INDICE

[Información General. 3](#_Toc10889385)

[Propósito. 3](#_Toc10889386)

[Alcance. 3](#_Toc10889387)

[Personal involucrado. 3](#_Toc10889388)

[Básico. 3](#_Toc10889389)

[Convenciones, definiciones, acrónimos 3](#_Toc10889390)

[Referencias, 3](#_Toc10889391)

[Resumen 3](#_Toc10889392)

[Perspectiva del producto 3](#_Toc10889393)

[Funcionalidad del producto 3](#_Toc10889394)

[Características del producto 3](#_Toc10889395)

[Restricciones 3](#_Toc10889396)

[Restricciones 3](#_Toc10889397)

[Suposiciones 3](#_Toc10889398)

[Información funcional y no funcional. 3](#_Toc10889399)

[Proceso Funcional. 3](#_Toc10889400)

[Requerimientos Funcionales generales 3](#_Toc10889401)

[Requisitos comunes de las interfaces 4](#_Toc10889402)

[Interfaces de usuario 4](#_Toc10889403)

[Interfaces de hardware 4](#_Toc10889404)

[Interfaces de software 4](#_Toc10889405)

[Interfaces de comunicación 4](#_Toc10889406)

[Requerimientos Funcionales específicos 4](#_Toc10889407)

[Requisito funcional 1 4](#_Toc10889408)

[Requisito funcional 2 4](#_Toc10889409)

[Requerimientos No Funcionales 5](#_Toc10889410)

[Requisitos de rendimiento 5](#_Toc10889411)

[Seguridad 5](#_Toc10889412)

[Fiabilidad 5](#_Toc10889413)

[Disponibilidad 5](#_Toc10889414)

[Mantenibilidad 5](#_Toc10889415)

[Portabilidad 5](#_Toc10889416)

[Información técnica. 6](#_Toc10889417)

[Básico. 6](#_Toc10889418)

[Base Datos. 6](#_Toc10889419)

[Front End 6](#_Toc10889420)

[Vista “Login” 6](#_Toc10889421)

[Vista “registro”. 7](#_Toc10889422)

[Backend. 7](#_Toc10889423)

[Capa de la vista 7](#_Toc10889424)

[Capa de negocio 7](#_Toc10889425)

[Capa de datos 7](#_Toc10889426)

[Capa de servicio 7](#_Toc10889427)

[Seguridad. 8](#_Toc10889428)

[Complementos. 8](#_Toc10889429)

[Pendientes de definición. 8](#_Toc10889430)

[Pendientes Técnicos. 8](#_Toc10889431)

# **Información General**

Este documento es una Especificación del desarrollo y proceso de la aplicación de transporte de carga a nivel Colombia. basándonos en el sistema de carga actualmente en Colombia.

## **Propósito**

Definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de la aplicación **(Logistics App)** es una Aplicación que permite distintos procesos administrativos y logísticos. Esta Aplicación será utilizada para Transportadores de carga y Empresas Especializadas.

## **Alcance**

Esta Aplicación **(Logistics App)** tiene como objetivo poder agilizar procesos de carga como (Ubicación, mejores precios, total control de su carga: datos del conductor, calificación de servicio, ubicación en tiempo real)

## **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Rodrigo Velosa |
| Rol | Analista, diseñador y programador |
| Categoría Profesional | Tecnólogo (ADSI) |
| Responsabilidad | Análisis de información, diseño y programación |
| Información de contacto | jrvelosa@misena.edu.com |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | David Albarracín |
| Rol | Analista, diseñador y programador |
| Categoría Profesional | Ingeniero electrónico |
| Responsabilidad | Análisis de información, diseño y programación |
| Información de contacto | jdalbarracin52@misena.edu.co |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Henry Gonzalez |
| Rol | Analista, diseñador y programador |
| Categoría Profesional | Tecnólogo (ADSI) |
| Responsabilidad | Análisis de información, diseño y programación |
| Información de contacto | hengo.gonzalez@misena.edu.co |

## **Convenciones, definiciones, acrónimos**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **ADSI** | Análisis y desarrollo de sistemas de información |

## **Referencias**

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

## **Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de la aplicación móvil **(Logistics App).**

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

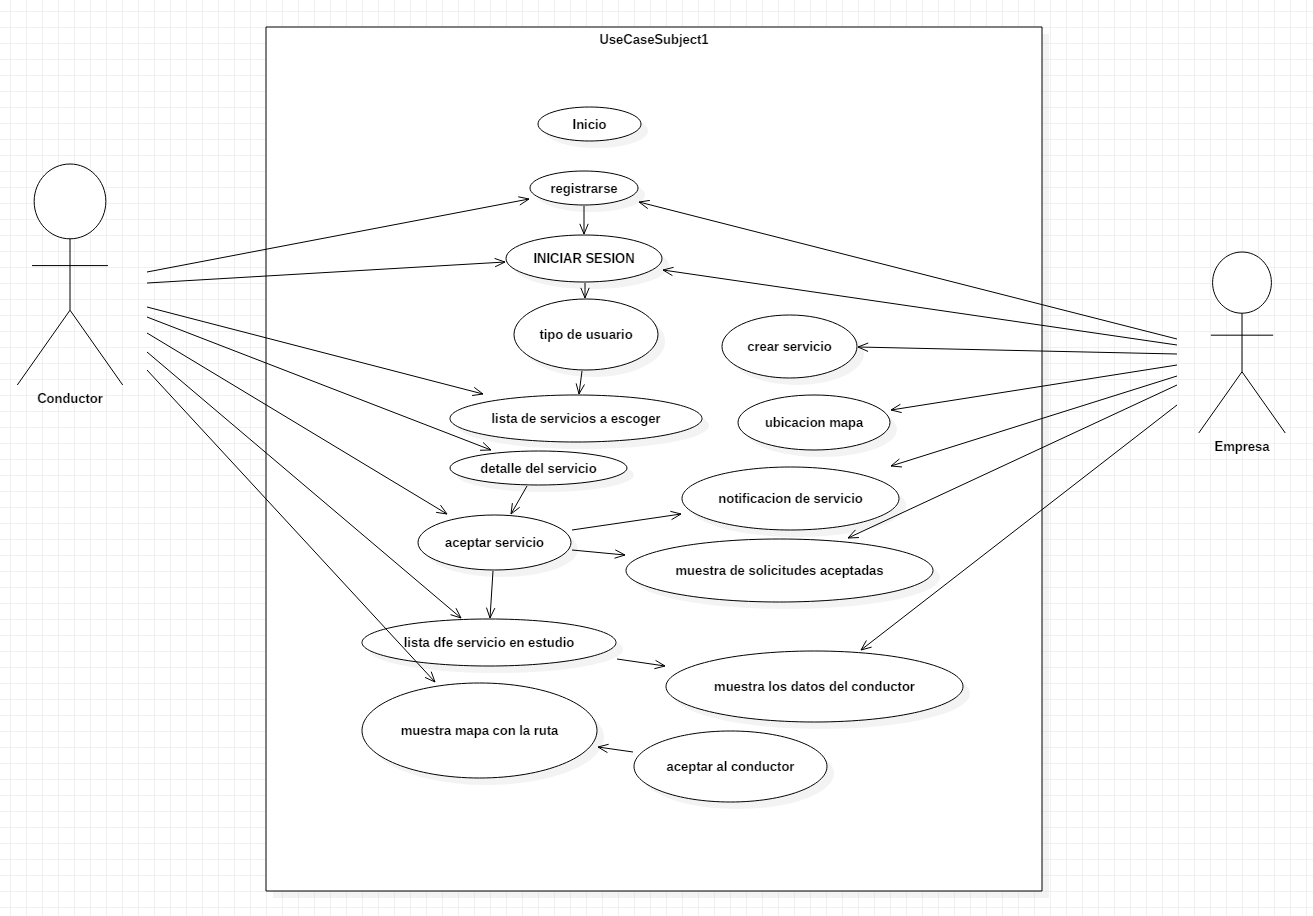
Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer la aplicación móvil **(Logistics App)**

## **Perspectiva del producto**

MONOPOLIZACION DE LAS EMPRESA DE TRASNPORTE DE CARGA A NIVEL PAIS

Esta aplicación **(Logistics App)** está diseñado para trabajar en entornos móviles, Tablet, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz

## **Funcionalidad del producto**

**

## **Características del producto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Empresa |
| **Formación** | Empresa de transporte de carga |
| **Actividades** | Registro de empresa , Creación de Servicio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Conductor |
| **Formación** | Vehículo de carga especializada |
| **Actividades** | Facilitar el proceso de registro y toma de servicio |

## **Restricciones**

* Interfaz para ser usada con internet.
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVASCRIPT.CSS
* Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
* El aplicativo se diseñará según un modelo usuarios (conductor/empresa).

El aplicativo deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

## **Suposiciones**

* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables

# Información funcional y no funcional.

## Proceso Funcional.

|  |
| --- |
|  |

## **Requerimientos Funcionales generales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_1 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Pantalla de inicio |
| **Descripción** | **Como** usuario funcional **quiero** ver una pantalla de Inicio , **para** Ingresar a la aplicación, además encontrar la opción de recuperar contraseña .  Se necesita recrear el siguiente flujo :  - Ver el logo y nombre de la aplicación  - Caja de texto para ingresar el usuario  - Caja de Texto para ingresar la contraseña  - Botón de Inicio de Sesión  - Link para acceder al formulario de recuperar contraseña  - Link para acceder al formulario de Crear cuenta en caso de no estar registrado |
| **Criterios de aceptación** | - La pantalla de inicio debe estar configurada en la aplicación  - Se requiere poder acceder al formulario de inicio de sesión  - Se requiere poder acceder al formulario de recuperar contraseña  - se requiere poder acceder al formulario de para crear una nueva cuenta |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_3 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Empresa Transportadora |
| **Descripción** | Como un Rol de Empresa, necesito crear Dashboard , con la finalidad de acceder a las opciones de la empresa  Se necesita recrear el siguiente flujo :  - Crear Solicitud de Servicio de Carga para los conductores  - Ver notificaciones de conductores (Listado de los comentarios de conductores interesados en transportar la carga )  - Búsqueda de vehículos con estado "Disponible" cerca a la ubicación de la carga  - Ver datos básicos del conductor y vehículo  - Contactar conductor con estado "Disponible"  - Consultar documentos del conductor y vehículo  - Asignar Servicio de Carga al conductor Elegido  - Monitorear ruta del conductor en el Mapa (Inicio Cargue - Entrega)  - Verificar Soportes de la entrega de Carga (Archivo subido por el conductor)  - Calificar desempeño del Conductor al finalizar el servicio  - Ver historial de solicitudes de servicio de carga (Aceptadas, en proceso, canceladas, entregadas, archivadas)  - Actualización de datos (Empresa) |
| **Criterios de aceptación** | - Validar que la aplicación muestre la pantalla de Inicio de sesión  - Validar que la aplicación muestre el formulario de Registro  - Validar que el registro exitoso del conductor en la plataforma  - Validar el ingreso a la aplicación. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_4 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Conductor |
| **Descripción** | Como un Rol de conductor, necesito Crear Dashboard , con la finalidad de acceder a las opciones de conductor:  Se necesita recrear el siguiente flujo  - Botón para conectar/ Desconectar : Ésta opción permite mantener la sesión online para ser contactado.  - Mostrar estado del vehículo (online/ offline )  - Ver notificaciones de carga cerca a la ubicación, acorde al tamaño y categoría del vehículo registrado.  - botón de "En Camino"  - Mostrar ubicación de la carga en el mapa  - Botón de "Listo para Cargar"  - Botón "Iniciar el recorrido"  - Mostrar la ruta hasta el punto de finalización del servicio de carga  - Botón para el reporte de novedades en el camino  - Botón "Iniciar Descarga"  - Botón "Finalizar Descargue"  - Botón para "Subir soportes de entrega"  - Botón para Finalizar Viaje  - Botón para calificar empresa de carga  - Menú con opciones de usuario (Actualizar Datos, Vehículo, Perfil, Historial de carga ) |
| **Criterios de aceptación** | -Validar el acceso a la pantalla del menú de funcionalidades del conductor.  - Validar el estado de la cuenta  - validar la recepción de notificaciones de carga  - Realizar proceso End to End del flujo del servicio de carga  - Validar el cargue de archivos a la aplicación |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_5 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear cuenta con rol de empresa |
| **Descripción** | **Como** un Rol de Empresa, **necesito** crear cuenta, con la **finalidad** de autenticarme en la aplicación  Se necesita recrear el siguiente flujo:  - Pulsar sobre el Botón "Registrar" en la pantalla de inicio  - Seleccionar el tipo de perfil "Empresa de Carga" de la lista desplegable: Lista con 3 opciones (Empresa de transporte, empresa generadora de carga, Carga particular)  - Pulsar sobre el botón Aceptar  - Llenar el Formulario con los siguientes campos "Datos Básicos":  \* NIT o CC : Número de identificación de la empresa o persona para carga particular  \* RAZÓN SOCIAL: Para empresas  \* ACTIVIDAD COMERCIAL:  \* TIPO DE PERSONA :Natural o jurídica (Lista desplegable)  \* NOMBRE Y APELLIDO : Nombre del contacto de la empresa o carga particular  \* CORREO : Correo electrónico empresarial o personal para carga particular  \* Numero de Contacto  \* CONTRASEÑA  - Aceptar los términos y Condiciones  - Pulsar en el botón "UNIRSE" |
| **Criterios de aceptación** | - Validar que la aplicación muestre el formulario de Registro  - Validar el registro exitoso de la empresa en la plataforma  - Validar el ingreso a la aplicación. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_6 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Recuperar Contraseña  Empresa/conductor |
| **Descripción** | Como un usuario con cualquier rol de la aplicación, necesito recuperar contraseña , con la finalidad de acceder a la aplicación en caso de olvidarla  Se necesita recrear el siguiente flujo:    - Caja de texto para ingresar número de celular (+57 xxxxxx)  - Pulsar el botón "Siguiente"  - Verificar número y enviar mensaje de texto con el código de acceso de 6 dígitos  - Caja de texto para ingresar el código recibido  - Pulsar botón "Continuar"  - Pulsar botón "Enviar Nuevo Código" (En caso de no haber recibido ningún mensaje) |
| **Criterios de aceptación** | -Validar el acceso a la pantalla de recuperar contraseña  - Recibir código de verificación en el celular y en el correo  - Validar el acceso a la aplicación |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_7 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Inicio de Sesión en el app con diferentes roles  Empresa/Conductor |
| **Descripción:** | Como un Rol de Empresa/ Conductor , necesito iniciar sesión en el Aplicativo, con la finalidad de acceder al Dashboard  Se necesita recrear el siguiente flujo:  - Opción de ingreso a la aplicación por Correo electrónico o Número de celular  - Habilita caja de texto para usuario  - Caja de texto para contraseña  - Botón de inicio  - Acceso a la pantalla de usuario según el perfil. |
| **Criterios de aceptación** | - Validar que la pantalla se encuentre configurada en al aplicación  - Validar que el usuario exista en la base de datos  - Validar contraseña  - validar el acceso a la página correspondiente según el rol |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_8 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear cuenta con rol conductor |
| **Descripción:** | **Como** usuario con un Rol de conductor **quiero** crear unacuenta, **para** autenticarse en la aplicación  Se necesita recrear el siguiente flujo para crear el registro de personas:  - Pulsar sobre el Botón "Registrar"  - Seleccionar el tipo de perfil "Conductor" de la lista desplegable.  - Pulsar sobre el botón Aceptar  - Llenar el Formulario con los siguientes campos "Datos Básicos":  \* NOMBRE Y APELLIDO : Nombre de completo  \* CORREO : Correo electrónico personal  \* CIUDAD : Ciudad de origen  \* NUMERO DE WHATSAPP :número de contacto que quedará vinculado a la cuenta  \* CONTRASEÑA  \* ACEPTAR TERMINOS Y CONDICIONES  \* Pulsar en el botón "Aceptar" |
| **Criterios de aceptación** | - Validar que la aplicación muestre el formulario de Registro  - Validar el registro exitoso del conductor en la plataforma  - Validar el ingreso a la aplicación. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_10 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registrar Un Vehículo  Conductor |
| **Descripción:** | **Como** usuario con Rol de conductor **quiero** registrar un vehículo , **para** asociarlo a un conductor  **(replantear para inscripción de vehículos por parte de propietario y conducto**r )    Se necesita recrear el siguiente flujo para crear el registro del Vehículo  - una vez registrado el conductor con sus datos se genera el siguiente paso que es entrar al sección de registro de vehículo  - Seleccionar tipología de "vehículo" en una lista desplegable.  \* Carry  \* Luv  \* Turbo  \* Sencillo  \*Doble troque  \*Mini mula  \*tracto mula 2 ejes  \*tracto mula 3 ejes  - Llenar el Formulario con los siguientes campos "Datos Básicos":  \* PLACA  \* MARCA DEL VEHÍCULO  \* MODELO  \* PRESENTACIÓN DE VEHICULO: Lista desplegable (**Capacete,Furgon,Termoking,Estacas,Plancha,Porta contenedor,Cama Baja,Tanque,Cisterna granelera,Volvo o Volqueta, grúa plataforma**,)  \* PLACA DE TRAILER : Para Mini mulas y Tracto Mulas  -Pulsar botón "Unir" |
| **Criterios de aceptación** | -EL vehículo debe quedar asociado a un conductor  -Que un conductor una vez asociado a un vehículo no pueda ser involucrado con otro automotor  - Que las listas desplegables en las tipologías de vehículos sean los más explícitas con el objetivos que el conductor no se registre mal |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_16 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Crear Solicitud de servicios de carga para los conductores/Empresa |
| **Descripción:** | Como un Rol de Empresa, necesito crear Solicitud de servicio de carga para los conductores , con la finalidad de encontrar vehículos disponibles y acordes al tipo de la carga.  Se necesita recrear el siguiente flujo:  -Seleccionar origen  -Departamento, Ciudad, Municipio, Vereda. (Lista desplegable).  -Seleccionar Destino  -Departamento, Ciudad, Municipio, Vereda. (Lista desplegable).  -Información adicional  -Fecha inicio de carga.  -Fecha de entrega de la carga.  -**Peso a transportar**  **-Si se paga cargue y descargue SI o NO**  **\*Valor cargue**  **\*Valor de descargue**  -Valor del flete.  **-Valor total del flete + cargue y descargue**  -Porcentaje de Anticipo  **-Tiempo de pago de saldo después de Radicado documentos o finalizado servicio (Lista desplegable) contado,8 días , 15 días , 20 días, 30 días**  -Descripción del despacho.**( tipo de carga)**  -Tipo de vehículo  -Lista desplegable con los tipos de vehículos(Camioneta, turbo, tracto camión)\*  -Tipo de tráiler(Tanque, estacas, furgón, cama baja ....)\*  **- Descripción de Requerimientos que el conductor debe tener para poder cargar** (instrucciones claras para conductor que debe cumplir al momento del cargue Ej. portar guantes , casco, gafas o llevar impresa la planilla de seguridad )  -Botón de solicitar servicio. |
| **Criterios de aceptación** | -Validar que la pantalla esté configurada en la aplicación.  -Validar la selección de origen de carga.  -Validar la selección de destino de carga.  -Validar la asignación del tipo de vehículo.  -Validar la creación de la solicitud de carga. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_18 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mostrar el estado del vehículo según disponibilidad |
| **Descripción:** | Como un Rol de conductor, necesito mostrar el estado del Vehículo según disponibilidad , con la finalidad de ser visible por las empresas y administradores de la aplicación.  Se necesita recrear el siguiente flujo:  - Seleccionar mediante un botón el estado online (Disponible) : En este momento el vehículo estará visible para las empresas generadoras de carga, además de empezar a recibir notificaciones de servicios  - Seleccionar mediante un botón el estado offline () |
| **Criterios de aceptación** | - Validar el estado disponible en las aplicación con el objetivo de recibir notificaciones de carga  - Validar la opción de quedar en estado online. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_19 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ver notificación de carga en el mapa/Conductor |
| **Descripción** | Como un rol de Conductor, necesito ver notificaciones de carga en el mapa , con la finalidad de conseguir viaje según la categoría y ubicación.  Se necesita recrear el siguiente flujo:  - Ver botón de estado (online - offline)  - Ver listado de ofertas disponibles : Dichas ofertas deben actualizarse en tiempo real  - Ver el siguiente encabezado en cada notificación :  - Avatar de la empresa (Logo)  - Nombre de la empresa  - Dirección de inicio carga (ciudad, barrio, etc.)  - Valor del servicio ofertado por la empresa  - Tipo de vehículo para el que está diseñada la oferta  - Distancia aprox. con respecto a la ubicación del vehículo  - Dar clic sobre la oferta de interés.  - **El conductor debe observar lo siguiente :**  **- origen de la carga**  **-Departamento, Ciudad, Municipio, Vereda. (Lista desplegable).**  **-Destino de la carga**  **-Departamento, Ciudad, Municipio, Vereda. (Lista desplegable).**  **-Información adicional**  **-Fecha inicio de carga.**  **-Fecha de entrega de la carga.**  **-Peso a transportar**  **-Valor cargue**  **-Valor de descargue**  **-Valor del flete.**  **-Valor total del flete + cargue y descargue**  **-Porcentaje de Anticipo**  **-Tiempo de pago de saldo después de Radicado documentos o finalizado servicio**  **-Descripción del despacho.( tipo de carga).**  **- Tipo de Tráiler solicitado**  **- Descripción de Requerimientos que el conductor debe tener para poder cargar**  - Ver la ubicación y ruta en el mapa del punto de origen hasta el destino de la carga .  - Ver botón de Aceptar servicio  - Ver el botón con la opción de salir con el objetivo de buscar otro servicio de la lista de notificaciones. |
| **Criterios de aceptación** | - Verificar que la pantalla se encuentre correctamente configurada en la aplicación  - Validar el estado online - offline  - Ver listado de notificaciones  - Seleccionar ítem de la lista de notificaciones  - Ver la ruta en el mapa . |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF06 * RNF07 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_20 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Aceptar el servicio de transporte ofertado por la Empresa de Transporte/Conductor. |
| **Descripción:** | Como un Rol de conductor, necesito aceptar el servicio de transporte ofertado por la Empresa Transportadora, con la finalidad cerrar el vínculo con la empresa  Se necesita recrear el siguiente flujo:  - Luego de seleccionar el servicio pulsamos el botón Aceptar en la pantalla (NHU\_19)  - Se debe desplegar la ubicación en el mapa del inicio y fin del recorrido  - Se debe visualizar el detalle del servicio de carga.  \* Nombre de la empresa  \* Dirección de la carga  \* Logo de la empresa  \* Precio ofertado  \* Distancia de al carga con respecto a la ubicación  - Se debe visualizar el precio del servicio y el botón de aceptar  - En caso contrario hacer contraoferta para el precio del viaje mediante una entrada de teclado en la caja de texto  - Botón de Aceptar servicio |
| **Criterios de aceptación** | - Validar que el formulario se encuentre configurado en la aplicación  - validar que se visualice el recorrido de la carga en el mapa  - validar que se visualice el detalle de la carga  - Validar el ingreso de una contra oferta en el precio del viaje  - Validar la respuesta exitosa del botón de aceptar servicio |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | NHU\_23 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Validación de datos de conductor/ Empresa |
| **Descripción:** | **Cómo** Rol de empresa **quiero** poder ver los datos básicos del conductor **para** evaluar la vigencia de los mismos  Se necesita recrear el siguiente flujo para que la empresa pueda visualizar los datos Básicos de conductor y vehículos que se encuentren cerca a la carga y estén en disponibilidad  - La empresa debe estar visualizando en el mapa los vehículos que se encuentran en disponibilidad cerca a el punto de cargue u origen  - A la empresa le debe llegar las notificaciones mediante pantallazos emergentes de cuáles son los vehículos que están interesados en la oferta  - En el listado básico de interesados por la carga debe reflejar (placa, nombre de conductor , tipo de carro, tipo de tráiler, oferta de precio)  - La empresa al seleccionar a uno de los aspirantes para la carga visualizará:  \* Foto de la cédula (subido por el conductor)  \* Foto del licencia de tránsito (subida por el conductor)  -Botón " asignar viaje " |
| **Criterios de aceptación** | -En usuario de empresa se debe visualizar las notificaciones de los conductores interesados en cargar  - Se debe ver con claridad los documentos cargados por el conductor  - Se debe observar con claridad y en tiempo real la información suministrada por el administrador |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

**REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz de la Aplicación |
| **Descripción:** | La Aplicación presenta una interfaz de Empresa Y conductor sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios de la App |
| **Criterios de aceptación** | La Aplicación debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ayuda en el uso de la Aplicación. |
| **Descripción:** | La interfaz del usuario (Empresa y Conductor) deberá facilitar el buen manejo del entorno de la Aplicación. |
| **Criterios de aceptación** | La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones). |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mantenimiento. |
| **Descripción:** | La Aplicación deberá de tener un manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador. |
| **Criterios de aceptación** | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Desempeño |
| **Descripción:** | La Aplicación garantizará a los usuarios (Empresa Y Conductor) un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. |
| **Criterios de aceptación** | Garantizar el desempeño de la Aplicación que diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Nivel de Usuario |
| **Características:** | Garantizara al usuario (Empresa Y Conductor) el acceso de información de acuerdo al nivel que posee. |
| **Descripción del requerimiento:** | Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Confiabilidad continúa del sistema. |
| **Características:** | La Aplicación tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una Aplicación diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | La disponibilidad de la Aplicación debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | Seguridad en información |
| **Características:** | La Aplicación garantizará a los usuarios (Empresa Y Conductor) una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar la seguridad de la Aplicación con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, contraseñas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

## **Requisitos comunes de las interfaces**

* + 1. **Interfaces de usuario**

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas mapas de localización trazo de ruta y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto.

* + 1. **Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipos móviles (como Tablet y celulares) de cualquier gama..

* + 1. **Interfaces de software**
* Sistema Operativo: Android 4.4.2 en adelante
* Sistema Operativo: iOS 5

* + 1. **Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicación se comunicarán entre sí, mediante conexiones a la base de datos.

## Requerimientos Funcionales específicos

### Requisito funcional 1

• Autentificación de Usuarios: los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.

 El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad

### Requisito funcional 2

* 1. **Requisitos funcionales**

* + 1. **Requisito funcional 1**
* **Autentificación de Usuarios:** los usuariosdeberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
* El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo de las características con al que se registre.

* + 1. **Requisito funcional 2**
* **Consultar Información:** El sistema ofrecerá a los usuario (conductor, empresas) información general acerca de la solicitud de carga, general carga, estado de la carga, datos conductor y empresa.
* **Consultar Solicitar carga:** Muestra información al usuario tanto a la empresa como conductor la información detallada de la carga que se solicitó.
* **Estado de carga :** Permite a los usuario ver las el estado de las cargas en tiempo real y en qué estado se encuentra actualmente
* **datos de perfil (conductor y empresa):** Muestra a los usuarios información relevante de los datos detallados del perfil correspondientes..

## Requerimientos No Funcionales

* 1. **Requisitos no funcionales**

* + 1. **Requisitos de rendimiento**

* Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.
  + 1. **Seguridad**
* Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
* Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.

* Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
  + 1. **Fiabilidad**
* El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
* La interfaz de los usuarios (conductor y empresa ) se debe ajustarse a las características de cada uno, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y logística.

* + 1. **Disponibilidad**
* La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes.

* + 1. **Mantenibilidad**
* El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
* La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

* + 1. **Portabilidad**

El sistema será implantado bajo la plataforma de Android y iOS.

# Información técnica.

## Básico.

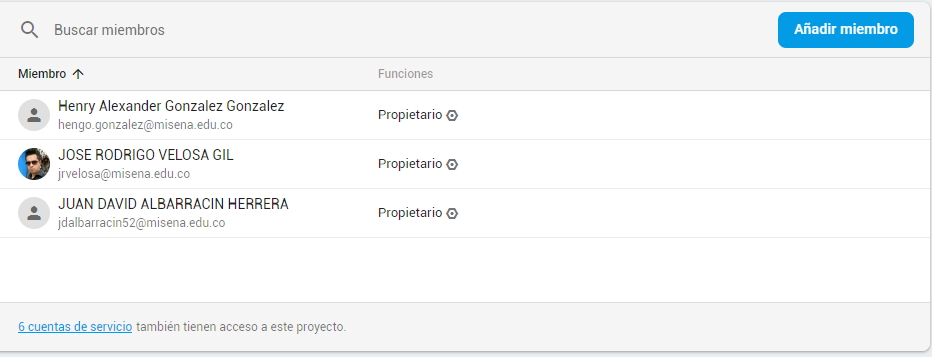
1. Las hojas tienen columnas escondidas. Las hojas con columnas escondidas tienen un objetivo de proceso y de formulación que ayuda al control del modelo. Es importante que cuando se requiera adicionar líneas o columnas se haga un análisis de impacto sobre el modelo y sobre las rutinas o macros que utilizan información o referencias de celdas y rangos fijos.

## Base Datos.

1. Base de datos NoSQL: Cloud Firestore alojada en la plataforma firebase de google.
2. El concepto general de tener una base de datos con la información centralizada es tener el control de adición y modificación de datos utilizados en el cálculo del modelo de Business Case.
3. Colecciones:

|  |
| --- |
|  |

1. Path: https://logistics-e6411.firebaseio.com
2. Los perfiles administradores pueden modificar cualquier campo o tabla que reside en esta base datos.



Los perfiles usuarios pueden leer cualquier campo o tabla que reside en esta base datos.

## Front End

El fornt end se realizó en ionic versión 4.0, HTML 5, CSS, Boostrap 4, angular.

### vista “Login”

Esta vista permite el ingreso al sistema de usuarios que están registrados es la base de datos, sino están registrados, no pueden acceder al sistema. Se hace un solo login para conductor y otro para empresa

Se definen los valores que impactan la funcionalidad de la vista.

1. Se definen las celdas que deben ser obligatorias al diligenciar un business case.
2. Se definen los centros de costo.
3. Se define que centros de costo componen una ayuda para celdas de selección.

### Vista “registro”.

En la vista de registro hay un formulario para cada rol (empresa y conductor).

## 

## Backend.

El backend se realizó en tipescript, node.js, angular,

### Capa de la vista

html



### Capa de negocio

Tipescript



### Capa de datos

.app,modules.ts



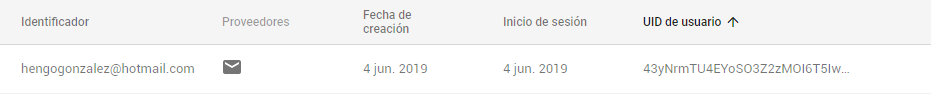
### Capa de servicio

.service



## Seguridad.

1. Con el servicio de firebase solucionamos el encriptamiento de las cuentas de cada usuario



Se implementa la autenticación mediante el siguiente código.

OnSubmitLogin() {

this.authService.login(this.user, this.password).then(res => {

this.router.navigate(['/tabs/tab1']);

}).catch(err => alert('datos incorrectos'));

1. La conexión con las api maneja un nivel de autenticación basado en auth firebase .
2. this.AFauth.auth.signInWithEmailAndPassword(user, password).then(user => {
3. resolve(user);
4. }).catch(err => rejected('error: ' + err));
5. });

## Complementos.

Para compilar el programa se debe instalar el framework de angular cli, google maps, cordova

# Pendientes de definición.

* Asignación ubicación mapa
* Recuperar datos de rol empresa
* Revisión de documentos del conductor por parte rol de empre

# Pendientes Técnicos.

* Actualizar listas de servicios en estado “en proceso”, “asignado”. Rol conductor
* Al asignar el servicio al conductor (rol de empresa).
* Carga de documentos.