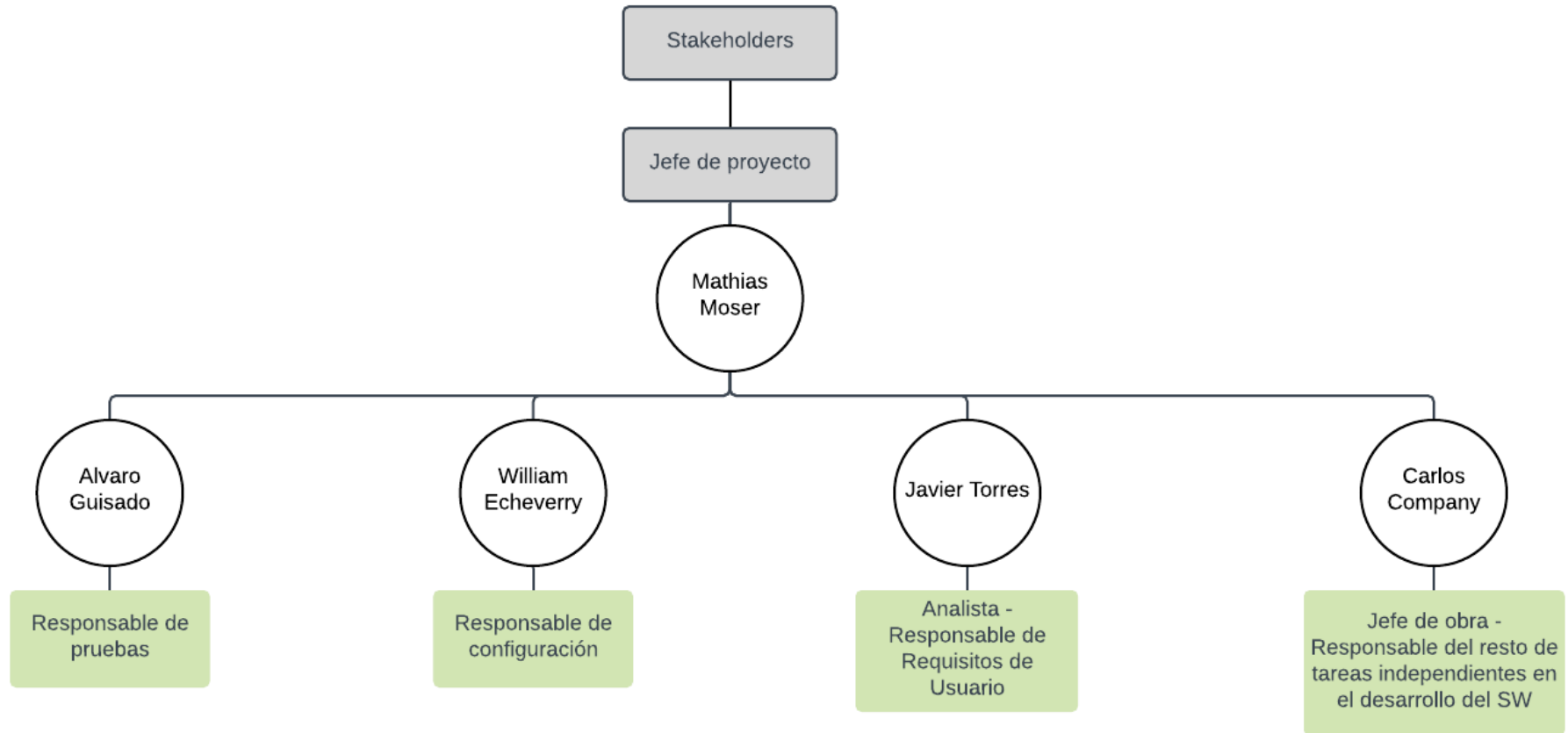


Sistema De Gestión De Muelles

GRUPO A1

Mathias Moser, Carlos Company, Javier Torres, William Echeverry, Álvaro Guisado



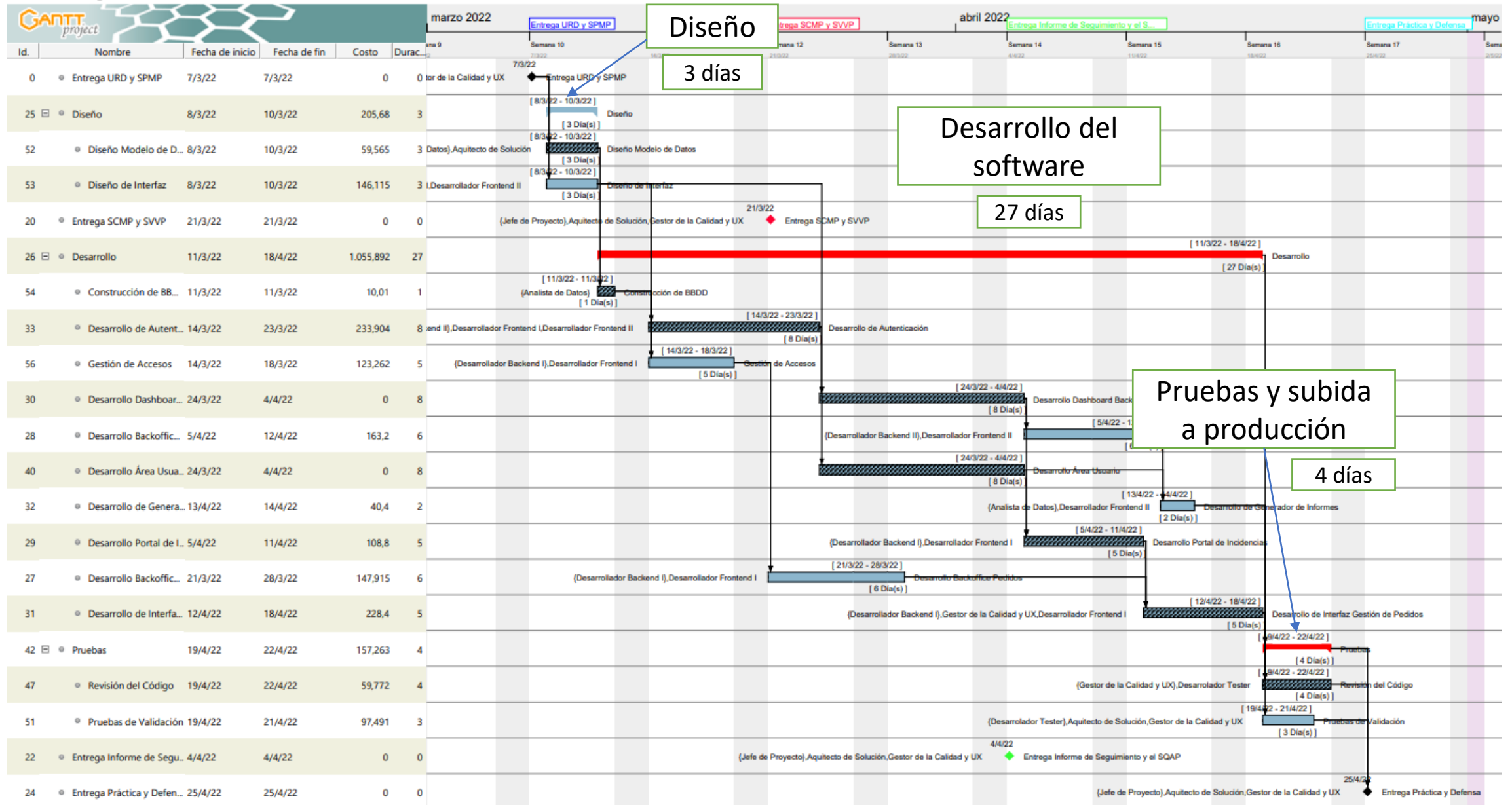


Índice

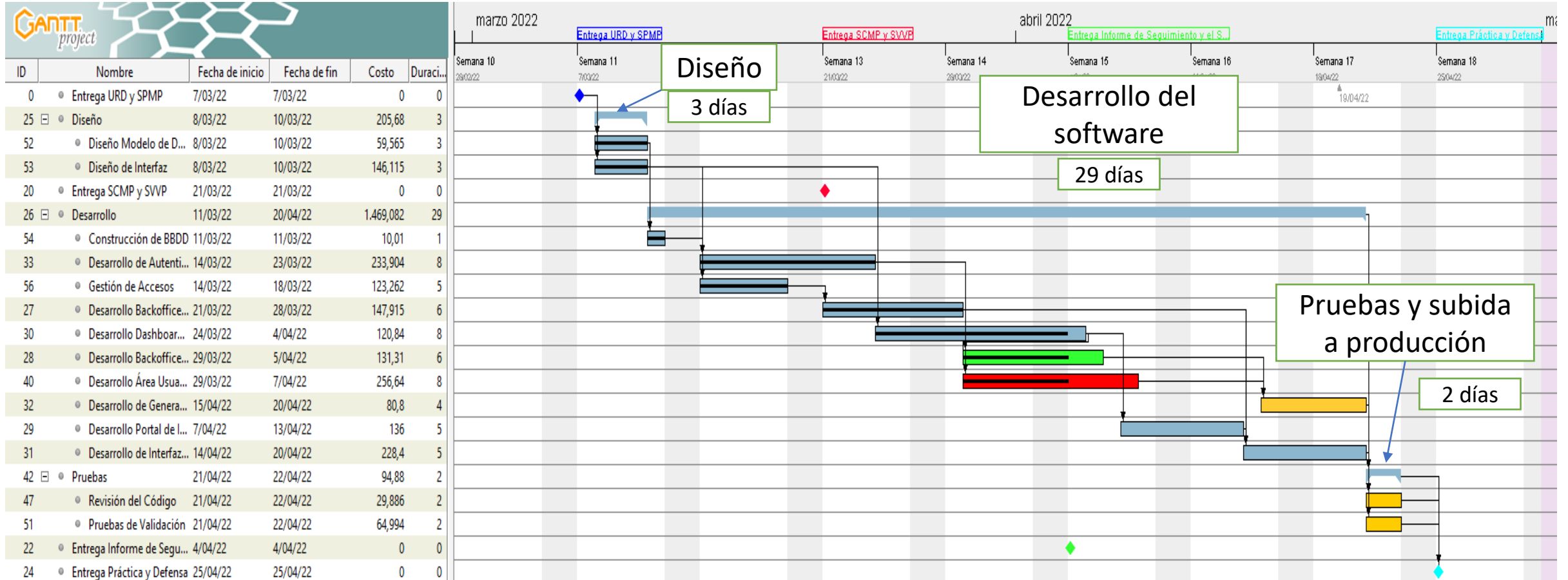
- Planificación y Gestión
 - Planificación Inicial/Planificación final
 - URM y URD
 - SPMP
 - SCMP
 - SVVP
 - Informe de seguimiento
 - SQP
- Oferta económica
- Desarrollo

Planificación y Gestión

Planificación Inicial



Planificación Final



URM Y URD

URM - User Requirement Model

#Req id	Modulo/Categoria	Pedido p	Descripción	Quiero que (Acción)	Para que (Finalidad)	Prioridad	Estable	Claro	Verificable
1	Área Usuario	Equipo	Los datos del usuario podrán ser visualizados en su perfil.	Los usuarios serán capaces de visualizar los datos en su perfil.	Para que puedan ver que información es visible por otros usuarios.	Debe tener - P1	X	X	X
2	Área Usuario	Equipo	Se visualizará en el perfil del usuario los pedidos activos.	Los usuarios serán capaces de visualizar en su perfil los pedidos realizados.	Para que puedan ver los pedidos que han hecho.	Debe tener - P1	X	X	X
3	Área Usuario	Equipo	Se visualizará en el perfil del usuario los pedidos finalizados.	Haya una lista con los pedidos finalizados.	Para que haya una trazabilidad de los pedidos, por parte del conductor.	Debe tener - P1	X	X	X
4	Área Usuario	Equipo	Los pedidos del perfil del usuario podrán ser finalizados.	Haya un botón para finalizar a los pedidos.	Se pueda eliminarlas en caso de error.	Debe tener - P1	X	X	X
5	Área Usuario	Equipo	Los usuarios podrán crear un pedido en su perfil.	Los usuarios serán capaces de crear un pedido utilizando un formulario en su perfil.	Para que puedan hacer un pedido en el sistema de muelles.	Debe tener - P1	X	X	X
6	Área Usuario	Equipo	Los usuarios podrán crear incidencias en su perfil.	Los usuarios serán capaces de crear una incidencia utilizando un formulario en su perfil.	Para que puedan resolver los problemas al usar la aplicación.	Debe tener - P1	X	X	X
7	Autenticación	Equipo	El sistema permitirá el acceso a cada zona dependiendo el rol del usuario.	Los usuarios sean redirigidos a sus áreas personales y no puedan acceder a todas las funcionalidades según su rol.	Para que el usuario no realice cosas que no puede hacer.	Debe tener - P1	X	X	X
8	Autenticación	Equipo	Los usuarios podrán visualizar un contenido variable depeidiendo de su rol.	Los usuarios vean los apartados de la pagina que esten asignados a su función.	Para que ningun usuario pueda entrar en un apartado que no debe	Debe tener - P1			X
9	Autenticación	Equipo	El administrador podrá crear usuarios.	El usuario administrador pueda crear nuevos usuarios.	Para que el usuario administrador pueda llevar una gestión de los usuarios.	Debe tener - P1	X	X	X
10	Autenticación	Equipo	El administrador podrá ver los usuarios existentes.	El usuario administrador pueda ver los usuarios existentes.	Para que el usuario administrador pueda llevar una gestión de los usuarios.	Debe tener - P1	X	X	X
11	Autenticación	Equipo	El administrador podrá borrar cualquier usuario.	El usuario administrador podrá borrar cualquier usuario.	Para que el usuario administrador pueda llevar una gestión de los usuarios.	Debe tener - P1	X	X	X
12	Autenticación	Equipo	El administrador podrá actualizar la información de los usuarios.	El usuario administrador podrá actualizar la información de cualquier usuario.	Para que el usuario administrador pueda llevar una gestión de los usuarios.	Debe tener - P1	X	X	X
13	Autenticación	Equipo	El administrador podrá asignar roles a los usuarios creados.	El usuario administrador podrá asignar cualquier rol a los usuarios creados.	Para que el usuario administrador pueda llevar una gestión de los usuarios.	Debe tener - P1	X	X	X
14	Autenticación	Equipo	El administrador podrá crear Pedidos.	El usuario administrador podrá crear Pedidos.	Para que el usuario adminstrador pueda llevar la gestión de Los Pedidos.	Debe tener - P1	X	X	X
15	Autenticación	Equipo	El administrador podrá borrar Pedidos	El usuario administrador podrá borrar Pedidos existentes.	Para que el usuario adminstrador pueda llevar la gestión de Los Pedidos.	Debe tener - P1	X	X	X
16	Autenticación	Equipo	El administrador podrá actualizar Pedidos.	El usuario administrador podrá actualizar Pedidos existentes.	Para que el usuario adminstrador pueda llevar la gestión de Los Pedidos.	Debe tener - P1	X	X	X

URD - User Requirements Document

3.2 Requisitos de Capacidad

3.2.1 Módulo Área Usuario

Tabla 7: Requisitos Área de Usuario

#Req id	Pedido por	Descripción	Prioridad	Estable	Claro	Verificable
RC_001_01	Equipo	Los datos del usuario podrán ser visualizados en su perfil.	Debe tener - P1	X	X	X
RC_001_02	Equipo	Se visualizará en el perfil del usuario los pedidos activos.	Debe tener - P1	X	X	X
RC_001_03	Equipo	Se visualizará en el perfil del usuario los pedidos finalizados.	Debe tener - P1	X	X	X
RC_001_03	Equipo	Los pedidos del perfil del usuario podrán ser finalizados.	Debe tener - P1	X	X	X
RC_001_04	Equipo	Los usuarios podrán crear un pedido en su perfil.	Debe tener - P1	X	X	X
RC_001_05	Equipo	Los usuarios podrán crear incidencias en su perfil.	Debe tener - P1	X	X	X

3 Requisitos específicos

3.1 Descripción de Atributos

3.1.1 Descripción de Módulos

Tabla 5: Descripción de Módulos

#Mod id	Tipo	Nombre	Descripción
001	RC	Área de Usuario	Módulo responsable por definir el área del usuario, donde todos los roles de usuario pueden acceder.
002	RC	Autenticación	Módulo responsable de identificar y gestionar la autenticación de los usuarios.
003	RC	Backoffice Dashboard	Módulo responsable de definir el dashboard del backoffice.
004	RC	Backoffice Pedidos	Módulo responsable de definir el interfaz de la gestión de pedidos en el backoffice.
005	RC	Backoffice Muelles	Módulo responsable de definir el interfaz de gestión de muelles en el backoffice.
006	RC	Base de Datos	Módulo responsable de definir la capacidad de la base de datos.
007	RC	Datos de Incidencias	Módulo responsable de definir los datos de una incidencia.
008	RC	Datos de Muelles	Módulo responsable de definir los datos de un muelle.
009	RC	Datos de Pedido	Módulo responsable de definir los datos de un pedido.
010	RC	Datos de Rol	Módulo responsable de definir los datos de un rol.
011	RC	Datos de Tipos de Camión	Módulo responsable de definir los datos de un tipo de camión.
012	RC	Datos de Usuario	Módulo responsable de definir los datos de un usuario.
013	RC	Datos de Vehículo	Módulo responsable de definir los datos de un vehículo.
014	RC	Ticket Virtual Pedido	Módulo responsable de definir los requisitos del ticket virtual.

SPMP

SPMP - Software Project Management Plan

4.2 Documentación del software

Tabla 11: Documentación

Id	Acónimo	Nombre	Requerimientos de Revisión	Requerimientos de Aprobación
DOC-01	URD	Documento de Requisitos de Usuario	Deberá contener todos los requisitos y estar todo ordenado por módulos	Deberá de estar de acorde con el estándar de la ESA
DOC-02	SPMP	Plan de Gestión de Proyecto Software	Deberá contener la organización, definición y desarrollo del proyecto.	Deberá contener todos los puntos establecidos en el estándar de la ESA.
DOC-03	SCMP	Plan de Gestión de la Configuración de Software	Deberá contener los puntos para controlar y indicar el estado de los elementos de software.	Deberá contener los itens establecidos en el estándar de la ESA.
DOC-04	SVVP	Plan de Verificación y Validación de Software	Deberá contener la validación de los requisitos y la verificación de las funcionalidades	Deberá contener los contenidos establecidos en los estándares de la ESA.
DOC-05	SQAP	Plan Aseguramiento de la Calidad de Software	Deberá contener los puntos de aseguramiento de la calidad	Deberá contener los puntos de la calidad establecidos en el estándar de la ESA.

Tabla 12: Necesidades de Recursos

ID	Paquete de trabajo	Recursos
1	URD y SPMP	Jefe de proyecto, Arquitecto de solución
2	Diseño	Jefe de proyecto, Arquitecto de solución
3	SCMP y SVVP	Jefe de proyecto, Arquitecto de solución
4	Desarrollo	Jefe de proyecto, Desarrollador Backend I, Desarrollador Backend II, Desarrollador Frontend I, Desarrollador Frontend II, Gestor de la calidad
5	Pruebas	Jefe de proyecto, Desarrollador Tester

3.3 Gestión de riesgos

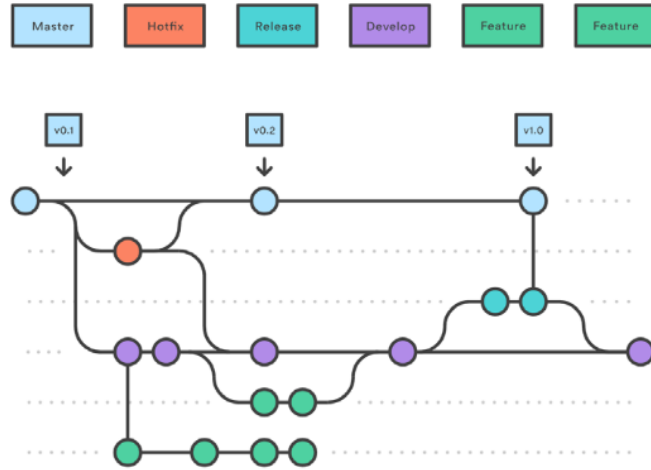
3.3.1 Tabla de riegos

Riesgo	Descripción	Prob.	Acción	Impacto
R1	Caída de Servidor	Alta	Tener un servidor de Backup	Alto
R2	Ataque de Structured Query Language (SQL) Injection	Media	Asegurar que el acceso a la base de datos sea seguro	Alto
R3	Ataque de Distributed Denial of Service (DDoS)	Baja	Utilizar un CDN como cloudflare para mitigar los ataques	Alto
R4	Vulnerabilidades graves de la aplicación	Baja	Comprobar que se utiliza software actualizado y actual	Alto
R5	Fallos en el envío de emails.	Baja	Revisar la configuración y capacidades del servidor STMP	Medio
R6	Fallos en la Base de Datos (BBDD)	Media	Comprobar los permisos, gestión y copias de seguridad	Alto
R7	Error critico en producción	Media	Realizar pruebas unitarias para mitigar el riesgo de error.	Alto
R8	Esfuerzo de producción infravalorado	Baja	Comprobar histórico de proyectos similares realizados por FeedEx	Alto
R9	Planificación poco flexible	Media	Revisar de forma periódica la planificación ya actualizarla	Alto
R10	Inapropiada toma de requisitos	Baja	Comprobar con el cliente y validar los requisitos del URD	Alto
R11	Infravalorar tareas desconocidas	Baja	Comprobar el histórico de proyectos similares	Medio
R12	Planificación incompleta	Baja	Validar la planificación y revisar junto al resto de documentos	Alto
R13	Fallo en el sistema que gestiona las barreras	Baja	Comprobar el apropiado funcionamiento mediante pruebas	Medio

Probabilidad	alta	R16	R1
	media	R14,R17,R29	R2,R6,R7,R9,R15
	baja	R5,R11,R13,R19,R23	R3,R4,R8,R10,R12
		R27,R30,R33,R37,R38	R18,R21,R22,R24
		R42,R43,R44	R25,R26,R28,R31
			R32,R34,R35,R26
			R40,R41,R45,R46,R47
	bajo	medio	alto
	Impacto		

SCMP

SCMP - Software Configuration Management Plan



Nombre Rama	Descripción	Nivel de Aprobación*
master	Rama principal del repositorio, contiene una versión estable y funcional del código. Está normalmente asociado a una versión (tag)	RG-1 + RG-2
release	Previa a una subida a master se deberá de crear una rama release que permita verificar si el código es estable para subirlo a producción y crear una tag.	RG-2
develop	Rama secundaria única, posee el código más reciente del repositorio. Debe integrar de manera funcional las diferentes funcionalidades, permite la realización de tests previos a la subida a máster.	RG-2
feature	Ramas individuales o grupales, deberá de haber un responsable por rama que autorice la subida del código al repositorio.	RG-3
bugfix	Ramas temporales que permiten el trabajo de manera independiente con enforque a la solución de un error identificado en develop.	RG-2 + RG-3
hotfix	Ramas temporales para indenficar y solucionar errores críticos encontrados en la rama master.	RG-2

v[VersiónEstable.VersiónTrabajo_NumReferencia_NomDoc_NomGrupo_NomProyecto]

#idPermiso	Permiso	Descripción	Niveles de Autoridad*
PER-01	Owner	Es el dueño del repositorio, posee todos los permisos.	RG-1
PER-02	Maintainer	Posee la mayoría de los permisos y puede modificar información no sensible en el repositorio. Al igual que el owner puede autorizar pull requests.	RG-1 y RG-2
PER-03	Developer	Puede realizar modificaciones en el código en desarrollo, puede realizar commits y clonar el repositorio en su local para poder trabajar sobre el. Necesita permiso para realizar un pull request	RG-3 y RG-4
PER-04	Reviewer	Tiene acceso a la información estadística del repositorio, pero no puede modificar ninguna rama. Solo tiene permitido realizar la descarga de versiones estables (releases o tags).	RG-5**

4 Identificación de la configuración

Para el desarrollo de un proyecto de estas dimensiones, vamos a utilizar distintas configuraciones para el control del proyecto. La configuración del proyecto esta definida en dos elementos: la documentacion y el código.

Documentación:

- Todos los documentos asociados al proyecto dispondran de un control de versiones indicado en el índice de este, para tener un control y seguimiento de los cambios asociados al documento. El control de versiones de los documentos seguirá una convención estipulada en el punto siguiente de la documentación 3.1 *Convenciones*.

Código (software):

- El código del proyecto estará gestionado a través del sistema de control de versiones GitHub. El flujo de trabajo se desarrollara a través de ramas de trabajo definidas en el punto 3.1 *Convenciones*.

SVVP

SVVP - Software Verification & Validation Plan

Tabla 3: Rango de Autoridad

Id de Nivel de Autoridad/Rango	Descripción	Tipo
RG-1	Responsable de coordinar al equipo y informar al cliente del estado actual del proyecto. Es el responsable de la gestión del proyecto. Posee la ultima palabra y tiene la autoridad para cambiar el rumbo del proyecto.	Coordinador Interno o Externo.
RG-2	Responsable directo del equipo tiene autoridad para modificar las funcionalidades técnicas del sistema para poder diseñarlo o actualizarlo. Depende del responsable del proyecto.	Responsable Interno
RG-3	Reponsable de un área espezififica del desarrollo, centraliza todas comunicaciones entre los niveles inferiores dentro de un área y los responsables.	Interno
RG-4	Encargado de desarrollar una funcionalidad y realizar un servicio especifico dentro de un área de desarrollo. Depende directamente del responsable del área.	Interno
RG-5	Al ser externo al proyecto no tiene autoridad dentro del equipo de trabajo, pero puede afectar al desarrollo del proyecto con cambios de rumbo inesperado o un cambio de expectativas. En general suelen ser los clientes, pero su nivel de autoridad varia dependiendo del proyecto realizado.	Externo

8.1 Formulario de Revisión de Discrepancia de Elementos (RDE)

8.1.1 Hoja A

Hoja A			
CONSUMIDOR Organización	REVISIÓN DE DISCREPANCIA DE ELEMENTOS		Revisión de Proyecto
(A) TÍTULO:		Nº RDE:	
Referencia del Autor:		Nº ID:	
Autor:		RDE Asociado:	
(B) REF. Y TÍTULO DEL DOCUMENTO: Página/Sección/Parágrafo: del documento en revisión			
(C) DISCREPANCIA:			
(D) SOLUCIONES RECOMENDADAS POR EL INICIADOR:			

Tabla 2: Permisos de Repositorio

#idPermiso	Permiso	Descripción	Niveles de Autoridad*
PER-01	Owner	Es el dueño del repositorio, posee todos los permisos.	RG-1
PER-02	Maintainer	Posee la mayoría de los permisos y puede modificar información no sensible en el repositorio. Al igual que el owner puede autorizar pull requests.	RG-1 y RG-2
PER-03	Developer	Puede realizar modificaciones en el código en desarrollo, puede realizar commits y clonar el repositorio en su local para poder trabajar sobre el. Necesita permiso para realizar un pull request	RG-3 y RG-4
PER-04	Reviewer	Tiene acceso a la información estadística del repositorio, pero no puede modificar ninguna rama. Solo tiene permitido realizar la descarga de versiones estables (releases o tags).	RG-5**

Informe de Seguimiento

Informe de Seguimiento



Solicitud de cambio
Sistema de Gestión de Muelles - GA1
Fecha: 04/04/2022

1. Datos de la solicitud de cambio

Nro control de solicitud de cambio	v1.0
Solicitante del cambio	Cliente
Área del solicitante	Gerencia
Lugar	Pozuelo de Alarcón, Madrid
Patrocinador del proyecto	Universidad Francisco de Vitoria
Jefe del proyecto	Mathias Brunkow Moser

2. Categoría de cambio

Marcar todas las que apliquen:

<input checked="" type="checkbox"/> Alcance <input checked="" type="checkbox"/> Cronograma <input checked="" type="checkbox"/> Costos <input checked="" type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/> Recursos
<input type="checkbox"/> Procedimientos <input checked="" type="checkbox"/> Documentación <input type="checkbox"/> Otro _____

3. Causa / origen del cambio

<input checked="" type="checkbox"/> Solicitud de cliente <input type="checkbox"/> Reparación de defecto <input type="checkbox"/> Acción correctiva
<input type="checkbox"/> Acción preventiva <input checked="" type="checkbox"/> Actualización / Modificación de documento
<input type="checkbox"/> Otros _____

4. Descripción de la propuesta de cambio

5 Retrasos

Debido a la priorización del desarrollo del backoffice de los muelles sobre el desarrollo del área de usuario, se han producido retrasos que han afectado al alcance del proyecto, y en consecuencia, al impacto económico del mismo.

Actualización de las fechas según los retrasos sufridos durante el desarrollo del proyecto:

Tarea	Retraso	Avance	Fecha anterior	Nueva fecha
Desarrollo Backoffice Muelles	N/A	5 Días	29/03	05/04
Desarrollo Área de usuario	3 Días	N/A	24/03	29/03
Desarrollo de generador de Informes	4 Días	N/A	15/04	20/04
Revisión de código	2 Días	N/A	21/04	22/04
Pruebas de validación	2 Días	N/A	21/04	22/04

6.1 Impacto en los requisitos

Para ello se crea un nuevo requisito en [REF-10 Y REF-11] dentro del modulo de informes.

Tabla 3 Documento URD [REF-10]: Requisitos de Informes

#Req id	Pedido por	Descripción	Prioridad	Estable	Claro	Verificable
RC_016_02	Cliente	Se solicita un sistema de informes / kpis sobre el histórico de utilización de los muelles. Que contenga: % reservas canceladas en el mes. % retrasos en llegada. % utilización de los muelles en base a disponibilidad.	Debe tener - P1	X	X	X

SQAP

SQAP - Software Quality Assurance Plan

5.1. Normas de documentación

Documentación:

- Todos los documentos asociados al proyecto dispondrán de un control de versiones indicado en el índice de este, para tener un control y seguimiento de los cambios asociados al documento. El control de versiones de los documentos seguirá una convención estipulada en la siguiente tabla.

Tabla 1: Convenciones

Nombre	Tipo	Confidencialidad
Version del documento y nombre del nuevo documento	Estado del documento, documentación de los cambios realizados	Estado confidencial del proyecto
...

Tabla 2: Configuración de nombres

Nombre	Tipo	Confidencialidad
v0.3_0007_SCMP_GA1_SGM.docx	Borrador de trabajo	Confidencial Interno
V1.0_0007_SCMP_GA1_SGM.pdf	Entregue al cliente	Confidencial Externo
v1.0_0007_SCMP_GA1_SGM_Review0.7.docx	Revisión del comité	Confidencial Interno

13. Recogida, mantenimiento y conservación de registros

Tal y como se habló en el documento "[v1.0_0007_SCMP_GA1_SGM2.pdf](#)" [REF-08] adjunto en la tabla de documentos, a conservación de los documentos generados para este proyecto se hará mediante la plataforma Microsoft Teams. Todos los documentos se subirán a esta herramienta de manera ordenada y separada para tener un fácil acceso a ellos.

Se guardará una versión borrador del documento, la versión final en formato .docx y .pdf y una copia de seguridad en otra carpeta. Las versiones antiguas del mismo documento se almacenarán en una carpeta llamada "Old".

Todos los documentos generados se archivarán y conservarán hasta la finalización del proyecto.

La supervisión será realizada por el encargado de calidad del proyecto.

12. Control de los proveedores

Los procedimientos que se seguirán para realizar el control de los proveedores quedan definidos por las buenas prácticas habituales y el uso de herramientas de gestión de proyectos desarrolladas internamente por FedEx. A continuación, se procederá a ampliar la información recogida en el documento SCMP [REF-08] sobre los procedimientos utilizados para su supervisión.

1. El primer procedimiento para asegurar el cumplimiento de los contratos de FedEx para este proyecto con los diversos proveedores se realizará de forma interna por un departamento de gestión de recursos global para todos los proyectos de FedEx.

Gracias a la amplia experiencia en múltiples proyectos y la obtención del histórico de proveedores obtenido por el departamento designado se garantiza la elección de los proveedores óptimos según las condiciones del proyecto. Además, se obtiene un resultado preciso debido a las exigentes cláusulas de cumplimiento firmadas por FedEx con todos nuestros proveedores.

2. El segundo procedimiento realizado por el departamento designado consiste en la gestión rápida y eficaz en el caso de que algún proveedor incurriese en una falta de cumplimiento con el fin de evitar que afecte negativamente al proyecto.

Debido a la amplia lista de proveedores desde FedEx podemos dar una respuesta muy rápida a cualquier problema asignando un nuevo proveedor en tiempo record.

The background of the slide features a dark blue gradient with faint, semi-transparent financial charts. The upper portion displays a candlestick chart with white outlines and wicks, overlaid with a solid white line and two dotted white lines representing trend lines. The lower portion shows a bar chart with light blue bars. A small white triangle points downwards from the text area towards the lower chart.

Oferta Económica

Presupuesto del Sistema de Gestión de Muelles

Actividades	Horas Obras	Horas Técnicos	Horas Programador	Horas Jefe de obra	Horas Analista	Horas Jefe de proyecto	Horas Responsable de configuración	Horas Jefe de pruebas	Total Horas / Persona	Total coste
A1.- Estudio del entorno para la implantación del sistema	-	-	-	120h	-	*N/A	120h	-	120h	9.840 €
A2.- Instalación de las barreras	80h	-	-	-	-	N/A	-	-	80h	4.720 €
A3.- Instalación de la red	-	80h	-	-	-	N/A	-	-	80h	3.600 €
A4.- Instalación del soporte informático	-	80h	-	-	-	N/A	-	-	80h	3.600 €
A5. Análisis del sistema	-	-	-	-	160h	N/A	-	-	160h	6.400 €
A6. Diseño de la solución	-	-	-	40h	-	N/A	40h	-	40h	3.280 €
A7.- Desarrollo de la aplicación software	-	-	400h	-	-	N/A	-	-	400h	84.800 €
A8.- Periodo de pruebas	-	-	-	-	-	N/A	-	60h	60h	2.400 €
A9.- Subida a producción	-	-	-	60h	-	N/A	-	-	60h	2.520 €
Total horas/persona	80h	80h	400h	220h	160h	**760h	160h	60h		45.600 € (jefe proyecto)
Total coste (miles €.)	4.720€	7.200€	84.800€	9.240€	6.400€	45.600€	6.400€	2.400€		166.760€

*N/A: No Aplica

**Las horas del Jefe de Proyecto están estipuladas previamente

Presupuesto del Sistema de Gestión de Muelles

Id.	Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Costo	Duración
0	Entrega URD y SPMP	7/3/22	7/3/22	0.000	0
25	Diseño	8/3/22	10/3/22	205.680	3
52	Diseño Modelo de Datos	8/3/22	10/3/22	59.565	3
53	Diseño de Interfaz	8/3/22	10/3/22	146.115	3
20	Entrega SCMP y SVVP	21/3/22	21/3/22	0.000	0
26	Desarrollo	11/3/22	18/4/22	1055.8915	27
54	Construcción de BBDD	11/3/22	11/3/22	10.010	1
33	Desarrollo de Autenticación	14/3/22	23/3/22	233.904	8
56	Gestión de Accesos	14/3/22	18/3/22	123.2625	5
30	Desarrollo Dashboard Backoffice	24/3/22	4/4/22	0	8
28	Desarrollo Backoffice Muelles	5/4/22	12/4/22	163.200	6
40	Desarrollo Área Usuario	24/3/22	4/4/22	0	8
32	Desarrollo de Generador de Informes	13/4/22	14/4/22	40.400	2
29	Desarrollo Portal de Incidencias	5/4/22	11/4/22	108.800	5
27	Desarrollo Backoffice Pedidos	21/3/22	28/3/22	147.9150	6
31	Desarrollo de Interfaz Gestión de Pedidos	12/4/22	18/4/22	228.400	5
42	Pruebas	19/4/22	22/4/22	157.263	4
47	Revisión del Código	19/4/22	22/4/22	59.772	4
51	Pruebas de Validación	19/4/22	21/4/22	97.491	3
22	Entrega Informe de Seguimiento y el SQAP	4/4/22	4/4/22	0.000	0
24	Entrega Práctica y Defensa	25/4/22	25/4/22	0.000	0

5.2.1 Asignación de Recursos

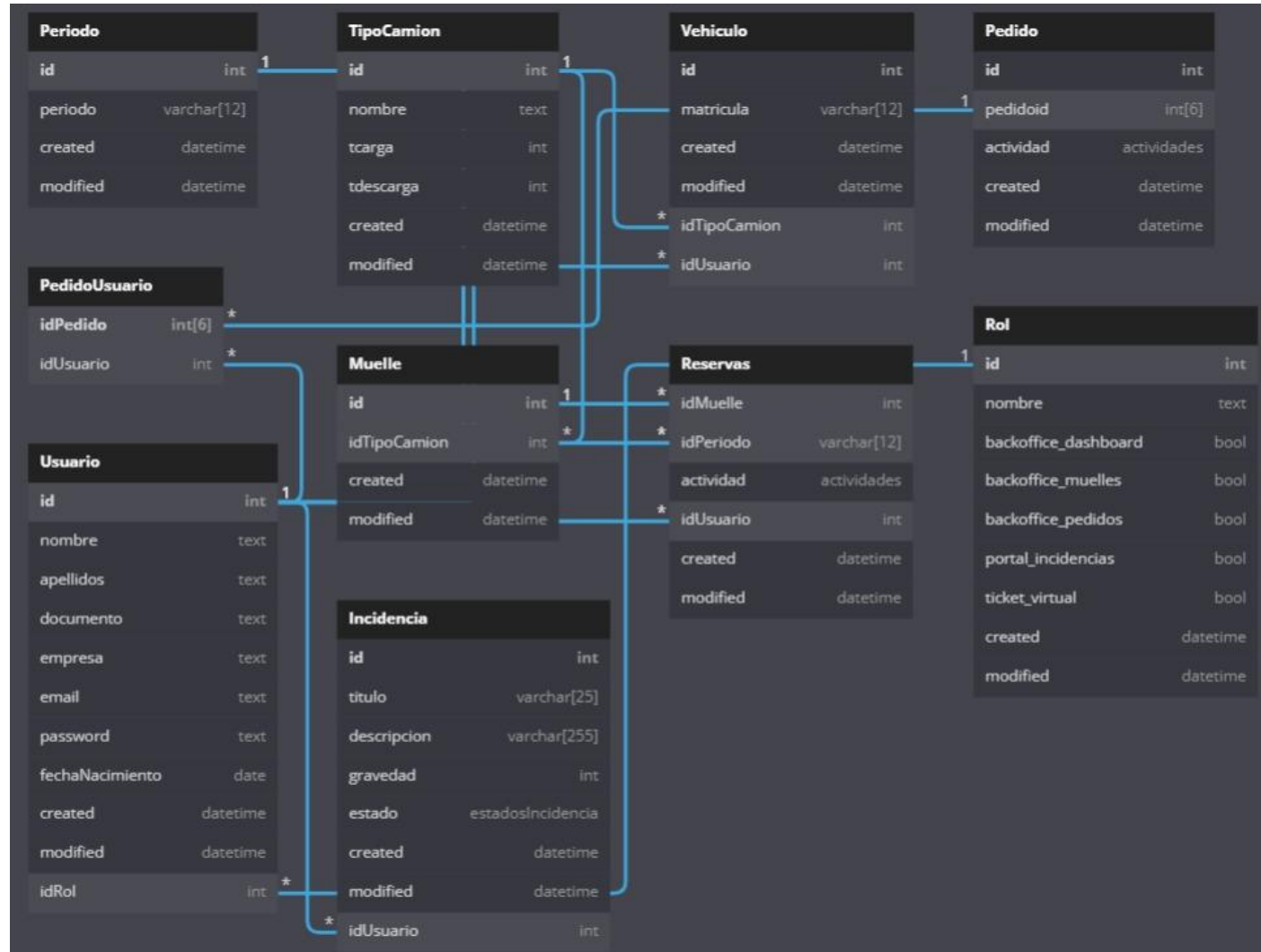
Tabla 13: Asiganción de Recursos

Nombre	Función	Tarifa Estándar	Coste total	Carga total
Jefe de Proyecto	Encargado del proyecto	23.11 €/h	6.624 €	390 €
Aquitecto de Solución	Encargado del proyecto	19.69 €/h	118.14 €	6.0€
Gestor de la Calidad y UX	Documentador	18.48 €/h	207.90 €	11.25 €
Desarrollador Backend I	Desarrollador	17.01 €/h	340.20 €	20.0 €
Desarrollador Backend II	Desarrollador	17.01 €/h	238.14 €	14.0 €
Desarrollador Frontend I	Desarrollador	10.19 €/h	222.65 €	21.85 €
Desarrollador Frontend II	Desarrollador	10.19 €/h	193.61 €	19.0 €
Desarrollador Tester	Encargado de pruebas	13.38 €/h	38.13 €	2.85 €
Analista de Datos	Análisis	10.01 €/h	60.06 €	6.0 €



Desarrollo

Modelo de Datos



Demostración

FeedEx