
FRACOGA SA

Sistema de REDEM

Cuarto Avance

Versión 2.0

Contenido

1.	Viabilidad técnica	3
1.1.	Recursos de Hardware.....	3
1.2.	Recursos de Software	3
2.	Viabilidad económica.....	4
2.1.	Estimación de Costos Hardware	4
2.2.	Estimación de Costos del Software a adquirir.....	4
2.3.	Estimación de Costos de desarrollo.....	4
2.4.	Estimación de Costos del personal	4
3.	Viabilidad operacional	4
4.	Gestión del Proyecto	5
4.1.	Estudio de Riesgos del proyecto	5
4.2.	Calendario del proyecto – Diagrama de Gantt	5
5.	Marco de desarrollo	6
6	Introducción.....	7
6.1	Propósito.....	7
6.2	Alcance	7
6.3	Referencias	7
7	Definiciones.....	7
8	Diccionario de Datos.....	7
9	Prototipos.....	13
9.1	Registro e inicio de sesión.....	13
9.2	Solicitar orden de carga	16
9.3	Analizar solicitudes de orden de carga.....	21
9.4	Registrar recepción de carga	26
9.5	Analizar cargas recibidas.....	31

Informe de Viabilidad

1. Viabilidad técnica

1.1. Recursos de Hardware

Especificación de los recursos Hardware
Tecnologías de Entrada de datos Teclado y Mouse.
Tecnologías de Salida Monitor e Impresora.
Tecnologías de Procesamiento Procesador Multi-Core y Memoria RAM.
Tecnologías de Almacenamiento Disco Duro
Tecnologías de Comunicaciones Wi-Fi y Fibra óptica

1.2. Recursos de Software

Especificación de los recursos de Software
Sistema operativo Windows 10
Lenguaje de programación Java
Antivirus McAfee
Base de Datos MySQL

2. Viabilidad económica

2.1. Estimación de Costos Hardware

Recursos de Hardware	Costos (\$)	Proveedor	Garantía / Soporte
→ Tecnologías de Entrada	-	-	-
→ Tecnologías de Salida	-	-	-
→ Tecnologías de Procesamiento	-	-	-
→ Tecnologías de Almacenamiento	\$60.000	Toshiba	Garantía de 3 años, puede proporcionar información sobre el proceso de reemplazo o reparación.
→ Tecnologías de Comunicaciones	-	-	-
Costo Total	\$60.000		

2.2. Estimación de Costos del Software a adquirir

Software	Licencia (\$)	Cantidad	Tiempo
Sistema operativo	-	-	-
Lenguaje de programación	\$60.000	5 licencias	Una vez
Antivirus	-	-	-
Base de Datos	\$5.000	5 licencias	Mensual
Costo Total	\$65.000		

2.3. Estimación de Costos de desarrollo

Desarrollo e implantación del Sistema de Información	Costo	Tiempo
Costo Total	\$705.000	4 meses

2.4. Estimación de Costos del personal

Equipo de Desarrollo	Costos	Cantidad	Tiempo
Analistas de Sistemas	\$200.000	2	4 meses
Programadores	\$90.000	2	4 meses
Costo Total	\$290.000		

3. Viabilidad operacional

Después de entrevistar a los usuarios finales, se descubrió que la implementación del nuevo sistema es muy probable que tenga éxito. Los usuarios se mostraron muy dispuestos a adaptarse y aprender sobre las nuevas herramientas y funcionalidades que ofrece el sistema propuesto. Los usuarios esperaban claramente mejoras en las funcionalidades y la eficiencia operativa. Estas expectativas se han tomado en cuenta al diseñar y desarrollar el sistema para garantizar que las necesidades y prioridades de los usuarios se satisfagan de manera completa.

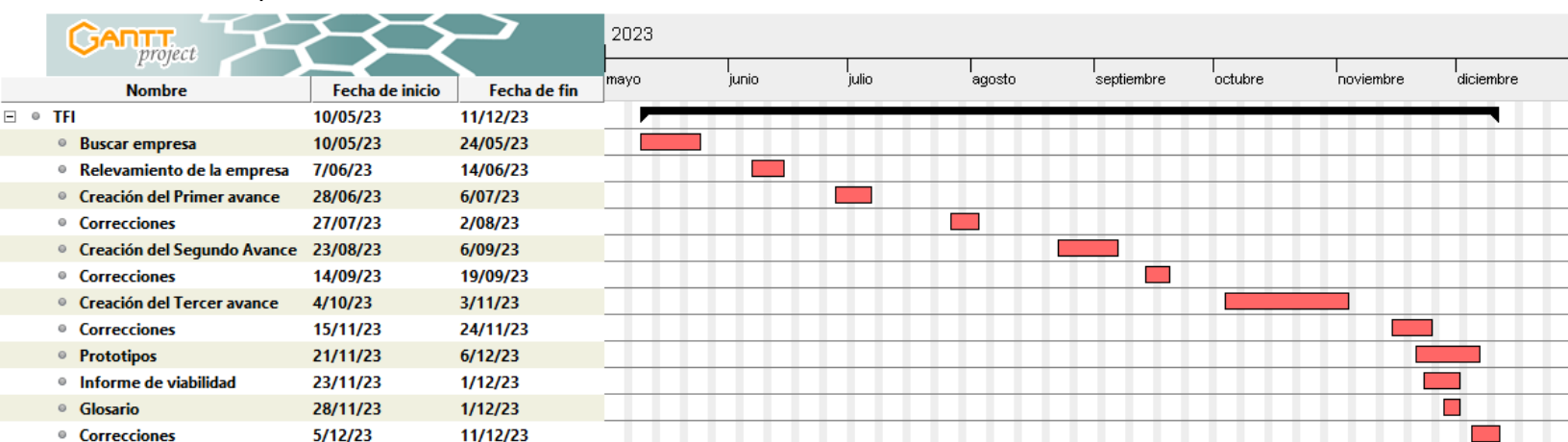
4. Gestión del Proyecto

4.1. Estudio de Riesgos del proyecto

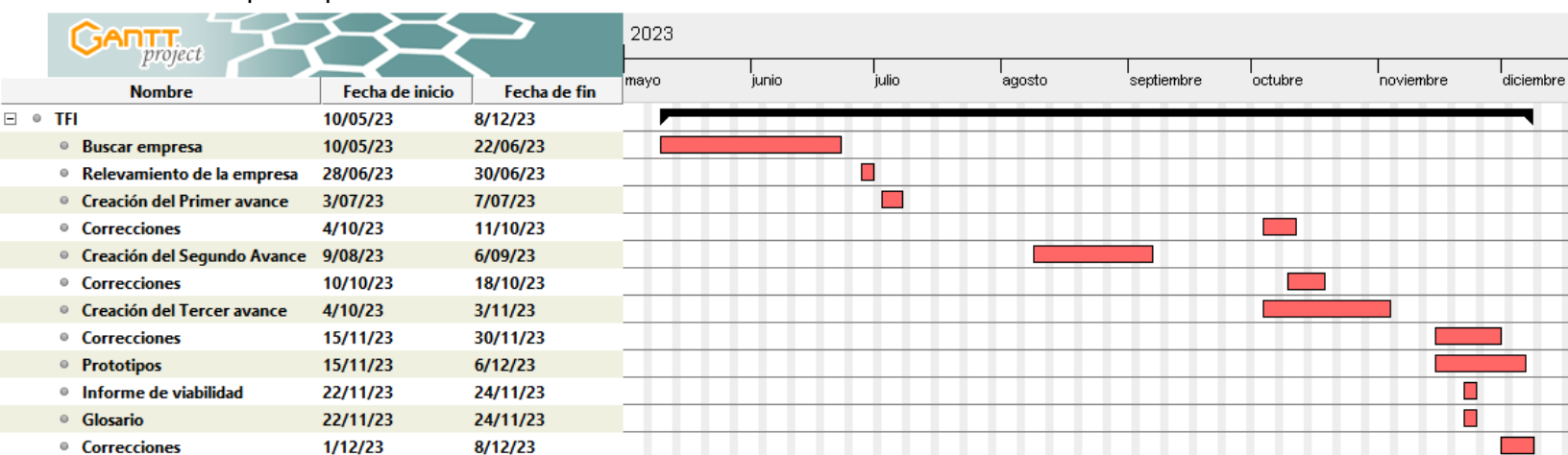
Tipo de Riesgo	Posible riesgo
Tecnológico	Rendimiento deficiente del sistema.
Personal	Pérdida de miembros claves.
Organizacional	Cambio en la estructura organizacional.
Requerimientos	Ambigüedad en los requerimientos.
Herramientas	Costos inesperados de herramientas.

4.2. Calendario del proyecto – Diagrama de Gantt

Tiempo estimado



Tiempo empleado



5. Marco de desarrollo

Para el modelo de proceso unificado, el marco de desarrollo es el siguiente:

Referencias: **c**= comenzar **r**= refinar

Disciplinas	Artefactos / Fases → ↓	Inicio	Elaboración	Construcción	Transición
Modelado del negocio	Modelo del dominio		c		
Requisitos	Modelo de caso de usos	c	r		
	Visión	c	r		
	Especificación complementaria	c	r		
	Glosario	c	r		
Análisis y diseño	Modelo del análisis		c		
Implementación	Modelo de implementación		c	r	r
Gestión de proyecto	Plan de desarrollo	c	r	r	r
	Informe de viabilidad	c			
Pruebas	Modelo de Prueba		c	r	
Entorno	Marco de Desarrollo	c	r		

Glosario

6 Introducción

El Glosario describe la terminología que se va a manejar en el proyecto y el entorno del mismo. Este documento tiene dos secciones importantes que son: Definiciones y Diccionario de Datos. Las definiciones de términos están ordenadas de forma ascendente según la ordenación alfabética tradicional del idioma español. El diccionario de datos define la jerarquía de datos que el sistema deberá recordar o usar.

6.1 Propósito

El Glosario es un documento que provee la estructura para los de términos usados en el Proyecto. El propósito del Glosario es recoger los términos que no están claros o son ambiguos seleccionando adecuadamente los sinónimos y describir el significado especial dentro del Proyecto de sistema.

6.2 Alcance

El alcance del sistema será cubrir el proceso realizado entre los equipos de administración y compras, y los proveedores de materia prima con el fin de optimizar la recepción de compras.

6.3 Referencias

- Documento de la empresa V 2.0
- Documento Visión V 2.0
- Documento Especificación Complementaria V 2.0
- Informe de Viabilidad V 2.0

7 Definiciones

Término	Definición / Información	Alias
Fracoga	Empresa donde realizamos el proyecto	Calco
REDEM	Sistema de información de la recepción de mercadería, propuesto por el grupo para la organización.	Recepción De Mercadería

8 Diccionario de Datos

Categoría	Nombre del Atributo	Descripción	Formato	Rango de Valores
Vendedor	Es la persona encargada de realizar la solicitud de la orden de carga			

Orden de carga	Estructura de datos que permite la descripción o especificación de la mercadería que un camión transporta.			
	Número ID	Es el número al cual se hace referencia para distinguir una orden de otra.	Numérico	
	Estado	Indica si la orden de carga fue aprobada o no.	Si/No [booleano]	SI: orden de carga aprobada NO: orden de carga rechazada
Personal administración	Es la persona encargada de aprobar o no la orden de carga.			
Operarios de la balanza	Son las personas encargadas de realizar el pesaje de los camiones y registrar dicho pesaje en el sistema.			
Pesaje	Representa la estructura de datos que almacena la información de lo que transporta un camión.			
	Peso	El peso indica la cantidad (en kg) de la mercadería que transporta.	Decimal	Toneladas
	Descripción	Nombre oficial por el cual se hace referencia a la descripción de los productos que son transportados.	Alfanumérico (100)	
	Llegada	Nombre con el cual se hace referencia a la fecha del pesaje.	DD/MM/AAAA	Día, mes y año
Transporte	Es la estructura de datos que almacena toda la información acerca de los transportes de los productos.			

	Patente	La patente del transporte para identificarlo.	Alfanumérico (10)	
	Tipo	El tipo de transporte indica las especificaciones técnicas que posee cada uno.	Alfanumérico (50)	
	Capacidad	Indica la cantidad de kg que puede transportar un vehículo.	Decimal	Toneladas
Chófer	Es el personal encargado de conducir el transporte que lleva la mercadería.			
Ticket	Es el documento oficial, resultante del pesaje, que se utiliza como comprobante de que la orden de carga ya fue realizada.			
	ID	Es el número al cual se hace referencia para distinguir un ticket de otro.	Numérico	
Perito de granos	Es el encargado de evaluar, analizar y documentar la mercadería.			
Documento de análisis	Es el documento oficial que se utiliza para registrar el análisis de la mercadería que se transportó.			
	Variedad	Es el nombre el cual hace referencia al tipo de grano.	Cadena de caracteres (50)	
	Muestra	Es el nombre el cual hace referencia al estudio de la mercadería.	Alfanumérico (50)	
	Descartes	Es el nombre el cual hace referencia a la cantidad de	Decimal	Kg

		mercadería que no se utiliza.		
	Estado	Es el nombre el cual hace referencia al estado de la mercadería	Cadena de caracteres (50)	
Orden de compra	Estructura de datos que permite la descripción o especificación de los productos adquiridos.			
	Productos	Es el nombre al cual hace referencia a los bienes que fueron comprados.	Cadena de Caracteres (50)	
	Número ID	Es el número al cual se hace referencia para distinguir una orden de otra.	Numérico	
	Productor	Es el nombre al cual hace referencia a la entidad que creó la cosecha.	Cadena de caracteres (50)	
	Toneladas	Es el nombre al cual hace referencia la cantidad de producto que fue comprada	Decimal	Toneladas
Usuario	Estructura de datos que hace referencia a los distintos tipos de datos que acepta el sistema y sus diversas funcionalidades dentro de él.			
	Nombre	El nombre del usuario para identificarlo en el sistema y habilitar sus funciones.	Cadena de caracteres (100)	

	Mail	El correo electrónico del usuario para notificarlo sobre las distintas novedades que suceden en el sistema	Alfanumérico(50)	
	Contraseña	La contraseña del usuario para que nadie más que él mismo pueda acceder a su cuenta del sistema	Alfanumérico(20)	
	Tipo	El tipo de usuario sirve para identificar a cada uno de los usuarios que el sistema reconoce y el rol que cada uno cumple	Cadena de caracteres (20)	
Solicitud	Estructura de datos que permite almacenar la información con respecto a la orden de carga asociada.			
	Fecha de carga	Nombre con el cual se hace referencia a la fecha de la carga.	dd/mm/aaaa	Día, mes y año
	Hora de carga	Nombre con el cual se hace referencia a la hora de la carga.	hh:nn:ss	Hora, minutos y segundos
	Lugar de carga	Nombre con el cual se hace referencia al lugar donde se realiza la carga.	Cadena de caracteres (50)	
	Fecha de descarga	Nombre con el cual se hace referencia a la	dd/mm/aaaa	Día, mes y año

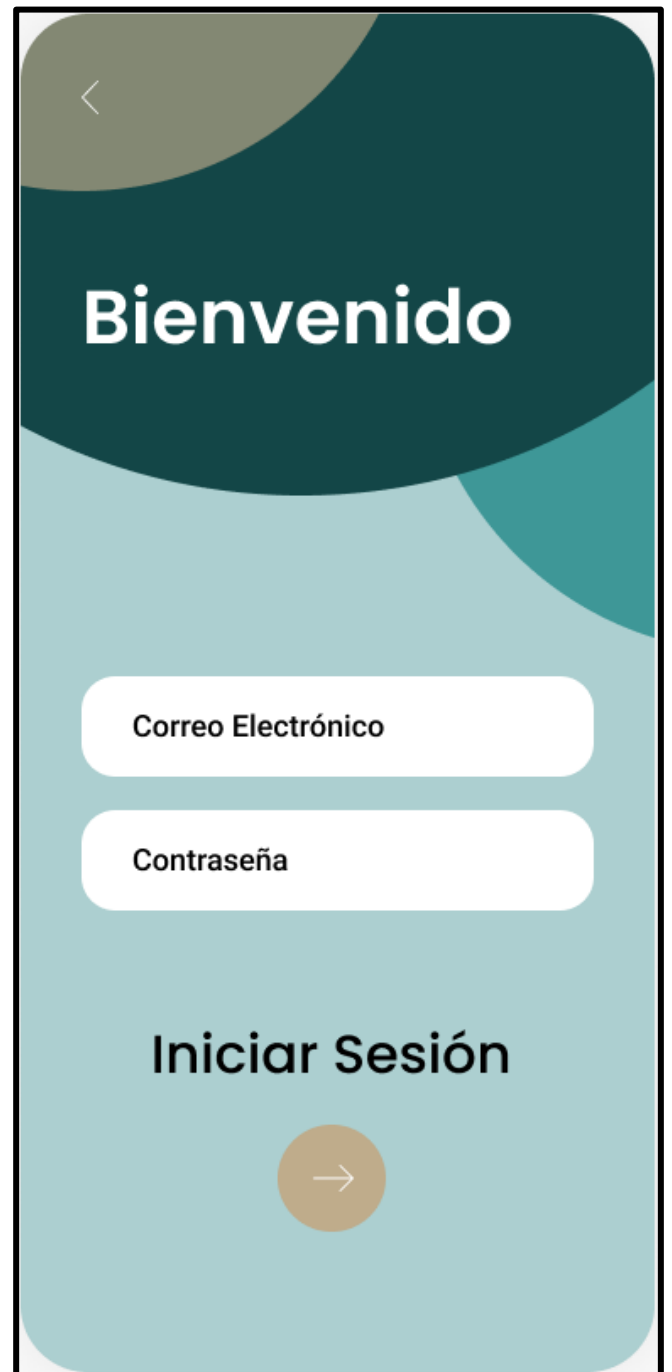
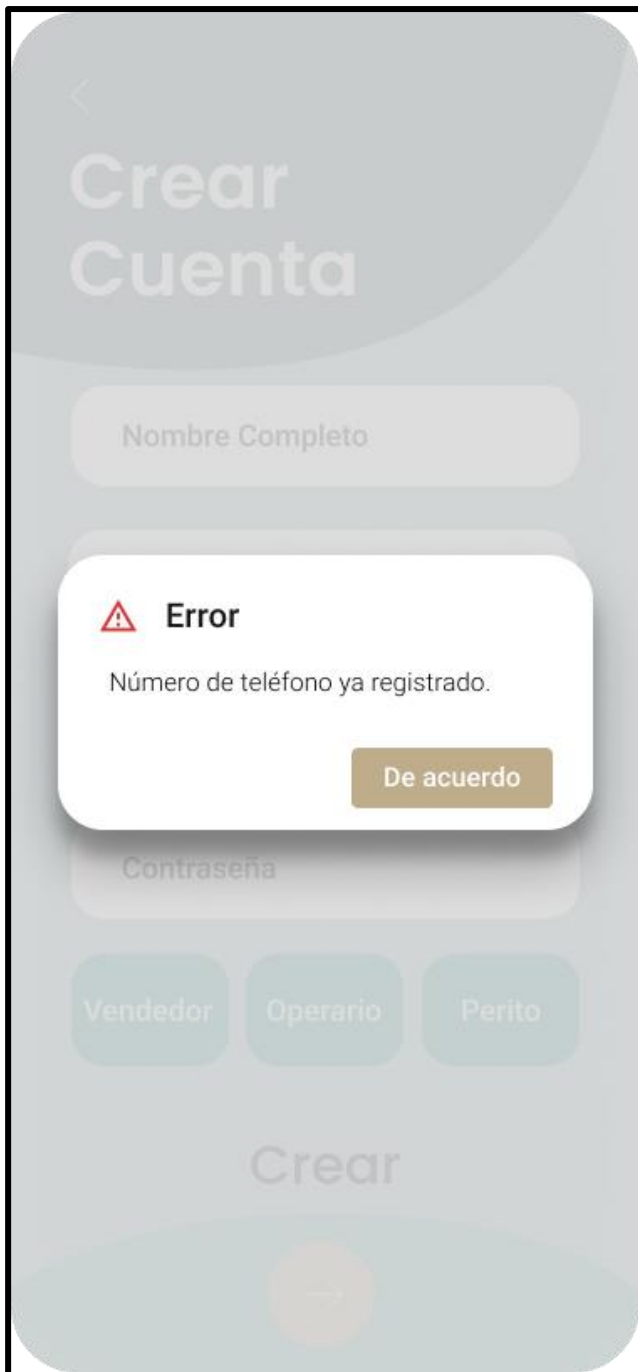
		fecha de la descarga.		
	Hora de descarga	Nombre con el cual se hace referencia a la hora de la descarga.	hh:nn:ss	Hora, minutos y segundos
	Lugar de descarga	Nombre con el cual se hace referencia al lugar donde se realiza la descarga.	Cadena de caracteres (50)	

9 Prototipos

9.1 Registro e inicio de sesión

A mobile app prototype for account creation. The screen has a teal header with a back arrow and the title "Crear Cuenta". Below the header are four white input fields with rounded corners, labeled "Nombre Completo", "Correo Electrónico", "Número de teléfono", and "Contraseña". Under the input fields are three teal buttons labeled "Vendedor", "Operario", and "Perito". At the bottom, the word "Crear" is displayed in a large font, with a circular button containing a right-pointing arrow below it.

A mobile app prototype showing an error message. The screen is dimmed, with the "Crear Cuenta" header and input fields visible in a lighter shade. A white error dialog box is centered on the screen. It features a red warning triangle icon, the word "Error", and the message "Correo electrónico ya registrado." Below the message is a brown button labeled "De acuerdo". The "Crear" text and the bottom arrow button are also visible in a lighter shade.





9.2 Solicitar orden de carga





redem



Complete el Formulario

Patente del Vehículo *

AA 111 XX

Del camión que realiza el transporte.

Tipo de Vehículo *

Plataforma Plana

Del camión que realiza el transporte.

Fecha de Carga *

24/07/2022



DD/MM/AAAA

Hora de Carga

00 : 00

AM

PM

Horas

Minutos



Cancel

OK

Lugar de Carga *

Los Vallistos 1001

Dirección de carga.



redem



Fecha de descarga *

07/08/2023



DD/MM/AAAA

Hora de Descarga

00 : 00

AM

PM

Horas

Minutos



Cancel

OK

Lugar de Descarga *

Los Vallistos 1001

Dirección de descarga.

Enviar Solicitud

Cancelar Solicitud







redem



Detalle de Orden

Nº de Orden de Compra

Estado Actual

12345 12345 12345

Rechazada



Motivo del Rechazo

Se han ingresado datos incorrectos:

**Patente Inválida

**Fecha de Carga Inválida

**Hora de Carga Inválida

Volver



redem



Detalle de Orden

Nº de Orden de Compra

Estado Actual

12345 12345 12345

Rechazada



Motivo del Rechazo

Tu usuario no está vinculado al número de orden de compra por el cual se realizó la solicitud.

Volver



9.3 Analizar solicitudes de orden de carga

 redem

Solicitudes:
Orden de Carga

Nº de Orden de Compra	Estado Actual
12345 12345 12345	Pendiente
12345 12345 12345	Pendiente
12345 12345 12345	Aprobada
12345 12345 12345	Aprobada
12345 12345 12345	Aprobada
12345 12345 12345	Rechazada
12345 12345 12345	Rechazada

+ Ver más

 redem

Solicitud de
Orden de Carga

Nº de Orden de Compra	Estado Actual
12345 12345 12345	Pendiente

Detalles:

Hora de Creación:	09:30
Día de Creación:	12/12/2022

Vendedor

Los Granos SRL

☒

Patente del Vehículo



AB 123 XX

☐

Tipo de Vehículo

Plataforma Plana

☐


 redem

Lugar de Carga

Los Vallistos 1001


☐

Fecha de Carga

24/07/2022

☐

Hora de Carga

07:30


☐

Lugar de Descarga

Los Vallistos 1001

☐

Fecha de Descarga

07/08/2022

☐



Hora de Descarga

07:30


☐

Generar Orden

Rechazar Solicitud

 redem

Validar
Orden de Carga



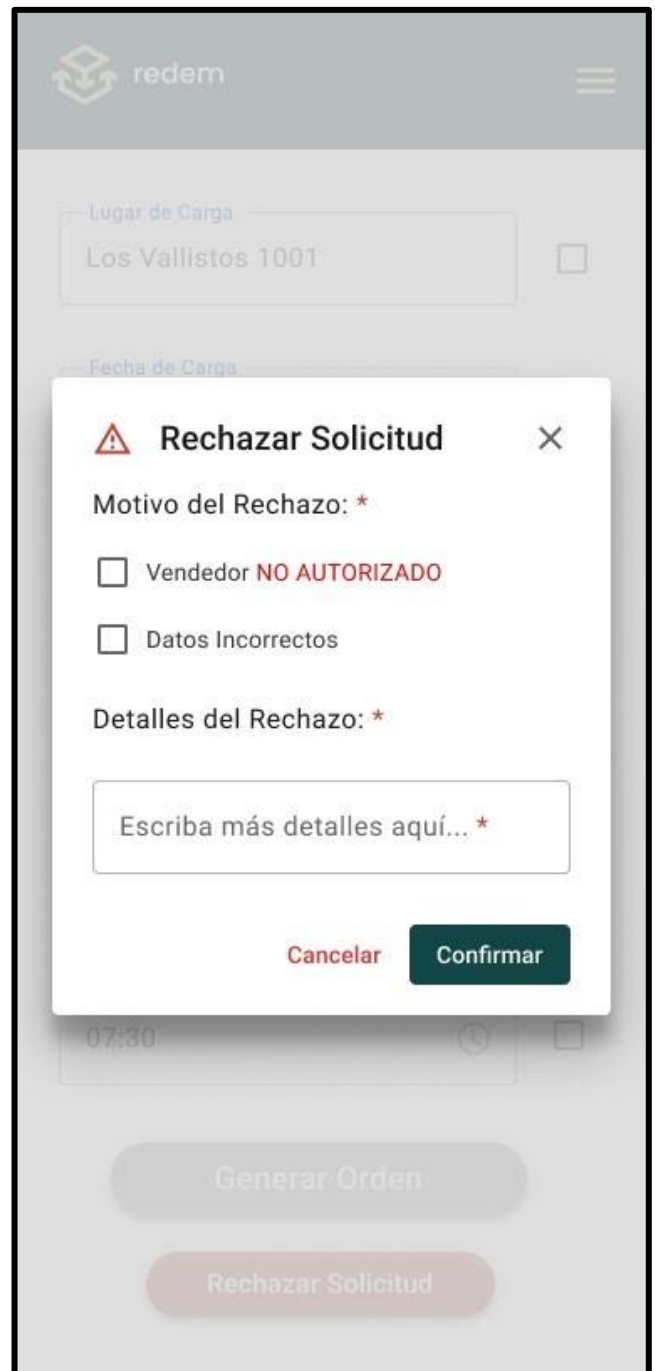
orden_carga_12345.pdf

Descargar Orden

Aprobar Solicitud

Rechazar Solicitud





Validar Orden de Carga



¡Error 144!

No hemos podido generar la orden.

Reportar

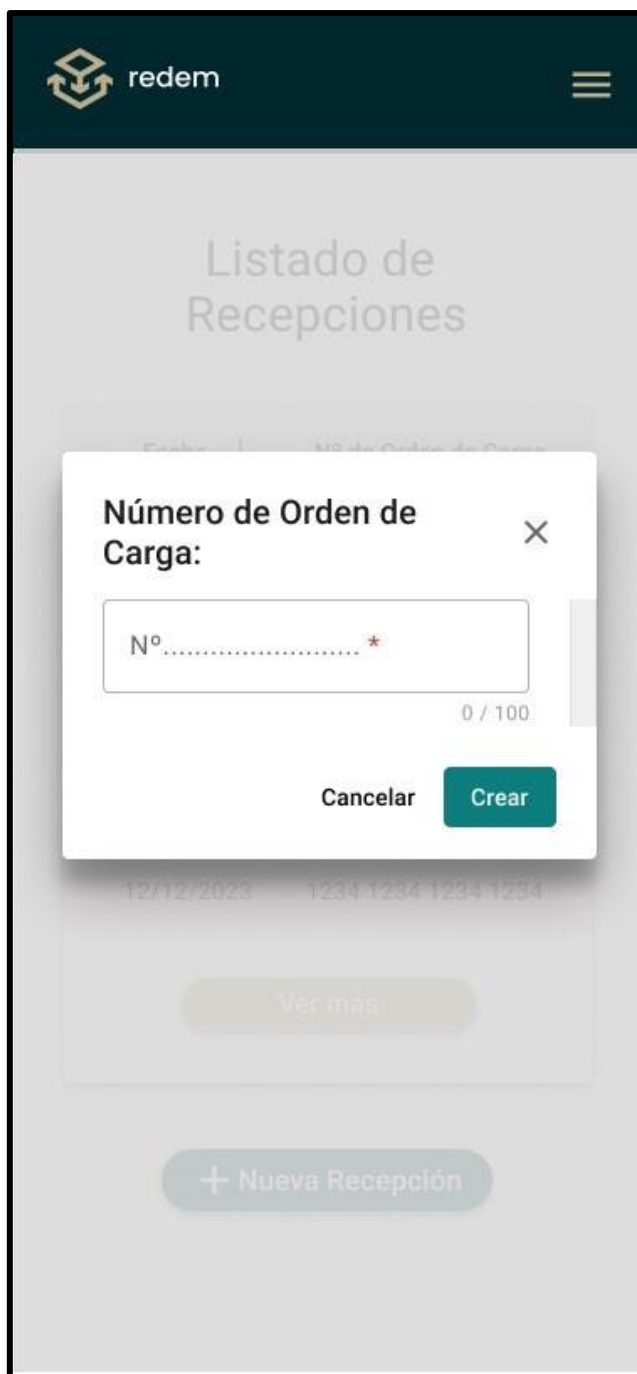
error_error_144

Descargar Orden

Aprobar Solicitud

Rechazar Solicitud

9.4 Registrar recepción de carga



Complete el Formulario

Patente Chasis *

AA 111 XX

Del camión que realiza el transporte.

Patente Acoplado *

AABB 111 XXY

Del camión que realiza el transporte.

Producto *

Maiz Dulce

Remitente (Vendedor) *

Don Granos SRL

Quien realiza el envío.

Transportista *

AgroTransporte SA

Del camión que realiza el transporte.

Fecha de Llegada *

24/07/2022



DD/MM/AAAA

Hora de Llegada

17:30



Peso de Entrada *

26999

Escribir el peso en KG.

Peso de Salida *

9999

Escribir el peso en KG.

Peso Neto

17000

Observaciones

Escriba aquí sus observaciones...

Guardar Recepción

Cancelar Recepción

 redem

Hora de Llegada

17:30

Peso de Entrada *

26999

Escribir el peso en KG.

Peso de Salida *

 **Validación**

¿Quieres crear esta recepción?

Cancelar



Crear

Observaciones


Escriba aquí sus observaciones...

Guardar Recepción

Cancelar Recepción

 redem

Ticket de Pesaje

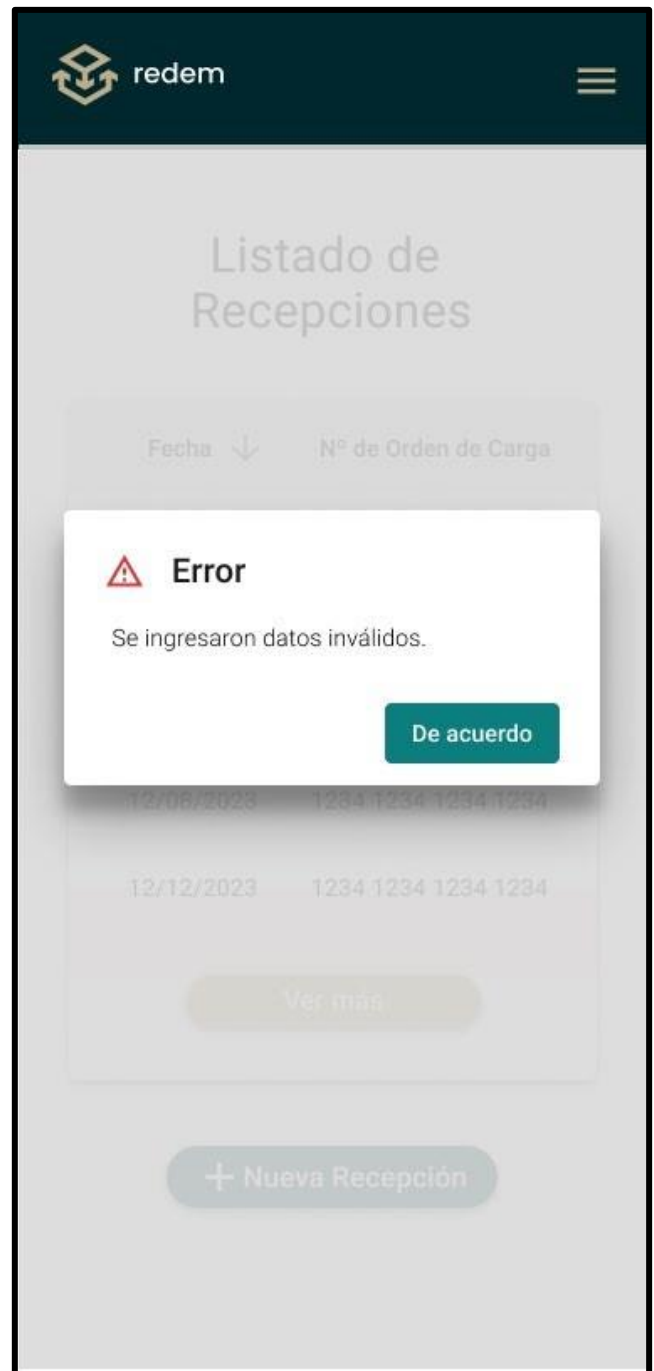
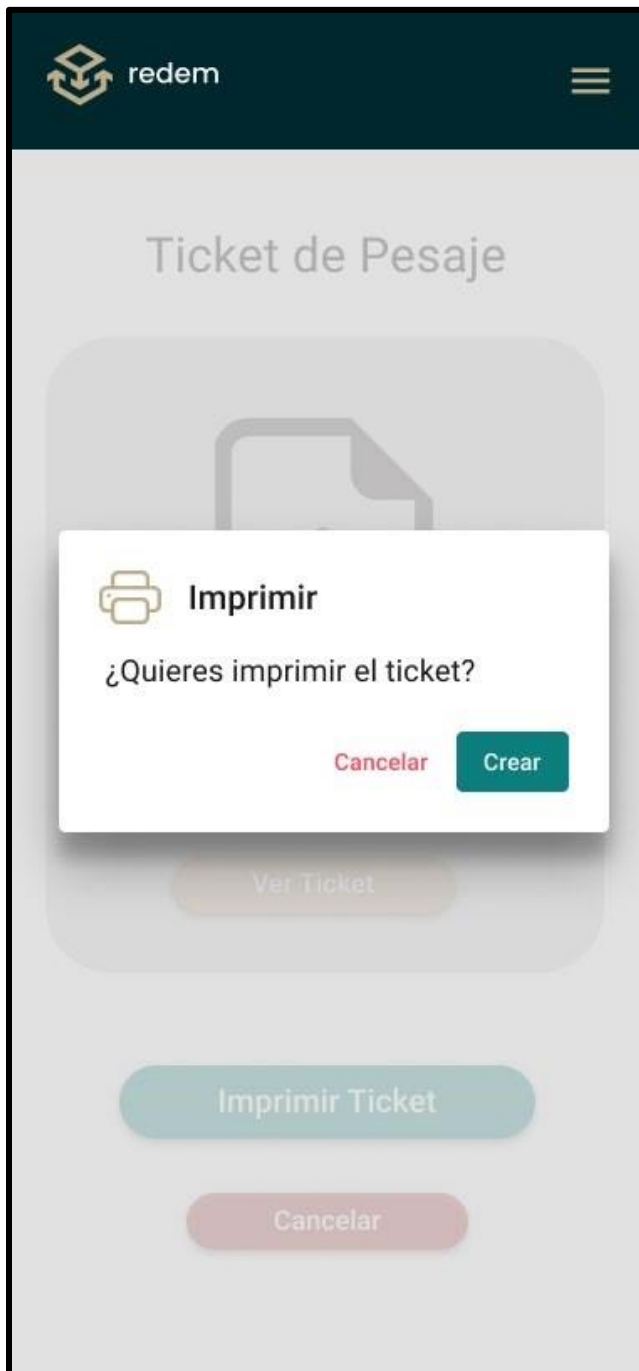


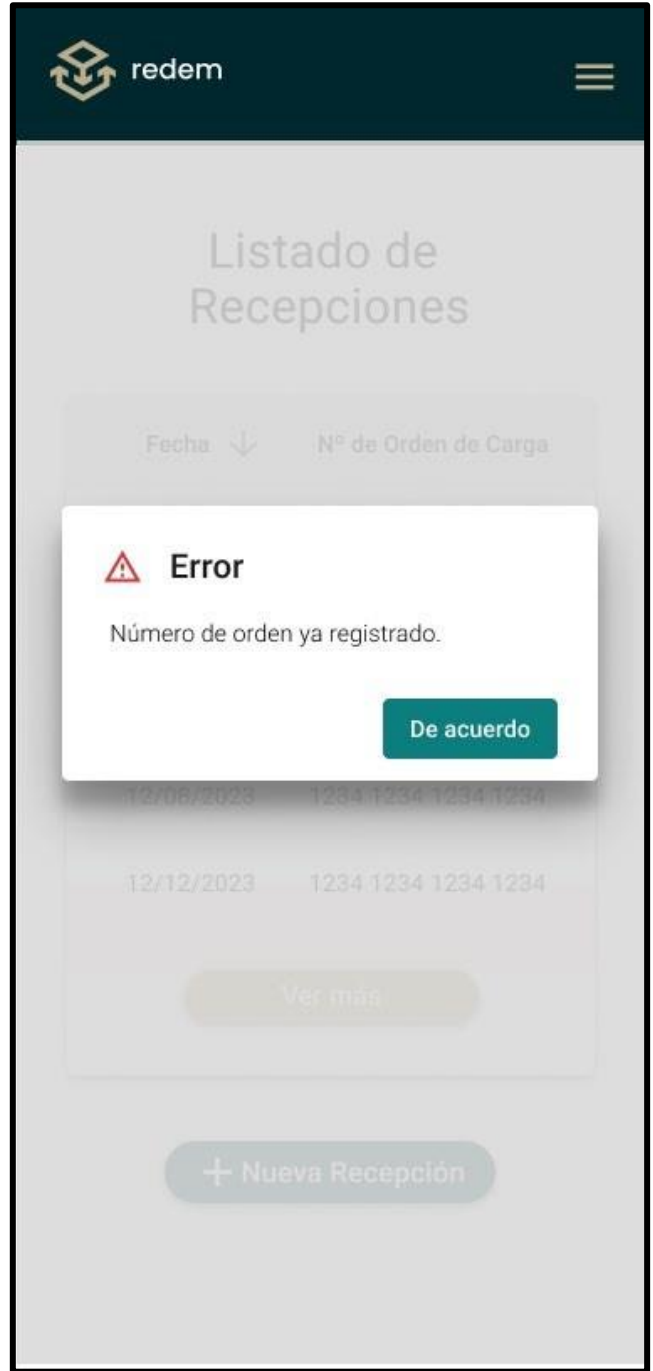
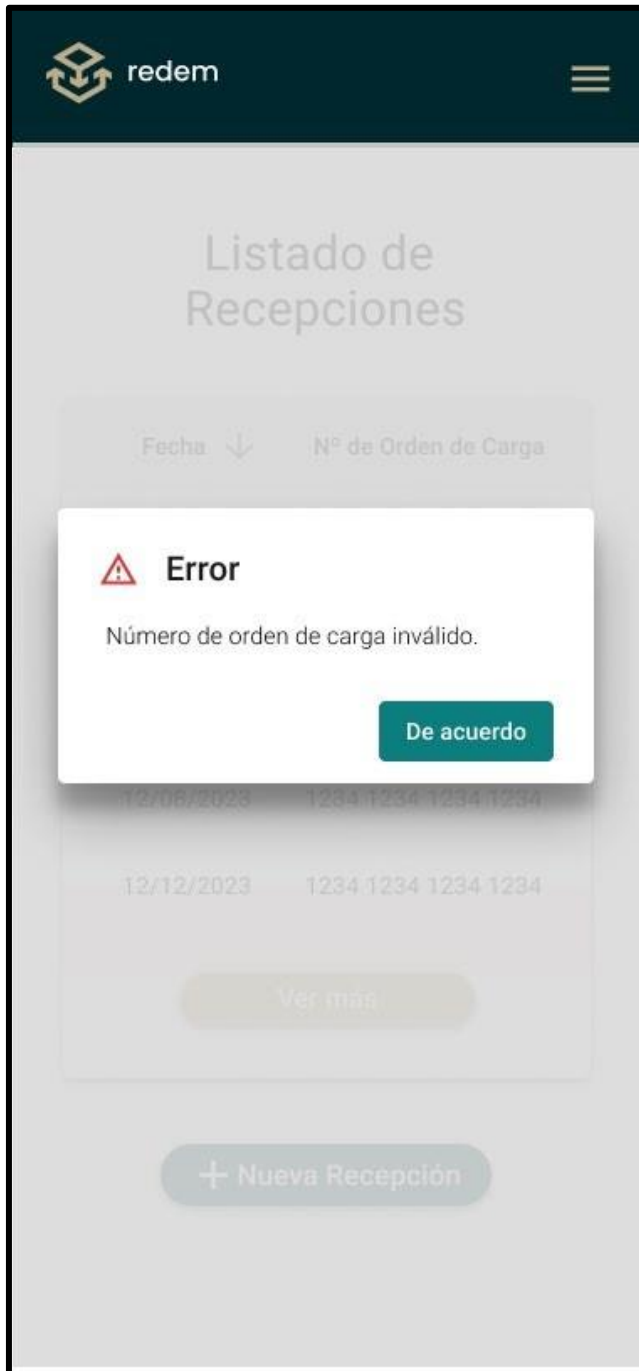
pesaje_12345.pdf

Ver Ticket

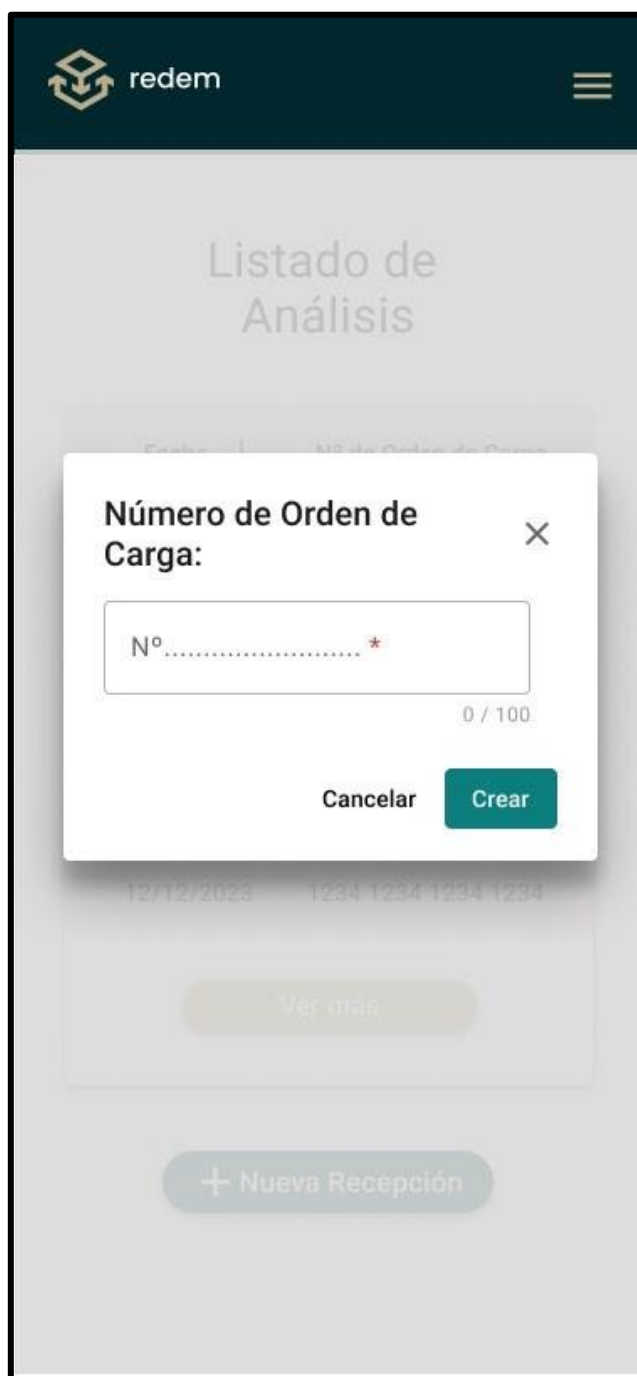
Imprimir Ticket

Cancelar





9.5 Analizar cargas recibidas



Complete el Formulario

Código *

AA 111 XX

Patente del camión donde se extrae.

Grano *

Maiz Dulce

Productor *

Don Granos SRL

Origen del producto.

Peso *

9999

Escribir el peso en KG.

Fecha de Cosecha *

24/07/2022



DD/MM/AAAA

Lote *

22-23

Periodo de Cosecha.

Imagenes de la muestra:

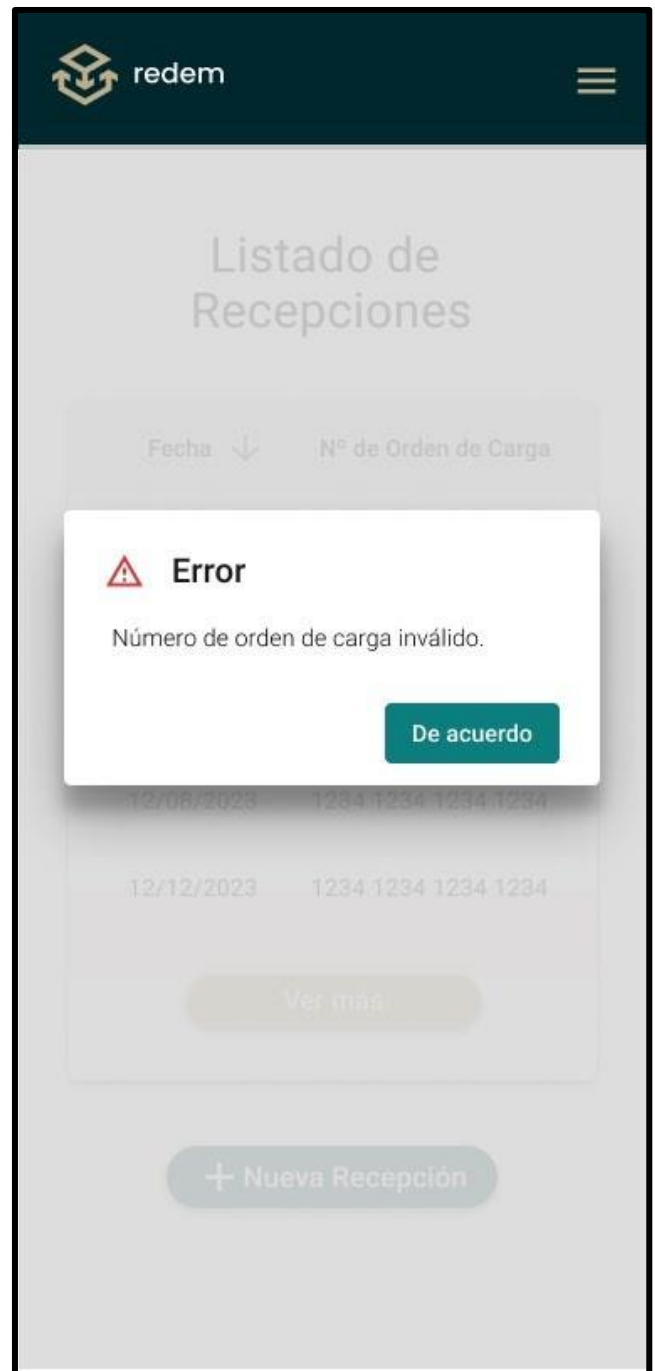
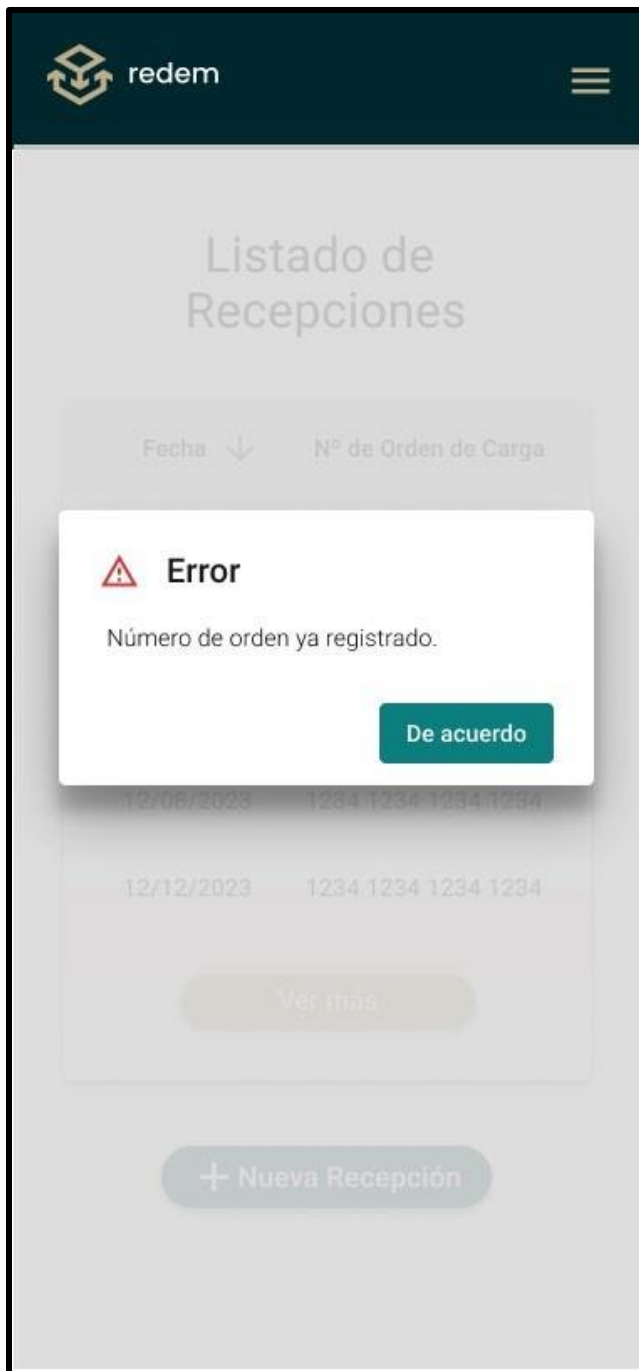


Subir Imagenes

Guardar Análisis

Cancelar Análisis





Listado de Recepciones

Fecha ↓

Nº de Orden de Carga



Error

Se ingresaron datos inválidos.

De acuerdo

12/08/2023 1234 1234 1234 1234

12/12/2023 1234 1234 1234 1234

Ver más

+ Nueva Recepción