



Instituto Profesional DUOC UC - Sede San Andrés

*Escuela de Informática &
Telecomunicaciones*

Carrera Ingeniería Informática

INFORME PRÁCTICA PROFESIONAL

Empresa	: ACIS Ltda.
Ciudad	: Concepción
Docente de Práctica	: Andrea Ines Zambrano Marin
Alumno	: Ricardo Nicolas Vidal Alarcon
Fecha inicio Práctica	: 06/01/2025
Fecha término Práctica	: 14/03/2025

ÍNDICE

1. Antecedentes generales de la práctica	3
2. Descripción de la práctica	4
2.1 Centro de práctica	4
2.2 Trabajo realizado	5
3. Reflexión	7
4. Conclusión	8
5. Bibliografía	9
6. Anexos	10

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PRÁCTICA

Ricardo siempre se ha sentido atraído por entender cómo funcionan las cosas, desde niño el desarmaba aparatos electrónicos como relojes digitales y radios, siempre ha sentido curiosidad por cómo se desenvuelven las cosas en su entorno, el primero estudió 3 años de kinesiólogía porque quería entender y conocer el cuerpo humano, pero luego se dio cuenta que lo que más llama su atención es la tecnología y cómo esta ha ido avanzando a pasos agigantados a través de los años.

Su primer computador tenía Windows 95 el que compró su padre, donde fue atraído por los juegos que existían en esa época, hasta que uno de los juegos lo envolvió tanto que lo jugó por muchos años.

Al crecer su curiosidad se enfocó en cómo estaban hechos los juegos y cómo estos han creado mundos e historias tan grandes que incluso se han hecho películas de algunos de ellos, el juego que más lo atrajo está programado en C++, y con un grupo de amigos decidieron crear su propio servidor utilizando la DATA y Base de datos de este, donde ellos modificaron a su gusto para crear un servidor con funciones y atributos personalizados por ellos mismos. Este fue uno de los motivos por qué escogió entrar a la carrera de ingeniería informática, ya que ve aquí la oportunidad de aprender y poder crear, diseñar y construir sus propias soluciones tecnológicas.

Hoy en día, su interés está centrado en desarrollar herramientas y soluciones tecnológicas que no sólo resuelvan problemas, sino que también tengan un impacto positivo en la comunidad. Su objetivo es contribuir al bienestar social a través de la tecnología, poniendo sus conocimientos al servicio de los demás y marcar una diferencia en la sociedad.

El estudiante cursa la carrera de Ingeniería Informática en la sede de DUOC UC san Andrés, en la ciudad de Concepción, donde el perfil de egreso es formar Profesionales capaces de diseñar, desarrollar, integrar, gestionar y liderar proyectos tecnológicos, convirtiéndolos en recursos claves para el desarrollo de sistemas computacionales y soluciones tecnológicas avanzadas

En la actual práctica que está trabajando, él lo toma como un desafío personal donde podrá poner a prueba sus conocimientos y todo lo aprendido durante estos años que ha estado en la carrera de informática, donde el tendrá que realizar la gestión de desarrollo para Órdenes de Trabajo, y el

quien debe gestionar todo el proceso de desarrollo de esta, desde la toma de requerimiento creación de modelo de la base de datos, crear un cronograma, desarrollar la solución, y posteriormente entregar un buen trabajo y que el cliente quede contento con el producto final.

Él tiene buenas expectativas de su práctica, ya que es fiel a lo que él espera hacer cuando ya esté titulado, y espera poder aprender mucho de su tutor que lo ha guiado durante el periodo que lleva de práctica.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

- **Nombre del centro de la Práctica:** ACIS Ltda.
- **Rol único Tributario (RUT):**76.074.745-9
- **Giro comercial:** Servicio Informáticos
- **Dirección:** Valle Andalien 1224 Ofic. 308
- **Teléfono:** 982890127
- **Sitio Web:** www.acis.cl
- **Nombre Jefe directo:** Juan Pablo Mellado Alarcón
- **Cargo:** Gerente
- **Correo electrónico jefe directo:** jpmellado@acis.cl

2.1 Centro de práctica

La Empresa Asesoría Computacional, Informática y Servicios (ACIS LTDA), nace en agosto de 2009, como una manera de cubrir una necesidad de empresas en su mayoría PYMES, en el área de Desarrollo de Software, Integración de Tecnologías, Levantamiento de Procesos y desarrollo tecnológico. Todas estas áreas están orientadas al Outsourcing de servicios.

La Empresa actualmente posee 3 áreas de:

- Administración
- Análisis y Desarrollo
- Inteligencia de Negocio

2.2 Trabajo realizado

Durante la práctica profesional Ricardo ha estado a cargo del desarrollo de una aplicación web para la Gestión de Órdenes de Trabajo, utilizando el lenguaje de programación PHP y una base de datos MySQL. El principal objetivo del sistema es permitir a la organización llevar un control eficiente de las órdenes de trabajo generadas, facilitando su seguimiento, registro, actualización y cierre, además de mejorar la trazabilidad de los procesos internos y la comunicación entre las distintas áreas involucradas.

Desde el inicio de la práctica, Ricardo ha cumplido un rol activo en las distintas etapas del proyecto, desarrollando habilidades tanto técnicas como de gestión. a continuación, se detalla el trabajo realizado

- **Toma de Requerimientos:** Ricardo mantuvo reuniones periódicas con su jefe de proyecto para comprender en profundidad las necesidades funcionales y operativas del sistema. Durante esta etapa, identificar los procesos claves relacionados con la emisión, seguimiento y cierre de las órdenes de trabajo, así como los perfiles de usuarios y respectivos permisos. Esta información fue fundamental para definir el alcance del sistema y priorizar funcionalidades.
- **Diseño del Modelo Entidad-Relación(MER):** A partir de los requerimientos recopilados, Ricardo diseñó un modelo de entidad-relación que representa las principales entidades del sistema (órdenes, clientes, servicios, productos, usuarios, estados, inventario, entre otros) y sus respectivas relaciones. Este modelo sirvió de base para la implementación de la base de datos en MySQL, asegurando integridad referencial y escalabilidad.
- **Creación de Mockups:** Con el fin de anticipar la experiencia del usuario final y validar la estructura de las interfaces, Ricardo diseñó los Mockups (Prototipos visuales) de los distintos módulos del sistema. Estos prototipos fueron presentados y validados por su jefe de proyecto, permitiendo detectar mejoras en la navegación, usabilidad y disposición de la información antes de iniciar el desarrollo.

- **Elaboración de un Cronograma de Desarrollo:** Ricardo planificó el desarrollo del proyecto siguiendo la metodología ágil SCRUM, organizando las tareas en sprints y estableciendo entregables para cada uno. Esta planificación le permitió mantener un orden en las prioridades, facilitar el seguimiento del avance y adaptarse a cambios o nuevas necesidades detectadas durante la evolución del proyecto.
- **Desarrollo de la Aplicación Web:** En la etapa de desarrollo de la aplicación web. Ricardo ha implementado funcionalidades claves como:
 - Creación y edición de órdenes de trabajo.
 - Control del ciclo de vida de las órdenes a través de distintos estados (Recepcionado, En Evaluación, Reparación, Finalizado, etc).
 - Gestión de clientes, inventario y productos.
 - Administración de usuarios y control de acceso por roles.
 - Carga y visualización de archivos adjuntos (imágenes, PDFs, informes).
 - Registro de historial de cambios por orden para trazabilidad.

El sistema se está desarrollando con un enfoque modular, asegurando que cada componente pueda ser mantenido o ampliado de forma independiente. Además, Ricardo ha puesto especial énfasis en la validación de datos, la experiencia del usuario y la consistencia visual entre los módulos.

El proyecto se encuentra en una etapa avanzada, cumpliendo los plazos establecidos en el cronograma. donde se espera continuar con las pruebas funcionales, validación con el usuario final, implementación de reportes y puesta en marcha del sistema.

3. REFLEXIÓN

Realizar mi práctica en ACIS.cl ha sido una experiencia sumamente enriquecedora y un gran desafío tanto a nivel personal como profesional. Esta oportunidad me permitió poner a prueba todo lo aprendido durante mis años como estudiante de Ingeniería Informática, aplicándolo en un proyecto real de **gestión de órdenes de trabajo**.

Desde el inicio, tuve que organizar mi tiempo eficientemente para diseñar diagramas, crear la base de datos y comenzar con el desarrollo del sistema. A lo largo del proceso, enfrenté diversas dificultades, pero con esfuerzo y dedicación logré superarlas, obteniendo resultados satisfactorios. Además, el aprendizaje de un nuevo lenguaje de programación ha sido un aporte valioso para mi futuro profesional, ampliando mis habilidades técnicas y mi capacidad de adaptación.

Quiero destacar y agradecer la confianza que me brindó mi tutor y jefe, **Juan Pablo Mellado**, quien me guió en el desarrollo del proyecto y me ayudó a identificar mejoras clave. Su apoyo y orientación fueron fundamentales para mi crecimiento en esta etapa.

En conclusión, esta práctica ha sido una experiencia que no solo me permitió aplicar conocimientos técnicos, sino también fortalecer habilidades como la organización, la resolución de problemas y la autogestión, todas esenciales para mi desarrollo profesional.

4. CONCLUSIÓN

A lo largo de mi formación en DUOC UC, he adquirido herramientas valiosas que han impactado tanto mi desarrollo profesional como personal. Los conocimientos obtenidos no solo me han permitido enfrentar con éxito mi práctica profesional, sino que también los he aplicado en otros ámbitos, como en el trabajo con mi padre, donde he podido ayudar en la gestión de gastos e ingresos. Gracias a lo aprendido, he contribuido a mejorar el control de ganancias y, a futuro, planeo desarrollar una aplicación web que le permita expandir su oferta de servicios y llegar a más clientes.

Quiero destacar el rol fundamental que han tenido los docentes del área informática en mi proceso de aprendizaje. En particular, me gustaría mencionar a la profesora Jazna Meza Hidalgo, cuya exigencia académica me impulsó a esforzarme al máximo y superarme constantemente. Lograr buenos resultados en sus asignaturas ha sido uno de mis mayores logros, ya que su nivel de dificultad motivó a desarrollar mejores proyectos y buscar siempre resultados óptimos.

En conclusión, mi paso por DUOC UC me ha brindado una formación sólida y me ha preparado para afrontar desafíos reales en el ámbito laboral. Me llevó no solo conocimientos técnicos, sino también habilidades esenciales como gestión de proyectos, la resolución de problemas y disciplina para seguir creciendo en mi carrera profesional.

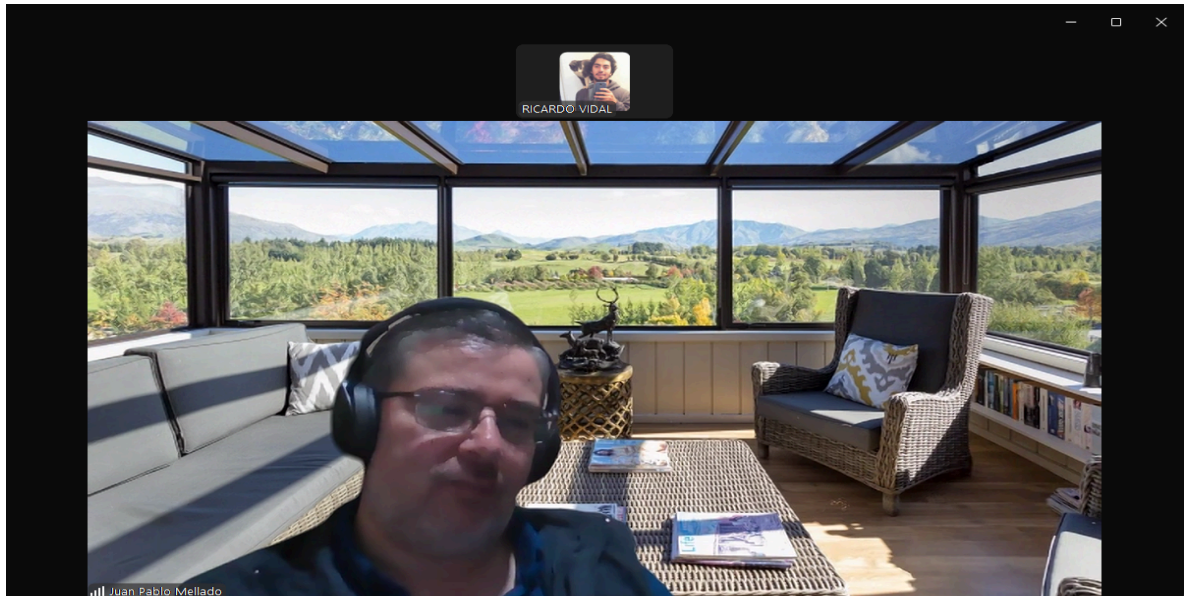
5. BIBLIOGRAFÍA

- [CRONOGRAMA OT](#)
- [DATOS ACIS Ltda.](#)
- [DIAGRAMA ER Gestión OT](#)
- [MOCKUPS OT](#)
- [REQUERIMIENTOS](#)
- [GITHUB - RESPALDO DEL CÓDIGO](#)

6. ANEXOS

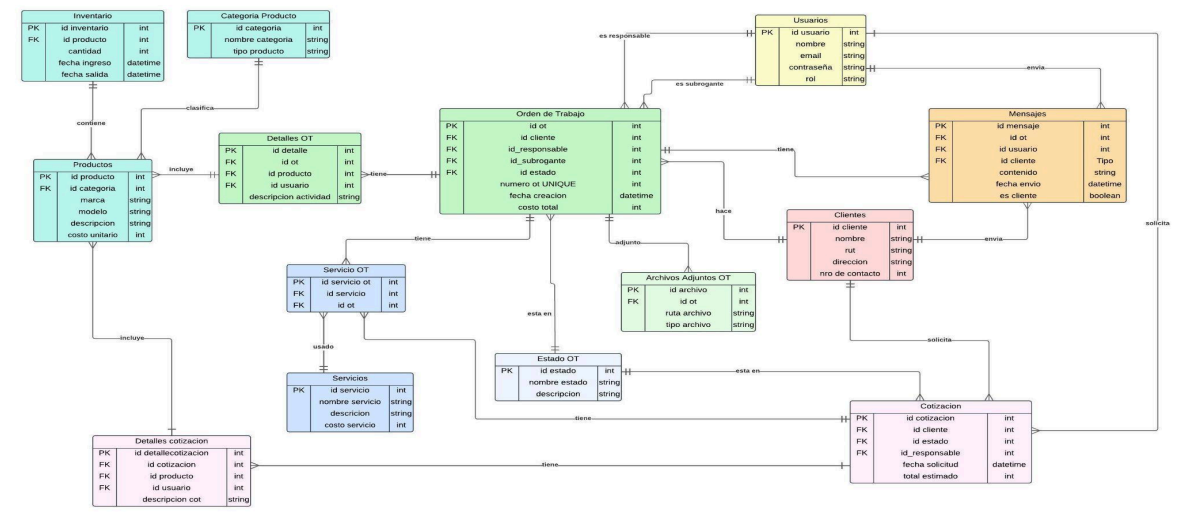
Imágenes del trabajo realizado:

Figura 1:



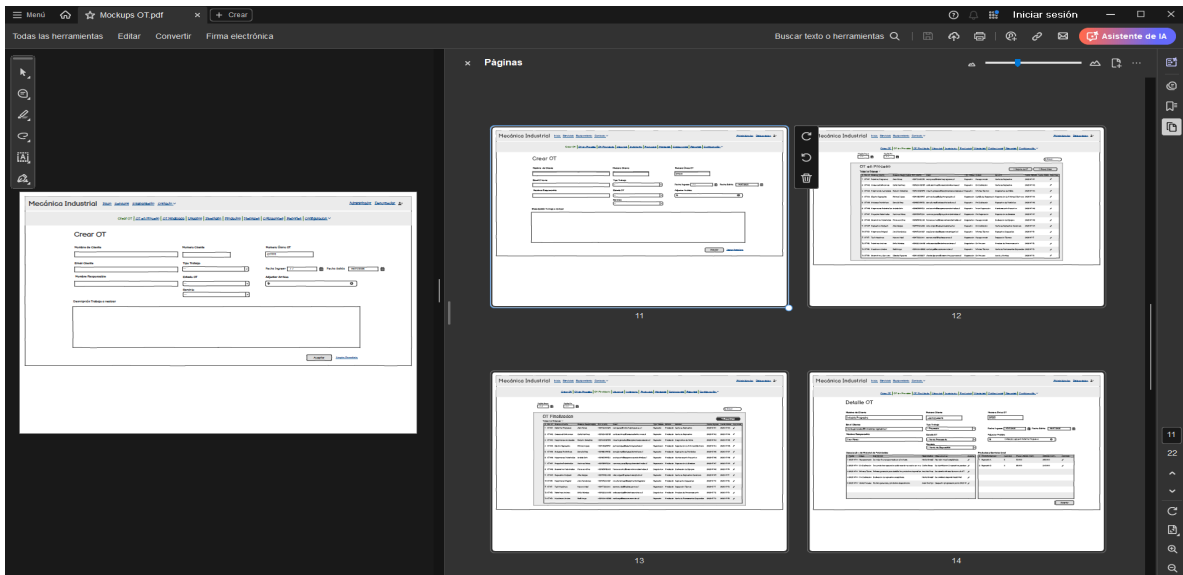
-Figura 1: Reuniones con el Jefe de proyecto, Juan Pablo Mellado.

Figura 2:



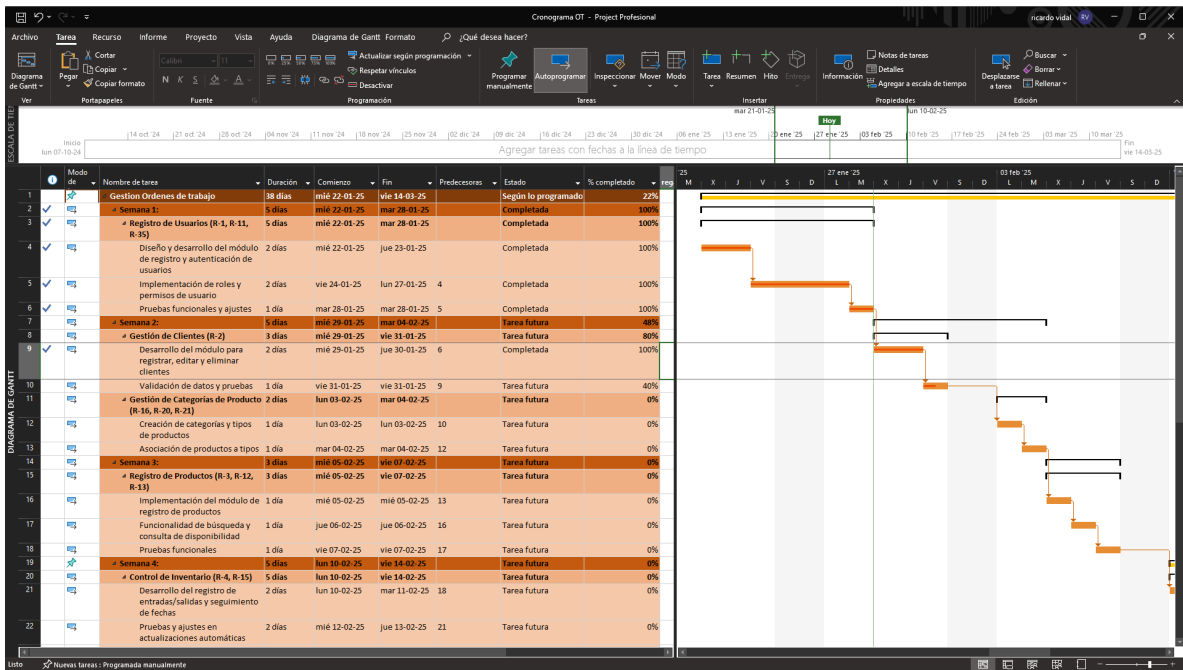
-Figura 2: Modelo Entidad Relación .

Figura 3:



-Figura 3: Mockups.

Figura 4



-Figura 4: Cronograma.

Figura 5

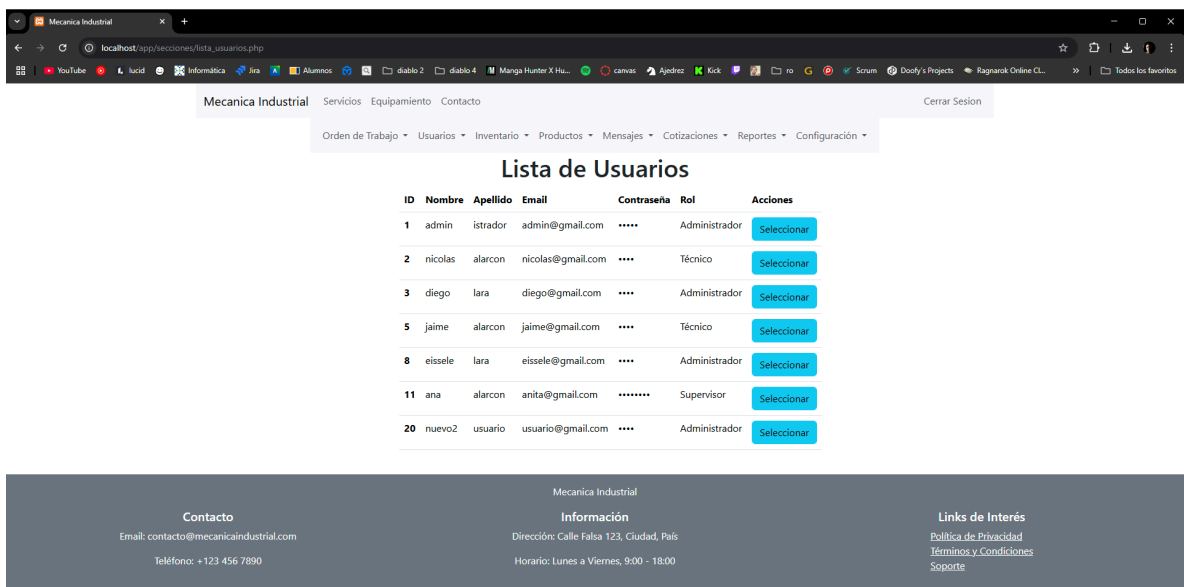
```

1 <?php include("../templates/header.php"); ?>
2 <?php
3 include "../configuraciones/bd.php";
4 $conexionBD = BD::crearInstancia();
5
6
7 if (session_status() == PHP_SESSION_NONE) {
8     session_start();
9 }
10
11 if ($_POST) {
12     $email = isset($_POST['email']) ? $_POST['email'] : '';
13     $password = isset($_POST['password']) ? $_POST['password'] : '';
14
15     // Check if the email belongs to a user
16     $query = $conexionBD->prepare($query = "SELECT * FROM usuarios WHERE email = :email AND password = :password");
17     $query->bindParam(param: ':email', var: $email);
18     $query->bindParam(param: ':password', var: $password);
19     $query->execute();
20     $usuario = $query->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
21
22     if ($usuario) {
23         $_SESSION['email'] = $usuario['email'];
24         $_SESSION['rol'] = $usuario['rol'];
25
26         switch ($usuario['rol']) {
27             case 'Administrador':
28                 header(header: 'Location: ../secciones/dashboard_admin.php');
29                 exit();
30             case 'Supervisor':
31                 header(header: 'Location: ../secciones/supervisor_dashboard.php');
32                 exit();
33             case 'Técnico':
34                 header(header: 'Location: ../secciones/tecnico_dashboard.php');
35                 exit();
36             default:
37                 header(header: 'Location: ../secciones/index.php');
38                 exit();
39         }
40     } else {
41         // Check if the email belongs to a client
42         $query = $conexionBD->prepare($query = "SELECT * FROM cliente WHERE email = :email AND password = :password");
43         $query->bindParam(param: ':email', var: $email);
44         $query->bindParam(param: ':password', var: $password);
45         $query->execute();
46         $cliente = $query->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
47
48         if ($cliente) {
49             $_SESSION['email'] = $cliente['email'];
50             header(header: 'Location: ../secciones/dashboard_cliente.php');
51             exit();
52         }
53     }
54 }

```

-Figura 5: Código desarrollo de aplicacion en Visual Studio Code.

Figura 6



-Figura 6: Vista de la aplicación web.

Figura 7

Mecanica Industrial Servicios Equipamiento Contacto Cerrar Sesión

Orden de Trabajo Usuarios Inventario Productos Mensajes Cotizaciones Reportes Configuración

Historial de Cambios en Órdenes de Trabajo

Orden de Trabajo Desde Hasta Campo Modificado

Todos dd-mm-aaaa dd-mm-aaaa Todos [Filtrar](#) [Limpiar](#)

ID Historial	ID OT	Usuario	Campo Modificado	Valor Anterior	Valor Nuevo	Fecha Modificación
79	14	diego	Costo Total	100.000	1.000	2025-03-10 23:48:44
77	14	diego	Responsable	nuevo	diego	2025-03-10 23:45:46
78	14	diego	Descripción	algo nuevo	algo nuevo editado	2025-03-10 23:45:46
76	14	nuevo	Cliente	nuevo2	pedro	2025-03-10 23:45:28
75	14	nuevo	Estado	Fin Evaluación	Recepcionado	2025-03-10 23:45:19
74	14	nuevo	Costo Total	10.000	100.000	2025-03-10 23:45:10
73	13	carlos	Responsable	diego	carlos	2025-03-10 23:44:33
72	13	diego	Responsable	carlos	diego	2025-03-10 23:44:23
71	13	ricardo	Responsable	diego	carlos	2025-03-10 23:40:58
70	13	ricardo	Costo Total	2.000	20.000	2025-03-10 23:33:11
69	12	ricardo	Responsable	nuevo	ricardo	2025-03-10 23:31:53
68	12	ricardo	Descripción	testtest	testtest 2	2025-03-10 23:31:41
67	6	ricardo	Costo Total	600.000	60.000	2025-03-10 23:31:11
65	6	ricardo	Cliente	carlos	pedro	2025-03-10 23:30:53
66	6	ricardo	Responsable	diego	carlos	2025-03-10 23:30:53
64	6	ricardo	Cliente	test2	carlos	2025-03-10 23:30:43

-Figura 7: vista Historial de cambios órdenes de trabajo

Figura 8

Mecanica Industrial

ServiciosEquipamientoContacto

Cerrar Sesion

Orden de Trabajo ▾ Usuarios ▾ Inventario ▾ Productos ▾ Mensajes ▾ Cotizaciones ▾ Reportes ▾ Configuración ▾

Órdenes de Trabajo

ID	Cliente	Responsable	Estado	Fecha Creación	Costo Total	Acciones
51	juan	carlos	En Evaluación	2025-03-13 15:48:05	\$470.000	<div>EditarEliminar</div>
52	pedro	diego	Recepcionado	2025-03-13 16:47:13	\$360.000	<div>EditarEliminar</div>
53	nuevo2	ricardo	Recepcionado	2025-03-13 16:51:14	\$350.000	<div>EditarEliminar</div>
54	test2	nuevo	Recepcionado	2025-03-13 16:55:06	\$610.000	<div>EditarEliminar</div>

Nueva Orden

Contacto

Email: contacto@mecanicaindustrial.com

Teléfono: +123 456 7890

Mecanica Industrial

Información

Dirección: Calle Falsa 123, Ciudad, País

Horario: Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00

Links de Interés

[Política de Privacidad](#)

[Términos y Condiciones](#)

[Soporte](#)

-Figura 8: Vista de lista de órdenes de trabajo.

Figura 9

Mecanica Industrial

ServiciosEquipamientoContacto

Cerrar Sesion

Orden de Trabajo

Usuarios

Inventario

Productos

Mensajes

Cotizaciones

Reportes

Configuración

Detalle de Orden de Trabajo

ID OT: 54

Cliente: test2

Email: test@gmail.com

Contacto: 987965412

Responsable: nuevo

Estado: Recepcionado

Tipo de Trabajo: Revisión de Cajas de Engranajes - \$280.000

Fecha Creación: 2025-03-13 16:55:06

Descripción: otra prueba de ot

Productos Asociados

Marca	Modelo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
test	test	6	\$50.000	\$300.000
dewalt	t300	1	\$30.000	\$30.000

Costo Final: \$610.000

Volver

Editar

No hay cambios registrados para esta orden.

-Figura 9: Vista detalle de orden de trabajo en específico.