieramaya@gmail.com](mailto:cjavieramaya@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Pedro Alejandro Rojas |
| **Rol** | Analista Programador |
| **Categoría Profesional** | Senior |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación del SI |
| **Información de contacto** | Parojas533@misena.edu.co |

# Definición Acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Transportador** | Persona que utiliza vehículo para transportar mercancías a diferentes ciudades |
| **Remitente** | Persona que realiza envíos a diferentes ciudades utilizando transportadores |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **API** | Una API es una interfaz de programación de aplicaciones (del inglés API: Application Programming Interface). Es un conjunto de rutinas que provee acceso a funciones de un determinado software |

# 

# Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Titulo del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

# Descripción General

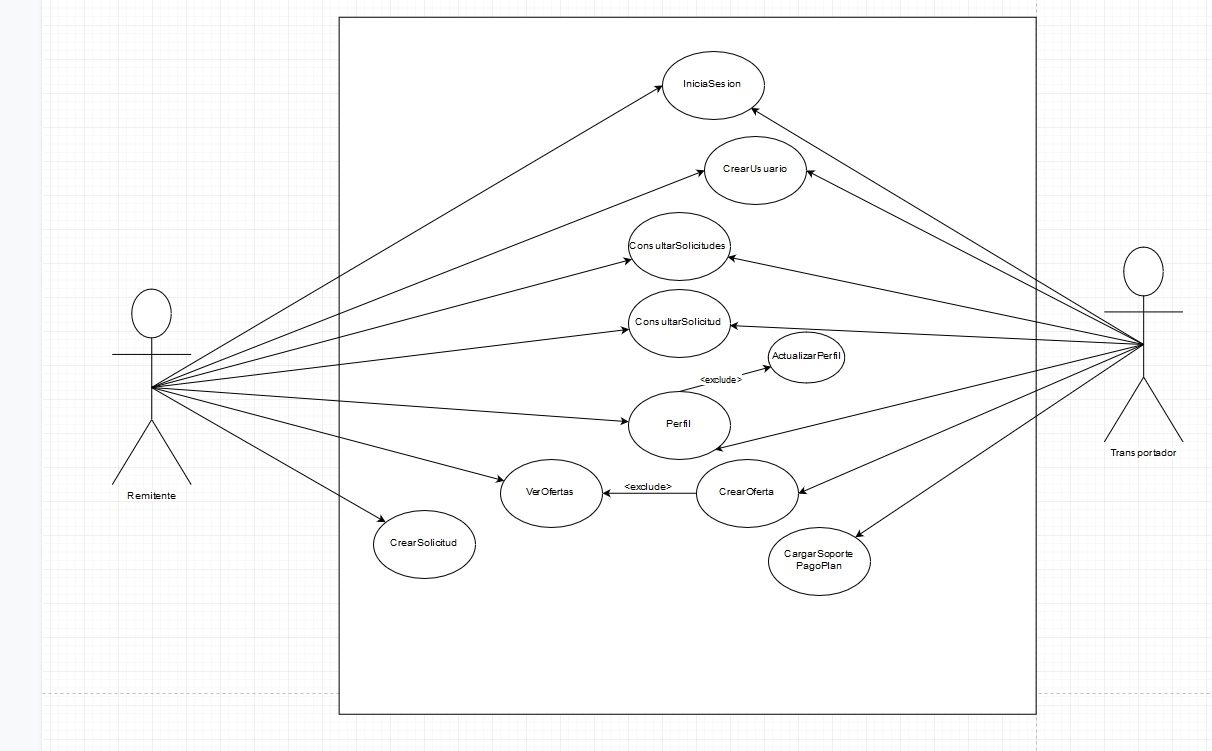
# Perspectiva Producto

# La aplicación BuscaCarga se diseñará para trabajar en equipos Android el cual permitirá realizar subasta de carga en el transporte terrestre para transportadores independientes, si las ofertas son aprobadas esta permitirá visualizar datos de contacto tanto del transportador como del remitente

# Funcionalidades del producto

La aplicación requiere de la siguiente lista de funcionalidades para cumplir el objetivo propuesto.

* Generación de propuesta de transporte de carga de parte del remitente.
* Generación de oferta del transportador en base a una solicitud del remitente.
* Vista y selección de propuestas de transporte de carga a la oferta del remitente.
* La visualización de la carga durante todo el proceso de transporte de esta.



# Clases y características de usuarios

Habrá dos tipos de roles principales los cuales van a interactuar

Remitente

* Solicitud de transporte de su carga.
* Ver las ofertas de los transportadores.
* Seleccionar oferta de transporte.
* Ver trazabilidad de la carga.
* Obtener histórico de envíos realizados.
* Calificar cada servicio de transporte realizado.

Transportador

* Consultar listado de solicitudes de transporte de carga.
* Seleccionar y contra ofertar múltiples propuestas de transporte de carga.
* Aceptar solicitudes de envío.
* Calificar seriedad de las solicitudes de transporte.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Remitente |
| **Formación** | N/A |
| **Actividades** | Publicación de solicitudes(carga) para transportar |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Transportador |
| **Formación** | Conductor |
| **Actividades** | Realizar ofertas sobre solicitudes para poder transportar |

# Restricciones

* Las interfaces se harán aplicando concepto de experiencia de usuario, amigables e intuitivas
* Lenguajes y tecnología aplicadas con Angular, IONIC, Postgresql, Express.
* Los servicios solo estarán conectados a internet para hacer uso de sus funcionalidades.

# Requisitos Específicos

# Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Autentificación de Usuario. |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registrar Usuarios. |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario registrarse para los roles Transportador y Remitente, suministrando la información pertinente para poder acceder al sistema |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Cargar soporte Pago Plan |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador realizar el cargue del soporte de pago del pan para que este sea habilitado y hacer uso del sistema de ofertas |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ver solicitudes de Remitentes |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador visualizar odas la solicitudes realizadas en el sistema por parte del Remitente |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ver solicitud Remitente |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador visualizar la solicitud realizada por parte del Remitente para ver detalles de la solicitud |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generar Oferta |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador realizar oferta de acuerdo al requerimiento de casa solicitud por parte del Remitente |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear Solicitud |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Remitente crear una solicitud de carga con las características necesarias para detallar información de la carga |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ver ofertas realizadas |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Remitente visualizar las ofertas realizadas por parte de los Transportadores para que estas sean aprobadas |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | RF10 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Aprobar Oferta |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Remitente aprobar oferta realizada por parte del Transportador permitiéndole elegir la mejor opción |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Visualizar datos de Transportador |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Remitente visualizar los datos del transportador luego de aprobar la oferta sobre sus solicitud |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Visualizar datos Remitente |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador visualizar información de Remitente cunado este apruebe la oferta realizada |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar Perfil de usuario |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador y Remitente consultar información de su perfil |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Actualizar Perfil Usuario |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario Transportador y Remitente actualizar información respectiva de su perfil |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

* 1. **Requisitos No funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Confiabilidad continúa del sistema. |
| **Características:** | El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que esta proporciona información para búsqueda de carga de los transportadores |
| **Descripción del requerimiento:** | La disponibilidad del sistema es continua, el consumo de servicios de la App por parte de los usuarios es 100% web. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Seguridad en información |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

## Requisitos comunes de las interfaces

.

### Interfaces de usuario

Las interfaces de usuario son implementadas aplicando la experiencia de usuarios (UX) las cuales solo funcionaran en sistema operativo Android

### Interfaces de hardware

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

* Adaptadores de red.
* Procesador de 1.66GHz o superior.
* Memoria mínima de 256Mb.
* Mouse.
* Teclado.

### Interfaces de software

* Sistema Operativo: Windows XP o superior.
* Explorador: Mozilla o Chrome.

### 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).

# Reglas de negocio

Listado de reglas y principios que aplican a todo el conjunto de requerimientos de software contenidos en el documento. Un ejemplo es cuales individuos o roles pueden desempeñar cierta función bajo ciertas circunstancias.

Para hacer cumplir las reglas de negocio, podría ser necesaria la definición de requerimientos funcionales que aplican a todo el sistema, no a una funcionalidad especifica.

# Requerimientos de interfaces externas

## Interfaces de usuario

Aquí se describen las características de cada interfaz con el usuario.

* Se pueden clasificar por tipos o áreas del sistema con interfaz distinta.
* Pueden incluirse ejemplos de pantallas.
* Describir los estándares de interfaz gráfica (GUI).
* Guías de estilo sobre organización de pantalla, estándares para botones, funciones que se mostrarán en todas las pantallas.

## Interfaces de hardware

Información sobre cuales tipos de dispositivos soporta el sistema por ejemplo: Computadores, dispositivos móviles, impresoras, otros dispositivos.

Protocolos de comunicación que soporta.

Interacciones de datos y control entre el software y el hardware.

## Interfaces de software

Aquí se describen las interacciones entre el software y otros componentes, incluyendo: Otros componentes de software y sistemas, y de ser aplicables bases de datos, sistemas operativos, herramientas, librerías, componentes de software comercial, entre otros.

## Interfaces de comunicación

Requerimientos de las funciones de comunicación que requiere el producto, incluyendo email, navegadores web, protocolos de comunicación de red, formularios electrónicos, entre otros.

Incluye formatos de mensajería, estándares de comunicación (Ej. FTP, HTTP, etc.). Describir también requerimientos de encriptación y seguridad en las comunicaciones.

# Requerimientos no funcionales

Los [requerimientos no funcionales](http://www.pmoinformatica.com/2013/01/requerimientos-no-funcionales-porque.html) son los que especifican criterios para evaluar la operación de un servicio de tecnología de información, en contraste con los requerimientos funcionales que especifican los comportamientos específicos.

Para ver algunos ejemplos de cómo se redactan los requerimientos no funcionales, te recomendamos el siguiente enlace:

> [Ejemplos de requerimientos no funcionales de software](http://www.pmoinformatica.com/2015/05/requerimientos-no-funcionales-ejemplos.html)

# Otros requerimientos

Requerimientos no cubiertos en ninguna otra sección del documento de requerimientos de software, por ejemplo: Requerimientos de bases de datos, internacionalización, legales y objetivos de reúso de componentes de software.

# Glosario

Descripción de términos y siglas necesarias para el entendimiento del documento de requerimientos de software.