



Asignatura:

Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

Título del documento:

Informe de Seguimiento INFSG

Preparado por:

Carlos Company
Javier Torres
Mathias Moser
William Echeverry
Álvaro Guisado

04/04/2022

Nombre

Fecha

Grado
Curso

Ingeniería Informática
4º Grado, A

Nombre de fichero:

v1.0_0009_INFSG_GA1_SGM.pdf

Fecha:

04/04/2022

Edición:

1.0

Página:




1/51

Registro de cambios

1. TÍTULO DEL DOCUMENTO: Informe de Seguimiento (INFSG)			
2. NÚMERO DE REFERENCIA DEL DOCUMENTO: 0009			
3. ISSUE	4. REVISIÓN	5. FECHA	6. RAZÓN DEL CAMBIO
0	1	01/04/2022	Primera versión del documento.
1	0	04/04/2022	Entrega de Informe de Seguimiento.

* N/A = No aplica

Registro de revisión de documento

Acción	Responsable	Firma	Fecha
Creado por:	William Echeverry <i>Arquitecto de la Solución</i>		01/04/2022
Validado por:	Carlos Company Torres <i>Gestor de la Calidad</i>		03/04/2022
Aprobado por:	Mathias Brunkow Moser <i>Jefe del Proyecto</i>		04/04/2022

Resumen

Este documento incluye el informe de seguimiento en fecha de 04/04/2022, describe el estado actual del proyecto, resumiendo todo lo ocurrido hasta el momento y informando del impacto del cambio de alcance solicitado por el cliente.

Deficiones y acrónimos

Acrónimo	Definición
SCMP	Software Configuration Management Plan
SVVP	Software Validation and Verification Plan
SPMP	Software Project Management Plan
REC	Recurso
UX	User Experience
N/A	No Aplica
REF	Referencia
RC	Requisito de Capacidad
SQAP	Software Quality Assurance Plan
%	Porcentaje

Índice

1	Objetivo del documento	8
2	Documentos.....	9
3	Desarrollo	10
3.1	Actividades del periodo	10
3.2	Grado de avance del proyecto	10
3.3	Actividades del siguiente periodo	10
4	Recursos Empleados	11
5	Retrasos	12
6	Cambio de Alcance	13
6.1	Impacto en los requisitos.....	13
6.2	Impacto en la planificación	13
6.3	Impacto en los costes	13
6.4	Formulario de Solicitud de Cambio.....	14
7	Análisis de riesgos	15
8	Planificación	17
8.1	Cambio en planificación.....	17
8.2	Consecuencias.....	17
8.3	Cambio en Tareas	18
8.3.1	Desarrollo Backoffice Muelles.....	18
8.3.2	Desarrollo Área de Usuario	18
8.3.3	Desarrollo Generador de Informes.....	18
8.3.4	Revisión del Código.....	19
8.3.5	Pruebas de Validación	19
8.4	Recursos	19
9	Conclusiones	20
10	Anexo A: Hojas de imputación de horas del periodo.....	21

Índice de Tablas

Tabla 1: Referencias	9
Tabla 2: Recursos del Proyecto	11
Tabla 3 Documento URD [REF-10]: Requisitos de Informes	13
Tabla 4: Riegos Producidos	15
Tabla 5: Nuevos riegos	16

1 Objetivo del documento

Este documento pretende informar a la fecha del día 04/04/2022 del estado del proyecto permitiendo obtener de forma detallada la situación del proceso del proyecto. Gracias a ello obtendremos el estado de las tareas, objetivos, problemas y riesgos además de las acciones tomadas para subsanarlos.












El objetivo principal de un informe de seguimiento es que las partes interesadas y el equipo compruebe de forma global la situación actual tomando las medidas oportunas y comprobando las tareas afectadas, si así fuese necesario. También puede servir para verificar el cumplimiento de los plazos y actividades establecidas en la planificación. Además, otro de sus objetivos son:

- Pueden suponer una obligación contractual establecida con las partes interesadas.
- Pueden formar parte de procesos internos de la compañía y mantener un control global.
- Mantener informados a las partes interesadas o stakeholders evitando la preocupación que la falta de información durante largos periodos de tiempo suponen.
- Alinea todo lo implicado en el proyecto y permite ver las fortalezas y debilidades.
- Ayuda a conseguir el soporte en aquellas fases o actividades que no se estén desempeñando según lo establecido, o por el contrario, encontrar oportunidades.

Además de estos objetivos, se demuestra la profesionalidad y seriedad de la organización frente al cliente afianzando la buena imagen del equipo del proyecto, en especial, del jefe de proyecto.

2 Documentos

Tabla 1: Referencias

Id	Tipo	Nombre	Enlace
REF-01	Petición Cambio	Cambio_Alcance.pdf	 Cambio_Alcance.pdf
REF-02	GAN	v1.1_0004_GA1_PlanProyecto_SGM_Revisión_0.5.gan	 v1.1_0004_GA1_PlanProyecto_SGM_Revisión
REF-03	Informe GAN	v1.1_0005_GA1_PlanProyecto_SGM_Revisión_0.5.pdf	 v1.1_0005_GA1_PlanProyecto_SGM_Revisión
REF-04	Solicitud de Cambio	v1.0_0010_DSC_GA1.pdf	 v1.0_0010_DSC_GA1.pdf
REF-05	SPMP	v1.0_0003_SPMP_GA1_SGM.pdf	 v1.0_0003_SPMP_GA1_SGM.pdf
REF-06	SCMP	v0.1_0007_SCMP_GA1_SGM.pdf	 v1.0_0007_SCMP_GA1_SGM.pdf
REF-07	SVVP	v1.0_0006_SVVP_GA1_SGM.pdf	 v1.0_0006_SVVP_GA1_SGM.pdf
REF-08	Actas	v1.0_0000_ActasReunión_GA1_SGM.pdf	 v1.0_0000_ActasReunión_GA1_SGM.pdf
REF-09	Imputación Horas	v1.0_0011_ImputaciónHoras_GA1_SGM.rar	 v1.0_0000_ActasReunión_GA1_SGM.pdf
REF-10	URD	v1.1_0001_URD_GA1_SGM.pdf	 v1.1_0001_URD_GA1_SGM.pdf
REF-11	URM	v1.1_0001_URM_GA1_SGM.xlsx	 v1.1_0002_URM_GA1_SGM.xlsx

3 Desarrollo

3.1 Actividades del periodo

- Diseño:
 - o Diseño del modelo de datos
 - o Diseño de interfaz
- Construcción de la base de datos
- Desarrollo de autenticación
- Gestión de accesos
- Desarrollo de backoffice (en proceso)
- Desarrollo de área de usuario (en proceso)

3.2 Grado de avance del proyecto

- Se ha terminado con el desarrollo de la autenticación de usuario.
- Se ha terminado con el desarrollo de la gestión de acceso.
- Se ha empezado a desarrollar el backoffice, a la espera del desarrollo del dashboard.

3.3 Actividades del siguiente periodo

- Desarrollo del área usuario
- Desarrollo de backoffice muelles
- Desarrollo de backoffice pedidos (terminar)
- Desarrollo de backoffice dashboard (pendiente)
- Desarrollo de portal de incidencias
- Desarrollo de generador de informes
- Desarrollo de interfaz de gestión de pedidos
- Pruebas de validación
- Revisión del código
- Pruebas de producción

4 Recursos Empleados

Para la realización de este proyecto será necesario un jefe de proyecto, un arquitecto de la solución, un gestor de la calidad y UX, dos desarrolladores de backend y dos de frontend. También será necesaria la labor de un desarrollador tester y la de un analista de datos, tal y como se detalla en el punto 4.4 del documento SVVP [REF-07] adjunta en el documento.

Tabla 2: Recursos del Proyecto

Id	Posición	Descripción
REC-01	Jefe de Proyecto	Responsable de coordinar el equipo, gestionar el proyecto, interactuar con el cliente y aprobar los documento.
REC-02	Arquitecto de la solución.	Reponsable de idear a la solución y coordinar el desarrollo técnico.
REC-03	Gestor de la Calidad y UX	Responsable de revisar y garantizar la calidad del sistema y documentación, además de garantizar la calidad de UX y el branding.
REC-04	Desarrollador Backend I	Responsable del desarrollo backend y integración del software.
REC-05	Desarrollador Backend II	Responsable de la conexión con la base de datos y el tratamiento de los datos en backend.
REC-06	Desarrollador Frontend I	Responsable del frontend y diseño de interfaces gráficas.
REC-07	Desarrollador Frontend II	Responsable de presentar la información recibida de la conexión con el backend.
REC-08	Desarrollador Tester	Responsable de realizar las pruebas de sistema, validación y unitarias. Responsable de revisar el código antes de subir a producción. El tester es reponsable de verificar el desarrollo de backend y frontend.
REC-09	Analista de Datos	Responsable de diseñar el modelo de datos utilizado en el sistema, además de configurar y gestionar el acceso a la base de datos. Trabaja junto al tester analizando el sistema a lo largo del desarrollo.

El seguimiento de las tareas se hará mediante la herramienta Microsoft Teams y la funcionalidad que esta proporciona para crear, asignar y marcar tareas como completadas.

Las reuniones de seguimiento semanales también se llevarán a cabo mediante la herramienta Microsoft Teams, así como la gestión de la documentación generada durante el proyecto. La gestión de versiones y cambios del software se llevará a cabo mediante la herramienta Github, de forma que todos los participantes puedan aportar cambios y mejoras y llevar un registro ordenado de esto.

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

**Computamos Sabado, Domingo y días festivos como días no laborales.*

6 Cambio de Alcance

Según definido en el documento [REF-01] entregue por el cliente se solicita:

“Un sistema de informes / kpis sobre el histórico de utilización de los muelles. Que contenga:

1. % reservas canceladas en el mes.
2. % retrasos en llegada.
3. % utilización de los muelles en base a disponibilidad.”

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

6.2 Impacto en la planificación

Los cambios en la planificación que son consecuencia del cambion de alcance vienen definidos en los apartados [8.3.3](#), [8.3.4](#), [8.3.5](#) en el apartado [8.3](#) de este documento.

Se realizaron cambios en 3 tareas. El impacto podría haber sido mayor si no existiera ninguna tarea relacionada con la generación de informes. En este caso solo se añadieron dos días más en la tarea de generación de informes para generar el nuevo informe solicitado.

6.3 Impacto en los costes

Se produce un incremento en el coste de la tarea de generación de informes que se incrementa de la siguiente manera:

Se modifica de 40.400€ a 80.800€ = + 40.400€

En la tarea de revisión del código:

Pasa de: 59.772€ a 29.886€ = - 29.886€


En la tarea de pruebas de validación:

Pasa de: 97.491€ a 64.994€ = - 32.497€

Total de perjuicio: 40.400€ - 29.886€ - 32.497€ = - 21.983€

6.4 Formulario de Solicitud de Cambio

Se rellenó un formulario de solicitud cambios [REF-04] especificando el procedimiento del cambio y la aprobación dada por el comité de revisión de cambios establecido en el documento de SCMP [REF-06].



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

1. Datos de la solicitud de cambio

Nº 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:

☒ Alcance ☒ Cronograma ☒ Costos ☒ Calidad ☐ Recursos
☐ Procedimientos ☒ Documentación ☐ Otro _____

3. Causa / origen del cambio

☒ Solicitud de cliente ☐ Reparación de defecto ☐ Acción correctiva
☐ Acción preventiva ☒ Actualización / Modificación de documento
☐ Otros _____

4. Descripción de la propuesta de cambio

Figura 7.1: Portada del documento de Revisión de Cambios [REF-04]

7 Análisis de riesgos

De los riesgos contemplados en la tabla de riesgos en el documento SPMP [REF-05] adjunto en la tabla de documentos, se produjeron a lo largo del desarrollo del proyecto hasta el momento los siguientes riesgos:

Tabla 4: Riesgos Producidos

<i>id</i>	Riesgo	Probabilidad	Acción	Impacto
<i>R24</i>	Falta de recursos técnicos para el desarrollo	Baja	Correcta planificación y aseguramiento de recursos	Alto
<i>R23</i>	Configuración no contemplada en requisitos	Baja	Repasar con cliente los requisitos y especificaciones	Medio
<i>R41</i>	Retrasos en la entrega del proyecto	Baja	Planificación, gestión y revisión constante y actualizada	Alto
<i>R42</i>	Solicitud de cambios.	Baja	Requisitos validados y verificados por cliente y si surge una petición de cambio rellenar un formulario.	Medio
<i>R45</i>	Inapropiada recopilación de riesgos	Baja	Toma de decisiones rápida y eficaz basada en la experiencia en los proyectos realizados por FeedEx	Alto

Debido a que estos riesgos se habían supuesto, el impacto producido no ha sido muy alto debido a que ya se había planeado y preguntado al cliente intentando prevenir el riesgo [R23] si era importante la realización de informes y para ellos desde el principio del desarrollo se incluyó una tarea para realizar el Generador de Informes.

Debido a que los requisitos no recogían posibles riesgos [R45] que se pueden producir a raíz del cambio de alcance se añadirá a la matriz de riesgos los siguientes riesgos:

Tabla 5: Nuevos riesgos

<i>id</i>	Riesgo	Probabilidad	Acción	Impacto
<i>R48</i>	Falta de calidad del producto en la entrega	Media	Pruebas de Validación con todos los recursos del equipo.	Alto
<i>R49</i>	Exceso de trabajo	Alta	División del trabajo entre miembros del equipo.	Medio
<i>R50</i>	Retraso en la planificación	Media	Paralelización máxima de dos tareas por grupo de desarrolladores, y soporte de recursos extra en tareas relacionadas.	Alto

Siguiendo el riesgo [R42] y lo establecido en el SCMP [REF-06] se rellenó un formulario de solicitud de cambios [REF-04] con los riesgos aquí definidos.

8 Planificación

8.1 Cambio en planificación

Debido a que se produjo un cambio de alcance en el proyecto y se produjeron retrasos y adelantamiento, una nueva versión v1.1 de la planificación ha sido generada para establecer el rumbo y las consecuencias generadas a raíz del cambio.

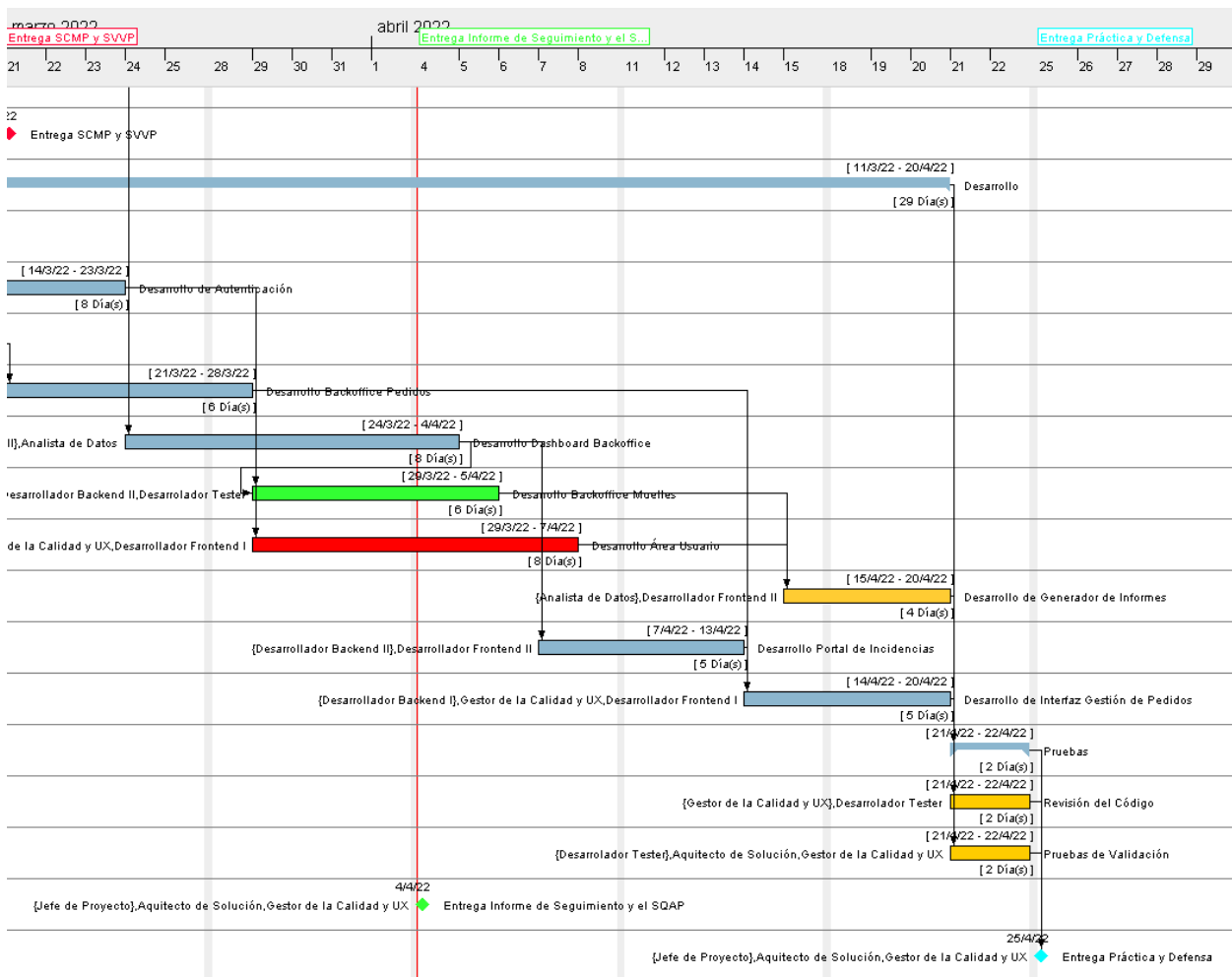


Figura 9.1: Planificación Actualizada Versión 1.1 [REF-02]

8.2 Consecuencias

Las principales consecuencias se ven reflejadas en el cambio de las tareas donde el coste se incrementa en la tarea de Desarrollo de Generador de Informes y se modifica en las tareas desplazadas.

Estas consecuencias se producen debido a que se debe terminar en plazo para el día 25 y se ajustaron los tiempos para que cuadre la entrega.

8.3 Cambio en Tareas

Las tareas vienen definidas con esta estructura:

Id.	Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Costo	Duración
-----	--------	-----------------	--------------	-------	----------

Figura 9.2: Estructura de tabla de Tareas GANTT

8.3.1 Desarrollo Backoffice Muelles

28	Desarrollo Backoffice Muelles	29/3/22	5/4/22	163.200	6
<i>Se adelanta la tarea de desarrollo backoffice muelles ya que se detectó que la estructura de la tarea finalizada con antelación desarrollo backoffice pedidos es muy parecida a la de backoffice muelles.</i>					
<i>Retraso: -5 días</i>					
<i>Inicio Anterior: 04/04</i>					
<i>Inicio Actual: 29/03</i>					

Figura 9.3: Descripción y Nota de Cambio Tarea 28 [REF-03]

8.3.2 Desarrollo Área de Usuario

40	Desarrollo Área Usuario	29/3/22	7/4/22	256.640	8
<i>Se retrasa tres días la tarea de área de usuario debido a que la paralelización del desarrollo del Backoffice Muelles y la tarea de desarrollo backoffice dashboard es mucho más sencilla.</i>					
<i>Retraso: +3 días</i>					
<i>Inicio Anterior: 24/04</i>					
<i>Inicio Actual: 29/04</i>					

Figura 9.4: Descripción y Nota de Cambio Tarea 40 [REF-03]

8.3.3 Desarrollo Generador de Informes

Debido al cambio de alcance se añadieron dos días para el desarrollo del informe extra pedido en el apartado de generador de informes, para poder configurarlo.

32	Desarrollo de Generador de Informes	15/4/22	20/4/22	80.800	4
<i>Se añade dos días más al generador de informes, como consecuencia del cambio de alcance.</i>					
<i>Antes: 2 días Ahora: 4 días</i>					

Figura 9.5: Descripción y Nota de Cambio Tarea 32 [REF-03]

8.3.4 Revisión del Código

47	Revisión del Código	21/4/22	22/4/22	29.886 2
<p><i>Se reduce de 4 a 2 días la revisión del código con el fin de mantener la entrega de la práctica y la defensa en el día 25/04/2022</i></p> <p><i>El retraso es consecuencia del cambio del alcance y del retraso en la tarea de Desarrollo Área Usuario: [40]</i></p> <p><i>Antes: 4 días</i> <i>Ahora 2 días</i></p>				

Figura 9.6: Descripción y Nota de Cambio Tarea 47 [REF-03]

8.3.5 Pruebas de Validación

51	Pruebas de Validación	21/4/22	22/4/22	64.994 2
<p><i>Se reduce de 3 a 2 días las pruebas de validación con el fin de mantener la entrega de la práctica y la defensa en el día 25/04/2022</i></p> <p><i>El retraso es consecuencia del cambio del alcance y del retraso en la tarea de Desarrollo Área Usuario: [40]</i></p> <p><i>Antes: 3 días</i> <i>Ahora 2 días</i></p>				

Figura 9.7: Descripción y Nota de Cambio Tarea 51 [REF-03]

8.4 Recursos

Debido a que a los retrasos y al cambio de alcance se realizaron una serie de reorganizaciones en los recursos.

- El responsable de UX [REC-03] será asignado a la tarea de Área de Usuario.
- El responsable de Análisis de Datos [REC-09] será asignado al desarrollo del dashboard.
- El responsable de Desarrollo Testing [REC-08] será asignado a la tarea de desarrollo del backoffice de Muelles.

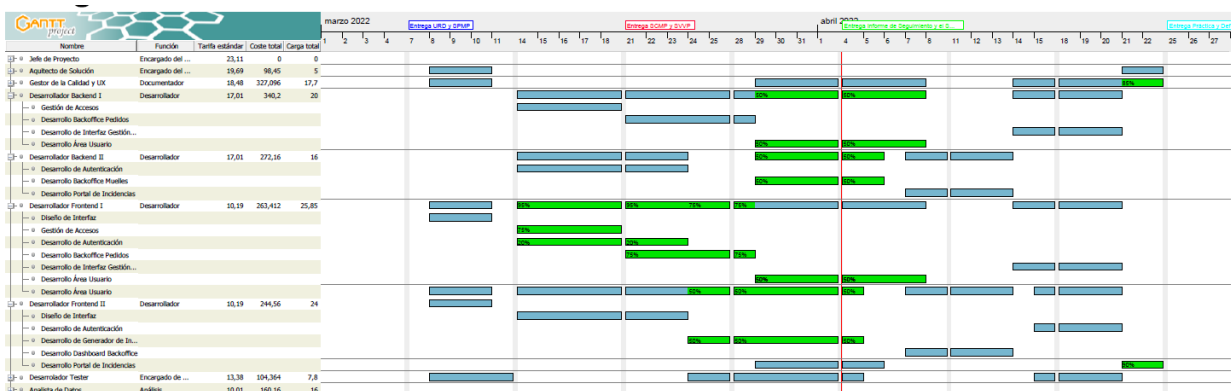


Figura 9.8: Reorganización de Recursos [REF-02]

9 Conclusiones

Se concluye que el cambio de alcance, combinado con el retraso de la tarea del área de usuario produjeron un impacto significativo en el proyecto llevando a la realización de cambios en diferentes documentos y en especial en la planificación.

El proyecto está un 62% terminado y si se sigue el ritmo de realización de tareas establecido se concluirá el proyecto de manera optima.

10 Anexo A: Hojas de imputación de horas del periodo

Los informes de asistencia a las reuniones y las actas están adjuntas a la entrega de este informe. Todas las actas se encuentran en el documento adjunto: [REF-08] y en el directorio comprimido: [REF-09]