

PAÑOL 360

Manual de Usuario

Sistema de Gestión de Herramientas

18 de agosto de 2026

Índice

- Bienvenido a Pañol 360
- Los 3 roles del sistema
- Cómo iniciar sesión
-  Dashboard
-  Herramientas
-  Préstamos
-  Cajas de herramientas
-  Mantenimiento
-  Reportes
-  Usuarios
-  Personalización
-  Tablas maestras
-  Respaldo
- Ejemplos: la misma pantalla, distinto rol

Bienvenido a Pañol 360

Este manual explica, módulo por módulo, qué hace cada pantalla y cómo usar cada botón del sistema. Si en algún momento necesitás una guía en vivo mientras usás el sistema, buscá el botón "¿Cómo uso esto?" en la parte superior derecha de cualquier pantalla — te va a ir mostrando, uno por uno, los elementos de esa pantalla. También podés acceder a este mismo manual desde adentro del sistema, en el menú "Ayuda" del panel izquierdo.

Los 3 roles del sistema

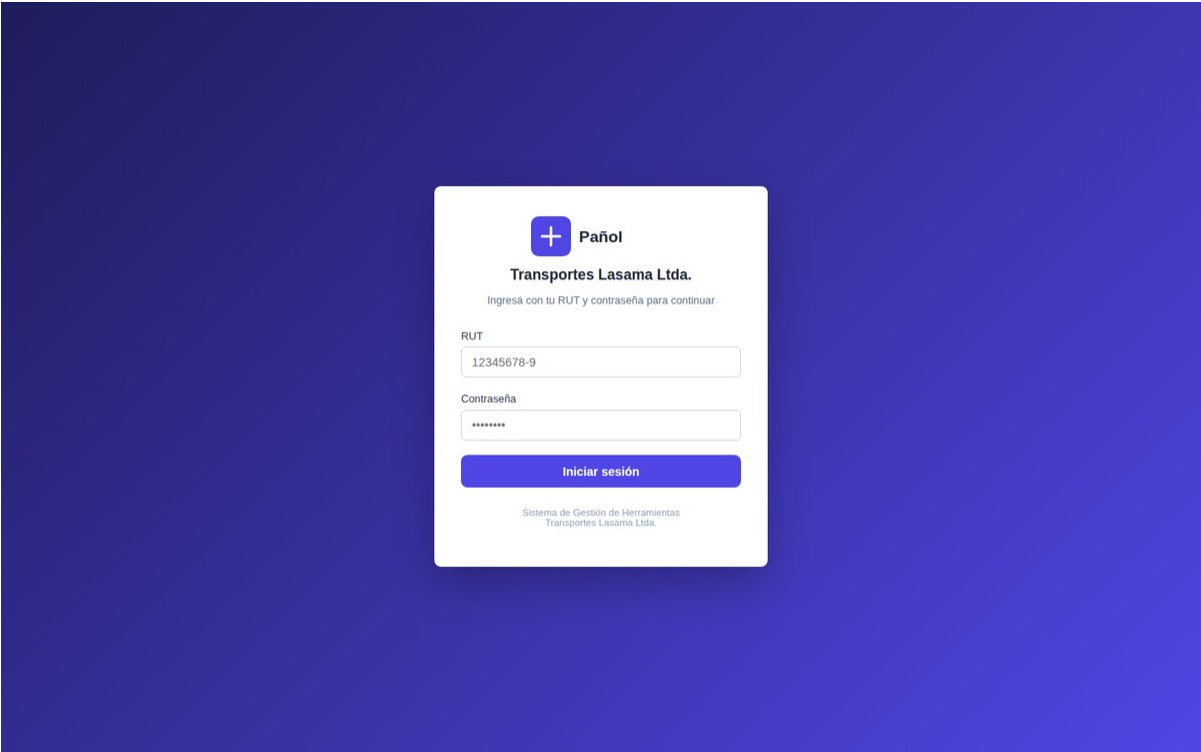
Cada persona tiene un rol fijo que define qué puede ver y hacer dentro del sistema. Un Jefe puede cambiar el rol de cualquier usuario desde la pantalla de Usuarios.

Rol	Puede hacer	No puede
Jefe	Todo: crear/editar herramientas, usuarios, préstamos, cajas, mantenimiento, ver valores económicos, personalizar la marca, respaldar y restaurar el sistema.	—
Encargado	Gestiona herramientas, préstamos, cajas, mantenimiento y reportes. Ve el listado completo de usuarios.	No ve valores económicos (costo/valor de rescate), no edita usuarios, no accede a Respaldo.
Mecánico	Ve sus propios préstamos y su caja asignada, solicita mantención de una herramienta, ve su propio perfil.	No ve el listado de usuarios, no edita nada (ni herramientas, ni su propio perfil), no ve Reportes ni valores económicos.

Cómo iniciar sesión

Se ingresa con el RUT (no el email) y la contraseña. El RUT es el identificador único de cada persona — a diferencia del email, no cambia con el tiempo. Los usuarios de prueba del sistema son:

Rol	RUT	Contraseña
Jefe	1-9	Admin123!
Encargado	2-7	Admin123!
Mecánico	3-5	Admin123!



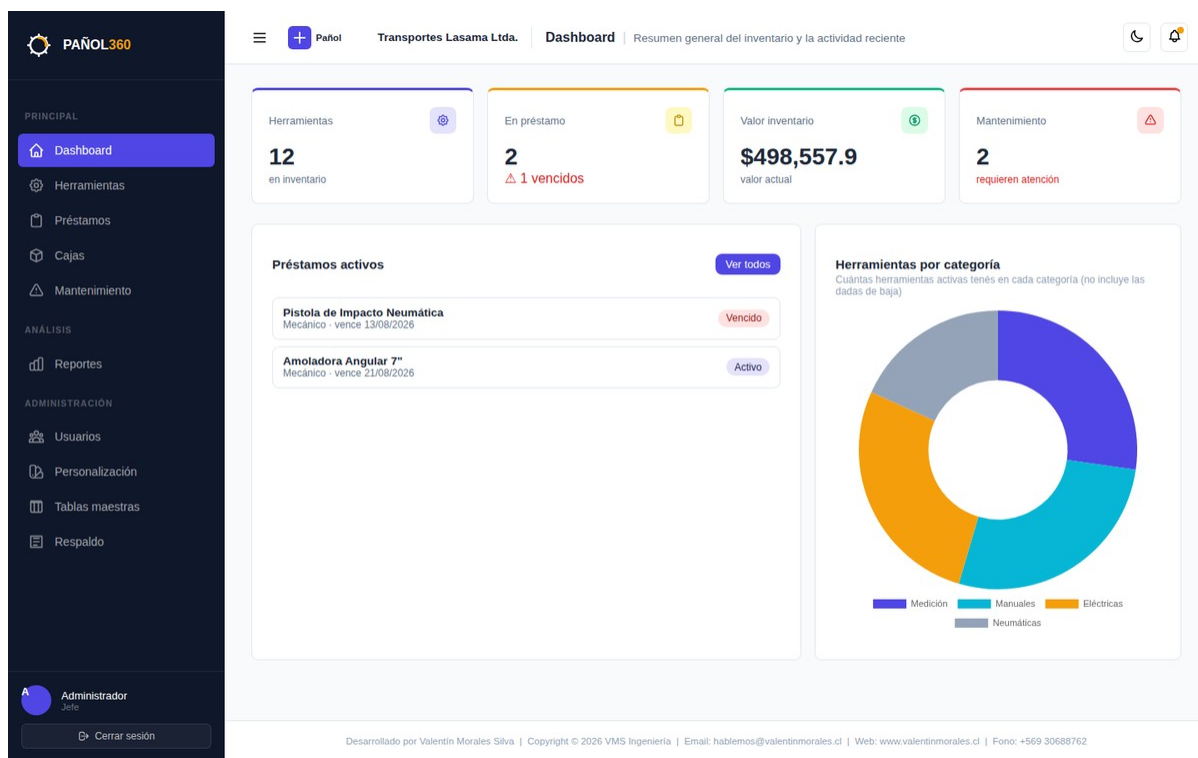
Pantalla de inicio de sesión.



Dashboard

Es la pantalla de inicio. Muestra de un vistazo el estado general del pañol: cuántas herramientas hay, cuántas están prestadas, cuántas necesitan mantenimiento y cuántos préstamos están vencidos.

- **Tarjetas KPI** (los números grandes arriba): son clickeables — tocá "Préstamos vencidos" y te lleva directo al listado filtrado.
- **Gráfico "Uso por categoría"**: muestra qué categorías de herramientas (eléctricas, manuales, etc.) se prestan más, para saber dónde conviene invertir en más stock.
- **Valor total del inventario**: solo lo ve el Jefe (dato económico sensible).

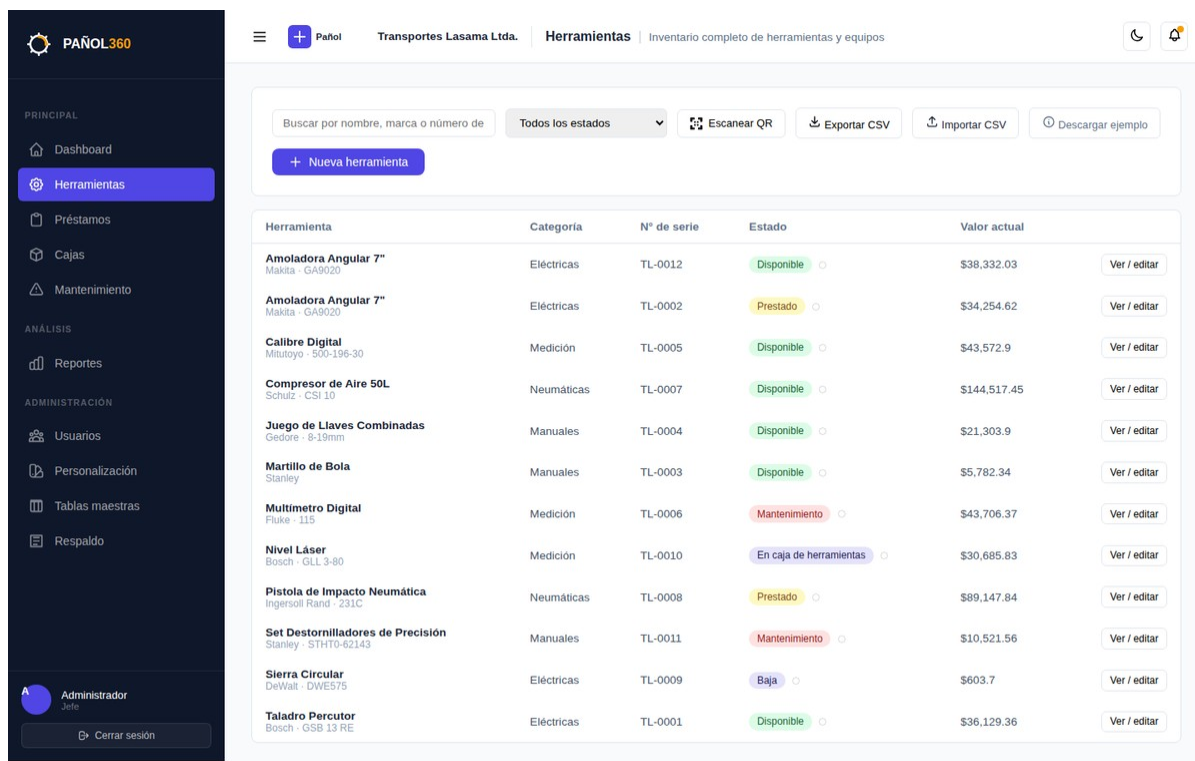


Dashboard con tarjetas KPI y gráfico de uso por categoría.

Herramientas

El inventario completo del pañol: cada herramienta con su marca, modelo, número de serie, estado y ubicación.

- **Estados posibles:** Disponible, Prestado, En caja de herramientas, Mantenimiento, Mantención solicitada, Baja.
- **Nueva herramienta:** nombre, marca/categoría/ubicación (de las Tablas maestras), número de serie, foto, y opcionalmente el código de producto, folio de compra y el comprobante (PDF/imagen) adjunto.
- **Código QR:** cada herramienta tiene uno generado automáticamente — se puede escanear con la cámara del celular para identificarla rápido.
- **Duplicar:** para dar de alta varias unidades iguales (mismo modelo, distinto número de serie) sin recargar todos los datos de nuevo.
- **Importar/exportar CSV:** para cargar o sacar el inventario completo en una planilla.
- **Costo y valor de rescate:** solo el Jefe los ve y los edita (dato económico sensible, se enmascara para los demás roles incluso en el CSV exportado).



Herramienta	Categoría	N° de serie	Estado	Valor actual	
Amoladora Angular 7" Makita - GA9020	Eléctricas	TL-0012	Disponible	\$38,332.03	Ver / editar
Amoladora Angular 7" Makita - GA9020	Eléctricas	TL-0002	Prestado	\$34,254.62	Ver / editar
Calibre Digital Mitutoyo - 500-196-30	Medición	TL-0005	Disponible	\$43,572.9	Ver / editar
Compresor de Aire 50L Schulz - CSI 10	Neumáticas	TL-0007	Disponible	\$144,517.45	Ver / editar
Juego de Llaves Combinadas Ges59e - 8-18mm	Manuales	TL-0004	Disponible	\$21,303.9	Ver / editar
Martillo de Bola Stanley	Manuales	TL-0003	Disponible	\$5,782.34	Ver / editar
Multímetro Digital Fluke - 115	Medición	TL-0006	Mantenimiento	\$43,706.37	Ver / editar
Nivel Láser Bosch - GLL 3-80	Medición	TL-0010	En caja de herramientas	\$30,685.83	Ver / editar
Pistola de Impacto Neumática Ingersoll Rand - 231C	Neumáticas	TL-0008	Prestado	\$89,147.84	Ver / editar
Set Destornilladores de Precisión Stanley - STH10-62143	Manuales	TL-0011	Mantenimiento	\$10,521.56	Ver / editar
Sierra Circular DeWalt - DWES75	Eléctricas	TL-0009	Baja	\$603.7	Ver / editar
Taladro Percutor Bosch - GSB 13 RE	Eléctricas	TL-0001	Disponible	\$36,129.36	Ver / editar

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Listado de herramientas.

Editar herramienta

Nombre *

Amoladora Angular 7"

Código de producto

MAKITA-GA9020

Marca

Makita

Modelo

GA9020

N° de serie

TL-0012

Categoría

Eléctricas

Ubicación

Estante A1

Proveedor

Casa Bagnara

Fecha de compra

06/19/2026

Costo de compra

39500.00

Valor de rescate

3950.00

Vida útil (años)

5

Método de depreciación

Lineal

Folio documento de compra

N° de boleta/factura

Comprobante de compra

Choose File No file chosen

Descripción

Foto

Choose File No file chosen

 Código QR de esta herramienta

herramientas

Inventario completo de herramientas y equipos

os estados

Escanear QR

Exportar CSV

Importar CSV

Descargar ejemplo

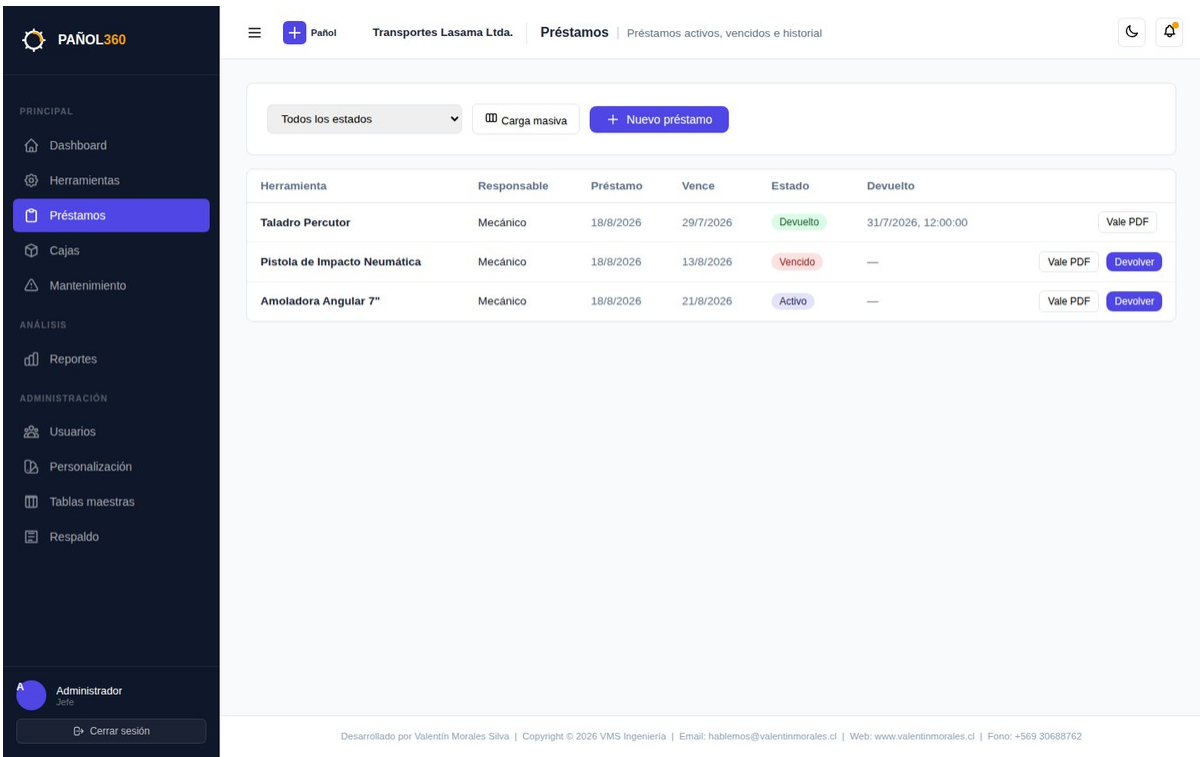
goria	N° de serie	Estado	Valor actual	
ricas	TL-0012	Disponible	\$38,332.03	Ver / editar
ricas	TL-0002	Prestado	\$34,254.62	Ver / editar
ción	TL-0005	Disponible	\$43,572.9	Ver / editar
náticas	TL-0007	Disponible	\$144,517.45	Ver / editar
ales	TL-0004	Disponible	\$21,303.9	Ver / editar
ales	TL-0003	Disponible	\$5,782.34	Ver / editar
ción	TL-0006	Mantenimiento	\$43,706.37	Ver / editar
ción	TL-0010	En caja de herramientas	\$30,685.83	Ver / editar
náticas	TL-0008	Prestado	\$89,147.84	Ver / editar
ales	TL-0011	Mantenimiento	\$10,521.56	Ver / editar
ricas	TL-0009	Baja	\$603.7	Ver / editar
ricas	TL-0001	Disponible	\$36,129.36	Ver / editar

Detalle de una herramienta.

Préstamos

Acá se registra quién tiene cada herramienta prestada y hasta cuándo.

- **Nuevo préstamo:** elegís la herramienta (solo aparecen las disponibles), quién la retira y la fecha de devolución esperada.
- **Vale en PDF:** cada préstamo genera un comprobante firmable, descargable o visible directo en el navegador.
- **Colores de urgencia** en el estado: verde (al día), naranja (vence en 2 días o menos), rojo (vencido).
- **Devolver:** marca la herramienta como devuelta; si volvió dañada, se puede mandar directo a Mantenimiento desde ahí mismo.
- **Carga masiva** tipo planilla: para registrar varios préstamos de una sola vez.
- Un **Mecánico** solo ve y descarga sus propios vales, no los de otros.



PAÑOL360

Pañol Transportes Lasama Ltda. Préstamos | Préstamos activos, vencidos e historial

Todos los estados Carga masiva + Nuevo préstamo

Herramienta	Responsable	Préstamo	Vence	Estado	Devuelto
Taladro Percutor	Mecánico	18/8/2026	29/7/2026	Devuelto	31/7/2026, 12:00:00
Pistola de Impacto Neumática	Mecánico	18/8/2026	13/8/2026	Vencido	—
Amoladora Angular 7"	Mecánico	18/8/2026	21/8/2026	Activo	—

Administrador

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Listado de préstamos.



Cajas de herramientas

Una caja agrupa varias herramientas que un Mecánico lleva junto (ej. "Caja Electricista"). Sirve para prestarlas en conjunto y auditar que esté completa.

- **Mecánico responsable:** cada caja tiene uno asignado — es quien responde por su contenido.
- **Auditoría de caja** (Encargado/Jefe): checklist de lo que debería tener la caja vs. lo que realmente se encontró.
- **Solicitar mantención** (Mecánico): si una herramienta de su caja se rompió, el Mecánico avisa sin pasar por todo el flujo de Encargado/Jefe.
- **Color identificador del mecánico:** si el responsable tiene un color asignado, aparece un punto de ese color junto a su nombre acá y en Herramientas.
- Un **Mecánico** solo ve la(s) caja(s) de las que es responsable, no todas.

PAÑOL360

Peñol Transportes Lasama Ltda. Cajas de Herramientas Cajas armadas y auditorías de contenido

+ Nueva caja

Caja Electricista 1 herramienta

Depósito A

Mecánico

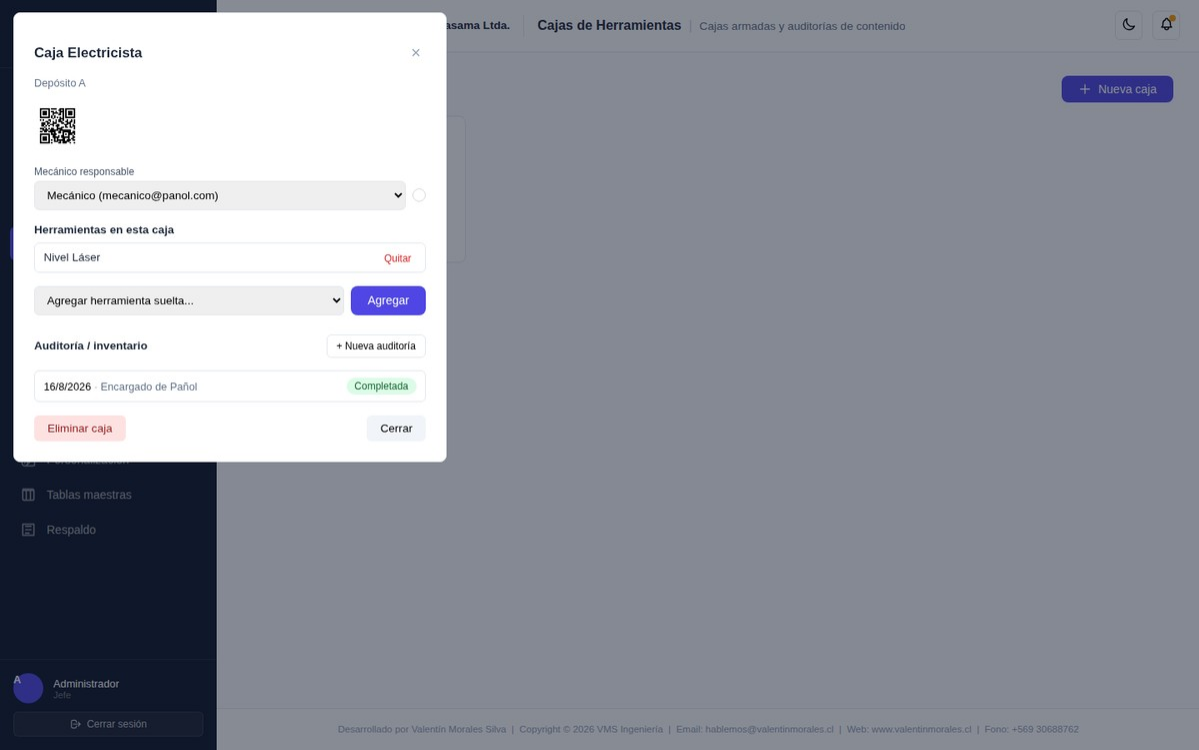
Herramientas para trabajos eléctricos de rutina

Administrador

Cerrar sesión

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Listado de cajas de herramientas.

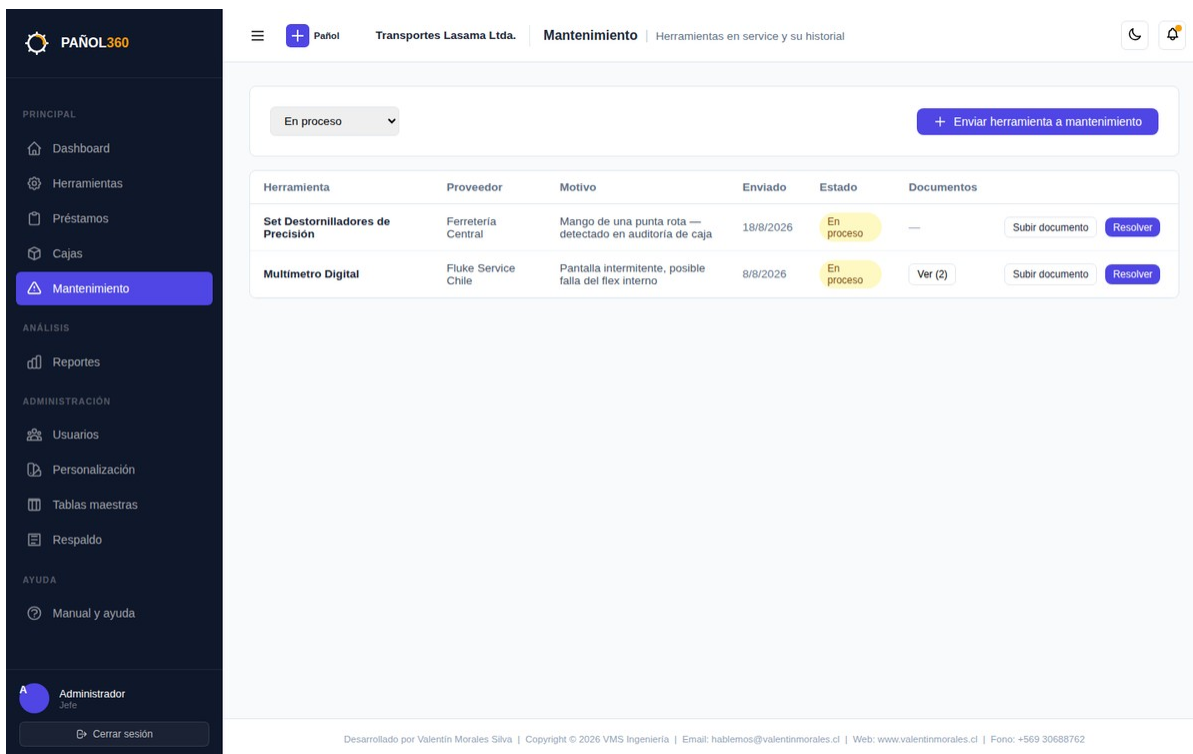


Detalle de una caja con su contenido.

Mantenimiento

Historial de reparaciones: qué herramienta se mandó a arreglar, a qué proveedor, y en qué quedó.

- **Enviar a mantenimiento:** desde Herramientas (botón rápido) o cuando una devolución de préstamo llega dañada.
- **Comprobantes:** se pueden adjuntar varias imágenes o PDFs por registro. Un Mecánico no ve estos documentos.
- **Dar de baja:** si la herramienta no tiene arreglo, se marca como baja definitiva con el motivo registrado.



Herramienta	Proveedor	Motivo	Enviado	Estado	Documentos
Set Destornilladores de Precisión	Ferretería Central	Mango de una punta rota — detectado en auditoría de caja	18/8/2026	En proceso	— Subir documento Resolver
Multimetro Digital	Fluke Service Chile	Pantalla intermitente, posible falla del flex interno	8/8/2026	En proceso	Ver (2) Subir documento Resolver

Listado de mantenimiento.

Reportes

Pestañas con información consolidada: inventario completo, historial de préstamos, mantenimiento y auditorías de caja. Requiere rol Encargado o Jefe — un Mecánico no tiene acceso a este módulo.

PAÑOL360

PRINCIPAL

Dashboard

Herramientas

Préstamos

Cajas

Mantenimiento

ANÁLISIS

Reportes

ADMINISTRACIÓN

Usuarios

Personalización

Tablas maestras

Respaldo

AYUDA

Manual y ayuda

Administrador

Cerrar sesión

Pañol

Transportes Lasama Ltda.

Reportes

Inventario valorizado, préstamos y auditoría

Inventario

Préstamos

Mantenimiento

Auditoría

Costo total de compra

Valor actual del inventario

\$631,500

\$498,557.9

Descargar CSV

Cantidad por herramienta

Amoladora Angular 7" 2

Calibre Digital 1

Compresor de Aire 50L 1

Juego de Llaves Combinadas 1

Martillo de Bola 1

Multímetro Digital 1

Nivel Láser 1

Pistola de Impacto Neumática 1

Set Destornilladores de Precisión 1

Sierra Circular 1

Taladro Percutor 1

Herramienta	Marca	Categoría	N° de serie	Ubicación	Proveedor	Estado	Costo de compra	Valor actual
Amoladora Angular 7"	Makita	Eléctricas	TL-0012	Estante A1	Casa Bagnara	disponible	\$39,500	\$38,332.03
Amoladora Angular 7"	Makita	Eléctricas	TL-0002	Estante A1	Casa Bagnara	prestado	\$38,000	\$34,254.62
Sierra Circular	DeWalt	Eléctricas	TL-0009	Baja — pendiente descarte	Casa Bagnara	baja	\$42,000	\$603.7
Taladro Percutor	Bosch	Eléctricas	TL-0001	Estante A1	Casa Bagnara	disponible	\$45,000	\$36,129.36
Juego de Llaves Combinadas	Gedore	Manuales	TL-0004	Estante B2	Ferretería Central	disponible	\$25,000	\$21,303.9
Martillo de Bola	Stanley	Manuales	TL-0003	Estante B2	Ferretería Central	disponible	\$8,000	\$5,782.34
Set Destornilladores de Precisión	Stanley	Manuales	TL-0011	Estante C1	Ferretería Central	mantenimiento	\$12,000	\$10,521.56
Calibre Digital	Mitutoyo	Medición	TL-0005	Estante C1	Instrumentos SRL	disponible	\$60,000	\$43,572.9
Multímetro Digital	Fluke	Medición	TL-0006	Taller — banco 2	Instrumentos SRL	mantenimiento	\$55,000	\$43,706.37
Nivel Láser	Bosch	Medición	TL-0010	Estante C1	Instrumentos SRL	en_caja	\$32,000	\$30,685.83
Compresor de Aire 50L	Schulz	Neumáticas	TL-0007	Depósito trasero	Neumática del Sur	disponible	\$180,000	\$144,517.45
Pistola de Impacto Neumática	Ingersoll Rand	Neumáticas	TL-0008	Depósito trasero	Neumática del Sur	prestado	\$95,000	\$89,147.84

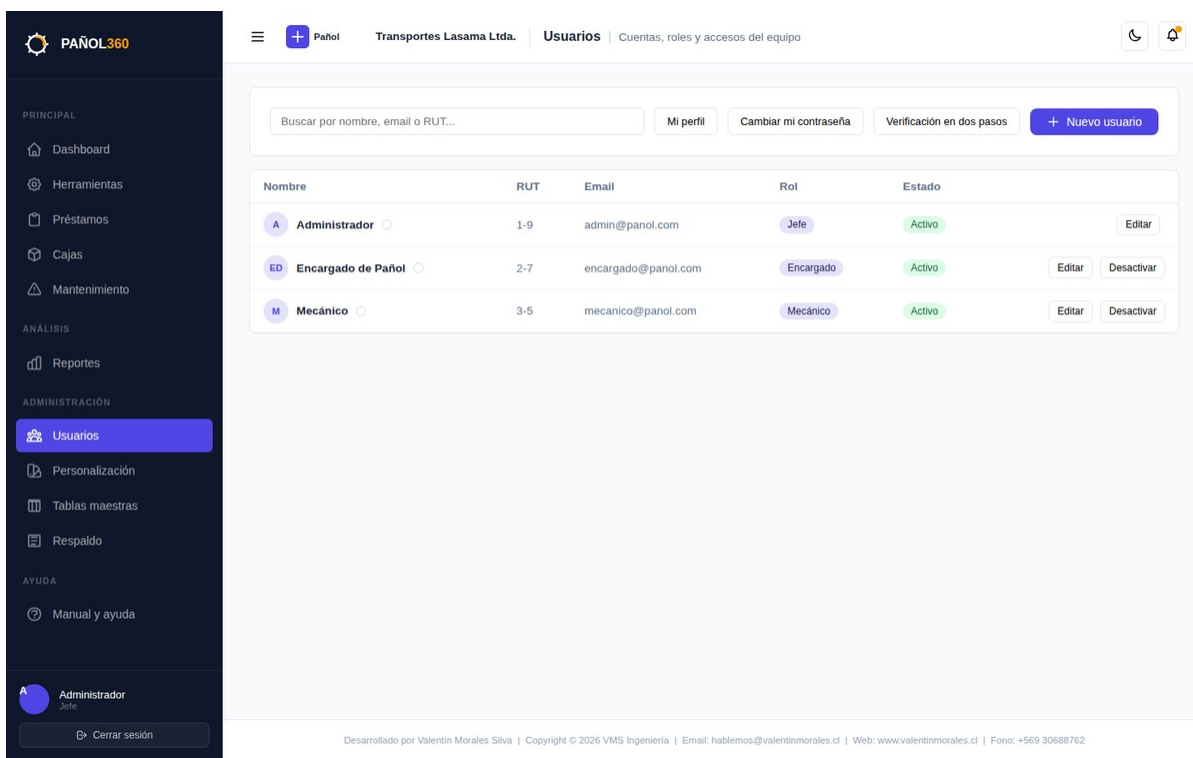
Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Reporte de inventario.

Usuarios

Administración de las cuentas del sistema.

- **RUT como identificador único:** para iniciar sesión se usa el RUT (no el email) — el RUT de una persona no cambia. El email sigue existiendo y es editable.
- **Solo el Jefe edita:** un Encargado ve el listado completo pero no puede modificar nada, ni siquiera su propia ficha. Un Mecánico solo ve su propio perfil.
- **Color identificador de Mecánico:** en la ficha de un Mecánico, un Jefe puede sacarle una foto a la pintura/spray con la que se marcan físicamente sus herramientas — el sistema detecta el color solo, y se puede ajustar a mano si la foto salió con mala luz.
- **Foto de perfil:** solo el Jefe la sube/cambia, para cualquier usuario.
- **Verificación en dos pasos (2FA):** cada usuario la puede activar para su propia cuenta. Muy recomendado para el Jefe.
- **Cambiar contraseña:** cada uno cambia la suya desde "Cambiar mi contraseña".



Nombre	RUT	Email	Rol	Estado	
 Administrador	1-9	admin@panol.com	Jefe	Activo	<button>Editar</button>
 Encargado de Pañol	2-7	encargado@panol.com	Encargado	Activo	<button>Editar</button> <button>Desactivar</button>
 Mecánico	3-5	mecanico@panol.com	Mecánico	Activo	<button>Editar</button> <button>Desactivar</button>

Listado de usuarios.

M

Cambiar foto

Nombre completo

Mecánico

RUT (identificador único, se usa para iniciar sesión)

3-5

Email

mecanico@panol.com

Teléfono

Rol

Mecánico

Color identificador (para marcar sus herramientas y su caja)

Sin color asignado

Sacar/subir foto de la pintura

Sacale una foto a la pintura/spray con la que se marcan sus herramientas — el color se detecta solo; si no quedó exacto por la luz, se puede ajustar con la ruedita de arriba.

Cancelar

Guardar

Transportes Lasama Ltda.

Usuarios

Cuentas, roles y accesos del equipo

Mi perfil

Cambiar mi contraseña

Verificación en dos pasos

+ Nuevo usuario

RUT	Email	Rol	Estado	
3-5	mecanico@panol.com	Mecánico	Activo	Editar Desactivar

AYUDA

Manual y ayuda

Administrador

Jefe

Cerrar sesión

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

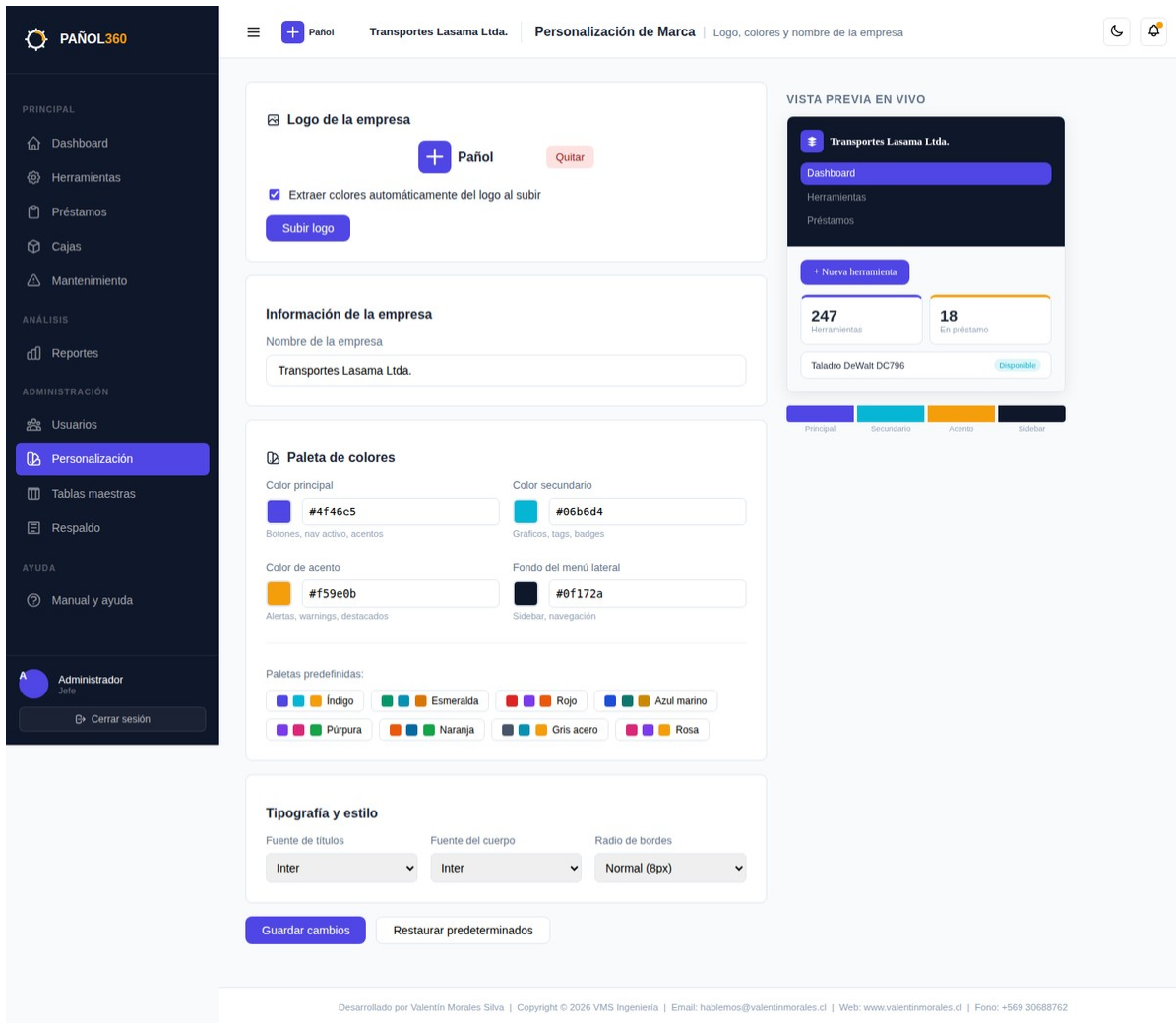
Ficha de un mecánico con el selector de color identificador.

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Personalización

Acá se sube el logo de la empresa y se define la paleta de colores de todo el sistema (Encargado o Jefe).

- **Logo:** arrastrás o seleccionás el archivo (PNG/SVG/JPG, máx. 2MB) — aparece en el header y en el login.
- **Colores:** se pueden elegir a mano o generar automáticamente a partir del logo subido. El cambio se aplica al instante.



PAÑOL360

Pañol Transportes Lasama Ltda. Personalización de Marca Logo, colores y nombre de la empresa

Logo de la empresa

Pañol Quitar

☒ Extraer colores automáticamente del logo al subir

Subir logo

Información de la empresa

Nombre de la empresa

Transportes Lasama Ltda.

Paleta de colores

Color principal: #4f46e5 (Botones, nav activo, aceros)

Color secundario: #06b6d4 (Gráficos, tags, badges)

Color de acento: #f59e0b (Alertas, warnings, destacados)

Fondo del menú lateral: #0f172a (Sobrebar, navegación)

Paletas predefinidas:

Indigo, Esmeralda, Rojo, Azul marino, Púrpura, Naranja, Gris acero, Rosa

Tipografía y estilo

Fuente de títulos: Inter

Fuente del cuerpo: Inter

Radio de bordes: Normal (8px)

Guardar cambios Restaurar predeterminados

VISTA PREVIA EN VIVO

Transportes Lasama Ltda.

Dashboard

Herramientas

Préstamos

+ Nueva herramienta

247 Herramientas

18 En préstamo

Taladro DeWalt DC796 Disponible

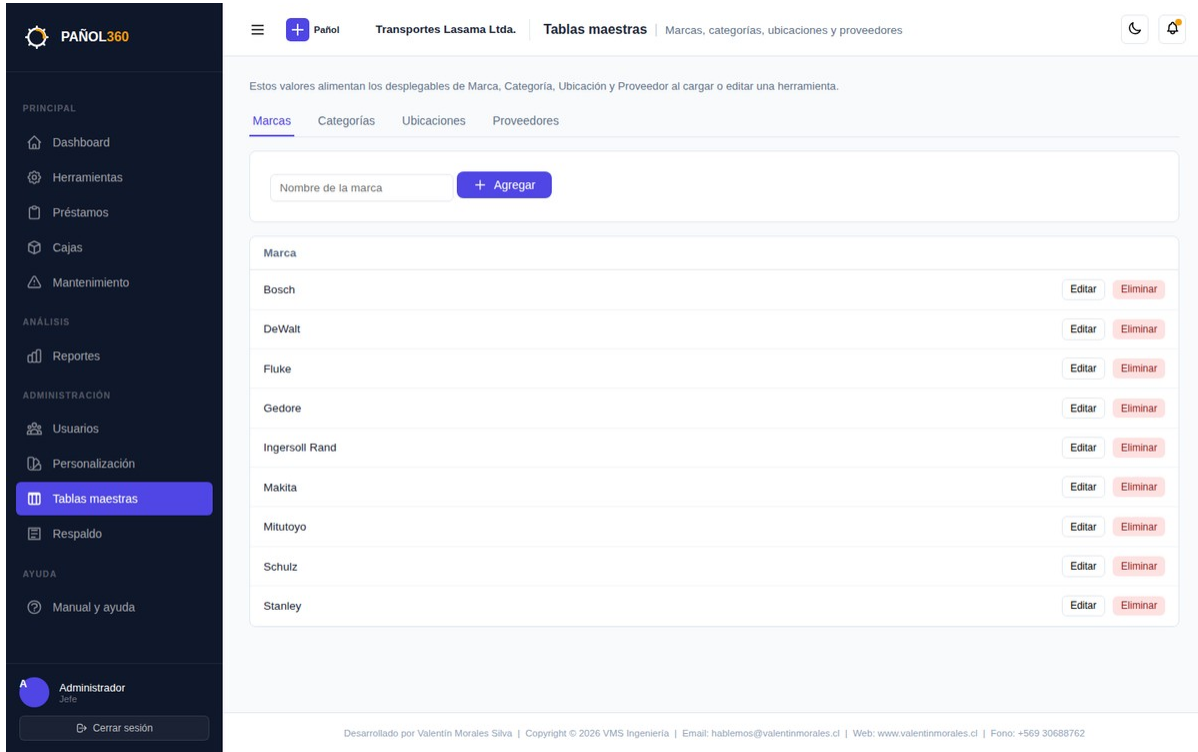
Principal Secundario Acento Sidebar

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Pantalla de personalización de marca.

Tablas maestras

Las listas desplegables que se usan al cargar una herramienta: Marca, Categoría, Ubicación y Proveedor. Mantenerlas ordenadas evita que cada uno escriba el mismo dato distinto.



PAÑOL360

Pañol Transportes Lasama Ltda. Tablas maestras Marcas, categorías, ubicaciones y proveedores

Estos valores alimentan los desplegables de Marca, Categoría, Ubicación y Proveedor al cargar o editar una herramienta.

Marcas Categorías Ubicaciones Proveedores

Nombre de la marca + Agregar

Marca		
Bosch	Editar	Eliminar
DeWalt	Editar	Eliminar
Fluke	Editar	Eliminar
Gedore	Editar	Eliminar
Ingersoll Rand	Editar	Eliminar
Makita	Editar	Eliminar
Mitutoyo	Editar	Eliminar
Schultz	Editar	Eliminar
Stanley	Editar	Eliminar

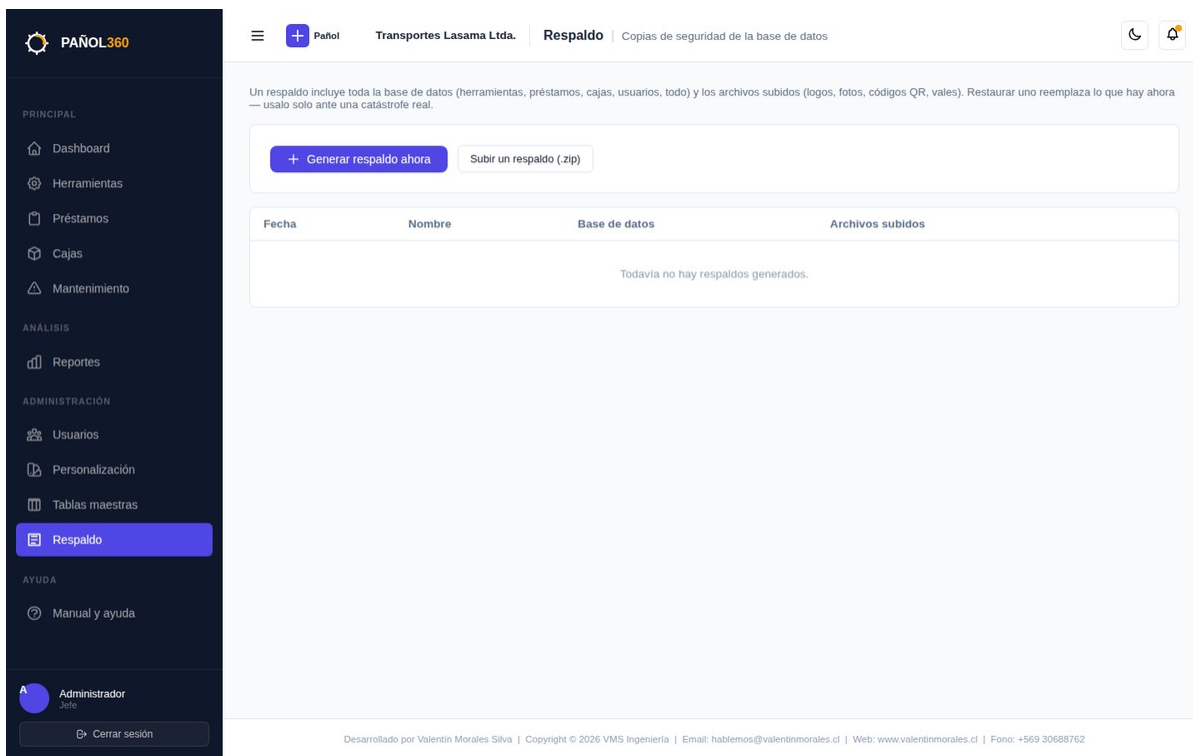
Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Administración de tablas maestras.

Respaldo

Solo para el Jefe. Genera una copia completa del sistema (base de datos + archivos subidos).

- **Generar respaldo:** crea un archivo descargable con todo el estado actual.
- **Restaurar:** sube un respaldo anterior y lo aplica — pide confirmar con la contraseña antes de hacerlo.



PAÑOL360

Pañol Transportes Lasama Ltda. Respaldo Copias de seguridad de la base de datos

Un respaldo incluye toda la base de datos (herramientas, préstamos, cajas, usuarios, todo) y los archivos subidos (logos, fotos, códigos QR, vales). Restaurar uno reemplaza lo que hay ahora — usalo solo ante una catástrofe real.

+ Generar respaldo ahora Subir un respaldo (.zip)

Fecha	Nombre	Base de datos	Archivos subidos
Todavía no hay respaldos generados.			

Administrador Cerrar sesión

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Pantalla de respaldo del sistema.

Ejemplos: la misma pantalla, distinto rol

Estas capturas muestran cómo cambia una misma pantalla según el rol de quien la mira.

Usuarios — vista de un Encargado (solo lectura)

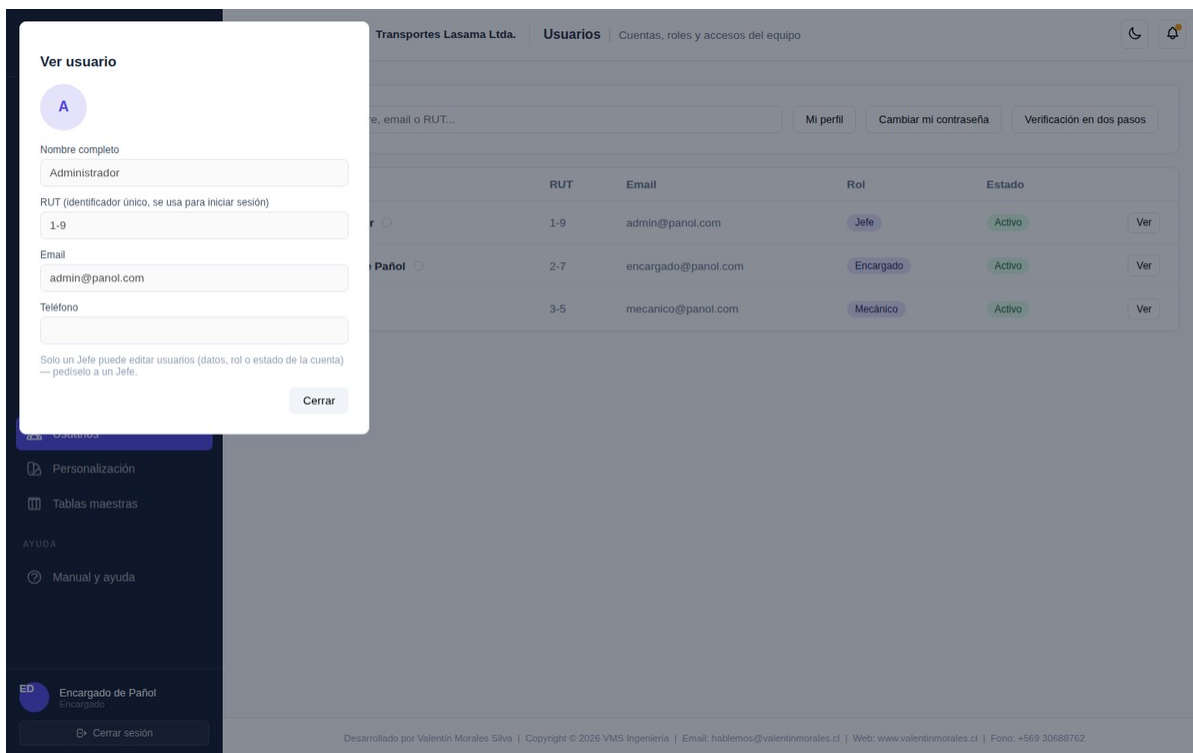
Un Encargado ve el listado completo, pero los botones dicen "Ver" en vez de "Editar", y no puede guardar cambios.

The screenshot displays the 'Usuarios' (Users) management screen for the 'PAÑOL360' system, accessed by a user with the role of 'Encargado de Pañol'. The interface includes a dark sidebar with navigation links under categories like 'PRINCIPAL', 'ANÁLISIS', and 'ADMINISTRACIÓN'. The 'Usuarios' link is highlighted. The main content area features a search bar, user profile links, and a table listing system users.

Nombre	RUT	Email	Rol	Estado	
A Administrador	1-9	admin@panol.com	Jefe	Activo	Ver
ED Encargado de Pañol	2-7	encargado@panol.com	Encargado	Activo	Ver
M Mecánico	3-5	mecanico@panol.com	Mecánico	Activo	Ver

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

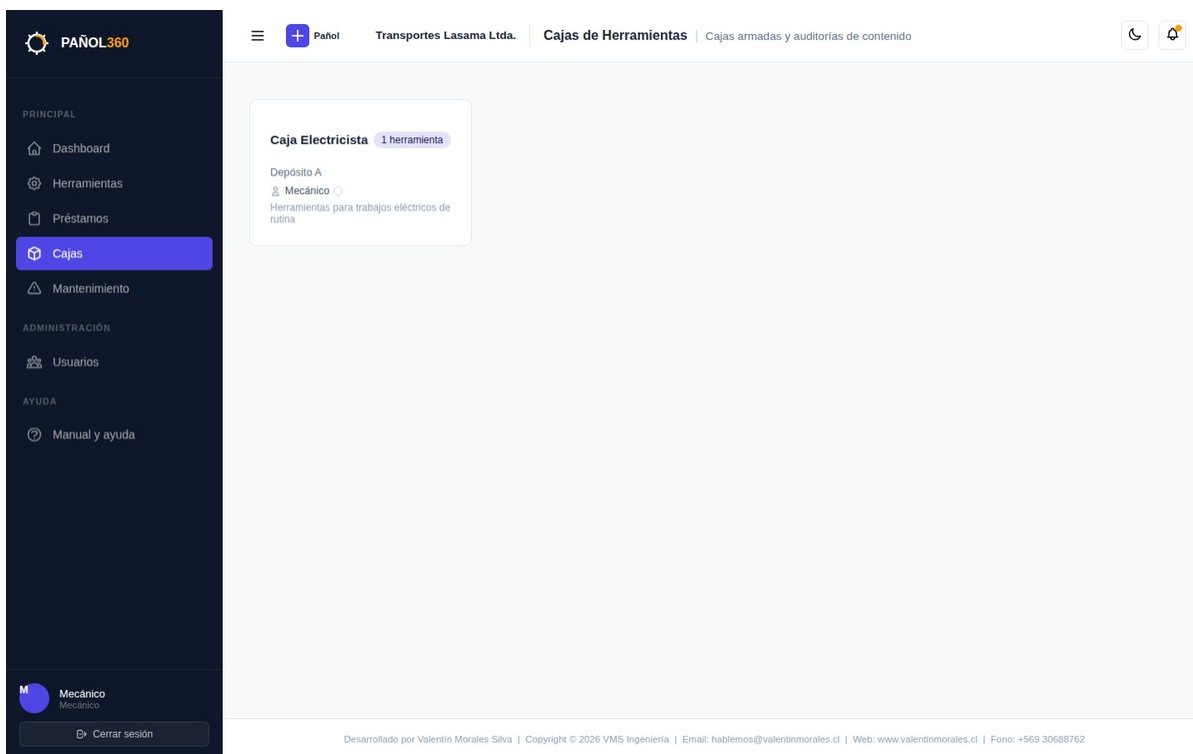
Listado de usuarios visto por un Encargado.



Ficha de usuario en modo solo lectura.

Cajas — vista de un Mecánico

Un Mecánico solo ve la(s) caja(s) de las que es responsable.



Listado de cajas visto por un Mecánico (solo la suya).

The screenshot displays a web application interface. A modal window titled "Caja Electricista" is open, showing details for a specific box. The modal includes a QR code, a dropdown menu for "Mecánico responsable" (currently set to "Mecánico"), a section for "Herramientas en esta caja" with a table listing tools and a "Solicitar mantención" button, and an "Auditoría / inventario" section with a date and status. The background shows a sidebar with "Manual y ayuda" and a user profile for "Mecánico".

Caja Electricista [X]

Depósito A



Mecánico responsable
Mecánico

Herramientas en esta caja

Herramienta	Acción
Nivel Láser	Solicitar mantención

Auditoría / inventario

Fecha	Encargado de Pañol	Estado
16/8/2026	Encargado de Pañol	Completada

[Cerrar](#)

Manual y ayuda

Mecánico

Cerrar sesión

Desarrollado por Valentín Morales Silva | Copyright © 2026 VMS Ingeniería | Email: hablemos@valentinmorales.cl | Web: www.valentinmorales.cl | Fono: +569 30688762

Detalle de la caja, con la opción de solicitar mantención.