

Anexos

Anexos

Anexo 1: Ingeniería de requerimientos

1.1 Introducción

1.1.1 Propósito

El presente documento busca definir de forma detallada y clara los requisitos y las funcionalidades que debe poseer el sistema a desarrollarse.

El documento está dirigido tanto al cliente como al equipo de desarrollo como base para la construcción e implementación del sistema.

1.1.2 Alcance

El sistema a desarrollar se denominará GEOBRIS, haciendo referencia al nombre de la empresa Bristlecone SRL y la geolocalización.

Es un sistema autónomo que no depende de ningún otro en cuanto funcionalidad, por lo que la especificación de requisitos no compromete a otros sistemas ni proyectos.

1.1.3 Personal involucrado

Nombre	Saul Ancasi Zegarra
Rol	Jefe de proyecto/Desarrollador
Categoría profesional	Universitario
Responsabilidades	Desarrollo general del proyecto
Información de contacto	68709094

Aprobación	Si
------------	----

1.1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- RF. Requerimientos funcionales.
- RNF. Requerimientos No Funcionales
- IEEE. Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

1.1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Estándar IEEE 830-1998	IEEE

1.1.6 Resumen

La documentación ha sido realizada en base al formato establecido por la IEEE 830-1998.

La especificación de requisitos de software que se verá en el documento consta de tres partes.

En la primera sección tendremos una introducción que nos permitirá entrar en contexto con el sistema que se pretende desarrollar.

La segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema con el fin de conocer las funcionalidades principales que serán clasificadas en funcionales y no funcionales.

La tercera sección del documento será en la que se definan a detalle los requisitos que debe satisfacer el sistema.

1.2 Descripción general

1.2.1 Perspectiva del producto

El sistema es independiente y no tienen relación con ningún otro sistema.

1.2.2 Funcionalidad del producto

Se prevé que el sistema contemple las siguientes funcionalidades:

- **Administración de Vehículos**

Se refiere al registro de los vehículos y la gestión de dichos registros, además del monitoreo y el control de los vehículos restricciones de horario, la ubicación en tiempo real de los vehículos y los trayectos realizados por estos, deben mostrarse en sistema web.

- **Administración de Empleados**

Se refiere al registro de empleados y la gestión de dichos registros, por otro lado, se tendrá el registro de las actividades diarias realizadas por empleados.

- **Administración de Proyectos**

Se refiere al registro de los proyectos que están siendo ejecutados y la gestión de los registros de los proyectos, teniendo en cuenta los vehículos y empleados que trabajan en cada proyecto.

1.2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Ingeniero civil
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Empleado
Formación	N.A

Actividades	Activar localización mediante GPS y registrar sus actividades realizadas
-------------	--

1.2.4 Restricciones

El sistema a desarrollarse presenta restricciones las cuales se deben tener en cuenta tanto al momento de desarrollo del software, como cuando se implemente.

Tanto el sistema como la aplicación móvil necesitaran de conexión a internet.

La empresa tendrá que tener un presupuesto para mantener el sistema en funcionamiento.

El sistema deberá tener un diseño simple e intuitivo.

Los dispositivos GPS deben tener conexión constante con los servidores.

El sistema solo estará disponible para su instalación en sistemas operativos Windows.

1.2.5 Suposiciones y dependencias

Los equipos y dispositivos móviles en los que se ejecute el sistema deben cumplir con los requisitos mínimos para así evitar un mal funcionamiento del sistema.

Al ser el sistema desarrollado en el sistema operativos Windows 10, puede que este no se ejecute de manera correcta en sistemas operativos inferiores.

1.2.6 Evolución previsible del sistema

Se pretende desarrollar el sistema de tal forma que a futuro sea susceptible a la mejora de sus funcionalidades, siempre y cuando se amolde a los requerimientos de la empresa. Por ejemplo, sensores que permitan dar un informe sobre el estado o el funcionamiento de los vehículos.

1.3 Requisitos específicos

Número de requisito	RF0		
Nombre de requisito	AUTENTICACIÓN DE INGRESO AL SISTEMA		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Jefe de proyecto		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta /Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Número de requisito	RF1		
Nombre de requisito	ADMINISTRACIÓN DE VEHÍCULOS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Jefe de proyecto		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta /Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Número de requisito	RF2		
Nombre de requisito	ADMINISTRACIÓN DE EMPLEADOS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Jefe de proyecto		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta /Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Número de requisito	RF3		
Nombre de requisito	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Jefe de proyecto		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta /Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

1.3.1 Requisitos comunes de las interfaces

1.3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, pero que a la vez cumpla con las funciones que requieren, se planea usar paletas de colores que tengan relación con los mapas geográficos ya sean verdes azules marrones, entre otros.

Para facilitar el uso del sistema se contemplarán módulos muy generales, en los cuales se tendrán las funciones específicas, a su vez en estos módulos emplearemos conjuntos de objetos tales como botones, cuadros de texto, imágenes, menús desplegables, entre otros. Los objetos ya mencionados brindaran facilidad al usuario, por ejemplo, un botón que permita la cancelación de cualquier registro en el que se requiera, además de un botón que permita el retroceder, lo cual será innecesario implementar debido a que al ser un sistema web el navegador ya permite dicha acción. Por otro lado, cada formulario para los registros, los campos deben aceptar datos coherentes, es decir si en campo es requerido el número de teléfono de un empleado solo se debe permitir números y no otro tipo de caracteres.

1.3.1.2 Interfaces de hardware

En cuanto al hardware se refiere a los componentes o características mínimas que deben tener los equipos en los que se ejecutará el sistema.

Como ya se había mencionado se desarrollará en un sistema web, que dependerá muy poco del hardware, pero si será prioridad la conexión a internet solo se necesitarán equipos con características sencillas, por ejemplo:

Para computadora:

- Procesador Intel Pentium 4 o superior
- Memoria RAM 2Gb
- Espacio de disco duro 5Gb
- Adaptadores de red

Para dispositivos móviles:

- Android Marshmallow 6.0 o superior
- Memoria RAM 2Gb

1.3.1.3 Interfaces de software

En cuanto a software mencionaremos las interfaces que serán necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

Sistema operativo Windows 10

PostgreSQL

PostgreSQL JDBC Driver

NodeJs

ReactJs

1.3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema tendrá comunicación constante con la base de datos implementada en PostgreSQL y con los servicios de geolocalización.

1.4 Requisitos funcionales

RF0. AUTENTICACIÓN DE INGRESO AL SISTEMA

Se refiere al control, la autenticación y validación de credenciales del usuario, para poder acceder y manejar al sistema de acuerdo a los roles correspondientes.

RF0.1 Gestión de usuarios

RF1. ADMINISTRACIÓN DE VEHICULOS

Se refiere al registro de los vehículos y la gestión de dichos registros, además del monitoreo y el control de los vehículos.

RF1.1 Gestión de vehículos

RF1.2 Geolocalización de vehículos en tiempo real

RF1.3 Horarios de circulación (Por medio de esta función se administrarán los horarios en los que el vehículo puede circular)

RF1.4 Trayecto recorrido (Permitirá visualizar la ruta que realizaron los vehículos)

RF1.5 Gestión de reportes (por pantalla y en PDF)

Lista de vehículos

Lista de horarios

Lista de conductores

RF2. ADMINISTRACIÓN DE EMPLEADOS

Se refiere al registro de empleados y la gestión de dichos registros, por otro lado, se tendrá el registro de las actividades diarias realizadas por empleados.

RF2.1 Gestión de empleados

RF2.2 Registro de actividades diarias

RF2.3 Gestión de reportes (por pantalla y en PDF)

Lista de empleados

Actividades diarias de cada empleado

RF3. ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

Se refiere al registro de los proyectos que están siendo ejecutados y la gestión de los registros de los proyectos, teniendo en cuenta los vehículos y empleados que trabajan en cada proyecto.

RF3.1 Gestión de proyectos

RF3.2 Gestión de reportes

Lista de proyectos (por pantalla y en PDF)

1.5 Requisitos no funcionales

1.5.1 Requisitos de rendimientos

Al ser un sistema que contempla geolocalización de vehículos en tiempo real, trayectos recorridos, como funciones prioritarias y donde se tendrán un mínimo de 10 vehículos; que es la cantidad de vehículos con los que cuenta la empresa actualmente, pero que en un futuro puede aumentar; entonces el sistema tiene que permitir el monitoreo de al menos 10 vehículos simultáneamente.

1.5.2 Seguridad

En cuanto a seguridad el sistema contara con un medio de autenticación para el ingreso del personal al sistema.

No utilizar tecnologías obsoletas o antiguas, debido a que estas presentan mayores vulnerabilidades que pueden comprometer el sistema.

Se programará un sistema para el respaldo automático de datos.

Los equipos en los que se instale o use el programa preferentemente deben contar con software y licencias legales, evitando la instalación de software “pirata”.

1.5.3 Fiabilidad

El sistema debe cumplir con los requerimientos de la empresa.

En caso de congelamientos o cortes de energía al momento de estar realizando registros se pretende que el sistema tenga archivos temporales que sirvan como punto de recuperación.

1.5.4 Disponibilidad

Debido a que los vehículos de la empresa pueden ser operados en cualquier momento el sistema debe estar disponible 24/7, ya sea a través de un navegador web o la aplicación móvil.

1.5.5 Mantenibilidad

El sistema debe ser adaptable o modificable para que la corrección de errores, mejora de funcionalidades o cambios de entorno puedan hacerse de manera rápida y efectiva, evitando perjudicar el desempeño laboral de la empresa que utilizará el sistema.

Se definirán protocolos o métodos para el mantenimiento preventivo, correctivo y perfectivo.

1.5.6 Portabilidad

Se podrá acceder al sistema desde la mayoría de computadoras esto debido a que es un sistema web, por ende, basta con tener acceso a un navegador web, de la misma manera para los dispositivos móviles siempre y cuando cuenten con los requisitos mínimos.

1.6 Otros requisitos

El personal que va interactuar con el sistema debe ser capacitado para aprovechar al máximo las funcionalidades del sistema

Anexo 2: Presupuesto/Justificación

Cálculo del presupuesto para el Componente 1

N°	RUBROS	APORTE UNIVERSIDAD	OTRO APORTE	TOTAL
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	Analista del sistema			7000
	Desarrollador del sistema			9000
	Subtotal rubro			16000
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios básicos			1440
	22000. Servicios de transporte			300
	23000. Servicios de profesionales y comerciales			250
	Subtotal rubro			1990
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y productos forestales			4000
	32000. Productos de papel, cartón y impresos			300
	33000. Productos varios			440
	Subtotal rubro			4740
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y equipo			5000
	Subtotal rubro			5000
	TOTAL			27.730

GRUPO 10000. Servicios personales

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12000	Analista de sistemas	Bs 700	10	7000
	Desarrollador de sistemas	Bs 900	10	9000
	Total			Bs. 16000

GRUPO 20000. Servicios no personales**Subgrupo 21000 Descripción de los gastos de servicios básicos**

Partida	Tipo de servicio básico	Costo	Tiempo/meses	Total
21100	Comunicación	50	10	500
21200	Energía eléctrica	60	10	600
21300	Agua	34	10	340
	Total			Bs. 1440

Subgrupo 22000 Descripción de los gastos de viajes y transporte personal

Partida	Personal	Costo	Total
22100	Transporte personal	300	300
	Total		Bs. 300

Subgrupo 25000 Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial	Costo	Tiempo/meses	Total
21100	Comunicación	10	10	100
21200	Energía eléctrica	150	1	150
	Total			Bs. 250

GRUPO 30000. Materiales y suministros**Subgrupo 31000 Descripción de los gastos alimenticios y productos agroforestales**

Partida	Tipo de material	Costo	Tiempo/meses	Total
31100	Refrigerios, almuerzo y gastos administrativos	400	10	4000
	Total			Bs. 4000

Subgrupo 32000 Descripción de los gastos de productos de papel cartón e impresos

Partida	Tipo de material	Cantidad	Costo unitario	Total
31100	Impresiones	1500	0.20	300
	Total			Bs. 300

Subgrupo 3900. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos	Cantidad	Costo unitario	Total
39300	Impresiones	10	12	120

	DVD blanco	8	2.5	20
	Cartucho de tinta	2	150	300
	Total			Bs. 400

Grupo 40000. Activos reales

Subgrupo 43000. Descripción del gasto de maquinaria y equipo

Partida	Productos	Cantidad	Costo unitario	Total
43100	Equipo de oficina y muebles	1	400	400
43200	Maquinaria y equipo de producción	1	3000	3000
	Total			Bs. 3400

Cálculo del presupuesto para el componente 2

N°	RUBROS	APORTE UNIVERSIDAD	OTRO APORTE	TOTAL
10000	SERVICIOS PERSONALES			150
	Subtotal rubro			150
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			270
	23000. Servicios de profesionales y comerciales			60
	Subtotal rubro			330
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			40
	Subtotal rubro			40

	TOTAL			Bs. 520
--	--------------	--	--	----------------

GRUPO 10000. Servicios personales

Subgrupo 11000

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12000	Desarrollo de los manuales de usuario	Bs 50	3	150
	Total			Bs. 150

GRUPO 20000. Servicios no personales

Subgrupo 21000 Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico	Costo	Tiempo/meses	Total
21100	Internet	90	30	270
	Total			Bs. 270

Subgrupo 25000 Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial	Costo	Cantidad	Total
21100	Impresión	20	3	60
	Total			Bs. 60

GRUPO 30000. Materiales y suministros**Subgrupo 31000 Descripción de los gastos alimenticios y productos agroforestales**

Partida	Tipo de material	Costo	Cantidad	Total
31100	Refrigerios, almuerzo y gastos administrativos	10	4	40
	Total			Bs. 40

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



PROYECTO DE GRADO

**MEJORAR EL CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE LA
EMPRESA CONSULTORA Y CONSTRUCTORA BRISTLECONE S.R.L. A TRAVÉS DE LAS
TIC**

GEOBRIS

ANEXO 3: Manual de Usuario

Versión: 0100

Fecha: 17/04/2023

HOJA DE CONTROL

Organismo	BRISTLECONE S.R.L.		
Proyecto	GEOBRIS		
Entregable	Manual de Usuario		
Autor	Ancasi Zegarra Saúl		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	17/04/2023
Aprobado por		Fecha Aprobación	17/04/2023
		N° Total de Páginas	15

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	Ancasi Zegarra Saúl	17/04/2023

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Ancasi Zegarra Saúl

Índice

I. Objeto	1
II. Funcionalidad	1
III. Navegación.....	2
IV. Descripción del sistema	4
Inicio de sesión.....	4
Pantalla principal	5
Añadir vehículo	5
Asignar conductor.....	6
Asignar proyecto.....	7
Conductor	7
Lista de conductores	7
Rastreo vehicular	8
Horarios	9
Asignar horario	10
Marcas	10
Añadir marca	11
Modelo.....	11
Añadir modelo	12
Proyectos	13

Proyectos suspendidos.....	13
Proyectos finalizados.....	14
Empleados	14
Registros partes diarias.....	15
Reportes.....	16
Registro de Usuario	16
Parte diario.....	17
Registrar parte diario	18
Añadir actividad	19
Actividades	19
Ubicación.....	20

I. Objeto

El presente documento tiene como propósito detallar el uso del sistema web GEOBRIS, de tal manera que garantice la óptima operación de los distintos módulos que ofrece el sistema.

II. Funcionalidad

El sistema web GEOBRIS va dirigido a dos tipos de roles que vendrían a ser el administrador y el usuario, para cada rol el sistema ofrece distintas funcionalidades.

A continuación, mencionaremos las funcionalidades para cada rol.

Rol administrador

El rol de administrador el sistema web GEOBRIS, está dividido en cuatro secciones principales que son:

Vehículos

Proyectos

Empleados

Reportes

Rol usuario(emplead)

El rol de usuario el sistema web GEOBRIS, está dividido en dos secciones principales que son:

Ubicación

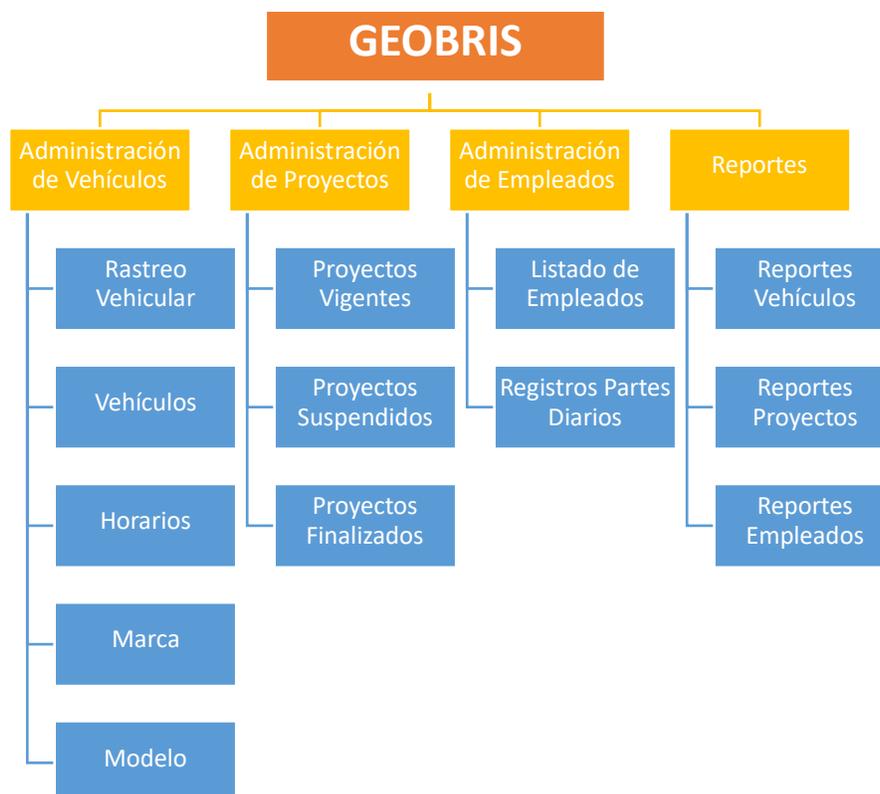
Parte diario

Mapa del sistema

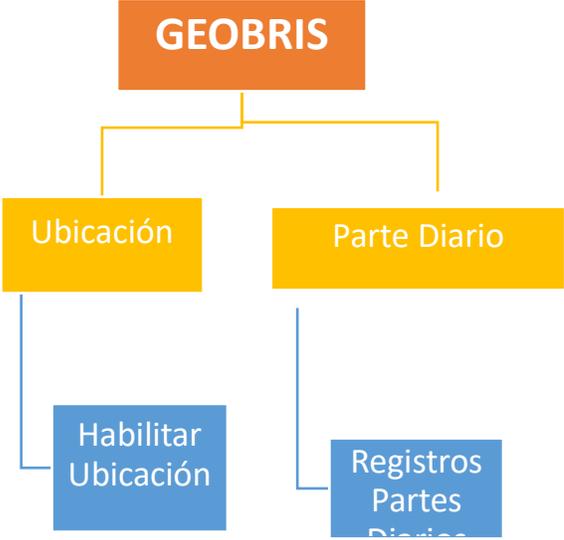
III. Navegación

La navegación del sistema web GEOBRIS será representada a través de un grafo de ventanas que muestra el comportamiento del sistema.

Estructura de navegación del sistema web desde la vista del administrador



Estructura de navegación del sistema web desde la vista del usuario

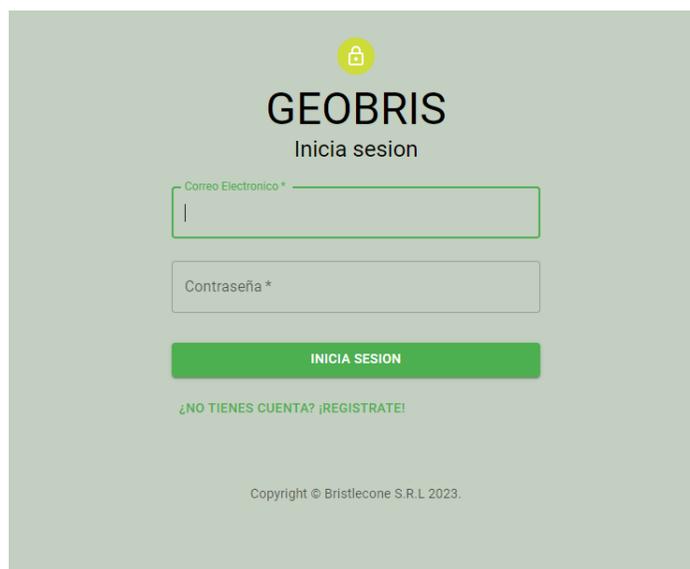


IV. Descripción del sistema

I. Subsistemas

En este apartado se explican las funcionalidades que agrupan los subsistemas. Se indicarán las distintas pantallas que comprenden los subsistemas.

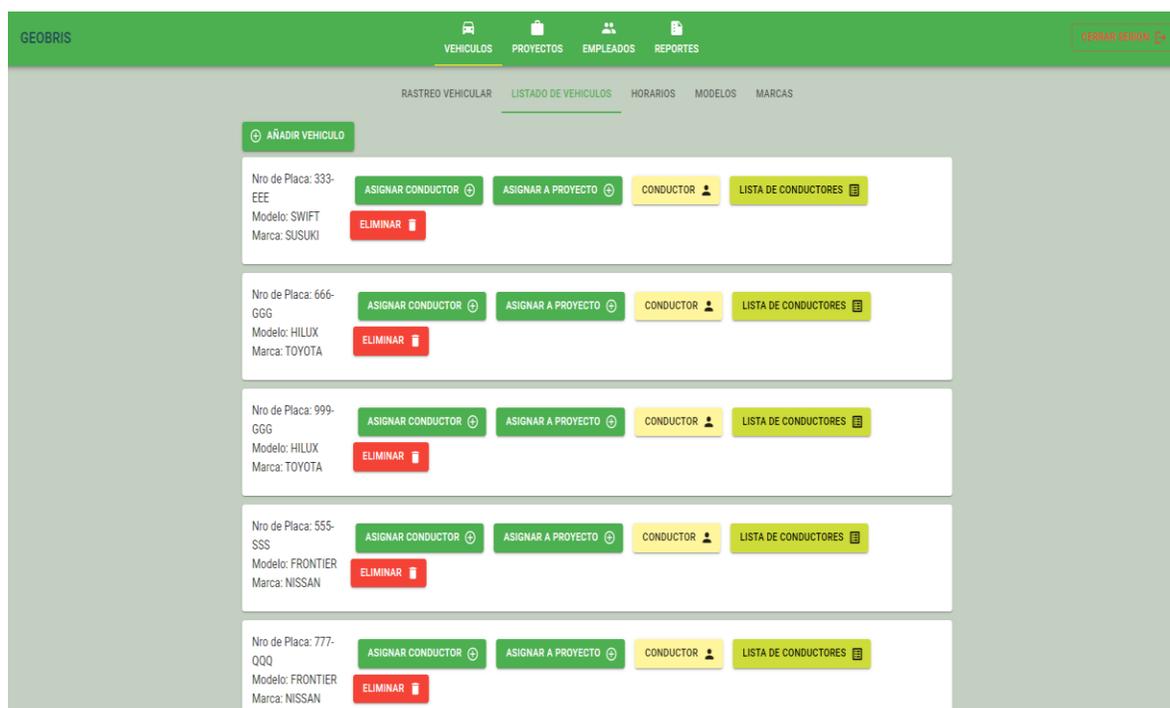
Inicio de sesión



En la pantalla de inicio se tienen los campos para las credenciales de acceso al sistema.

Una vez llenados si las credenciales son válidas se permitirá el acceso al sistema.

Pantalla principal



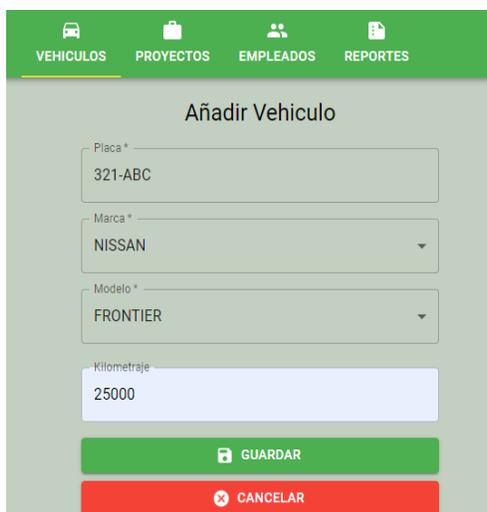
Una vez iniciado sesión se nos despliega la pantalla principal del sistema.

El sistema cuenta con una barra de navegación dividida en cuatro opciones: *VEHÍCULOS*, *PROYECTOS*, *EMPLEADOS*, *REPORTES*, además de contar con el botón para cerrar la sesión iniciada. Esta pantalla nos muestra los vehículos que están registrados en el sistema.

ELIMINAR VEHÍCULO: Elimina el registro del vehículo en el sistema web.

Añadir vehículo

Para añadir un vehículo al sistema debemos seleccionar *AÑADIR VEHÍCULO*, lo cual desplegará el siguiente formulario:



Una vez llenados los datos hacemos clic en *GUARDAR*, y se actualizará la lista de los vehículos registrados

Asignar conductor

Para asignar un conductor a un vehículo seleccionamos la opción *ASIGNAR CONDUCTOR*, se nos desplegará el siguiente formulario:



En el apartado *EMPLEADO* se nos desplegará una lista con todos los conductores que estén disponibles para hacerse cargo del vehículo. Una vez lo tengamos seleccionado debemos hacer clic en guardar para que se realice la asignación.

Asignar proyecto

Para asignar un vehículo a un proyecto seleccionamos la opción *ASIGNAR PROYECTO*, se nos desplegará el siguiente formulario:



El formulario muestra una barra de navegación superior con los menús: VEHICULOS, PROYECTOS, EMPLEADOS y REPORTE. Debajo de la barra, hay un campo de selección etiquetado como 'Proyecto *'. En la parte inferior del formulario, hay dos botones: uno verde con el texto 'GUARDAR' y uno rojo con el texto 'CANCELAR'.

En el apartado *PROYECTO* se nos desplegará una lista con todos los proyectos vigentes para que el vehículo sea asignado. Una vez lo tengamos seleccionado debemos hacer clic en guardar para que se realice la asignación.

Conductor

Al hacer clic en *CONDUCTOR* se nos mostrará el conductor a cargo del vehículo.



La pantalla muestra el título 'Conductor a cargo del vehículo: 999-GGG TOYOTA HILUX'. Debajo del título, hay un botón verde con el texto '← VOLVER'. En la parte inferior, hay una tabla con los datos del conductor.

Nro de Carnet	Nombres	Apellidos	Celular
20011	Manuel	Arenas Agreda	77778888

Lista de conductores

Al hacer clic en *LISTA DE CONDUCTORES*, se mostrarán todos los conductores que estuvieron a cargo del vehículo.

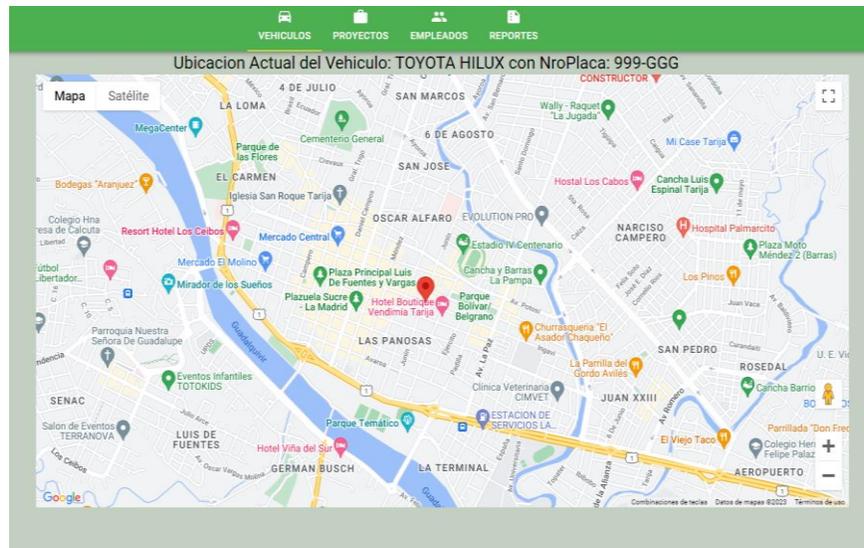
VEHICULOS PROYECTOS EMPLEADOS REPORTES			
Empleados que condujeron: 999-GGG TOYOTA HILUX			
← VOLVER			
Nro de Carnet	Nombres	Apellidos	Celular
20011	Manuel	Arenas Agreda	77778888
20016	Marcelo	Juarez Juarez	77773333

Rastreo vehicular

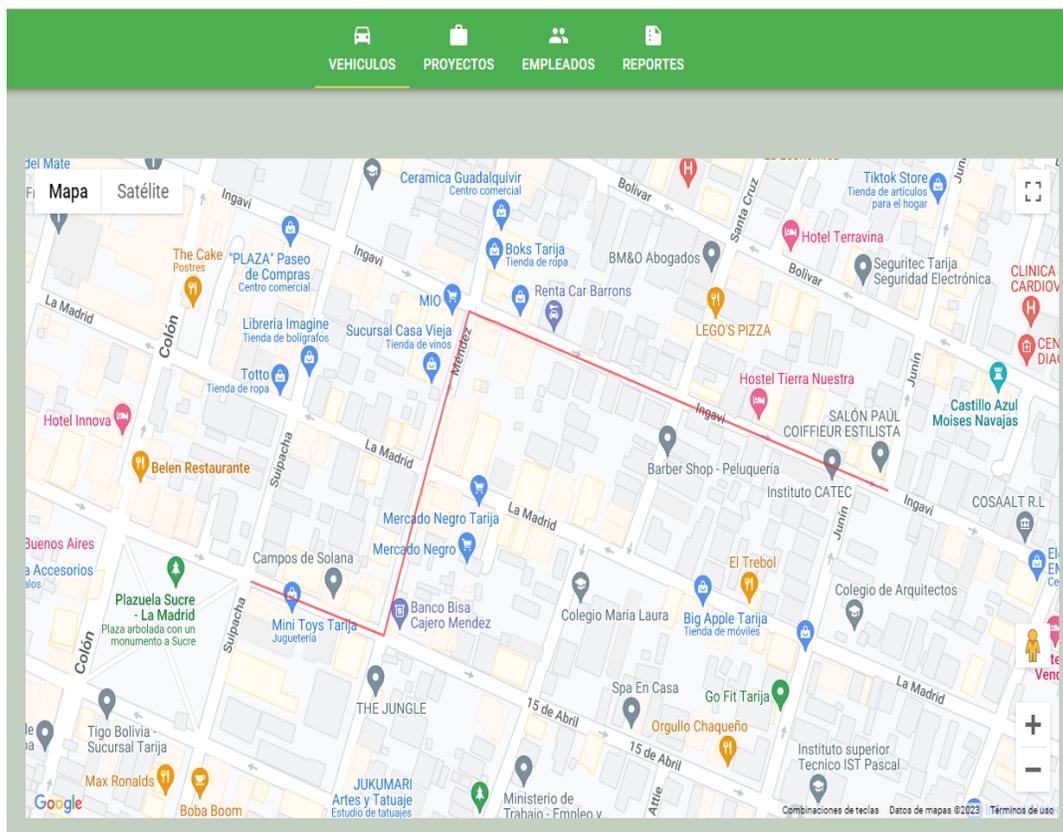
Esta opción se encuentra en el apartado de *VEHÍCULOS*.

VEHICULOS PROYECTOS EMPLEADOS REPORTES				
RASTREO VEHICULAR	LISTADO DE VEHICULOS	HORARIOS	MODELOS	MARCAS
Placa	Modelo	Marca	Ubicacion	Trayecto
333-EEE	SWIFT	SUSUKI		
999-GGG	HILUX	TOYOTA		
555-SSS	FRONTIER	NISSAN		
777-QQQ	FRONTIER	NISSAN		

Se nos muestra un listado con datos de los vehículos y las opciones de *UBICACIÓN* y *TRAYECTO*, al hacer clic en *UBICACIÓN* se nos desplegara un mapa con las ultima ubicación registrada del vehículo.



Al hacer clic en *TRAYECTO* se nos muestra el trayecto realizado por el vehículo.



Horarios

Se nos muestran los horarios de trabajo de los vehículos.

Horario de Entrada	Horario de Salida	Placa Vehículo Asignado	Modificar	Eliminar
14:05:00	17:05:00	777-QQQ		
08:00:00	18:00:00	333-EEE		

MODIFICAR: Permite editar el horario de los vehículos.

ELIMINAR: Elimina el horario.

Asignar horario

Para asignar un horario a un vehículo seleccionamos la opción *ASIGNAR HORARIO*, se nos desplegará el siguiente formulario:

Añadir Horario

Horario de Entrada

Horario de Salida

Placa Vehículo

GUARDAR CANCELAR

Una vez lo tengamos definido el horario y selecciona el vehículo al cual se aplicará dicho horario debemos hacer clic en guardar para que se realice la asignación.

Marcas

Se despliega un listado con las marcas de vehículos registradas.



Marca	Eliminar
NISSAN	
TOYOTA	
SUSUKI	
CATERPILLAR	

ELIMINAR: Elimina la marca

Añadir marca

Se despliega un formulario para añadir una marca.



Añadir Marca

Marca

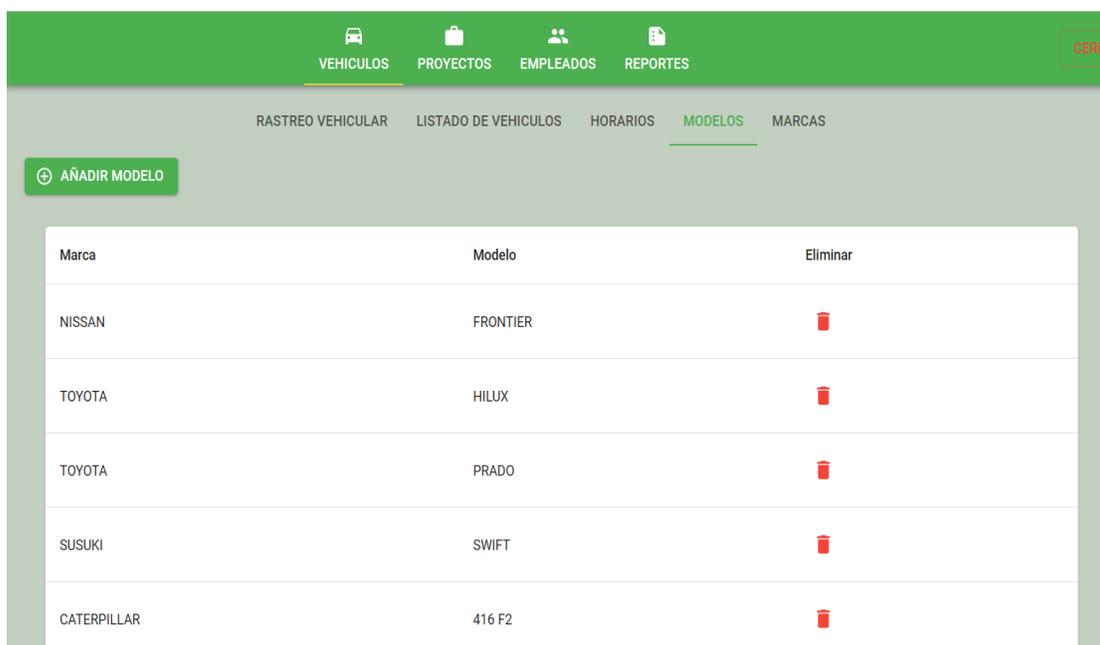
 GUARDAR

 CANCELAR

Una vez completado el formulario hacemos clic en *GUARDAR*, se actualizará la lista de las marcas.

Modelo

Se despliega un listado con los modelos de vehículos registrados.

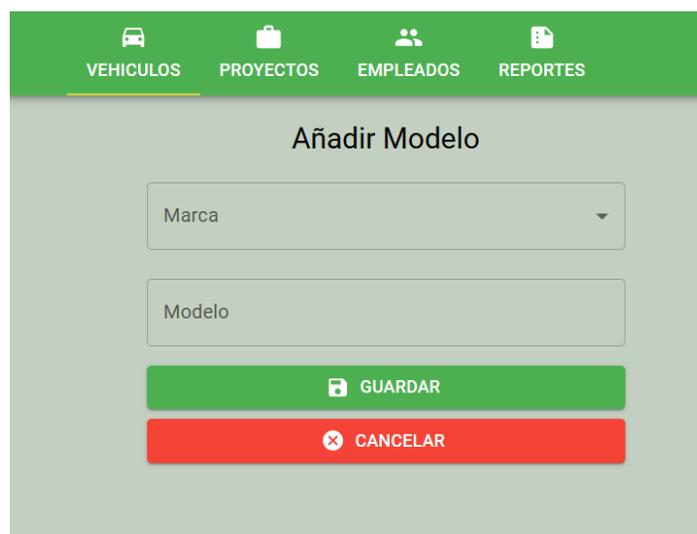


Marca	Modelo	Eliminar
NISSAN	FRONTIER	
TOYOTA	HILUX	
TOYOTA	PRADO	
SUSUKI	SWIFT	
CATERPILLAR	416 F2	

ELIMINAR: Elimina el modelo.

Añadir modelo

Se despliega un formulario para añadir una marca.



Añadir Modelo

Marca

Modelo

GUARDAR

CANCELAR

Una vez completado el formulario hacemos clic en *GUARDAR*, se actualizará la lista de los modelos.

Proyectos

Esta pantalla nos muestra los proyectos que están registrados en el sistema.

Nombre	Lugar	Departamento	Fecha de Inicio	Fecha de Entrega	Ubicacion	Vehiculos	Empleados	Modificar	Suspender	Finalizar
Camino carretera	Pando		Tue Apr 11 2023	Fri Apr 21 2023						
Sistema de Riego Camargo	Camargo, Chiquisaca		Wed Apr 05 2023	Thu Apr 06 2023						
Sistema de Riego Cotagaita	Potosi		Fri Apr 14 2023	Sat Sep 02 2023						
Sistema de Riego Tomatas Grande	Tomatas Grande, Tarija		Wed Apr 22 2020	Wed Jun 15 2022						
Sistema de Agua Potable	San Juan	TARIJA	Sat Apr 01 2023	Wed Jan 28 2026						

UBICACIÓN: Muestra la ubicación geográfica del proyecto.

VEHÍCULOS: Muestra los vehículos que fueron asignados al respectivo proyecto.

EMPLEADOS: Muestra los empleados que fueron asignados al respectivo proyecto.

MODIFICAR: Permite modificar los datos del proyecto.

SUSPENDER: Suspende el proyecto y libera los vehículos que estaban trabajando en el respectivo proyecto.

FINALIZAR: Finaliza el proyecto

Proyectos suspendidos

Muestra una lista con todos los proyectos que se encuentran suspendidos.

Nombre	Lugar	Fecha de Inicio	Fecha de Entrega	Vehiculos	Empleados	Modificar	Reiniciar
Sistema de Agua Potable	San Lorenzo	Sat Apr 01 2023	Wed Jan 28 2026				
Sistema de Riego La Ventolera	Tarija	Sat Apr 01 2023	Wed Jun 04 2025				
Alcantarillado	Tarija	Tue May 03 2022	Wed Aug 09 2023				

VEHÍCULOS: Muestra los vehículos que fueron asignados al respectivo proyecto.

EMPLEADOS: Muestra los empleados que fueron asignados al respectivo proyecto.

MODIFICAR: Permite modificar los datos del proyecto.

REINICIAR: Reinicia el proyecto, colocándolo como vigente.

Proyectos finalizados

Muestra los proyectos finalizados.

Nombre	Lugar	Fecha de Inicio	Fecha de Entrega	Vehiculos	Empleados
Sistema de Riego San Lucas	Comunidad de San Lucas	Wed Apr 22 2020	Wed Jun 15 2022		

VEHÍCULOS: Muestra los vehículos que fueron asignados al respectivo proyecto.

EMPLEADOS: Muestra los empleados que fueron asignados al respectivo proyecto.

Empleados

Muestra la lista de empleados registrados en el sistema.

VEHICULOS PROYECTOS EMPLEADOS REPORTES					
LISTADO DE EMPLEADOS			REGISTROS PARTES DIARIOS		
Nombres	Apellidos	CI	Cargo	Nro de Celular	Eliminar
Juan	Martinez Aparicio	20010	conductor	77774444	
Manuel	Arenas Agreda	20011	conductor	77778888	
Paul	Colmenares L	20012	conductor	77775555	
Marcelo	Juarez Juarez	20016	conductor	77773333	
Saul	Ancasi Zegarra	7152403		68709094	
Pablo	Perez Perez	20020	ayudante	77773333	
Alex	Campos Campos	20014	almacenero	77776666	
Carlos	Gutierrez Gutierrez	20021	albañil	77773222	
Pedro	Rodriguez Aparicio	20018	conductor	77771111	

Registros partes diarias

Muestra una lista con registros de partes diarias de los empleados.

LISTADO DE EMPLEADOS		REGISTROS PARTES DIARIOS		
Nombres	Placa	Fecha	Actividades	Eliminar
Saul Ancasi	555-SSS	Tue Mar 28 2023		
Paul Colmenares L	555-SSS	Thu Mar 23 2023		
Paul Colmenares L	999-GGG	Sat Mar 04 2023		
Manuel Arenas Agreda	333-EEE	Mon Apr 03 2023		
Carlos Gutierrez Gutierrez		Mon Apr 03 2023		
Marcelo Juarez Juarez	999-GGG	Mon Apr 03 2023		
Manuel Arenas Agreda	333-EEE	Wed Apr 12 2023		

ACTIVIDADES: Muestra las actividades registradas por el empleado.

ELIMINAR: Elimina el registro.

Reportes

Se muestran distintos apartados que generarán reportes de acuerdo a los requeridos.

The screenshot shows a web application interface with a green header bar containing four menu items: 'VEHICULOS', 'PROYECTOS', 'EMPLEADOS', and 'REPORTES'. The 'REPORTES' menu item is highlighted with a yellow underline. Below the header, there are three main sections, each with a title and a list of report options:

- Reportes Vehiculos** (with an upward arrow):
 - REPORTES DE CONDUCTORES
 - REPORTES DE HORARIOS
- Reportes Proyectos** (with an upward arrow):
 - REPORTES DE VEHICULOS
 - REPORTES DE EMPLEADOS
- Reportes Empleados** (with an upward arrow):
 - REPORTES DE PARTE DIARIO

REPORTES VEHÍCULOS: Genera reportes relacionados con los vehículos.

REPORTES PROYECTOS: Genera reportes relacionados con los proyectos.

REPORTES EMPLEADOS: Genera reportes relacionados con los empleados.

Registro de Usuario

En el caso de los usuarios (empleados) deben registrarse en el sistema para poder ingresar, deben seleccionar el apartado de “¿NO TIENES CUENTA? ¡REGISTRATE!”, a continuación, se les mostrara el siguiente formulario:


GEOBRIS
 Registrare

Nombres *

Apellido Paterno *

Apellido Materno

Carnet de Identidad *

Celular *

Cargo

Correo Electronico *

Contraseña *

REGISTRATE

[¿YA TIENES CUENTA? ¡INICIA SESION!](#)

Una vez llenen todos los datos seleccione “REGISTRATE”, se le concederá acceso al sistema como usuario(empleador).

Parte diario

La vista del usuario(empleador) consta de dos secciones que vendrían a ser *UBICACIÓN* y *PARTE DIARIO*.

REGISTRAR PARTE DIARIO: Permite registrar un nuevo parte diario.

AÑADIR ACTIVIDAD: Permite añadir una actividad realizada al parte diario.

ACTIVIDADES: Muestra las actividades registradas por el empleado.

ELIMINAR: Elimina el parte diario.

UBICACION PARTE DIARIO

REGISTROS PARTES DIARIOS

Sesion Iniciada como:
 Manuel
 Arenas Agreda
 Cargo: conductor
 C.I. 20011

REGISTRAR PARTE DIARIO

Nombres	Placa	Fecha	Añadir Actividad	Actividades	Eliminar
Manuel Arenas Agreda	333-EEE	2023-04-03T04:00:00.000Z	+	☰	🗑️
Manuel Arenas Agreda	333-EEE	2023-04-12T04:00:00.000Z	+	☰	🗑️

Registrar parte diario

Se despliega el siguiente formulario para registrar el parte diario:

Añadir Parte Diario

Placa

Proyecto

Lugar

Fecha
dd/mm/aaaa

Combustible

Aceite Hidraulico

Aceite Motor

Aceite Transmision

GUARDAR

CANCELAR

Una vez llenados los datos requeridos seleccionamos *GUARDAR*, se registrar el parte diario permitiendo añadir las actividades realizadas por el empleado.

Añadir actividad

Para añadir una actividad debemos hacer clic en *AÑADIR ACTIVIDAD*, al hacerlo se nos desplegará el siguiente formulario:

Añadir Parte Diario

Hora Inicio

Hora Fin

Kilometraje Inicio

Kilometraje Fin

Descripcion Actividad

GUARDAR

CANCELAR

Una vez llenados los datos requeridos seleccionamos *GUARDAR*, lo cual registrara la actividad.

Actividades

Muestra las actividades registradas por el usuario(empleada)

UBICACION PARTE DIARIO

ACTIVIDADES REALIZADAS

VOLVER ←

Hora Inicio	Hora Fin	Descripcion	Eliminar
10:25:00	10:30:00	Cargue 50 litros de gasolina	
08:00:00	12:00:00	Mantenimiento de movilidad	
14:00:00	15:00:00	Carga de material	
15:00:00	18:00:00	Cargamento de arena, transporte de personal	

