

TRABAJO FINAL CICLO 4

Desarrollo de una aplicación Frontend – Backend incorporando VUE, NODEJS,
MONGODB, EXPRESS.



Plataforma de Alquiler de Vehículos

By

Las J Software Development ®

Jaime Alberto Rodríguez Arango

Jhon Carlos Guevara Nuñez

Juan Camilo Betancourt Monsalve

Julián Andrés Gamarra Gamarra

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

MINTIC2021



Manual de Usuario para DUMMIES

1.

Uso general de la aplicación MINTICAR

MINTICAR es un servicio de alquiler de autos concebido para competir en el mercado, ofreciendo un servicio amable, oportuno, de calidad y a un precio razonable.

Se diseña una aplicación web que sea intuitiva para el usuario común, y que le permita hacer reserva de un vehículo en cualquier momento.

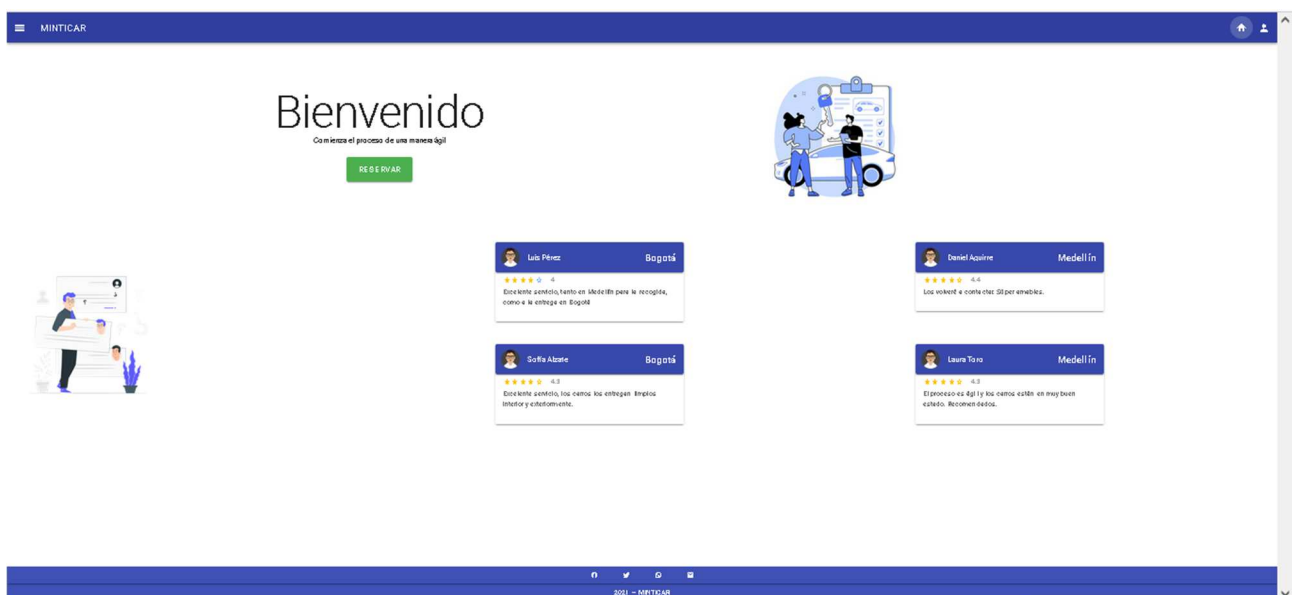
La página permite revisar a cualquier usuario el catálogo de vehículos y características del mismo, aún sin inicio de sesión.

La siguiente descripción muestra la aplicación para el uso de cualquier tipo de usuario.



2

Contenido de la página inicio

La página inicio es el punto inicial al conectar a la página web <http://minticar.herokuapp.com>.



En la página de inicio se incluyen relatos de experiencias de usuarios y un botón directo a la reserva de vehículos que es lo que desea un usuario principalmente.

Dentro de la página de inicio se distinguen las siguientes secciones: Un encabezado que es persistente en todas las vistas y que dirige al menú lateral de opciones  o al inicio de sesión o cuenta del usuario. 



3


Igualmente permite volver a la página de inicio desde cualquier vista.

La otra sección es el foyer o pie de pagina

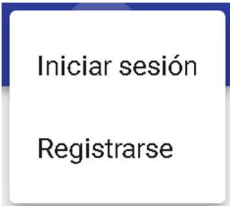


Esta sección dirige hacia las redes sociales que permiten interactuar con los demás usuarios, visitantes o con MINTICAR directamente, con unos iconos que son claramente identificados.

Contenido del acceso a cuenta de usuario.

El menú para manejo de cuentas de usuario se despliega al dar click en el icono  de la página de inicio o desde cualquier otra vista. Tiene el siguiente contenido para todos los usuarios:


1. Iniciar sesión: Para usuarios ya registrados y que no se han logueado.
2. Registrarse: Para usuarios nuevos.



Iniciar sesión

Registrarse

Contenido del menú lateral

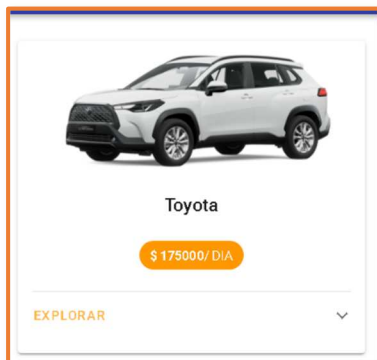
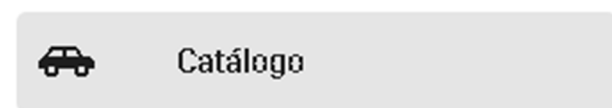
El menú lateral se despliega al dar click en el icono  de la página de inicio o desde cualquier otra vista. Tiene el siguiente contenido para todos los usuarios:



1. Inicio: Ya descrito anteriormente.
2. Catálogo: Muestra los vehículos disponibles para reserva.
3. Equipo: Pagina para contacto con nuestro equipo de colaboradores.
4. FAQ: Aclaración inmediata de dudas.
5. PQRS: Acceso a Peticiones, Quejas y Reclamos, en cumplimiento de la ley de protección al usuario.


4

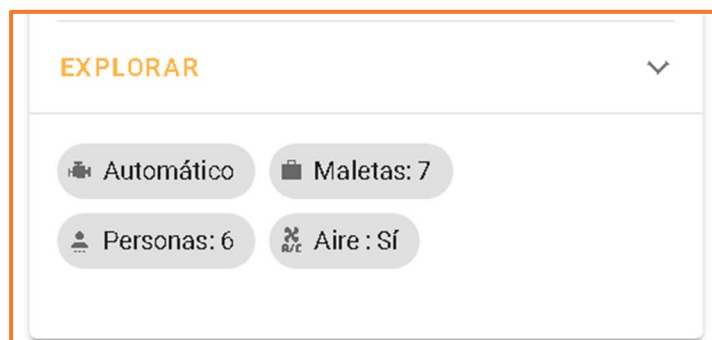
Contenido del menú lateral



El usuario no registrado (invitado) podrá ver los vehículos disponibles en la agencia y su tarifa de alquiler por día.

Adicionalmente podrá examinar sus características al dar click

en  de la opción explorar con lo cual identifica si se ajusta a sus necesidades y preferencias de conducción.





Equipo

Permite ver las calidades del equipo integrante de MINTICAR y la posibilidad de ponerse en contacto con ellos.

 JUAN CAMILO BETANCOURT MONSALVE Director Técnico Programador profesional con conocimientos avanzados FullStack CONTACTO	 JULIÁN ANDRÉS GAMARRA GAMARRA Director Financiero Financista profesional con trayectoria internacional CONTACTO
 JOHN CARLOS GUEVARA NÚÑEZ Director Comercial Desarrollo de proyectos a gran escala CONTACTO	 JAIME ALBERTO RODRÍGUEZ ARANGO Relaciones Públicas Contacto con medios de comunicación CONTACTO

Adicionalmente, hace un breve recorrido de la fase de implementación del software.



Contenido del menú lateral



FAQ

Para cualquiera de los usuarios se tiene la opción de acceder a un panel de preguntas y respuestas frecuentes, que son la guía inicial para cualquier consulta. Muchas de las condiciones del contrato se encuentran allí, respaldando cualquier información que reciba el usuario.

6



Dichas respuestas se visualizan al dar click en el icono al extremo derecho de la pregunta.

Preguntas frecuentes

1. ¿Qué tipos de licencia de conducción son válidos para alquilar un automóvil en MINTICAR?

2. ¿Qué tipo de identificación debo presentar para alquilar un automóvil?

3. ¿Cuál es el kilometraje permitido?

A menos que su contrato estipule algo diferente, el kilometraje permitido es de 300 km por día.

4. ¿Con qué seguro cuenta el vehículo que alquilo?

Todos nuestros vehículos cuentan con SOAT, el cual es obligatorio para todos los vehículos que circulan por el territorio colombiano. Además un seguro todo riesgo, con cubrimientos superiores al promedio y cubrimiento en todo el territorio nacional.

5. ¿Qué debo hacer si el vehículo se avería o si tengo un accidente?

En caso de avería o accidente, comuníquese inmediatamente a nuestra línea de emergencias 24/7 01800099999. Uno de nuestros operadores lo guiará para superar de la mejor manera y en el menor tiempo posible el inconveniente presentado. En caso de accidente, además, recomendamos llamar también a la línea de la Policía Nacional 123 e informar acerca de lo ocurrido.

Contenido del menú lateral



PQRS

En cumplimiento de los requisitos legales establecidos para protección al consumidor, se concede acceso a una página de PQRS.

Incluye los campos Motivo de PQRS, email, Servicio o área involucrada y aceptar términos y condiciones.

Motivo de esta PQRS	0 / 200	
E-mail		
Servicio o Área Involucrada		
<input type="checkbox"/> Aceptar Terminos, Condiciones y Ley de Proteccion de Datos?		
VERIFICAR	LIMPIAR FORMULARIO	RESET VALIDACION

Motivo de esta PQRS

Se tiene un campo de 200 caracteres para describir el motivo. Cuando se acerca a este valor, los indicadores se ponen en rojo advirtiéndolo. Los caracteres por encima de este valor serán truncados.

E-mail

Campo para que el usuario incluya su correo y allí se le pueda enviar respuesta de su petición. Este campo verifica que el Email entregado sea válido.

Servicio o Área Involucrada

Campo para indicar en que área de servicio se origina la PQRS.

En caso de que no se pueda estar seguro del área, tiene la opción Otros.



Reserva

Atencion al Cliente

Cobros

Oficinas

Otros

☒ Aceptar Terminos, Condiciones y Ley de Proteccion de Datos?

Como requisito es necesario aceptar los términos y condiciones.

Envío del formulario PQRS.

Los botones en la parte inferior sirven para corregir y enviar el formulario.

VERIFICAR

Cuando todos los campos han sido diligenciados correctamente, se activa el botón de verificar.

LIMPIAR FORMULARIO

Para resetear todos los campos está el botón de limpiar formulario.

RESET VALIDACION

Cuando en algún campo se genera un error se puede resetear el mensaje.

8

2.

Uso de la aplicación MINTICAR por parte de usuarios registrados

Los usuarios registrados son de dos clases: Los clientes y los administradores del sistema.

Usuario Registrado

Un usuario invitado que desea hacer una reserva debe registrarse. Esto se indica de dos formas.

1. Al hacer click en reserva ubicado en la página de inicio.

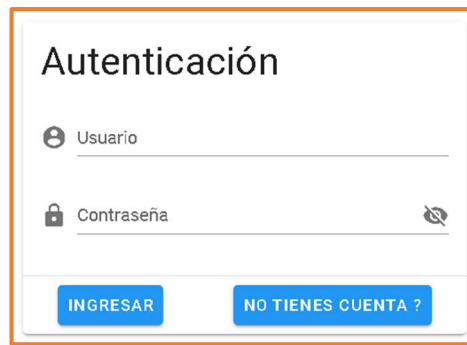
Bienvenido

Comienza el proceso de una manera ágil

RESERVAR

Posteriormente, pasa a Autenticación y dar click en

NO TIENES CUENTA ?



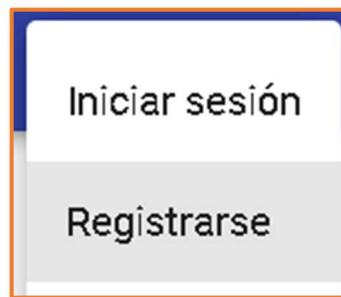
Autenticación

Usuario

Contraseña

INGRESAR NO TIENES CUENTA ?

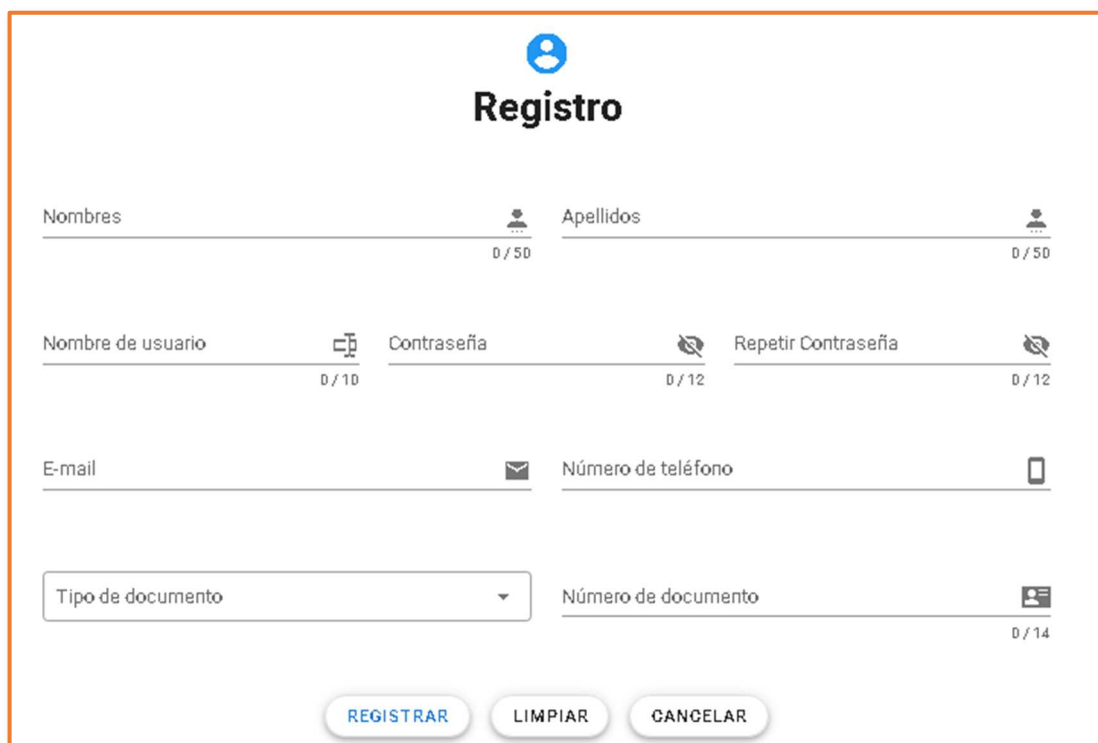
2. Al entrar por el icono de cuenta  y luego click en la opción Registrarse.



Iniciar sesión

Registrarse

Al llegar al formulario de registro se encuentran los campos mínimos necesarios para ser un cliente de MINTICAR.



Registro

Nombres 0 / 50 Apellidos 0 / 50

Nombre de usuario 0 / 10 Contraseña 0 / 12 Repetir Contraseña 0 / 12

E-mail Número de teléfono

Tipo de documento Número de documento 0 / 14

REGISTRAR LIMPIAR CANCELAR

Nombres y Apellidos: Permiten una comunicación más amable con el Usuario.

Nombre de Usuario y Contraseña: Definidos por el usuario para personalizar y/o tener un acceso más personal.

Email: Necesario para las comunicaciones y reportes formales.

Número de Teléfono: Usado solo en el caso más urgente.

Tipo de Documento y Numero de Documento: Requisitos para facturación.

Gestión del perfil de usuario

Un usuario al registrarse puede hacer modificaciones en su perfil y para esto accede al icono cuenta y encuentra las opciones Perfil y Salir.

En Salir permite cerrar sesión.

En Perfil se accede a la cuenta del usuario registrado y allí encontrará los mismos campos que ha diligenciado al registrarse.



User Profile

DATOS PERFIL

CERRAR CUENTA

PASSWORD

Datos del perfil

Nombres

My Name

4 / 50

Apellidos

My Lastname

7 / 50

Nombre de usuario

Excalibur

9 / 10

E-mail

asdas@ex.com

Número de teléfono

123456

ACTUALIZAR

LIMPIAR

CERRAR CUENTA

Es la opción cuando no se desea ser un usuario registrado.

Despliega un breve mensaje para ejecutar esta opción.

Cerrar tu cuenta
Cierra tu cuenta permanentemente.


 CERRAR CUENTA

 PASSWORD

11

Opción necesaria en caso de que el usuario quiera cambiar su password.

Solo en caso de olvido de su contraseña personal, deberá comunicarse con MINTICAR para que se haga el reset y la cambie por una nueva.

Contraseña actual	
0 / 12	
Contraseña nueva	
0 / 12	
Repetir contraseña nueva	
0 / 12	
CAMBIAR	

Reserva de Vehículos

Es la parte más importante de la página MINTICAR.

Un usuario normalmente deberá mirar el Catálogo donde puede ver la disponibilidad de vehículos, sus características y costo de alquiler diario.

Catálogo

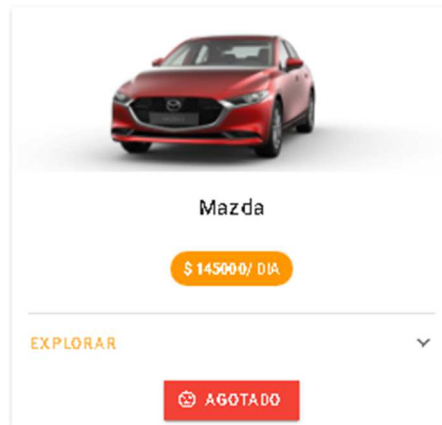
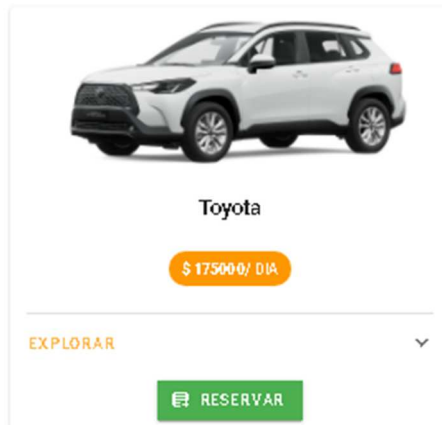
Busqueda



\$

100000

200000



12

Para facilitar el proceso se encuentran dos filtros preliminares.

1. Un filtro de búsqueda.

Busqueda



Este filtro permite seleccionar los vehículos por marca.

2. Un filtro de precio

\$

100000

200000

Para delimitar el rango de acuerdo al presupuesto del cliente.

Cuando ya se toma la decisión al dar click en el botón se pasa a la página donde se determinan los tiempos y puntos de entrega y recibo.

SELECCIÓN DE FECHA

Datos Recogida

Lugar de recogida

2021

<October 2021>

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Datos Entrega

Lugar de devolución

2021

<October 2021>

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

VOLVER

SIGUIENTE

En los campos de Lugar de Recogida y Lugar de devolución se escogen los puntos autorizados de la agencia.

Medellín - Terminal de Transportes

Medellín - Aeropuerto Internacional

Bogotá - Terminal de Transportes

Bogotá - Aeropuerto Internacional El Dorado



RECIBO

Nombre	Apellido, Nombre
Lugar de recogida	Medellín - Terminal de Transportes
Fecha de recogida	2021-10-13
Lugar de entrega	Bogotá - Terminal de Transportes
Fecha de entrega	2021-10-16
Vehículo	Toyota
Días totales de alquiler	Precio por día del carro
3	175000 COP
TOTAL	525000 COP

RESERVAR
VOLVER

Cuando se ha hecho este proceso, al dar click en

SIGUIENTE

se pasa a la página que muestra el nombre del usuario, los puntos de recogida y entrega, el vehículo y la facturación total.

Enseguida se puede volver a la página anterior en caso de modificar algún parámetro.

Si se desea reservar definitivamente el botón debe ser la opción a escoger.

Con esto se termina el proceso de reserva y se inicia el proceso de facturación en modo de espera hasta confirmar la reserva con la entrega del vehículo.



Manual del Administrador Plataforma MINTICAR

1.

Modelo de Negocio MINTICAR

2

La plataforma de la aplicación MINTICAR se encarga de facilitar el acceso a usuarios que desean alquilar un vehículo y para esto se requiere gestionar tanto los usuarios, los vehículos, la facturación y toda la información que es desplegada, procesada y almacenada.

El acceso a las páginas de gestión se hace a través del menú lateral después de que un Administrador autorizado inicia sesión.

Menú lateral para un Administrador

Las opciones exclusivas del Administrador son:



Excalibur
admin



Gestión de Catálogo



Gestión de Usuarios




Gestión de Recibos

Gestión del Catálogo

Los atributos de Administrador permiten hacer cambios en información sensible.

En el Catálogo se maneja el Stock de vehículos y sus características. Esto se efectúa


mediante los botones  y .






Toyota

\$ 175000/ DIA

Stock: 44

EXPLORAR 


 





Mazda

\$ 145000/ DIA

Stock: 0

EXPLORAR 

3




Al editar tenemos acceso a las características que le interesan a los usuarios.

Por ser edición no se permite la modificación del código asignado.

Se puede modificar el Stock en caso de que un vehículo deba ser retirado por encontrarse fuera de servicio temporal o definitivamente.

Nuevo producto



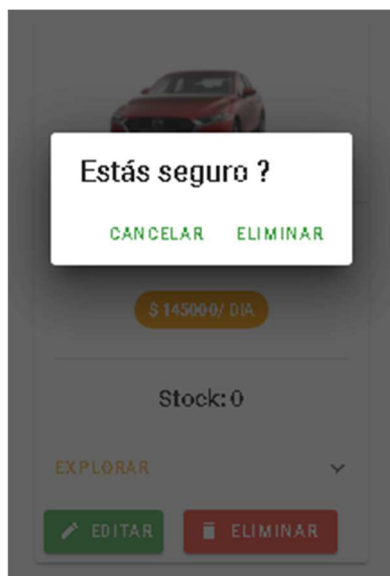
<https://www.toyota.com.co/wp-content/uploads/2021/04/1.XLI-SUPER-BLANCO.png>

Código 1000	Modelo Toyota	Precio por día \$ 175000
Número de maletas ? 7	Número de personas ? 6	¿Es acondicionado ? Sí
¿Es mecánico o automático? Automático	Stock 44	

ACTUALIZAR

4

ELIMINAR



En caso de retiro definitivo del stock de MINTICAR, se debe proceder a eliminar el vehículo definitivamente del sistema.

Para esto se debe tener en cuenta que no haya incompatibilidad con la información que se encuentre en proceso en ese momento. (Recibos, reservas pendientes de tomar, etc.).

Al dar click en la opción eliminar, sale un mensaje de advertencia solicitando la confirmación para dicha acción.

La acción no es reversible y se debe tener cuidado antes de confirmar definitivamente.

Agregar un nuevo vehículo

Como se agrega un nuevo vehículo?



La opción si esta y se genera en el botón flotante que se encuentra ubicado en el extremo derecho inferior de la aplicación en la opción Gestión de Catalogo.

Nos lleva a otra página donde cada uno de los campos deben ser diligenciados.

Nuevo producto

URL de la imagen

Código Modelo \$ Precio por día \$ stock

Número de maletas ? Número de personas ? aire acondicionado ?

Es mecánico o automático?

GUARDAR LIMPIAR



Como siempre existe un botón **LIMPIAR** que permite borrar todo el formulario y por último



un botón que permite regresar a la página de Gestión de Catálogo.









Gestión de Usuarios



Gestión de Usuarios

Opción del menú lateral para un Administrador de la plataforma.

Se ingresa a una pagina donde en forma de tabla se muestran los usuarios registrados en cada una de las categorías, cliente o Administrador.

Gestión de usuarios			Buscar						
Username	Password	ROL	Email	Célular	Nombre	Apellido	Documento	Fecha registro	Actions
jaime	jaime	admin	jaimer@gmail.com	23133	Jaime	Rodríguez	31232132	2021-10-07T14:36:41.050Z	 
Excalibur	123	admin	asdas@ex.com	123456	John	Guevara	123456	2021-10-07T21:05:51.861Z	 
camilo	camilo	admin	juan_c@gmail.com	314535322	Camilo	Betancourt	1233434443	2021-10-10T04:48:38.981Z	 
maria	maria	client	maria_p@gmail.com	314355343	María Antonieta	Cardona Peña	113223214	2021-10-11T05:00:40.542Z	 
julian	julian	admin	julian@mail.com	55554452	Julián	Gamarra	987456	2021-10-11T13:52:31.151Z	 
jose	jose	client	jose_a@gmail.com	315234432	José	Arevalo	1121132332	2021-10-11T21:02:49.040Z	 
Sagovi15	12345678	client	santiago.gomez01@usc.edu.co	3187836826	santiago	Gomez Viafara	12345678910	2021-10-12T00:43:55.821Z	 
diana	diana	client	diana_elzate@gmail.com	313453424	Diana	Alzate Martínez	1321332	2021-10-14T15:29:44.648Z	 
Rows per page: 10 1-8 of 8									 

6

Los cambios que se pueden realizar son editar y eliminar.



Editar

Nos lleva a una ventana emergente que permite cambiar únicamente el Password y el Rol.

Editar rol

username maria	Password maria	rol client
email maria_p@gmail.com	cellphone 314355343	name María Antonieta
lastname Cardona Peña	documento 113223214	Rdate 2021-10-11T05:00:4

CANCEL SAVE

Principalmente, las modificaciones las puede hacer el propio usuario en su perfil y por eso no es necesario incluirlas para manejo de un Administrador.



Eliminar

Esta opción se tiene en caso de algunos errores, pero no es frecuente que se utilice. Para la próxima versión se considera incluir un campo que diga si el usuario está activo o no.

7

Antes de ejecutar la operación aparece una ventana emergente para asegurar el proceso.

Estás seguro de querer borrar este usuario?

CANCELAR SÍ

Gestión de Recibos



Gestión de Recibos

Opción del menú lateral para un Administrador de la plataforma.

Se ingresa a una página donde en forma de tabla se muestran los recibos generados por usuarios registrados y que tienen dos status, pendiente o cobrado.

Gestión de recibos			Buscar 🔍						
nombre	Apellido	documento	Lugar Recogida	Fecha Recogida	Lugar Devolucion	Fecha Entrega	Total a pagar	estado	Acciones
Maria	Reyes	111266464	Medellín - Aeropuerto Internacional	2021-10-13	Bogotá - Aeropuerto Internacional El Dorado	2021-10-29	2800000	cobrado	 
María Antonieta	Cardona Peña	113223214	Medellín - Terminal de Transportes	2021-10-12	Bogotá - Terminal de Transportes	2021-10-15	435000	pendiente	 
María Antonieta	Cardona Peña	113223214	Medellín - Terminal de Transportes	2021-10-13	Medellín - Aeropuerto Internacional	2021-10-15	350000	pendiente	 
John	Guevara	123456	Medellín - Terminal de Transportes	2021-10-13	Bogotá - Terminal de Transportes	2021-10-16	525000	pendiente	 
Diana	Alzate Martínez	1321332	Medellín - Terminal de Transportes	2021-10-14	Bogotá - Aeropuerto Internacional El Dorado	2021-10-16	350000	pendiente	 
María Antonieta	Cardona Peña	113223214	Medellín - Terminal de Transportes	2021-10-14	Medellín - Terminal de Transportes	2021-10-16	350000	pendiente	 
Rows per page: 10								1-6 of 6	 

8

pendiente

El status pendiente corresponde a vehículos que están en reserva o que al ser retirados de la agencia aún no se ha iniciado proceso de cobro.

cobrado

El status cobrado cuando ya se ha efectuado el cobro.

Se considera que ya se puede cobrar en el momento que el cliente retira el vehículo, pues ha quedado formalizado el proceso de contrato.

Los cambios que se pueden realizar son editar y eliminar.



Editar

Nos lleva a una ventana emergente que permite cambiar únicamente el estatus de Pendiente ha cobrado.

Editar Estado del recibo

pendiente

cobrado

Editar Estado del recibo

cobrado

▼

CANCEL

SAVE

También se puede reversar una operación de cobro al status pendiente pero requiere una justificación previa.

Se considera contemplar la opción de Anulado entre los status de recibo.



Eliminar

Esta opción se tiene en caso de algunos errores, pero no es frecuente que se utilice. Para la próxima versión al considerar incluir un status de Anulado, permite una mejor trazabilidad financiera de los procesos realizados.

Antes de ejecutar la operación aparece una ventana emergente para asegurar el proceso.

Estás seguro de querer borrar este recibo?

CANCELAR **SÍ**