

# Documentación de Taller ChaPin

version

**Matías Barea, Ramiro Canario**

febrero 22, 2023



# Contenido

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| <b>Documentación de Taller ChaPin</b>                   | <b>1</b> |
| ■ Inicio de sesión                                      | 1        |
| ■ Página de inicio                                      | 1        |
| ■ Taller                                                | 2        |
| ■ Presupuestos                                          | 2        |
| ■ Facturas                                              | 2        |
| ■ Listados                                              | 3        |
| ■ Trabajos                                              | 3        |
| ■ Reportes                                              | 3        |
| ■ Interfaz de usuario                                   | 4        |
| ■ Cómo crear un cliente                                 | 5        |
| ■ Manejo de presupuestos                                | 7        |
| 🏠 Creación de un presupuesto                            | 7        |
| ⇒ Modificación de un presupuesto                        | 9        |
| ■ Cancelación de un presupuesto                         | 11       |
| ■ Confirmación de un presupuesto                        | 11       |
| ■ Ampliación de un presupuesto                          | 13       |
| ■ Acciones básicas sobre las entidades de la aplicación | 14       |
| ■ Creación                                              | 14       |
| ⇒ Modificación                                          | 15       |
| ■ Eliminación                                           | 15       |
| ■ Calendario de turnos                                  | 15       |
| ■■■ Referencias                                         | 16       |
| ■ Acciones                                              | 16       |
| ■ Exportar como PDF                                     | 17       |
| ■ Reportes                                              | 19       |
| ■ Reporte de vehículos más recurrentes                  | 19       |
| ■ Reporte de facturación                                | 21       |
| ■ Reporte de productividad                              | 22       |
| ■ Reporte de órdenes                                    | 24       |
| ■■■■ Reporte de clientes                                | 25       |



## Documentación de Taller ChaPin

### ■ Inicio de sesión

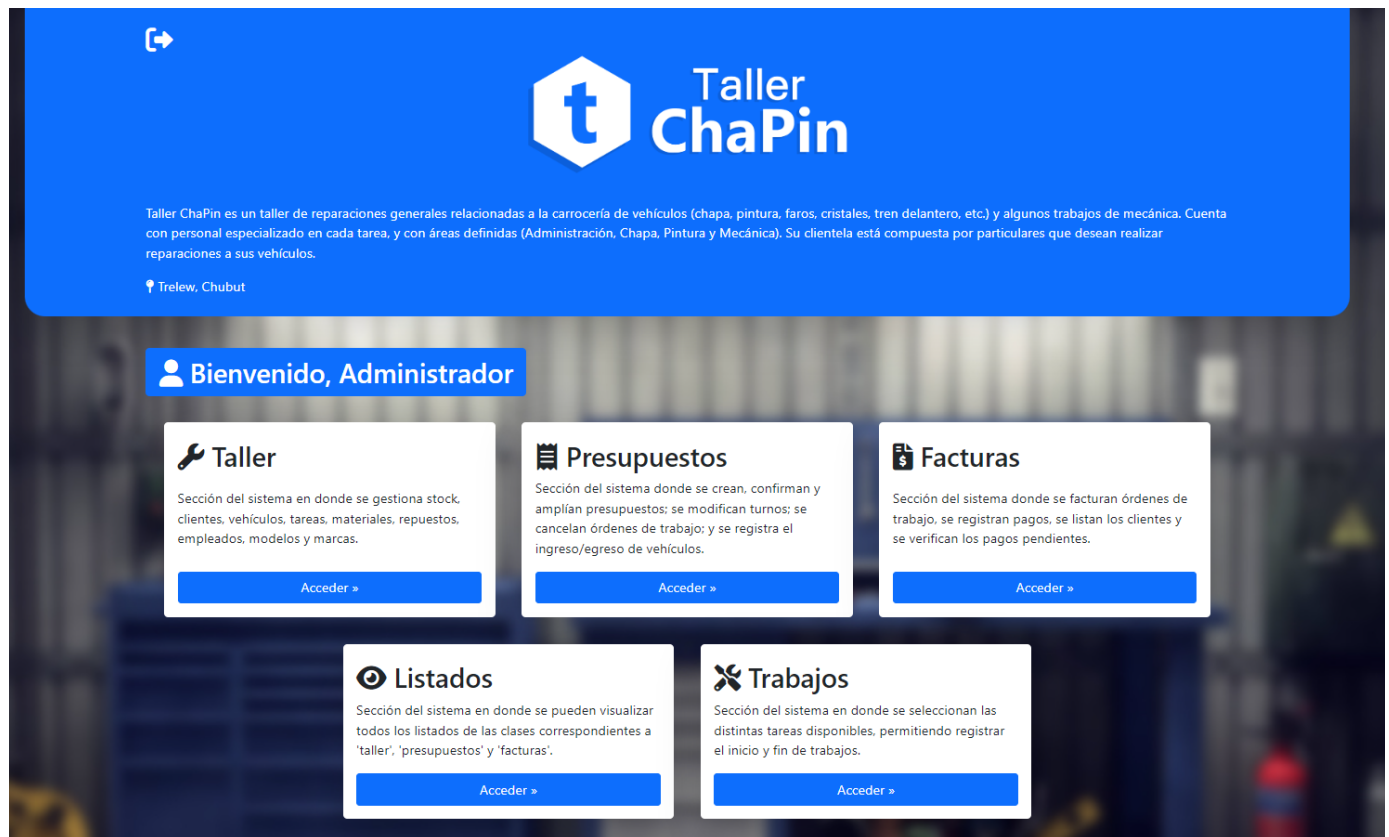
Para iniciar sesión en la aplicación, en la pantalla deberá ingresar su nombre de usuario en el primer campo y su contraseña en el segundo, para luego clicar en el botón **Ingresar**



Posterior a esto, logrará tener acceso a la página de inicio de la aplicación.

### ■ Página de inicio

En la página de inicio tendrá acceso a las distintas secciones de la aplicación.



## ■ Taller

En esta sección se encuentran todas las operaciones relacionadas a la creación, modificación y eliminación de:

- Clientes
- Empleados
- Tipos de tareas
- Tareas
- Tipos de materiales
- Materiales
- Repuestos
- Vehículos
- Modelos
- Marcas

## ■ Presupuestos

En esta sección se encuentran todas las operaciones relacionadas a los presupuestos y órdenes de trabajo, como:

- Creación, modificación, ampliación y eliminación de presupuestos
- Creación y eliminación de órdenes de trabajo.
- Registro de ingreso y egreso de vehículos.

## ■ Facturas

En esta sección se encuentran todas las operaciones relacionadas a las facturas:

- Facturar órdenes de trabajo

- Registrar pagos a facturas.

## ■ Listados

En esta sección se encuentran todos los listados disponibles en la aplicación:

- Listado de clientes.
- Listado de vehículos.
- Listado de empleados.
- Listado de marcas.
- Listado de modelos.
- Listado de materiales.
- Listado de tipos de materiales.
- Listado de repuestos.
- Listado de tareas.
- Listado de tipos de tarea.
- Listado de presupuestos.
- Listado de turnos.
- Listado de órdenes de trabajo.
- Listado de detalles de órdenes de trabajo (ver sección ■ Trabajos).
- Listado de facturas.
- Listado de pagos.

## ■ Trabajos

En esta sección se muestran todos los trabajos, divididos según su estado actual. Esta sección es equivalente al **Listado de detalles de órdenes de trabajo**.

Se cuenta con cinco divisiones:

- “Sin asignar”: trabajos que aún no fueron asignados a un empleado.
- “Asignados”: trabajos que fueron asignados a un empleado, pero aún no fueron iniciadas.
- “En proceso”: trabajos asignados a un empleado e iniciados.
- “Finalizados”: trabajos que fueron finalizados por el empleado asignado.
- “Ver todo”: muestra todos los trabajos pertenecientes a las categorías anteriores.

(\*) No se muestran trabajos correspondientes a vehículos que aún no ingresaron al taller.

## ■ Reportes

En esta sección es posible obtener información de utilidad gracias a los gráficos generados a partir de los datos almacenados en el sistema.

El sistema cuenta con cinco reportes:

- Reporte de marcas de vehículos más recurrentes.
- Reporte de facturación.
- Reporte de productividad.
- Reporte de órdenes.
- Reporte de clientes.

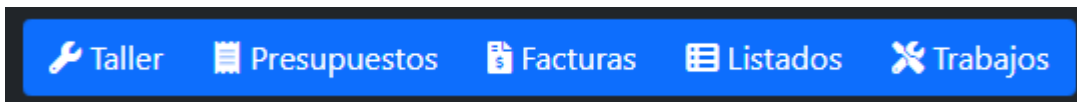
## ■ Interfaz de usuario

Para obtener más información sobre cada uno de los reportes, puede dirigirse al apartado ■ Reportes

### ■ Interfaz de usuario

La interfaz de usuario cuenta con tres secciones principales:

- Contenido principal de la página.
- Barra superior: posee accesos a las distintas secciones de la aplicación. Es equivalente a ■ Página de inicio.



- Barra lateral izquierda (opcional): posee accesos a otras operaciones pertenecientes a la sección actual de la aplicación. Por ejemplo, en la página de inicio de la sección ■ Taller, la barra lateral tiene la siguiente forma:

#### Gestion de taller

- > Clientes
- > Tareas
- > Materiales
- > Repuestos
- > Empleados
- > Modelos
- > Marcas

Al clicar sobre alguna de las opciones, se desplegarán las operaciones relacionadas.



## Gestion de taller

> Clientes

> Tareas

▼ Materiales

Registrar un tipo de material

Listar tipos de materiales

Modificar stock de materiales

> Repuestos

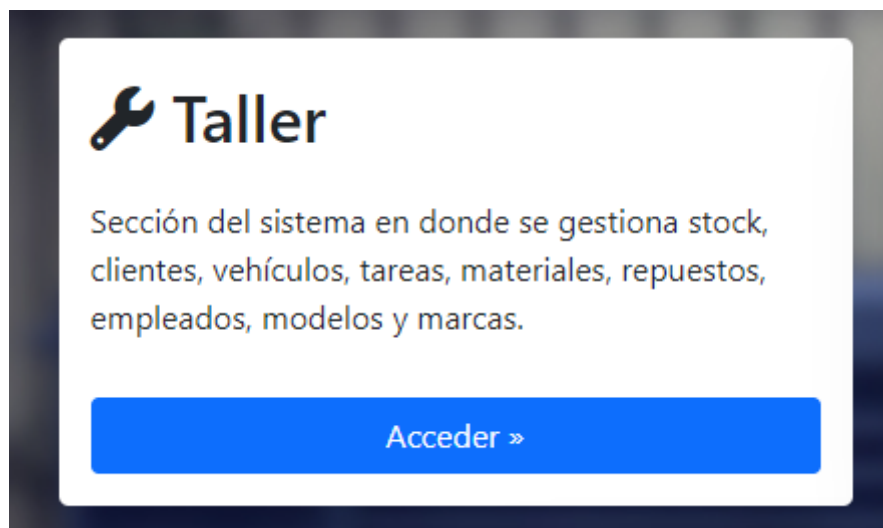
> Empleados

> Modelos

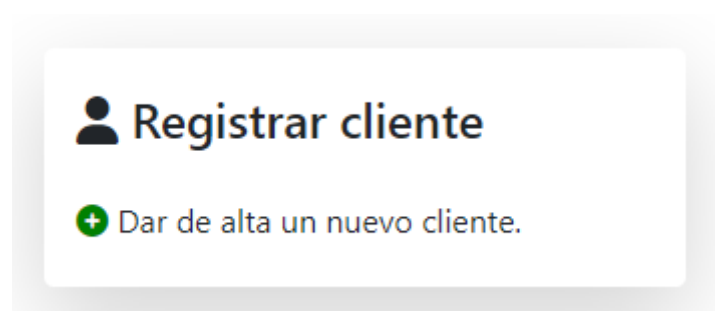
> Marcas

### ■ Cómo crear un cliente

Para crear un nuevo cliente, debemos dirigirnos a la sección **Taller**.



Ingresar en la opción **Registrar cliente**



## ■ Cómo crear un cliente

En el formulario debemos completar los campos con los datos del cliente (**DNI, nombre, apellido, dirección y teléfono**) y su vehículo (**patente, modelo, chasis, año del vehículo**)

(\*) Se recomienda que, antes de completar los datos del cliente y su vehículo, se cree la **marca** y **modelo** del vehículo en cuestión.

### Registrar cliente

Dni\*

Sin puntos

Nombre\*

Apellido\*

Direccion\*

Telefono\*

### Datos del vehículo:

Patente\*

Modelo\*

Chasis\*

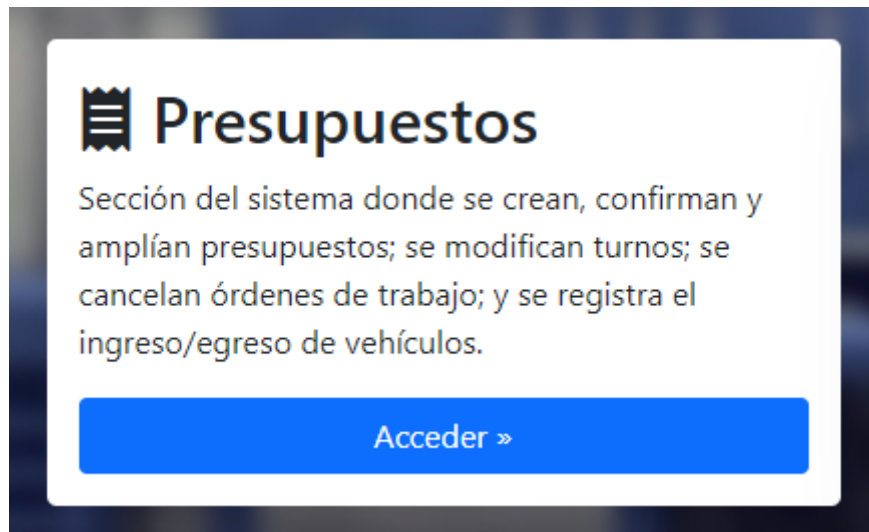
Anio\*

Luego de haber cargado los datos, se debe clicar en el botón **Guardar y continuar registrando** o **Guardar y salir**, según sea la preferencia del usuario. En caso de que alguno de los campos ingresados no cumpla con los requisitos, se le solicitará verificar el error.

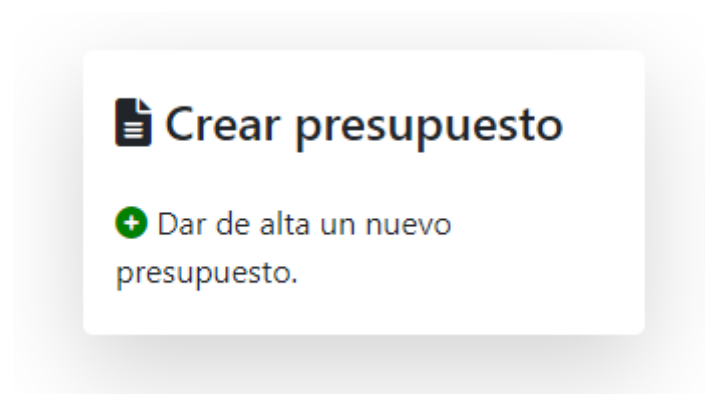
## ■ Manejo de presupuestos

### Creación de un presupuesto

Para crear un nuevo presupuesto, debemos dirigirnos a la sección **Presupuestos**.



Ingresar en la opción **Crear presupuesto**



En el formulario debemos seleccionar el cliente a quien pertenece el presupuesto y posterior a esto, el vehículo sobre el cual se están presupuestando los arreglos. El campo **Detalles** tiene un carácter informal y es utilizado para agregar comentarios al respecto.

## Registrar Presupuesto

Cliente\*

Vehiculo\*

Detalles

Tareas\*

- ☐ Reparar puerta trasera derecha
- ☐ Cambiar puerta delantera derecha
- ☐ Reparación de frenos
- ☐ Cambio de cristales

Validez\*

Guardar

Luego de esto se seleccionan las tareas que se realizarán, y la cantidad de días de validez del presupuesto. Aquí hay distintas posibilidades:

- Si las tareas requiere repuestos: aparecerá en pantalla una tabla en la cual se deberán seleccionar los repuestos necesarios para realizarla, junto con sus cantidades.

| Repuesto                | Cantidad                       | Eliminar |
|-------------------------|--------------------------------|----------|
| <input type="text"/>    | <input type="text" value="1"/> |          |
| <a href="#">Agregar</a> |                                |          |

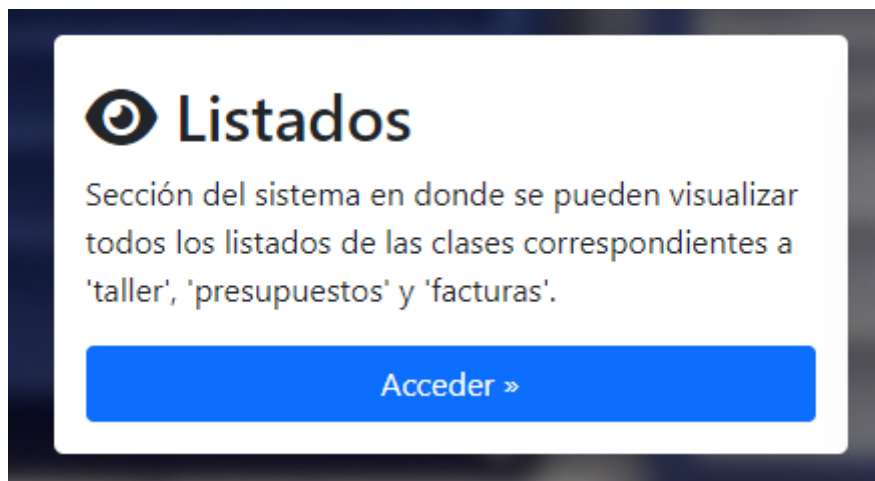
- Si las tareas requiere materiales: aparecerá en pantalla una tabla en la cual se deberán seleccionar los materiales necesarios para realizarla, junto con sus cantidades.

| Material                | Cantidad                       | Unidad medida                  | Eliminar |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------|
| <input type="text"/>    | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="g"/> |          |
| <a href="#">Agregar</a> |                                |                                |          |

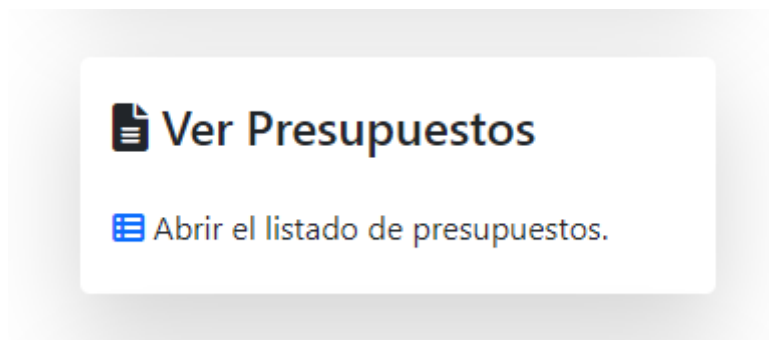
Luego de haber cargado todos los campos del formulario, se puede hacer click en **Guardar** para dejar el presupuesto registrado en el sistema. El sistema lo redirigirá al detalle del presupuesto.

## ⇒ Modificación de un presupuesto

Para modificar un presupuesto existente, debemos dirigirnos a la sección ■ Listados.



Y luego dirigimos a la opción **Ver presupuestos**.



En el listado, debemos buscar el presupuesto deseado y pulsar el ícono ■, para abrir su detalle.

## Ver presupuesto

**Pedro, Martínez**  
🚗 IID923 (Fiesta, Ford)  
📅 25 Set. 2022 23:58  
📅 Válido hasta 25 Oct. 2022

Total estimado  
**\$ 17000,00**

(2) elementos

|                                             |   |            |
|---------------------------------------------|---|------------|
| 🔧 Tarea   \$7000,00 c/u                     |   |            |
| <b>Cambiar puerta trasera derecha</b>       |   | \$7000,00  |
| <hr/>                                       |   |            |
| 🔧 Repuesto   \$10000,00 c/u                 |   |            |
| <b>Puerta trasera derecha, Fiesta, Ford</b> | 1 | \$10000,00 |
| Puerta                                      |   |            |


[← Volver](#)[Imprimir](#)


**Acciones**


[🗑 Cancelar](#)[✎ Modificar](#)[✅ Confirmar](#)

De las opciones de la derecha, en el recuadro de **Acciones**, debemos pulsar en **Modificar**.

Acciones

 Cancelar

 Modificar

 Confirmar

Luego de esto, se abrirá el mismo formulario que se utilizó para crearlo, pero con los campos ya cargados y disponibles para ser modificados.

## Modificar presupuesto

Cliente\*

Pedro

▼

Vehiculo\*

Fiesta, IID923

▼

Detalles

Tareas\*

☐ tarea1

☐ tarea repuestos

☐ req materiales

☐ no req nada1

☒ Cambiar puerta trasera derecha

Validez\*

30

| Repuesto                                                               | Cantidad     | Eliminar |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <div><div>Puerta trasera derecha, Fiesta, Ford</div><div>▼</div></div> | <div>1</div> |          |

Agregar

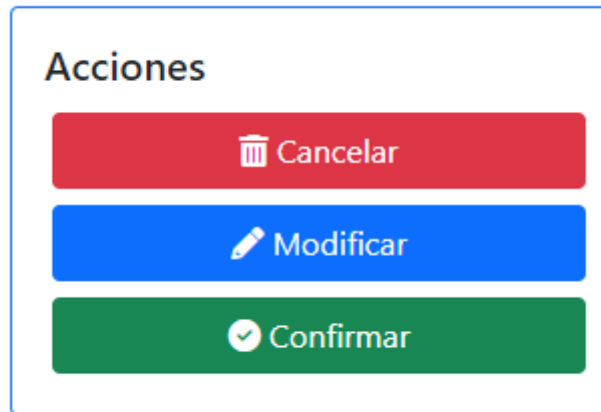
Guardar

## ■ Manejo de presupuestos

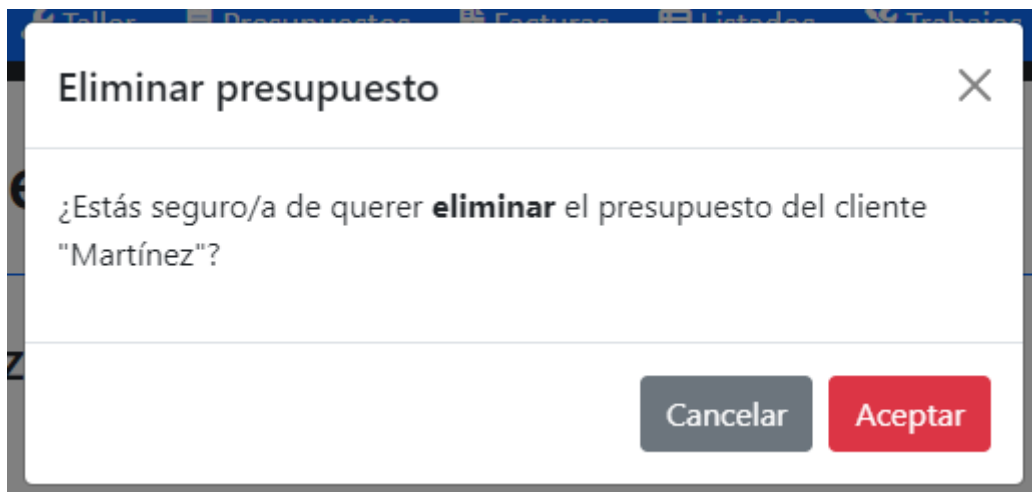
Una vez que se hayan efectuado los cambios en el presupuesto, se debe clicar el botón **Guardar** y los cambios habrán sido registrados en el sistema.

### ■ Cancelación de un presupuesto

Para cancelar un presupuesto existente, debemos dirigirnos a su detalle del mismo modo que se mencionó en — Modificación de un presupuesto. Una vez en el detalle del presupuesto, se debe clicar en la opción **Cancelar**, dentro del recuadro de *Acciones*.



Al clicar en el botón, aparecerá un modal para que confirmemos la operación.





Al clicar en **Aceptar**, el presupuesto habrá sido cancelado exitosamente.


### ■ Confirmación de un presupuesto

Para confirmar un presupuesto existente, se debe ingresar a su detalle del mismo modo que se mencionó en — Modificación de un presupuesto. Una vez en el detalle del presupuesto, se debe clicar en la opción **Confirmar**, dentro del recuadro de *Acciones*.

Acciones

 Cancelar

 Modificar

 Confirmar

Al seleccionar la opción, el sistema nos solicitará la fecha y hora del turno, para luego poder crear la orden de trabajo asociada al presupuesto que se acaba de confirmar.

## Registrar Orden

Turno\*

dd/mm/aaaa --:--





Guardar


Luego de seleccionar una fecha y hora válida, el sistema nos mostrará el detalle de la orden de trabajo que se acaba de crear.

## Ver Orden de trabajo

Pedro, Martínez

 IID923 (Fiesta, Ford)


 ESTADO: Creada

 TURNO: 27 Set. 2022 01:47

| Tarea                          | Tipo          | Observaciones | Empleado asignado |
|--------------------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Cambiar puerta trasera derecha | req repuestos |               | S/Asignar         |


| Cantidad | Repuesto               | Tipo   |
|----------|------------------------|--------|
| 0        | Puerta trasera derecha | Puerta |


| Cantidad          | Material | Tipo |
|-------------------|----------|------|
| No hay materiales | n/a      | n/a  |


 Volver


Imprimir

Acciones

 Cancelar orden de trabajo

 Modificar fecha de turno

 Registrar Ingreso del Vehiculo

 Ver presupuesto




## ■ Ampliación de un presupuesto


Para realizar la ampliación de un presupuesto, primero se deben cumplir las siguientes condiciones:

- El presupuesto a ampliar ha sido confirmado (ver ■ Confirmación de un presupuesto).
- El vehículo ya se encuentra en el taller y se comenzó a trabajar en él.
- La orden de trabajo asociada se encuentra **pausada**.


Luego de esto, el botón con la opción **Ampliar presupuesto** estará disponible en las acciones de la orden de trabajo.

### Acciones

 Cancelar orden de trabajo

 Reanudar orden

Ampliar presupuesto

 Ver presupuesto

Al clickear en la opción **Ampliar presupuesto**, se abrirá un formulario similar al utilizado para crear el presupuesto (ver 📄 Creación de un presupuesto). El nuevo formulario permitirá agregar nuevas tareas y quitar aquellas que no se hayan finalizado, así también como modificar los materiales y repuestos registrados en el presupuesto anterior.

## Registrar Presupuesto

Detalles

Tareas\*

- ☐ tarea1  
☐ tarea repuestos  
☐ req materiales  
☐ no req nada1  
☒ Cambiar puerta trasera derecha

| Repuesto                                                                  | Cantidad | Eliminar |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <div> <div>Puerta trasera derecha, Fiesta, Ford</div> <div>▼</div> </div> | 1        |          |
| <div>Agregar</div>                                                        |          |          |

Guardar

## ■ Acciones básicas sobre las entidades de la aplicación

Al guardar los cambios efectuados, se mostrará un nuevo presupuesto, el cual deberá ser confirmado nuevamente para que repercuta en la orden de trabajo asociada. Al confirmar el nuevo presupuesto, se podrá reanudar la orden de trabajo y continuar con el trabajo normalmente.

## ■ Acciones básicas sobre las entidades de la aplicación

Para el control de los datos de la aplicación, se requiere la creación de distintas entidades, las cuales son:

- Clientes.
- Vehículos.
- Empleados.
- Marcas.
- Modelos.
- Materiales.
- Tipos de materiales.
- Repuestos.
- Tareas.
- Tipos de tarea.
- Presupuestos.
- Ordenes de trabajo.
- Detalles de órdenes de trabajo.
- Facturas.
- Pagos.

Todas ellas poseen distintas acciones básicas, como lo son la **creación**, **modificación** y **eliminación**. A continuación se detallará la forma de realizar cada una de estas operaciones en forma general.

## ■ Creación

| Entidad                     | Forma de creación                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Cliente                     | Taller > Registrar cliente                           |
| Vehículo                    | Taller > Registrar vehículo                          |
| Empleado                    | Taller > Registrar empleado                          |
| Marca                       | Taller > Marcas > Registrar una marca                |
| Modelo                      | Taller > Modelos > Registrar un modelo               |
| Material                    | Taller > Registrar material                          |
| Tipo de material            | Taller > Materiales > Registrar un tipo de material  |
| Repuesto                    | Taller > Registrar repuesto                          |
| Tarea                       | Taller > Crear tarea                                 |
| Tipo de tarea               | Taller > Tareas > Registrar un tipo de tarea         |
| Presupuesto                 | Presupuestos > Crear presupuesto                     |
| Orden de trabajo            | Se crea automáticamente al confirmar un presupuesto. |
| Detalle de orden de trabajo | Se crea junto con la orden de trabajo.               |
| Factura                     | Se crea al facturar una orden.                       |
| Pago                        | Se crea al pagar una factura.                        |

## ⇒ Modificación

| Entidad                     | Forma de modificación                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Cliente                     | Listados > ver clientes > <i>símbolo de editar</i>          |
| Vehículo                    | Listados > ver vehículos > <i>símbolo de editar</i>         |
| Empleado                    | Listados > ver empleados > <i>símbolo de editar</i>         |
| Marca                       | Listados > ver marcas > <i>símbolo de editar</i>            |
| Modelo                      | Listados > ver modelos > <i>símbolo de editar</i>           |
| Material                    | Listados > ver materiales > <i>símbolo de editar</i>        |
| Tipo de material            | Listados > ver tipos de material > <i>símbolo de editar</i> |
| Repuesto                    | Listados > ver repuestos > <i>símbolo de editar</i>         |
| Tarea                       | Listados > ver tareas > <i>símbolo de editar</i>            |
| Tipo de tarea               | Listados > ver tipos de tarea > <i>símbolo de editar</i>    |
| Presupuesto                 | Ver = Modificación de un presupuesto.                       |
| Orden de trabajo            | Ver ■ Ampliación de un presupuesto.                         |
| Detalle de orden de trabajo | <i>Acción no disponible</i>                                 |
| Factura                     | <i>Acción no disponible</i>                                 |
| Pago                        | <i>Acción no disponible</i>                                 |

## ■ Eliminación

| Entidad                     | Forma de eliminación                                          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Cliente                     | Listados > ver clientes > <i>símbolo de eliminar</i>          |
| Vehículo                    | Listados > ver vehículos > <i>símbolo de eliminar</i>         |
| Empleado                    | Listados > ver empleados > <i>símbolo de eliminar</i>         |
| Marca                       | Listados > ver marcas > <i>símbolo de eliminar</i>            |
| Modelo                      | Listados > ver modelos > <i>símbolo de eliminar</i>           |
| Material                    | Listados > ver materiales > <i>símbolo de eliminar</i>        |
| Tipo de material            | Listados > ver tipos de material > <i>símbolo de eliminar</i> |
| Repuesto                    | Listados > ver repuestos > <i>símbolo de eliminar</i>         |
| Tarea                       | Listados > ver tareas > <i>símbolo de eliminar</i>            |
| Tipo de tarea               | Listados > ver tipos de tarea > <i>símbolo de eliminar</i>    |
| Presupuesto                 | Ver ■ Cancelación de un presupuesto.                          |
| Orden de trabajo            | Ver <b>cancelar orden</b>                                     |
| Detalle de orden de trabajo | <i>Acción no disponible</i>                                   |
| Factura                     | Listados > ver facturas > <i>símbolo de eliminar</i>          |
| Pago                        | Listados > ver pagos > <i>símbolo de eliminar</i>             |

## ■ Calendario de turnos

Para acceder al calendario de turnos, el usuario debe dirigirse a Listados > Ver turnos.

## ■ Calendario de turnos

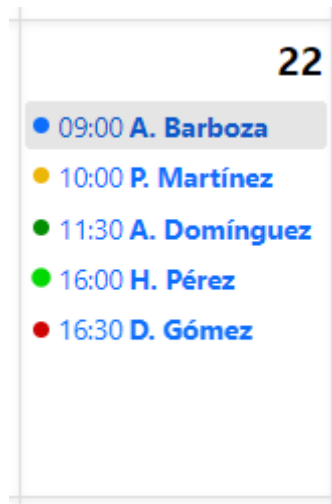
De forma predeterminada, el calendario estará posicionado en el mes actual. El usuario puede moverse entre los meses presionando los botones posicionados en la cabecera del calendario, y también volver al mes actual presionando en el botón «Hoy».



## ■■■ Referencias

En el calendario se mostrarán los turnos registrados. Cada turno está representado por:

- Punto de color: indica el estado de la orden de trabajo.
- Hora del turno.
- Nombre del cliente.




En la imagen se puede observar que para el día 22 hay cinco turnos registrados.

- Punto de color azul: la orden de trabajo se encuentra **creada** (el vehículo aún no ingresó al taller).
- Punto de color amarillo: la orden de trabajo se encuentra **pausada**.
- Punto de color verde oscuro: la orden se encuentra **realizada, facturada o pagada**.
- Punto de color verde brillante: la orden se encuentra **iniciada o activa**.
- Punto de color rojo: la orden de trabajo se encuentra **cancelada**.

## ■ Acciones

Al seleccionar alguno de los turnos, sobre el lado derecho de la pantalla se abrirá un recuadro con una breve descripción de la orden de trabajo y algunas acciones.


## Pedro, Martínez

 IID923 (Fiesta, Ford)

 ESTADO: Creada

### Acciones

 Modificar fecha de turno

 Detalle de la Orden

La opción de «Detalle de la orden» estará disponible para todos los turnos, mientras que la opción «Modificar fecha de turno» solo estará disponible para aquellos turnos cuyo vehículo no haya ingresado al taller (representados con un punto azul).

## ■ Exportar como PDF


La aplicación permite generar archivos PDF a partir de **presupuestos, órdenes de trabajo y facturas**.


A continuación se mostrará el paso a paso para generar un archivo PDF a partir de un presupuesto. Los pasos son los mismos para una orden de trabajo y una factura.


Acceder al detalle de un presupuesto. Los pasos se han mencionado en — Modificación de un presupuesto.

## Ver presupuesto

### Pedro, Martínez

 IID923 (Fiesta, Ford)



 25 Set. 2022 23:58

 Válido hasta 25 Oct. 2022


Total estimado


**\$ 17000,00**


(2) elementos


|                                                                                                               |              |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
|  Tarea   \$7000,00 c/u     |              |                   |
| <b>Cambiar puerta trasera derecha</b>                                                                         |              | <b>\$7000,00</b>  |
| <hr/>                                                                                                         |              |                   |
|  Repuesto   \$10000,00 c/u |              |                   |
| <b>Puerta trasera derecha, Fiesta, Ford</b>                                                                   | <div>1</div> | <b>\$10000,00</b> |
| <small>Puerta</small>                                                                                         |              |                   |


### Acciones

 Cancelar

 Modificar

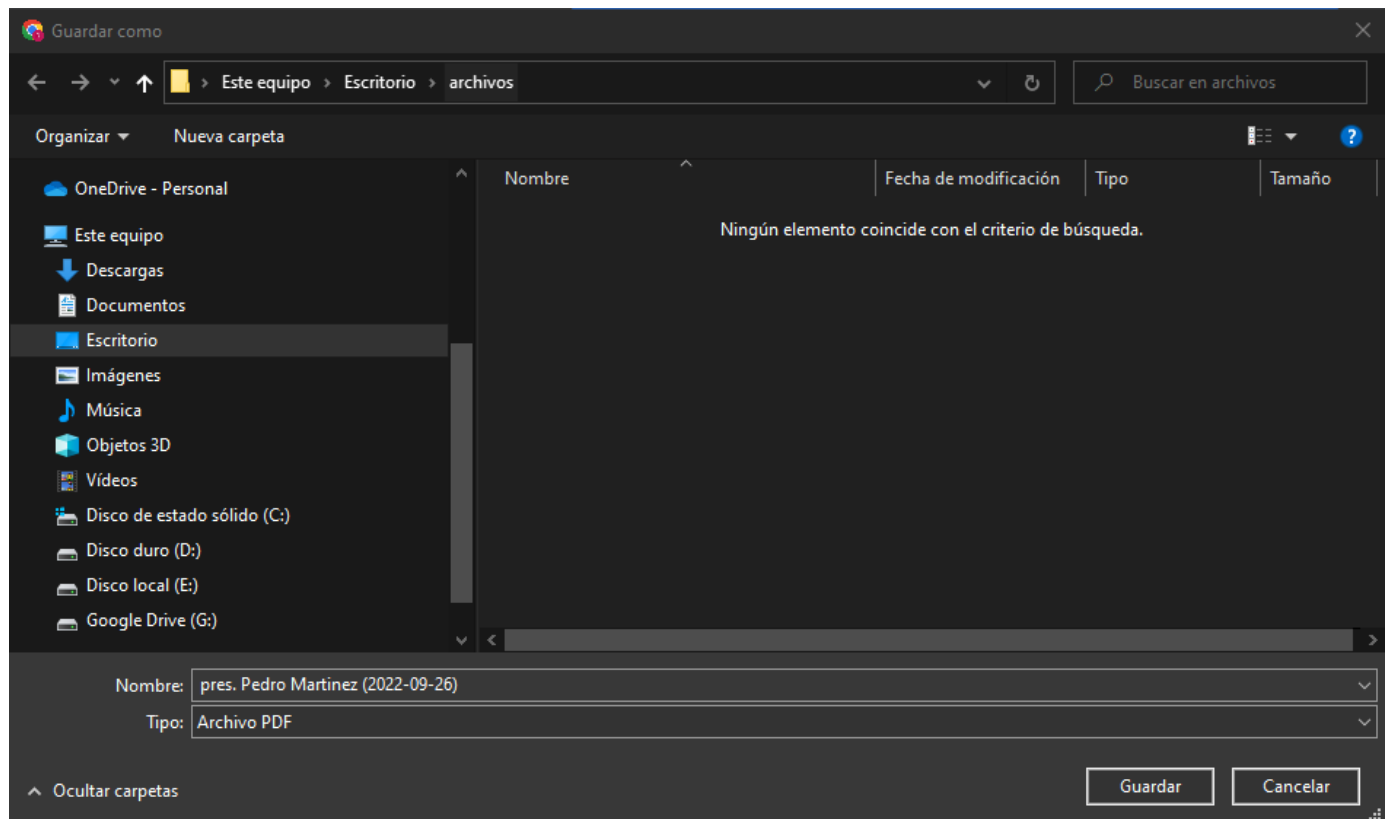
 Confirmar

 Volver

 Imprimir

Posterior a esto, se debe clicar en el botón **Imprimir**. El sistema operativo le solicitará la ubicación para guardar el archivo PDF generado.

## ■ Exportar como PDF



Una vez guardado, el presupuesto aparecerá en la ubicación seleccionada.

## Presupuesto



### Taller ChaPin

Dirección: Calle 123, Trelew, Chubut.

### Nro. presupuesto: 263

Fecha de emisión: 26 Set. 2022 04:56  
Presupuesto válido por 30 días.

### Datos del cliente

**Nombre:** Pedro Martínez

**Vehículo:** Fiesta, Ford, modelo 2019 | Patente: IID923

| Descripción                    | Cant. | Subtotal   |
|--------------------------------|-------|------------|
| Cambiar puerta trasera derecha | 1     | \$7000,00  |
| Puerta trasera derecha         | 1     | \$10000,00 |

**Total estimado: \$17000,00**

## ■ Reportes


### ■ Reporte de vehículos más recurrentes

En este reporte, el usuario puede escoger un período de tiempo y el sistema le generará un gráfico de torta indicando cuáles fueron las marcas de vehículos que ingresaron al taller entre esas fechas, junto con su cantidad.


Ingresar período de tiempo:

### Filtrar por fecha

Desde



Hasta

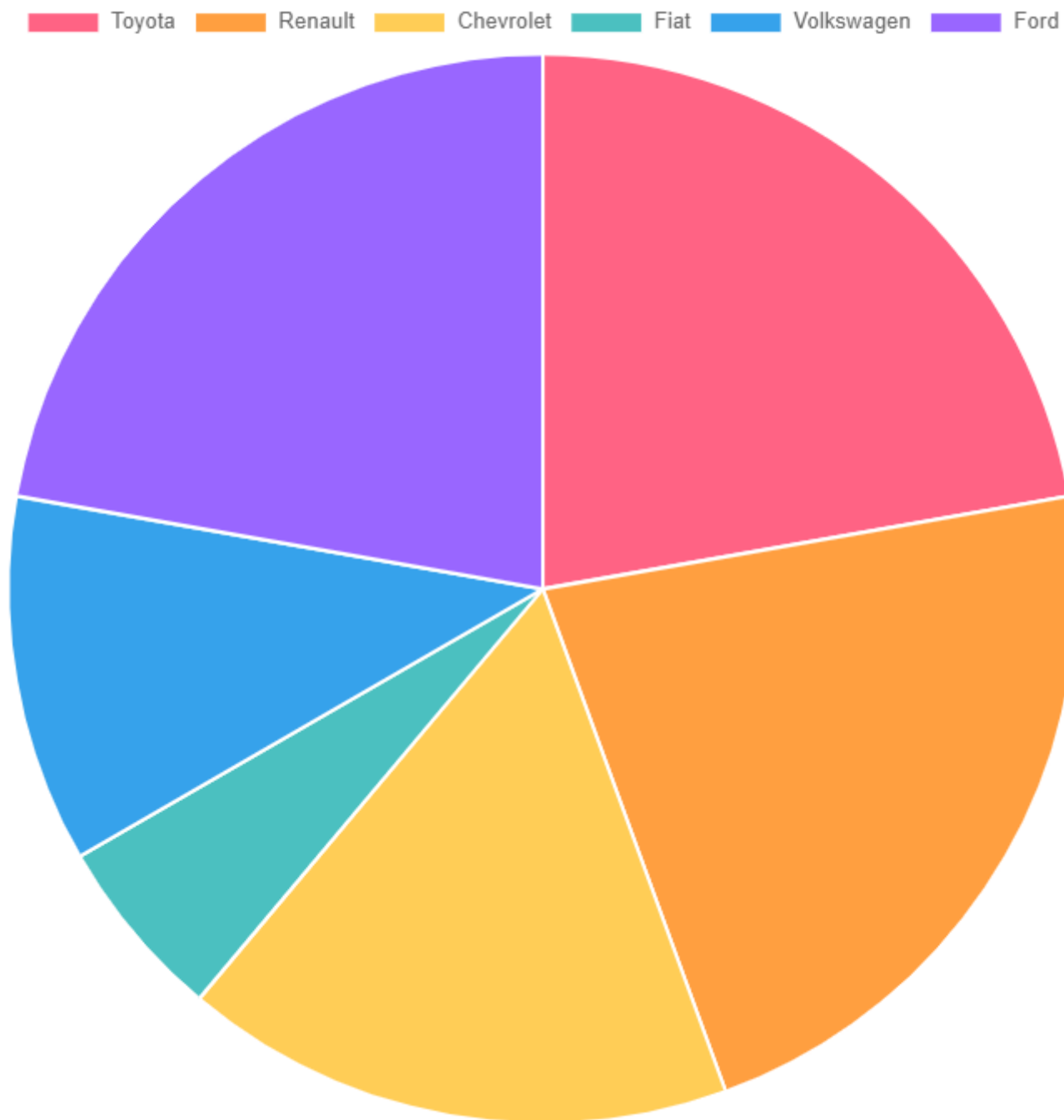


Filtrar

(\*) De forma predeterminada, el reporte generado contempla los últimos 30 días.

Ejemplo de reporte generado:





## ■ Reporte de facturación

En este reporte, el usuario puede escoger un período de tiempo y el sistema generará un gráfico indicando la cantidad acumulada de dinero facturado, comparado con la cantidad acumulada de pagos registrados. La diferencia entre ambos valores es generada por los clientes VIP, quienes poseen la capacidad de retirar su vehículo sin haber abonado la totalidad de su factura.

Además de los campos presentados por el reporte de vehículos más recurrentes, este reporte también permite escoger la temporalidad del gráfico:

- Diario: cada “punto” del gráfico representa un día.
- Semanal: cada “punto” del gráfico representa una semana.
- Mensual: cada “punto” del gráfico representa un mes.

### Visualización

☒ Diario

☐ Semanal

☐ Mensual

### Filtrar por fecha

Desde

26/10/2022

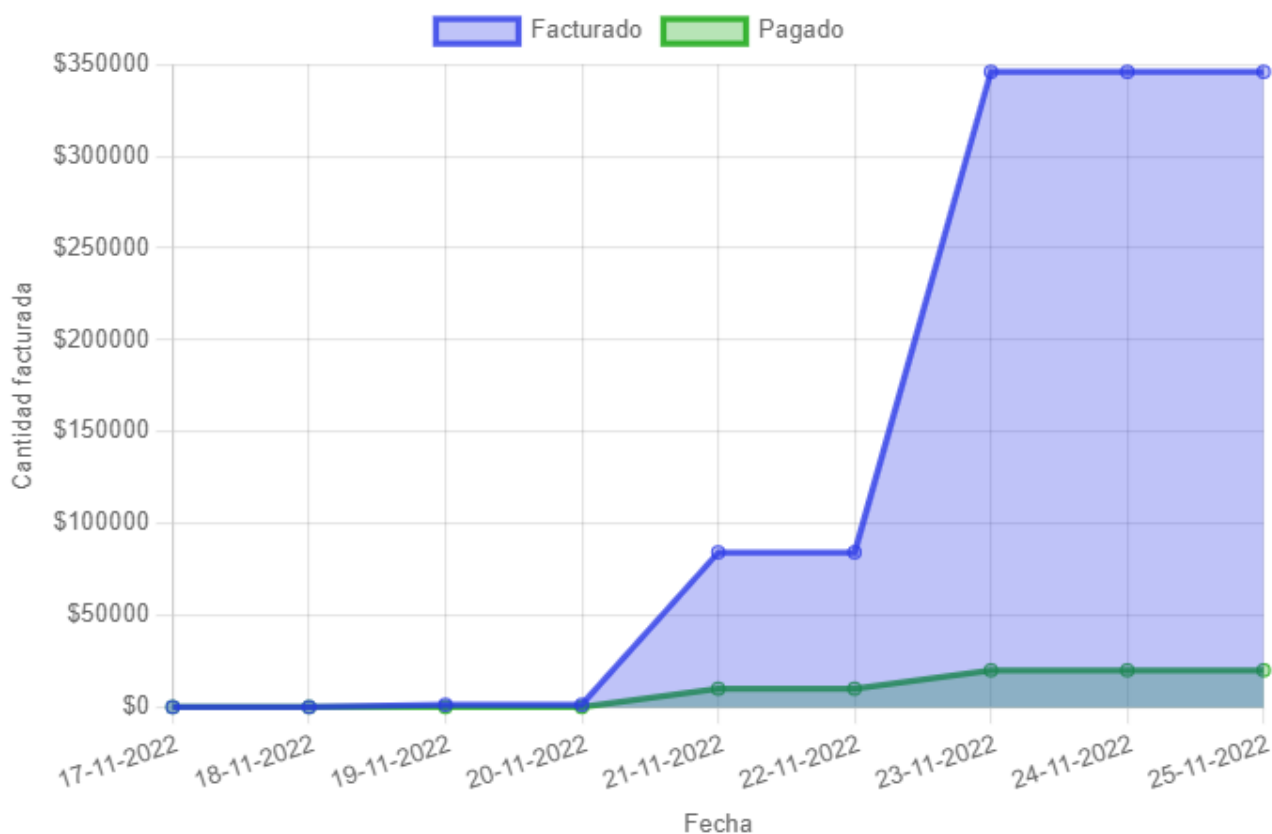
Hasta

25/11/2022

Filtrar

(\*) De forma predeterminada, el reporte generado contempla los últimos 30 días.

En la siguiente imagen se muestra el resultado de ingresar el período del 17/11/2022 al 25/11/2022, con temporalidad diaria.



## ■ Reporte de productividad

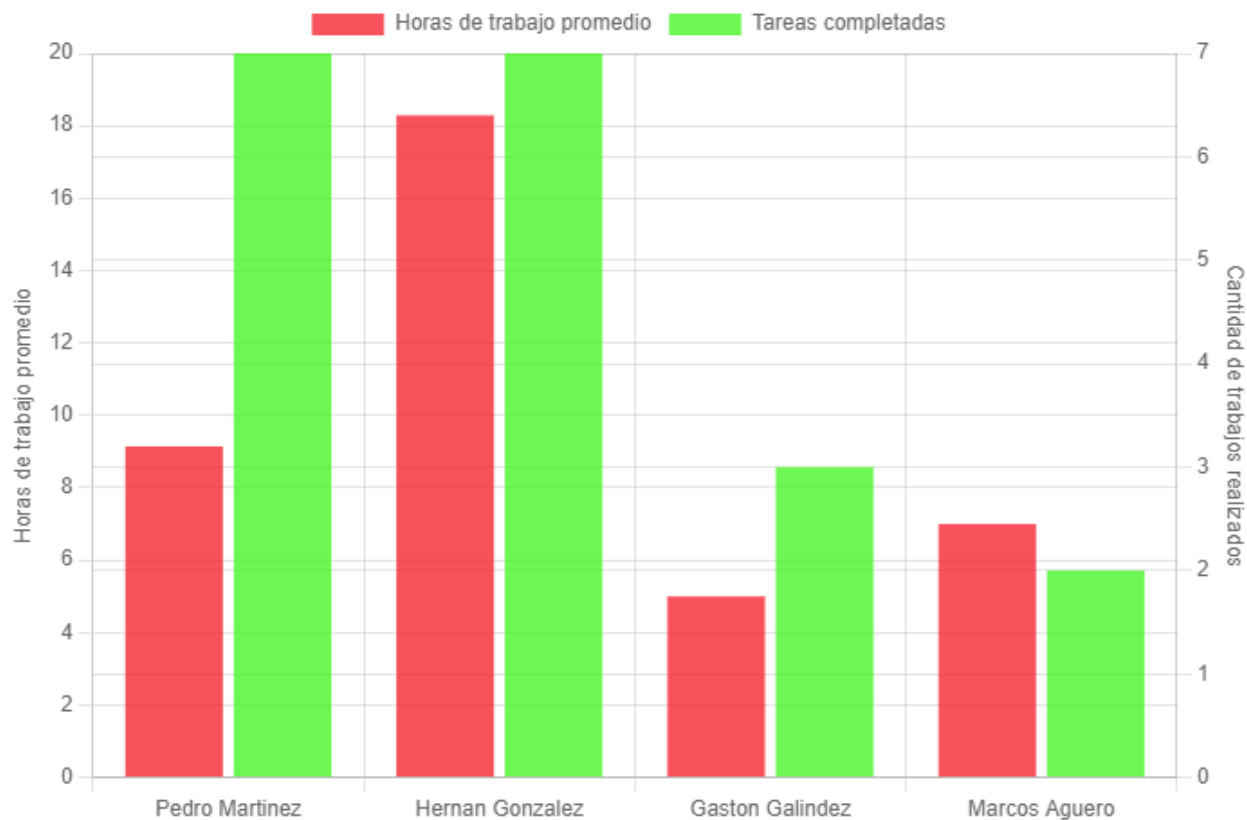
En este reporte, se muestra un gráfico de barras con dos ejes verticales:

- Horas de trabajo promedio (izquierda): simboliza el tiempo promedio que le toma a un empleado realizar una tarea.
- Cantidad de tareas realizadas (derecha): simboliza la cantidad de tareas que realizó un empleado.

## ■ Reportes

El reporte permite escoger entre las tareas de taller y las de pintura, mostrando en cada caso, los empleados que realizaron tareas del tipo seleccionado por el usuario.

Tareas del taller:

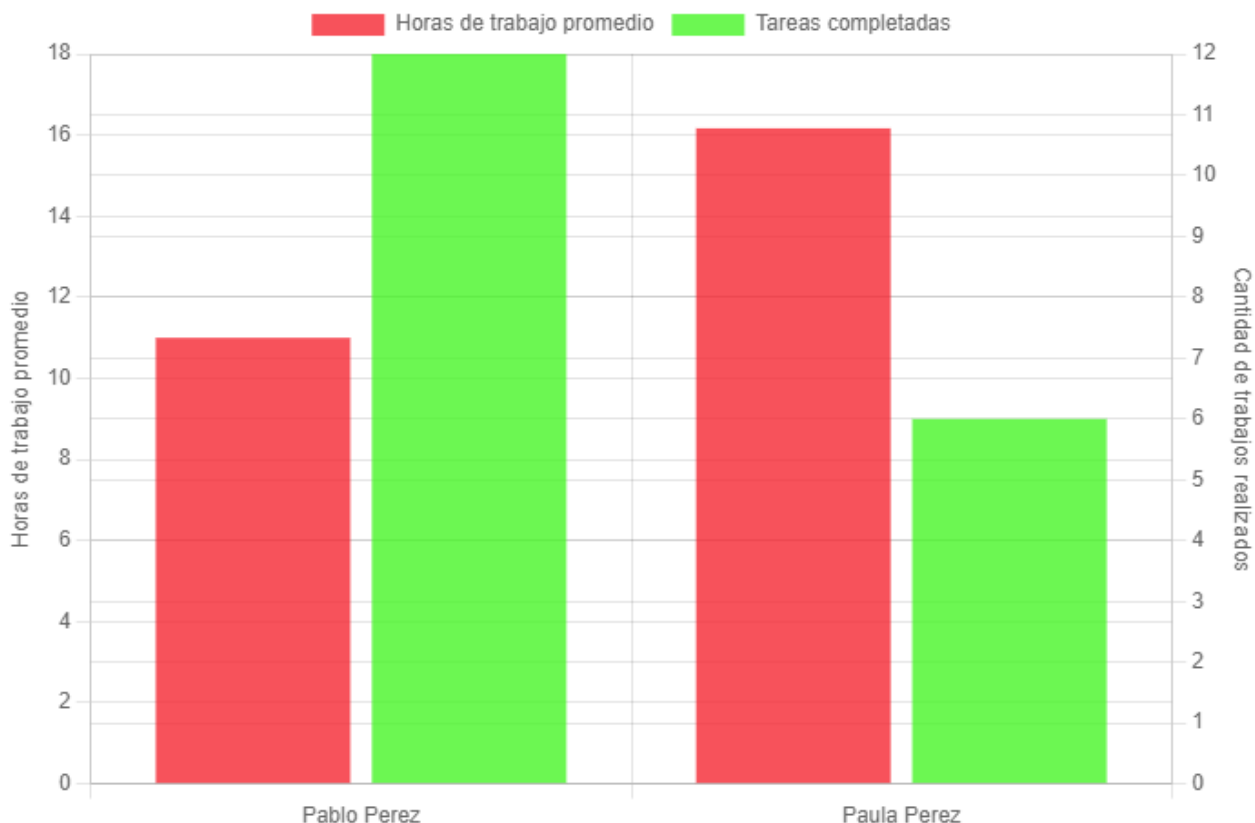


### Visualización

☒ Tareas del taller

☐ Tareas de pintura

Tareas de pintura:



## Visualización

☐ Tareas del taller

☒ Tareas de pintura

## ■ Reporte de órdenes

En este reporte, se muestra el tiempo que tardó una orden de trabajo en realizarse, contemplando la fecha de ingreso y de egreso de cada vehículo que pasó por el taller, en un período determinado. Además, también muestra el promedio de tiempo que tarda una orden en completarse, simbolizada con una línea horizontal.

Del mismo modo que algunos de los reportes ya mencionados, este reporte cuenta con dos campos que permiten escoger el período a considerar:

## Filtrar por fecha

Desde

26/10/2022



Hasta

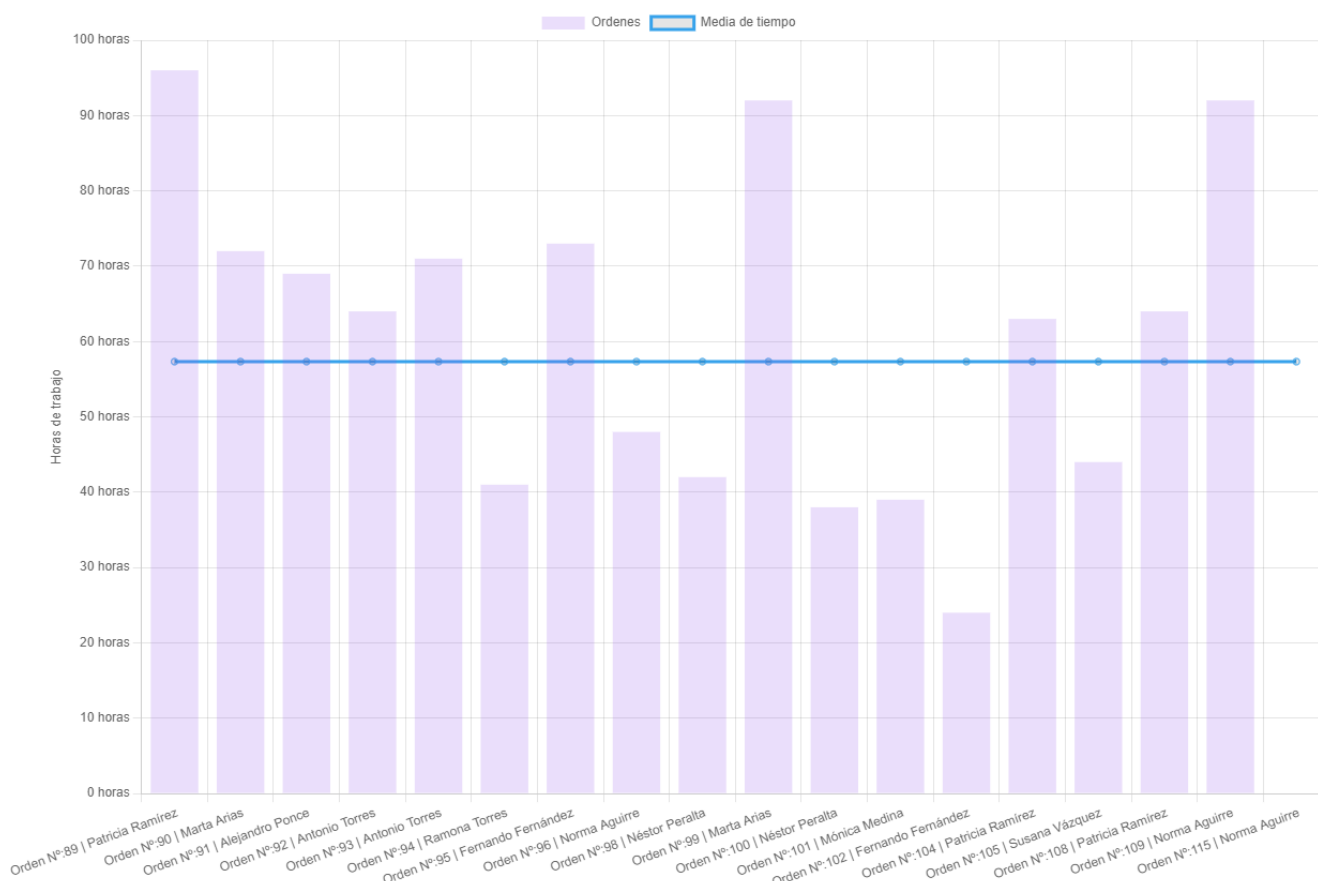
25/11/2022



Filtrar

(\*) De forma predeterminada, el reporte generado contempla los últimos 30 días.

A continuación se muestra el gráfico generado por el reporte para el período 25/10/2022 al 25/11/2022



Como se puede observar, en el período ingresado se realizaron 17 órdenes, y el tiempo promedio es de 57 horas.

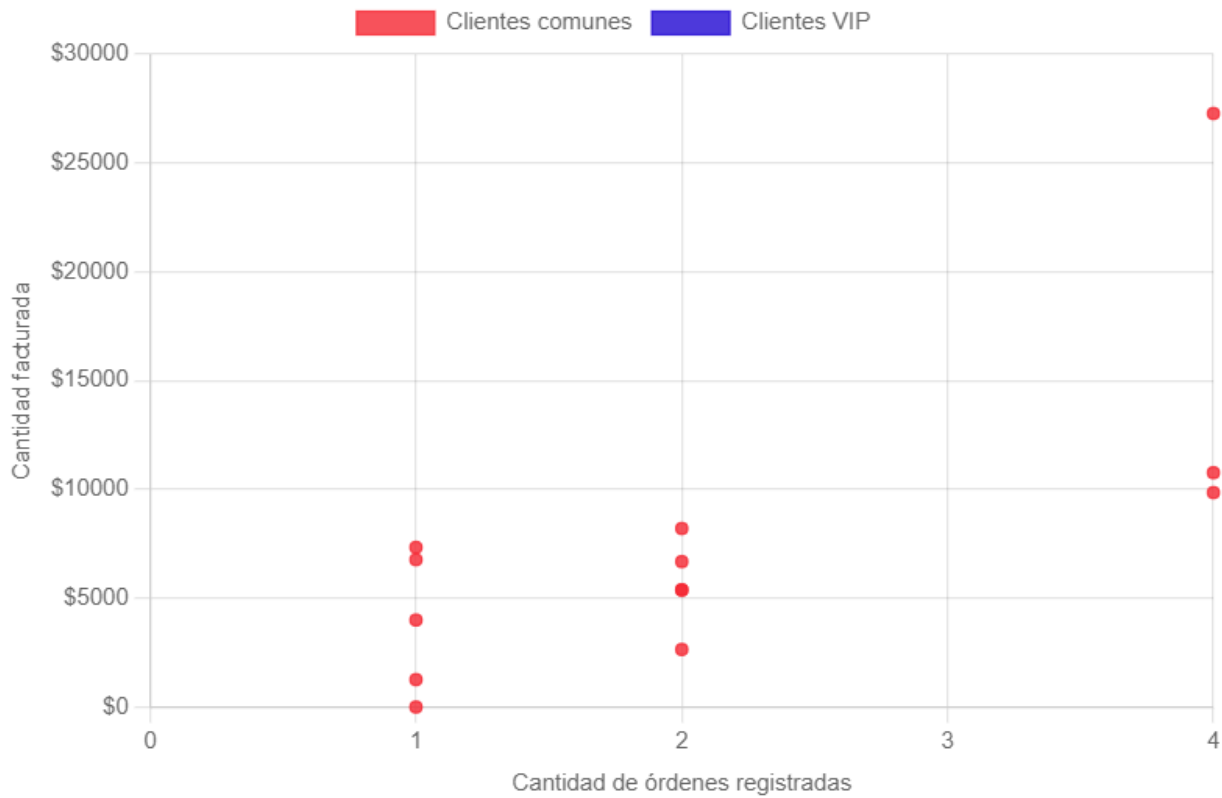
## Reporte de clientes

En este reporte, se muestra de forma gráfica la relación que existe entre la cantidad de órdenes realizadas a un cliente y la cantidad facturada de esas órdenes. El reporte también diferencia entre clientes comunes y clientes VIP, mostrando a éstos últimos de otro color.

Los dos ejes principales de este reporte son:

- Cantidad de órdenes (eje horizontal): simboliza la cantidad de órdenes realizadas a un cliente.

- Cantidad facturada (eje vertical): simboliza la cantidad total facturada de un cliente.



De este modo es posible observar que la mayoría de los clientes poseen entre una y dos órdenes, y que en general los clientes poseen menos de \$10.000 facturados en total.