



Acta de Constitución del Proyecto

Fecha: 17 de marzo de 2025

Índice

Información del Proyecto.....	3
Datos.....	3
Propósito y Justificación del Proyecto	3
Descripción del Proyecto y Entregables.....	3
Requerimientos de alto nivel	4
Requerimientos del producto	4
Requerimientos del proyecto	5
Objetivos	6
Premisas y Restricciones	8
Riesgos iniciales de alto nivel.....	8
Cronograma de hitos principales.....	9
Requisitos de aprobación del proyecto	10
Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad	10
Gerente de Proyecto	10
Niveles de autoridad	10
Personal y recursos preasignados	11

Información del Proyecto

Datos

Proyecto	GOTIM
Fecha de preparación	17 de marzo de 2025

Propósito y Justificación del Proyecto

El propósito del proyecto GOTIM es desarrollar una plataforma web de Gestión de Ordenes de trabajo para el área de la mecánica industrial. Actualmente, en las empresas de la mecánica industrial las ordenes de trabajo se realizan a lápiz y papel por lo que genera errores gramaticales, retrasos en la emisión y el nulo seguimiento, extravío de órdenes y falta de trazabilidad de los procesos vinculados. GOTIM espera solucionar estos problemas.

Descripción del Proyecto y Entregables

Documentación general del proyecto:

- Acta de constitución.
- Diagramas de flujo.
- Minuta Kick off.
- Especificación de requerimientos.
- Modelo de datos.
- Diagramas de flujo.

Documentos entregables de la metodología de trabajo adoptada:

- 1- Sprint Plannings
- 2- Minutas de Dailys

- 3- Product Backlogs
- 4- Sprint Reviews
- 5- Sprint Retrospectives
- 6- Historias de Usuario.

Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

1. Registro y autenticación de usuarios (administradores, técnicos y supervisores).
2. Gestión de clientes, empresas y usuarios.
3. Gestión de productos, servicios y categorías.
4. Carga de archivos adjuntos a las órdenes.
5. Control de inventario asociado a productos.
6. Visualización de historial de cambios (órdenes e inventario).
7. Generación de reportes en PDF (por orden y listado filtrado).
8. Filtros avanzados (¿por cliente, empresa, estado, fecha, responsable, etc.).
9. Paneles diferenciados según rol, con acceso a funcionalidades específicas según permisos asignados.
10. Auditoría básica del sistema, registrando acciones críticas como creación, edición o eliminación lógica de registros.
11. Diseño web responsivo, adaptado para escritorio, Tablet y móvil sin necesidad de aplicación nativa.
12. Soporte de múltiples estados para las órdenes (pendiente, en curso, finalizada, anulada), configurable.

13. Validaciones automáticas y mensajes de error personalizados, para prevenir registros incompletos o inválidos.
14. Integración entre módulos, permitiendo, por ejemplo, que una orden consuma productos del inventario.
15. Control de permisos, que evita que un usuario acceda o edite información fuera de su alcance.

Requerimientos del proyecto

- **Uso de metodología ágil (Scrum) para la organización del trabajo:** con Sprints cada 2 semanas, Daily meetings simuladas, y roles de Product Owner y Scrum Master asignados internamente.
- **Documentación obligatoria del proyecto, incluyendo:** acta de constitución, backlog, especificación de requerimientos, minutas, reportes de sprint, QA y revisión final.
- **Utilización de herramientas colaborativas**, como GitHub para control de versiones, gestión de issues, milestones y documentación técnica.
- **Entrega incremental de funcionalidades**, con revisiones al final de cada sprint.
- **Simulación de cliente ficticio**, que actúa como responsable de validar historias de usuario y cambios en los requerimientos.
- **Evaluación continua** por parte del equipo docente.

- **Mantenimiento de un repositorio centralizado y versionado**, con ramas por sprint y flujo de trabajo basado en pull requests y revisiones.
- **Validación funcional antes de cada entrega**, con checklist de criterios de aceptación.

Objetivos

Campo	Órdenes de trabajo	Control de inventario	Interacción entre roles
Objetivo	Digitalizar el proceso de órdenes de trabajo en el área de mecánica industrial	Mejorar el control y seguimiento del inventario	Facilitar la interacción entre usuarios de diferentes roles (cliente, técnico, supervisor, admin)

Indicador de éxito	Reducción del 80% del uso de papel y errores asociados en los 3 primeros meses tras implementación	Reducción del 90% en errores de stock y trazabilidad de productos	Al menos 90% de satisfacción de los usuarios en pruebas internas
Alcance	Módulo de órdenes de trabajo con seguimiento, adjuntos, historial y filtros avanzados	Módulo de inventario con historial de movimientos, control por categorías y generación de reportes PDF	Sistema de login y paneles diferenciados por tipo de usuario
Cronograma (Tiempo)	Del 17 de abril al 15 de mayo de 2025	Del 3 de abril al 1 de mayo de 2025	Del 27 de marzo al 17 de abril de 2025
Costo	Costo de desarrollo cubierto por recursos internos (sin inversión externa)	Recurso de desarrollo ya asignado	No hay costos adicionales (uso de software libre y plataformas internas)
Calidad	Mínimo 90% de cobertura funcional según requerimientos definidos	Integridad de datos verificada con pruebas automatizadas y validación en QA	Interfaz responsiva y validada en pruebas de usabilidad
Otros	Mejora de trazabilidad de actividades y tiempos por orden	Soporte para anexar documentos a movimientos de inventario	Seguridad de acceso con autenticación robusta y control de permisos

Premisas y Restricciones

Alcances:

- Registro y autenticación de usuarios (administradores, técnicos, supervisores, clientes).
- Gestión de clientes y usuarios.
- Gestión de productos, servicios y categorías.
- Carga de archivos adjuntos a las órdenes.
- Control de inventario asociado a productos.
- Visualización de historial de cambios (órdenes e inventario).
- Generación de reportes en PDF (por orden y listado filtrado).
- Filtros avanzados (por cliente, estado, fecha, responsable, etc.).

Restricciones:

- Integración con sistemas externos (ERP, CRM, etc.).
- Aplicaciones móviles (solo versión web responsive).
- Facturación o pagos en línea.
- Envío de correos automatizados.
- Inteligencia artificial o recomendaciones automatizadas.

Riesgos iniciales de alto nivel

- **Cambios en los requerimientos en el proceso.**
Impacto: Re-trabajo y retraso en los cronogramas de desarrollo.
Mitigación: Validaciones frecuentes y documentación clara de cambios.
- **Problemas de integración entre módulos**
Impacto: Errores en funcionamiento general o inconsistencias de datos.

Mitigación: Arquitectura modular clara y pruebas de integración tempranas.

- **Falta de experiencia del equipo con ciertas tecnologías**

Impacto: Curva de aprendizaje que puede afectar la productividad.

Mitigación: Capacitación previa, uso de buenas prácticas y soporte externo si es necesario.

- **Fallo en la gestión del control de versiones o pérdida de información**

Impacto: Conflictos entre ramas, pérdida de avances.

Mitigación: Establecer flujos de trabajo con Git (pull requests, revisiones de código, backups).

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Definición del Alcance del Proyecto	27 de marzo
Análisis y diseño del Proyecto	03 de abril
Modulo control de usuarios	17 de abril
Modulo Inventario	01 de mayo
Modulo Ordenes de trabajo	15 de mayo
Modulo Reportes	29 de mayo
QA y Feedback	12 de junio
Despliegue técnico	19 de junio

Requisitos de aprobación del proyecto

- El sistema debe cubrir al menos el 90% de los requerimientos funcionales definidos en el backlog del proyecto.
- Todas las funcionalidades críticas deben superar las pruebas de QA con al menos un 95% de éxito.
- Se debe realizar una demostración funcional completa ante el equipo docente.
- La documentación del proyecto debe estar completa y validada por el equipo docente.
- Todas las historias de usuario deben estar cerradas y validadas en el sistema de gestión de tareas.

Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad

Gerente de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Nicolás Friz	Líder del Proyecto	Informática / Desarrollo	Scrum Máster

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	Asigna tareas y roles dentro del equipo según las capacidades y el avance del proyecto.
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	No aplica presupuesto real. Uso de software libre y recursos internos académicos.

Decisiones técnicas	Responsable de definir tecnologías, arquitectura y stack técnico.
Resolución de conflictos	Capacidad de mediar y resolver desacuerdos en la planificación o ejecución del proyecto.
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	<p>Las decisiones que modifiquen el alcance del proyecto deben ser consultadas con el equipo docente.</p> <p>Cambios mayores en cronograma o entregables deben validarse en conjunto con los docentes.</p> <p>El gerente puede tomar decisiones operativas, pero no modificar requerimientos sin autorización.</p>

Personal y recursos preasignados

Recurso	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Nicolás Friz	Desarrollo / Coordinación	Scrum Máster
Ricardo Vidal	Desarrollo / Análisis	Product Owner
Blanca Hidalgo	Desarrollo / Documentación	Testing