



11 de enero de 2021

GymVirtual

[PGPI 20-21] Grupo 14

Índice

1. Plan de gestión de comunicaciones.	6
1.1 Procedimiento para gestionar comunicaciones	6
1.2 Procedimiento de gestión de comunicaciones	6
1.3 Restricciones de gestión de comunicaciones	6
1.4 Requisitos de comunicación con stakeholders	7
1.5 Roles	7
1.6 Métodos de comunicación y tecnologías	7
1.7 Matriz de comunicaciones	8
1.8 Procedimientos para tratar polémicas	10
1.9 Procedimiento para actualizar el plan de gestión de comunicaciones	10
1.10 Guía para documentación del proyecto	11
1.11 Guía para el control de versiones	11
2. Plan de gestión del alcance.	12
2.1 Enunciado del alcance	12
2.2 Plan de gestión de requisitos	13
2.3 Priorización de los requisitos	14
2.4 Matriz de trazabilidad de requisitos	14
2.5 Entregables	20
2.6 Exclusiones	20
2.7 Supuestos	21
2.9 Diccionario de la EDT	23
3. Gestión del cronograma	33
3.1 Definir las actividades	33
3.2 Secuencia de actividades	38
3.3 Estimar la duración de las actividades	40
3.4 Cronograma	41
4. Plan de gestión de costes	48
4.1 Control de Costes	48
4.2 Estimación de costes	49
5. Plan de Gestión de la Calidad	51
5.1 Métricas de calidad	52
6. Plan de gestión de recursos	59
6.1 Roles y Responsabilidades	59
6.2 Organigrama	60

6.3 Adquisición de nuevos Recursos	61
6.4 Disposición de Recursos Internos	62
6.5 Calendario de Recursos	62
6.6 Plan de Formación	63
6.7 Políticas de Desempeño y Reconocimiento	63
7. Plan de Gestión de Riesgos	64
7.1 Identificación de los riesgos.....	65
7.2 Términos	67
7.3 Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos	68
7.4 Plan de respuesta a los riesgos	70
8. Gestión de Adquisiciones	71
8.1 Plan de gestión de adquisiciones	71
8.2 Licencias y costes de las adquisiciones	72
8.3 Uso de las herramientas adquiridas	72
8.4 Statement of Work	73
8.5 Criterios de Selección	73
8.6 Decisiones de adquisición.....	74
8.7 Impacto en el proyecto.....	75
9. Fase de ejecución	75
9.1 Sprint 1.....	75
9.1.1 Planning Meeting	75
9.1.2 Asamblea de elección.....	77
9.1.3 Historias de usuario.....	79
9.1.4 Diagrama de clases.....	81
9.1.5 Mockups	81
9.1.6 Review Meeting	81
9.1.7 Reunión de verificación	83
9.1.8 Retrospective Meeting.....	84
9.2 Sprint 2.....	86
9.2.1 Planning Meeting	86
9.2.2 Review Meeting	88
9.2.3 Reunión de verificación	90
9.2.4 Retrospective Meeting.....	91
10. Seguimiento y control.....	93
10.1 Solicitudes de adquisiciones	93

10.2 Adquisiciones realizadas.....	94
10.3 Solicitudes de cambios.....	95
10.4 Cambios realizados	97
10.5 Método del valor ganado	98
10.6 Control del tiempo	100
10.7 Cumplimiento de las métricas de Calidad	102
10.8 Control de riesgos	104
10.8.1 Actualización de los riesgos	106
10.9 Control de requisitos	108
10.10 Actualizaciones al plan de dirección del proyecto.....	114
10.10.1 Actualización del cronograma.....	114
11. Evidencias.....	121
ANEXO.....	122
Acta de Reunión 11/11/2020.....	122
Acta de Reunión 15/11/2020.....	124
Acta de Reunión 20/11/2020.....	125
Acta de Reunión 25/11/2020.....	127
Acta de Reunión 30/11/2020.....	128
Acta de Reunión 02/12/2020.....	129
Acta de Reunión 05/12/2020.....	130
Acta de Reunión 10/12/2020.....	131
Acta de Reunión 17/12/2020.....	132

Historial de cambios del documento a entregar a lo largo de los sprints del proyecto:

<i>Fecha</i>	<i>Versión</i>	<i>Descripción de los cambios</i>	<i>Fase</i>	<i>Sprint</i>
15/11/2020	V1	<ul style="list-style-type: none"> • Creación del acta de Constitución • Registro de los interesados 	Inicio	-
06/12/2020	V2	<ul style="list-style-type: none"> • Creación del Plan de Dirección del Proyecto 	Planificación	-
13/12/2020	V2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección del Plan de Dirección del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión del alcance (EDT, entregables, nuevos requisitos no funcionales, diccionario de la EDT) ○ Gestión del cronograma (Cronograma, secuencia de actividades, definición de actividades, duración de actividades) ○ Gestión de costes (Presupuesto más detallado) ○ Gestión de recursos (Calendario de recursos y plan de formación) ○ Gestión de calidad (Métricas de calidad) ○ Gestión de riesgos (Identificación de los riesgos, términos) ○ Gestión de adquisiciones (Plan de gestión de adquisiciones, licencias, uso de las herramientas adquiridas) ○ Actas de reunión (Cambio de formato) 	Planificación	-
20/12/2020	V2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección del Plan de Dirección del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> ○ Mejora de la estética del documento ○ Nuevas actas ○ Creación del archivo whatsnew 	Planificación	
11/1/2020	V3	<ul style="list-style-type: none"> • Adición de fase de ejecución 	Ejecución	

		<ul style="list-style-type: none">• <i>Adición de seguimiento y control</i>• <i>Adición de evidencias</i>		
--	--	--	--	--

1. Plan de gestión de comunicaciones.

1.1 Procedimiento para gestionar comunicaciones

El Plan de Gestión de Comunicaciones establece el marco de comunicación del proyecto. Servirá como guía para las comunicaciones durante toda la vida del proyecto y deberá ser actualizado cada vez que surja una modificación que afecte a las necesidades de comunicación. En este plan se definen los roles de los integrantes del equipo y de todas aquellas personas involucradas en el proyecto. Incluye también una matriz de comunicaciones que incluye los requisitos de comunicación del proyecto.

1.2 Procedimiento de gestión de comunicaciones

El Project Manager será el encargado de asegurar una comunicación fluida y eficaz. La matriz de comunicaciones se usará como guía para saber qué información comunicar, cuándo hay que hacerlo y a quién hay que comunicarlo.

En caso de que se requiera de alguna modificación o actualización en el plan de comunicaciones, el Project Manager es el encargado de gestionar todos esos cambios.

Una vez sea aprobado el cambio, el Project Manager actualizará toda la documentación correspondiente y distribuirá la nueva versión entre el equipo de trabajo y los stakeholders.

1.3 Restricciones de gestión de comunicaciones

El Project Manager será la persona responsable de controlar que las actividades de comunicación sean realizadas por el equipo del proyecto.

Para las comunicaciones formales, se usarán plantillas y formatos estandarizados cuando sea necesario.

El Project Manager será el encargado de garantizar que se solicite y se obtenga la aprobación para compartir cualquier tipo de información confidencial del proyecto.

1.4 Requisitos de comunicación con stakeholders

El Project Manager contactará con cada parte interesada para conocer la frecuencia y método de comunicación preferido. Además de dichas preferencias, será también necesaria la identificación de los canales de comunicación y que se garantice que todas las partes interesadas tengan acceso a estos canales. Todos los interesados, tanto internos como externos deben tener acceso a recibir las comunicaciones del proyecto.

Toda esta información quedará plasmada en el registro de stakeholders y en la matriz de comunicaciones.

1.5 Roles

Patrocinador: Es quien autoriza el proyecto aprobando el acta de constitución, responsable de patrocinar el proyecto y directamente responsable de su éxito.

Aceptará la entrega final de este proyecto, se le informará sobre el estado del proyecto, incluidos los posibles impactos en el cronograma para la entrega final o el producto en sí.

Scrum Master: Tiene una figura similar a la de un mentor que acompañará al equipo durante todo el desarrollo del proyecto y asegurará que se cumplan las buenas prácticas de Scrum, actuando como un facilitador y solucionador de problemas.

Project Manager: Encargado de supervisar el proyecto en cuanto a recursos y documentación, es responsable de los costes generales de programación ya que requiere de comunicaciones más detalladas que el Project Sponsor. Es el encargado de realizar los envíos.

Secretario: Encargado de tomar nota de todo lo ocurrido en las reuniones.

Coordinador de Reuniones: Encargado de supervisar una reunión y de planificarla.

1.6 Métodos de comunicación y tecnologías

Los miembros del equipo utilizarán la plataforma Discord para comunicarse entre sí. Discord será, por tanto, la principal herramienta de comunicación interna del equipo de trabajo, la cual servirá como medio para compartir y mantener un orden de las distintas versiones de los documentos que se vayan a realizar.

Para acordar la fecha y hora de las futuras reuniones se hará uso de la plataforma Doodle, en la que, mediante una encuesta, se votarán las posibles horas para la celebración de la próxima reunión.

La documentación y el proyecto tras cada iteración será entregada al sponsor mediante la plataforma de enseñanza virtual de la universidad de Sevilla.

En la plataforma ETSII Github se subirán las tareas asignadas, toda la documentación e ítems necesarios y en Enseñanza Virtual se subirán los entregables.

1.7 Matriz de comunicaciones

En la siguiente tabla se registran los métodos de comunicación que se usarán para este proyecto, contiene el nombre de la comunicación, la frecuencia con que se ejecuta, sus objetivos, la audiencia que asiste y los entregables que hay que llevar.

Tipo de comunicación	Objetivo de la comunicación	Medio	Frecuencia	Audiencia	Dirigente	Entregable	Formato de entrega
Reuniones virtuales	Obtención de los requisitos. Reparto de tareas, etc.	Discord	semanal	Project manager, equipo de desarrollo	Project Manager	Meeting Agenda	Archivo en formato PDF
Entrega del proyecto del proceso de inicio	Mostrar los cambios en el proyecto y recibir la aprobación o una lista de cambios del sponsor. Enseñanza	Enseñanza Virtual	Única	Project Manager y Sponsor	Project Manager	Documentos necesarios según la normativa de la asignatura	Archivo en formato PDF
Entrega del estado del proyecto y del proceso de planificación	Mostrar los cambios en el proyecto y recibir la aprobación o una lista de cambios del sponsor.	Enseñanza Virtual	Única	Project Manager y Sponsor	Project Manager	Documentos necesarios según la normativa de la asignatura	Archivo en formato PDF en formato editable

Entrega del estado del proyecto del proceso de la ejecución 2	Mostrar los cambios en el proyecto y recibir la aprobación o una lista de cambios del sponsor	Enseñanza Virtual	Única	Project Manager y Sponsor	Project Manager	Reporte y documentos necesarios según la normativa de la asignatura	Archivo en formato PDF en formato editable
Entrega del estado del proyecto y del proceso de la ejecución y cierres	Mostrar los cambios en el proyecto y recibir la aprobación o una lista de cambios del sponsor	Enseñanza Virtual	Única	Project Manager y Sponsor	Project Manager	Reporte y documentos necesarios según la normativa de la asignatura	Archivo en formato PDF en formato editable
Sprint planning meeting	Reunión al inicio de la iteración para dividir el proyecto en tareas	Discord	Única	Equipo de desarrollo, Project manager, Scrum master	Scrum master	Meeting Agenda Lista de tareas a realizar.	Archivo de texto
Sprint	Reunión seguimiento del avance y problemas encontrados del proyecto	Discord	Cada dos semanas	Equipo de desarrollo, Project manager, Scrum master	Scrum master	Meeting Agenda Pequeño documento de actividad y conclusiones	Archivo de texto
Sprint retrospective	Reunión para revisar el sprint e identificar qué problemas hemos tenido y cómo solucionarlos para el próximo sprint.	Discord	Única	Equipo de desarrollo, Project manager, Scrum master	Scrum master	Meeting Agenda Documento de conclusiones	Archivo en formato PDF en formato editable
Sponsor Meeting	Reunión para revisar el avance del	Collaborate	Semanal	Equipo de desarrollo,	Sponsor	Clase de Práctica de la asignatura	

	sprint identificar problemas y posibles mejoras			Project manager, Scrum master			
Comunicación con el equipo de desarrollo	Comunicación entre el project manager y el equipo de desarrollo	Discord	Semanal	Project manager, equipo de desarrollo	Project manag er	Revisión formal del estado del proyecto	Archivo en formato PDF

1.8 Procedimientos para tratar polémicas

Cuando haya un problema, discrepancia o fallo en la comunicación entre dos partes, se abrirá un diálogo donde se expondrán ambos puntos de vista y se asignará un mediador para dar una solución al problema.

Luego se recogerá la discrepancia y se apuntará en un documento para evitar cometer futuros errores.

En caso de que la polémica no pueda ser resuelta se tratará de resolver por los miembros implicados y el project manager y nuevamente la solución será recogida en un documento.

1.9 Procedimiento para actualizar el plan de gestión de comunicaciones

El procedimiento será el siguiente:

1. Determinación de nuevos requerimientos de información (en caso de ser necesario).
2. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto (en caso de ser necesario).
3. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones (en caso de ser necesario).
4. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones por el sponsor, presentado por el project manager.
5. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

1.10 Guía para documentación del proyecto

Todos los miembros del equipo de desarrollo mantendrán una copia del repositorio del proyecto en sus equipos.

La codificación del nombre de los documentos del proyecto será la siguiente:

“[PGPI 20-21]_Equipo 14_NOMBRE_V”

Donde “NOMBRE” es el nombre del documento.

“V” es la versión del documento (v1.0, v2.5...).

1.11 Guía para el control de versiones

Todos los documentos de gestión del proyecto están sujetos a control de versiones, este se hace insertando una tabla al principio del documento como la siguiente, con los datos de cuándo y cómo se hicieron los cambios.:

CONTROL DE VERSIONES						
VERSIÓN	HECHA POR	REVISADA POR	APROBADA POR	FECHA	MOTIVO	CAMBIOS
Número de la versión con formato “vX.X” Siendo “X” números. El nombre del documento debe corresponderse con la última versión de este.	Quien modificó el documento	Quién lo revisa	Quién lo aprueba	Fecha en la que se ha efectuado el cambio	Motivos del cambio	Los cambios que se han realizado

2. Plan de gestión del alcance

En cuanto al alcance del proyecto, definiremos en primer lugar el enunciado del alcance. En él incluiremos el objetivo de nuestro proyecto, es decir, qué vamos a desarrollar. Incluiremos también la finalidad de este, es decir para qué sirve. Dentro del enunciado, también estará presente el contenido del proyecto. Por tanto, en la primera parte del enunciado quedará expuesto todo lo relacionado a lo que es el proyecto en sí.

A continuación, describiremos la participación en el proyecto para saber quiénes han sido los encargados de desarrollarlo, y la función que va a cumplir cada integrante del equipo. También haremos referencia a posibles cambios en el proyecto.

Para finalizar, describiremos el formato de entrega del proyecto, su contenido en cuanto a documentos entregables y la fecha de entrega.

Con relación al apartado de requisitos, incluiremos un plan de gestión de requisitos donde todo lo relacionado con ellos quedará perfectamente descrito, contando dicho apartado con una priorización de requisitos, una lista de requisitos, la matriz de trazabilidad, una lista de entregables, exclusiones y supuestos.

En cuanto a la EDT, realizaremos un esquema donde quedarán detalladas todas las etapas a realizar durante el proyecto y dentro de cada etapa definiremos los paquetes de trabajo que corresponden.

Tras la EDT, redactamos un diccionario de la EDT donde quedarán descritos con todo detalle cada elemento del esquema realizado. Consistirá en una tabla por elemento de la EDT, que contendrá lo siguientes campos a cumplimentar: identificador, nombre, descripción, actividades, entradas, salidas, responsable(s), coste y duración, que iremos rellenando conforme tengamos los datos necesarios.

2.1 Enunciado del alcance

El equipo de trabajo número 14 se encargará de ofrecer un servicio web que recibirá el nombre de GymVirtual. Dicho servicio será una plataforma donde se puede contratar uno o varios planes de ejercicios para practicar deporte de manera asíncrona y online, es decir, se impartirán de manera virtual mediante vídeos guiados por monitores especializados en el ámbito, según los gustos y/o necesidades de los usuarios.

Se realizará un diseño de una plataforma web en el que se ofrecerá una lista de planes entre los que el cliente deberá seleccionar el que más le convenga. El cliente podrá elegir entre distintos tipos de planes, estando estos diferenciados en función de su intensidad y el nivel físico que se requiere, así mismo se indicará el precio de cada plan.

Cada plan está formado por una serie de vídeos en el que se imparten clases guiadas por un profesional y que el cliente puede visualizar de forma indefinida mientras esté vigente su suscripción a dicho plan. Una vez el cliente haya decidido que plan escoger, se registrará en la plataforma y contratará una suscripción mensual al plan que desee. El pago se realizará en el momento de la reserva.

Todo cambio debe ser aprobado formalmente con un documento de gestión de cambios. El equipo de desarrollo realizará reuniones periódicas siguiendo la metodología Scrum para hacer un seguimiento detallado del proyecto.

El entregable es una página web funcional que permite realizar reservas de planes deportivos en un gimnasio virtual. Este proyecto será aceptado una vez la página web haya sido probada exitosamente y cuente con la conformidad del equipo y del Project Manager. El proyecto no incluye mantenimiento de la web. Además, el tiempo para realizar el proyecto no puede exceder 30 días de trabajo ni tampoco los 3.407,87€ de coste.

2.2 Plan de gestión de requisitos

En primer lugar, estableceremos una priorización de los requisitos a definir, que indicarán en la matriz de trazabilidad la importancia del requisito a tratar. Dicha relevancia será valorada por el director de proyecto, que determinará en función de su juicio la importancia que el requisito debe tener.

Definiremos también el requisito en sí, indicando el tipo, ya sea de calidad, de información, etc. Contará con una breve descripción que aclarará su función y un identificador único (RX-NNN, donde X hace referencia al tipo de requisito y NNN el número de requisito dentro de su tipo). Dicho requisito tendrá asociado también un criterio de aceptación. En cuanto a la adición de nuevos requisitos, cualquier integrante del equipo puede proponer requisitos en función de lo que crea necesario, pero dicho requisito debe ser valorado por el director de proyecto siendo este último el encargado de añadir o no dicho requisito y establecer su importancia dentro del proyecto.

El director de proyecto será el encargado de supervisar el correcto cumplimiento de los requisitos, mediante una revisión de la documentación actualizada en cada reunión, comprobando que estos documentos cumplen las expectativas establecidas en la matriz de trazabilidad y en el caso de que el manual no satisfaga los requisitos, propondrá al equipo los cambios necesarios para que se puedan cumplir los requerimientos descritos.

Finalmente, el apartado de requisitos contará con una política de gestión de cambios, que describe cómo realizar posibles modificaciones en requisitos y los pasos a seguir para solicitar y ejecutar dichos cambios.

2.3 Priorización de los requisitos

A la hora de recoger los requisitos se establecerá un nivel de importancia a cada uno, para identificar su relevancia en el proyecto.

- **Alto:** El cumplimiento de estos requisitos es fundamental para el proyecto y son cruciales para su cometido.
- **Medio:** Requisitos que dan sustento a los procesos del proyecto y que pueden ser completados en la siguiente versión del proyecto.
- **Bajo:** Abarcan mejoras de calidad solo si el tiempo y los costes lo permiten.

A medida que avanza el desarrollo del proyecto y se identifican nuevas restricciones y problemas, puede que sea necesaria la reunión del equipo de trabajo para añadir, modificar o eliminar requisitos.

2.4 Matriz de trazabilidad de requisitos

ID	Descripción	Prioridad	Tipo de Requisito	Criterio de aceptación
RF-001	El sistema debe guardar los siguientes datos de cada administrador: nombre, apellidos, correo, dirección y teléfono.	Alta	Requisito funcional	El sistema guarda con éxito los datos del administrador registrado.
RF-002	El sistema debe guardar las compras de los planes. Para cada compra, el sistema debe almacenar la fecha y hora y nombre y correo del cliente.	Alta	Requisito funcional	El sistema guarda con éxito cualquier compra realizada

RF-003	El sistema debe guardar nombre, apellidos, email y teléfono de los clientes para darse de alta en la plataforma	Alta	Requisito funcional	El sistema guarda con éxito los datos de los clientes
RF-004	Para cada plan, el sistema debe almacenar un nombre, descripción, nivel de intensidad, duración y precio.	Alta	Requisito funcional	El sistema guarda con éxito los datos de los planes
RF-005	Un usuario no debe poder realizar una reserva sin estar registrado en la plataforma	Alta	Requisito funcional	El sistema no permite la compra sin estar registrado
RF-006	El sistema debe redirigir a la plataforma de pago elegida por el equipo para efectuar los pagos correspondientes	Alta	Requisito funcional	El sistema redirige con éxito a la plataforma de pagos
RF-007	El cliente debe tener acceso al contenido contratado.	Alta	Requisito funcional	El sistema muestra correctamente todos los vídeos del plan
RF-008	El sistema no dará la posibilidad de descargar las clases del plan	Baja	Requisito funcional	El sistema no permite la descarga de los vídeos
RF-009	El cliente no puede modificar un plan ya contratado	Media	Requisito funcional	El sistema no permite la modificación de un plan contratado

RF-010	El administrador debe poder modificar, eliminar o crear planes	Alta	Requisito funcional	El sistema permite al administrador modificar, crear o eliminar planes
RF-011	El sistema debe notificar a los clientes tras haber realizado una compra	Media	Requisito funcional	El sistema notifica correctamente la compra a los clientes
RF-012	El sistema debe permitir a los clientes cancelar la suscripción en cualquier momento	Alta	Requisito funcional	El sistema permite la cancelación de las suscripciones en cualquier momento
RF-013	El sistema no debe permitir la visualización de vídeos una vez haya expirado el plan de suscripción.	Alta	Requisito funcional	El sistema no permite ver los vídeos una vez ha expirado la suscripción.
RF-014	El sistema no debe permitir la visualización de vídeo no incluidos en el plan contratado por el cliente	Alta	Requisito funcional	El sistema no permite la visualización de vídeos no incluidos en el plan
RF-015	El sistema debe permitir al cliente acceder a una vista para ver el plan contratado	Alta	Requisito funcional	El sistema permite al cliente ver el plan contratado
RF-016	El sistema debe permitir al cliente ver la fecha de expiración de la suscripción	Media	Requisito funcional	El sistema permite al cliente ver la fecha de expiración de la suscripción

RF-017	El sistema renovará automáticamente la suscripción si el cliente no lo cancela antes de la fecha estimada	Alta	Requisito funcional	El sistema renueva automáticamente la suscripción si no se cancela
RF-018	El administrador debe poder acceder a una vista para consultar todos los clientes del gimnasio actuales	Media	Requisito funcional	El sistema permite al administrador ver los clientes actuales del gimnasio
RF-019	El administrador debe poder acceder a una vista con un historial de los clientes que en algún momento estuvieron suscritos	Baja	Requisito funcional	El sistema permite al administrador ver un historial de los clientes del gimnasio
RF-020	El administrador debe poder acceder a una vista para consultar los planes que actualmente se ofrecen	Media	Requisito funcional	El sistema permite al administrador ver los planes que se ofertan actualmente en el gimnasio
RF-021	El administrador debe ser capaz de añadir o eliminar vídeos de los planes que oferta el gimnasio	Alta	Requisito funcional	El sistema permite al administrador eliminar o añadir vídeos a los planes del gimnasio
RF-022	El administrador debe poder ver los planes contratados por un cliente al introducir sus datos	Media	Requisito funcional	El sistema permite al administrador ver los planes de un cliente a través de sus datos

RNF-01	El sistema no puede permitir el registro de un usuario a un plan que ya está suscrito.	Media	Requisito No Funcional	El sistema no habilita la opción de suscripción si ya lo está.
RNF-02	El cliente debe proporcionar una dirección de correo válida	Alta	Requisito No Funcional	El sistema debe cerciorarse de que el email es válido y contiene el formato correcto.
RP-01	Los retrasos no pueden ser más del 20% del tiempo estimado para realizar el proyecto	Alta	Requisito de proyecto	Los retrasos no superan el 20% del tiempo de desarrollo del proyecto
RP-02	El presupuesto previsto para pagar al personal no debe ser superado en más de un 20%.	Alta	Requisito de proyecto	El presupuesto para pagar al personal no es superado en más de un 20%
RP-03	En este proyecto se seguirá el ciclo de vida acordado por el Project Sponsor	Media	Requisito de proyecto	Se sigue el ciclo de vida acordado por el Project Sponsor
RC-01	La página web debe ser intuitiva.	Baja	Requisito de calidad	La página debe ser aceptada por parte del cliente
RC-02	Habrà una página de información sobre la empresa.	Baja	Requisito de calidad	La aplicación contará con una página de información de la empresa

RC-03	Se especificará el método de contacto en caso de haber algún problema.	Media	Requisito de calidad	Se incluirá información de contacto
RC-04	El sistema debe tener un tiempo de respuesta adecuado y óptimo para que el usuario tenga una buena experiencia.	Alta	Requisito de calidad	El tiempo de respuesta no puede ser superior a 2 segundos
RC-05	Los videos deben presentar buena calidad con al menos una resolución de 720p.	Alta	Requisito de calidad	Los videos se reproducen al menos a 720p
RC-06	Se debe garantizar la confidencialidad de los datos personales de nuestros usuarios.	Alta	Requisito de calidad	Que los datos no se puedan filtrar ni sean accesibles para usuarios no-administradores.
RC-07	El método de pago debe ser seguro.	Alta	Requisito de calidad	El método de pago cumplirá los requisitos determinados por la normativa de pago seguro.
RC-08	La página web debe tener una sección donde se establezca la política de privacidad y las condiciones de la empresa.	Media	Requisito de calidad	Acorde a la normativa, la página web contará con una sección en la que se describa la política de privacidad.

2.5 Entregables

Todos los entregables del trabajo están divididos por fases, en algunas fases se entregan los mismos entregables:

FASE	ENTREGABLES
Fase de inicio	Acta de reuniones, acta de constitución, registro de interesados y glosario de términos
Fase de planificación	Acta de reuniones de la fase, planes de dirección del proyecto.
Fase de ejecución	Acta de reuniones de la fase, actualización a los documentos del proyecto y página web funcional
Fase de cierre	Acta de reuniones de la fase, transferencia del producto final y funcional, informe final y software.

2.6 Exclusiones

Los siguientes elementos son considerados fuera del alcance del proyecto

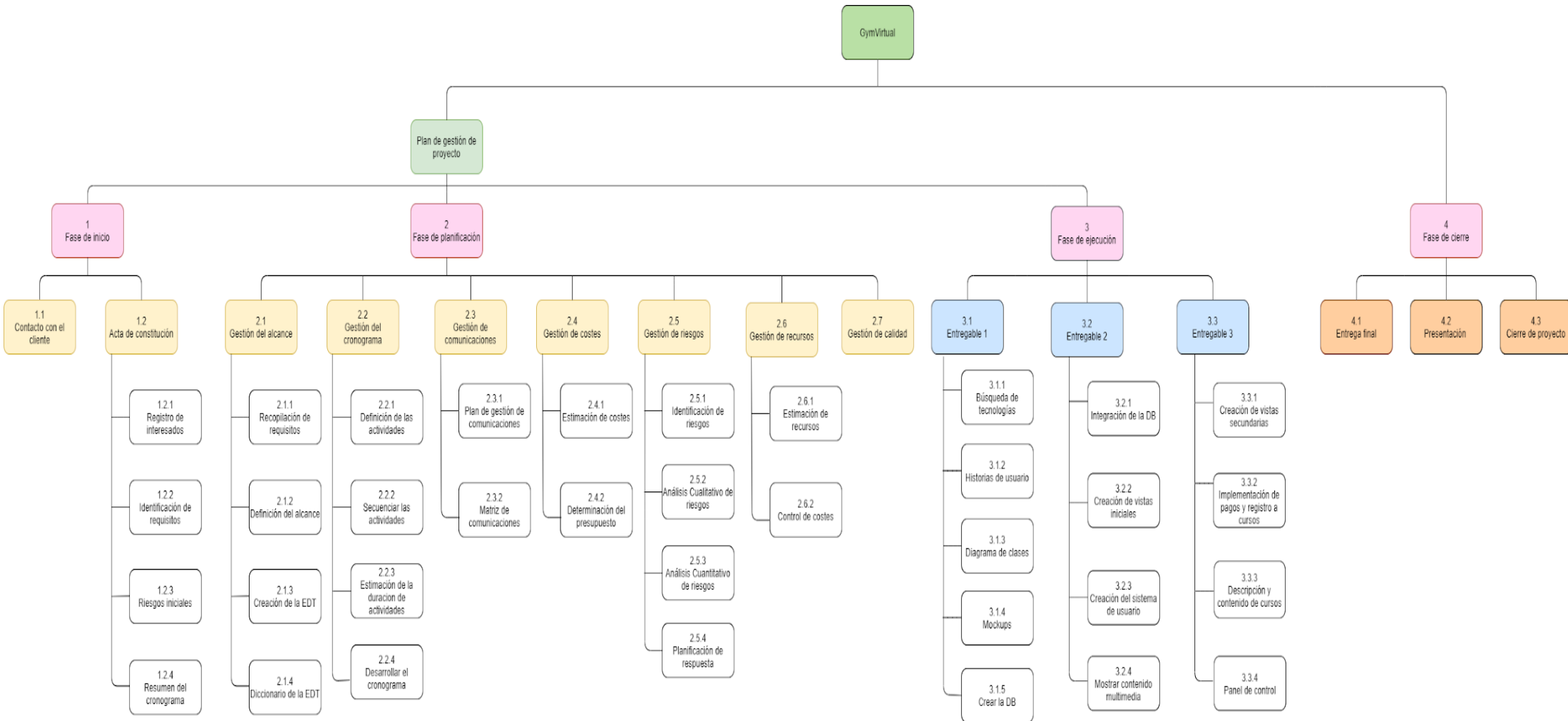
EXCLUSIONES DEL PROYECTO
Manuales de usuario y administración
Cualquier otro tipo de software no especificado
Tareas a realizar para superar los requerimientos del cumplimiento de la ley de protección de datos
Si se realiza una actualización del proyecto, se dejará de dar soporte a versiones anteriores
Configuración y mantenimiento de software ajeno a la web GymVirtual

Soporte posterior a una versión del proyecto que ha sido modificada por el usuario

2.7 Supuestos

SUPUESTOS DEL PROYECTO
El Project manager estará dispuesto a dar un buen feedback
Los clientes pilotos responderán en un plazo no superior a 72 horas antes de la entrega.
El equipo se prestará en todo momento a trabajar en el proyecto
El material usado por el equipo de desarrollo funciona correctamente
El proyecto está dentro de nuestro alcance definido

2.8 EDT



2.9 Diccionario de la EDT

Se indicarán los costes de las actividades que sean relevantes para evitar información innecesaria que dificulte la revisión del documento.

Código	1.1
Nombre	Contacto con el cliente
Objetivo	Conocer las necesidades del cliente
Descripción	Reunirse con el cliente para conocer las necesidades del cliente y realizar el proyecto acorde.
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 09/11/2020 Fecha finalización: 09/11/2020
Dependencias	-

Código	1.2.1
Nombre	Registro de interesados
Objetivo	Recoger los datos de los distintos implicados en el proyecto
Descripción	Se identificarán los interesados en el proyecto para conocer el nivel de implicación de cada uno y establecer a partir de aquí las estrategias necesarias
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 11/11/2020 Fecha finalización: 11/11/2020
Dependencias	-

Código	1.2.2
Nombre	Identificación de requisitos
Objetivo	Conocer los requisitos de alto nivel que el proyecto debe cumplir
Descripción	Recopilar los requisitos necesarios para la finalización del proyecto
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 11/11/2020 Fecha finalización: 11/11/2020
Dependencias	Predecesor: 1.1

Código	1.2.3
Nombre	Riesgos iniciales
Objetivo	Identificar los posibles riesgos que puedan darse durante el desarrollo del proyecto
Descripción	Elaborar una lista de riesgos de alto nivel que puedan afectar al correcto desarrollo del proyecto
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 11/11/2020 Fecha finalización: 13/11/2020
Dependencias	Predecesor: 1.2.2

Código	1.2.4
Nombre	Resumen del cronograma
Objetivo	Identificar los hitos en los que se divide el proyecto
Descripción	Desarrollo de un cronograma con las fechas más significativas
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 12/11/2020 Fecha finalización: 12/11/2020
Dependencias	-

Código	2.1.1
Nombre	Recopilación de requisitos
Objetivo	Identificar los requisitos del producto que deben estar cubiertos al finalizar el proyecto
Descripción	Describir los requisitos del proyecto y realizar una matriz para recopilarlos y llevar un control exhaustivo de estos.
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 17/11/2020 Fecha finalización: 17/11/2020
Dependencias	Predecesor: 1.2.3

Código	2.1.2
Nombre	Definición del alcance
Objetivo	Detallar el objetivo del proyecto
Descripción	
Actividades	
Responsables	Díaz Fernández, Marta; Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 17/11/2020 Fecha finalización: 17/11/2020
Dependencias	-

Código	2.1.3
Nombre	Creación de la EDT
Objetivo	Descomponer el proyecto en paquetes de tareas
Descripción	Realizar un esquema con las tareas que deben realizarse hasta la finalización del proyecto
Actividades	Díaz Fernández, Marta; España González, Elena
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 18/11/2020 Fecha finalización: 18/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.1.2

Código	2.1.4
Nombre	Diccionario de la EDT
Objetivo	Describir los paquetes en los que se divide la EDT
Descripción	Describir cada paquete dando información de estos como los objetivos a cumplir, las actividades en las que se divide o quien lo realiza.
Responsables	España González, Elena; Rodríguez Holgado, Gonzalo
Fechas	Fecha comienzo: 19/11/2020 Fecha finalización: 19/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.1.3

Código	2.2.1
Nombre	Definición de las actividades
Objetivo	Identificar las actividades en las que se divide el proyecto
Descripción	Desarrollar las actividades que se van a realizar para completar el proyecto
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 23/11/2020 Fecha finalización: 23/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.1.3

Código	2.2.2
Nombre	Secuenciar las actividades
Objetivo	Definir el orden de las actividades y la dependencia entre estas
Descripción	Detallar el orden en el que se van a realizar las actividades para así poder organizarlas en el cronograma
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 24/11/2020 Fecha finalización: 24/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.2.1

Código	2.2.3
Nombre	Estimación de la duración de actividades
Objetivo	Definir la duración de las actividades
Descripción	Analizar cada actividad para estimar la duración de estas
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 24/11/2020 Fecha finalización: 24/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.2.1

Código	2.2.4
Nombre	Desarrollar el cronograma
Objetivo	Mostrar tiempo estimado en las tareas y el orden de realización de estas
Descripción	Definir el orden de las tareas y las dependencias entre estas
Actividades	
Responsables	Díaz Fernández, Marta; Romero Romo, Moisés; Esquen Saavedra, Lizseth
Fechas	Fecha comienzo: 25/11/2020 Fecha finalización: 25/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.2.2, 2.2.3

Código	2.3.1
Nombre	Plan de gestión de comunicaciones
Objetivo	Documento que detalla los procedimientos de comunicación a seguir
Descripción	Detallar los métodos de comunicación entre los miembros del equipo de desarrollo
Actividades	
Responsables	Esquen Saavedra, Lizseth
Fechas	Fecha comienzo: 26/11/2020 Fecha finalización: 26/11/2020
Dependencias	Predecesor: 1.2.1

Código	2.3.2
Nombre	Matriz de comunicaciones
Objetivo	Indicar los métodos de comunicación que se utilizarán en distintas situaciones
Descripción	Definir los canales de comunicación que van a utilizarse
Actividades	
Responsables	Esquen Saavedra, Lizseth
Fechas	Fecha comienzo: 27/11/2020 Fecha finalización: 27/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.3.1

Código	2.4.1
Nombre	Estimación de costes
Objetivo	Calcular los costes del desarrollo del proyecto
Descripción	Estimar costes directos e indirectos del proyecto
Actividades	
Responsables	España González, Elena; Rodríguez Holgado, Gonzalo
Fechas	Fecha comienzo: 27/11/2020 Fecha finalización: 27/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.1.3, 2.2.4

Código	2.4.2
Nombre	Determinación del presupuesto
Objetivo	Calcular el coste final del proyecto
Descripción	Analizar el coste de los recursos que se van a necesitar para calcular el presupuesto
Actividades	
Responsables	Rodríguez Holgado, Gonzalo; España González, Elena
Fechas	Fecha comienzo: 30/11/2020 Fecha finalización: 30/11/2020
Dependencias	Predecesor: 2.4.1

Código	2.5.1
Nombre	Identificación de riesgos
Objetivo	Detallar los posibles riesgos que puedan darse
Descripción	Definir los riesgos que se puedan dar durante el desarrollo del proyecto
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés; Díaz Fernández, Marta
Fechas	Fecha comienzo: 30/11/2020 Fecha finalización: 30/11/2020
Dependencias	Predecesor: 1.2.3

Código	2.5.2
Nombre	Análisis cualitativo de riesgos
Objetivo	Realizar un análisis de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos
Descripción	Se realizará un análisis de la posibilidad de que ocurran los distintos riesgos
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés; Díaz Fernández, Marta
Fechas	Fecha comienzo: 01/12/2020 Fecha finalización: 01/12/2020
Dependencias	Predecesor: 2.5.1

Código	2.5.3
--------	-------

Nombre	Análisis cuantitativo de riesgos
Objetivo	Realizar un análisis de los riesgos priorizándolos
Descripción	Se realizará un análisis de la prioridad de los distintos riesgos analizados.
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	Fecha comienzo: 01/12/2020 Fecha finalización: 01/12/2020
Dependencias	Predecesor: 2.5.1

Código	2.5.4
Nombre	Planificación de respuesta
Objetivo	Analizar la respuesta a los posibles riesgos
Descripción	Desarrollar un plan de respuesta ante la posibilidad de que ocurran los riesgos identificados
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés; Díaz Fernández, Marta
Fechas	Fecha comienzo: 01/12/2020 Fecha finalización: 01/12/2020
Dependencias	Predecesor: 2.5.1

Código	2.6.1
Nombre	Estimación de recursos
Objetivo	Especificar los recursos necesarios para la realización del proyecto
Descripción	
Actividades	
Responsables	Rodríguez Holgado, Gonzalo; España González, Elena
Fechas	Fecha comienzo: 01/12/2020 Fecha finalización: 01/12/2020
Dependencias	-

Código	2.6.2
Nombre	Control de costes
Objetivo	Definir coste individual de los recursos
Descripción	Redacción del método de obtención del valor de cada recurso utilizado durante el desarrollo del proyecto.
Actividades	
Responsables	Rodríguez Holgado, Gonzalo; España González, Elena
Fechas	Fecha comienzo: 02/12/2020 Fecha finalización: 02/12/2020
Dependencias	Predecesor: 2.6.1

Código	2.7
Nombre	Gestión de calidad
Objetivo	Asegurar la calidad del producto
Descripción	Definir criterios de calidad y asegurar que se cumplen en el producto
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés; Díaz Fernández, Marta; España González, Elena
Fechas	Fecha comienzo: 02/12/2020 Fecha finalización: 02/12/2020
Dependencias	-

Código	3.1.1
Nombre	Búsqueda de tecnologías
Objetivo	Decidir las tecnologías a usar para la implementación del proyecto
Descripción	Se recorrerá el plan de adquisiciones y se estudiarán las distintas opciones para decidir en función del plan los recursos de software a usar.
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	17/12/2020
Dependencias	

Código	3.1.2
Nombre	Redactar historias de usuario
Objetivo	Disponer de las historias de usuario
Descripción	Conocer las distintas opciones que tendrá un usuario para realizar un diseño acorde a ellas.
Actividades	
Responsables	Rodríguez Holgado, Gonzalo
Fechas	18/12/2020
Dependencias	

Código	3.1.3
Nombre	Diagrama de clases
Objetivo	Ordenar la información para la implementación de las clases
Descripción	
Actividades	
Responsables	Díaz Fernández, Marta;
Fechas	18/12/2020
Dependencias	

Código	3.1.4
Nombre	Creación de Mockups
Objetivo	Desarrollar un diseño previo
Descripción	Crear y diseñar las vistas necesarias para la implementación posterior

Actividades	
Responsables	Esquen Saavedra, Lizseth
Fechas	15/12/2020
Dependencias	3.1.2

Código	3.1.5
Nombre	Creación de DB
Objetivo	Crear una base de datos para el sistema
Descripción	Utilizar el software seleccionado para desarrollar una base de datos que albergue la información necesaria para el funcionamiento del sistema.
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	15/12/2020
Dependencias	3.1.1

Código	3.2.1
Nombre	Integración de la DB
Objetivo	Integrar la Base de datos en la aplicación
Descripción	
Actividades	
Responsables	Romero Romo, Moisés
Fechas	30/12/2020
Dependencias	3.1.5

Código	3.2.2
Nombre	Creación de las vistas iniciales
Objetivo	Disponer de una estructura para la implementación
Descripción	Elaborar las vistas principales del mockup para empezar a añadir las funcionalidades sobre ellas
Actividades	
Responsables	España González, Elena
Fechas	02/01/2021
Dependencias	3.1.4

Código	3.2.3
Nombre	Creación del sistema de usuarios
Objetivo	Albergar la capacidad de iniciar sesión y registrar usuarios
Descripción	
Actividades	
Responsables	Rodríguez Holgado, Gonzalo
Fechas	04/01/2021
Dependencias	3.2.2

Código	3.2.4
Nombre	Mostrar contenido multimedia
Objetivo	Implementar la tecnología para poder mostrar los videos que suponen la base del sistema
Descripción	
Actividades	
Responsables	Díaz Fernández, Marta
Fechas	07/01/2021
Dependencias	3.2.2

Código	3.3.1
Nombre	Creación de las vistas secundarias
Objetivo	Completar la totalidad de las vistas
Descripción	Desarrollar el front-end completo
Actividades	
Responsables	Esquen Saavedra, Lizseth
Fechas	13/01/2021
Dependencias	

Código	3.3.2
Nombre	Implementación de pagos y registro a cursos
Objetivo	Desarrollar la funcionalidad secundaria de pago
Descripción	Implementar la capacidad del usuario para inscribirse a un curso y pagarlo
Actividades	
Responsables	Rodríguez Holgado, Gonzalo
Fechas	15/01/2021
Dependencias	3.3.1

Código	3.3.3
Nombre	Descripción y contenido de cursos desde la propia
Objetivo	Completar la información de los cursos para mostrar un estado de “acabado”
Descripción	
Actividades	
Responsables	España González, Elena
Fechas	16/01/2021
Dependencias	3.1.4

Código	3.3.4
Nombre	Panel de control
Objetivo	Implementar la capacidad de administrador para editar los contenidos de la web
Descripción	Implementar las vistas de administrador

Actividades	
Responsables	España González, Elena
Fechas	17/01/2021
Dependencias	

Código	4.1
Nombre	Entrega Final
Objetivo	Entregar el proyecto al sponsor
Descripción	Una vez acabado el proyecto se entrega al sponsor
Actividades	
Responsables	Esquen Saavedra, Lizseth
Fechas	Fecha comienzo: 24/01/2021 Fecha finalización: 24/01/2021
Dependencias	-

Código	4.2
Nombre	Presentación
Objetivo	Mostrar el proyecto finalizado al sponsor
Descripción	Presentar el producto final realizado al sponsor
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 27/01/2021 Fecha finalización: 27/01/2021
Dependencias	-

Código	4.3
Nombre	Cierre de proyecto
Objetivo	Dar por finalizado el proyecto
Descripción	Proceso que se lleva a cabo para cerrar formalmente el proyecto
Actividades	
Responsables	Equipo de desarrollo
Fechas	Fecha comienzo: 27/01/2021 Fecha finalización: 27/01/2021
Dependencias	-

3. Gestión del cronograma

3.1 Definir las actividades

Identificador	Nombre de la actividad	Definición
1.1	Reunión con el cliente	Reunión inicial para recopilar cuáles serán los requisitos iniciales.
1.2	Elaboración del Acta de Constitución	Documento inicial donde consta el acuerdo alcanzado con los interesados y la autoridad necesaria para alcanzarlo.
1.2.A	Reunión del equipo	Reunión donde el equipo asienta los aspectos importantes que se desarrollarán a lo largo del proyecto.
1.2.B	Elaboración de un Registro de interesados	Identificación de todos los interesados que participan tanto directa como indirectamente en nuestro proyecto.
1.2.C	Identificación de los requisitos	Proceso de elaborar un documento en el que se especifiquen todos los requisitos de alto nivel.
1.2.D	Riesgos Iniciales	Recopilación de todos los posibles riesgos de alto nivel que deben tenerse en cuenta antes de empezar el proyecto.
1.2.E	Resumen del Cronograma de hitos	Identificar todas las fechas importantes que serán de suma importancia a la hora de desarrollar el proyecto.
2.1.A	Recopilación de requisitos	Documento donde se recogen todos y cada uno

		de los requisitos del trabajo diferenciándolos según las áreas específicas en las que se determinen.
2.1.B	Definición del alcance	Consiste en describir de manera clara y detallada el objetivo del proyecto, así como su finalidad.
2.1.C	Creación de la EDT	Consiste en dividir el trabajo del equipo en paquetes más específicos plasmados en un diagrama.
2.1.D	Crear el diccionario de la EDT	Consiste en definir todos aquellos términos que pueden ser confusos para el lector.
2.2.A	Crear la definición de actividades	Consiste en elaborar un texto donde se describan todas aquellas actividades a realizar que posteriormente se utilizará para elaborar el cronograma.
2.2.B	Secuenciar las actividades	Se define el orden de las actividades anteriores, así como si hubiera dependencias entre ellas.
2.2.C	Estimar la duración de las actividades	Se especifica la duración de cada actividad que será de suma importancia en el cronograma.
2.2.D	Elaborar el cronograma	Consiste en realizar un cronograma teniendo en cuenta las actividades anteriormente descritas con sus correspondientes duraciones.
2.3.A	Realizar el Plan de gestión de comunicaciones	Consiste en establecer un plan donde se detalle cómo nos vamos a comunicar con todas las

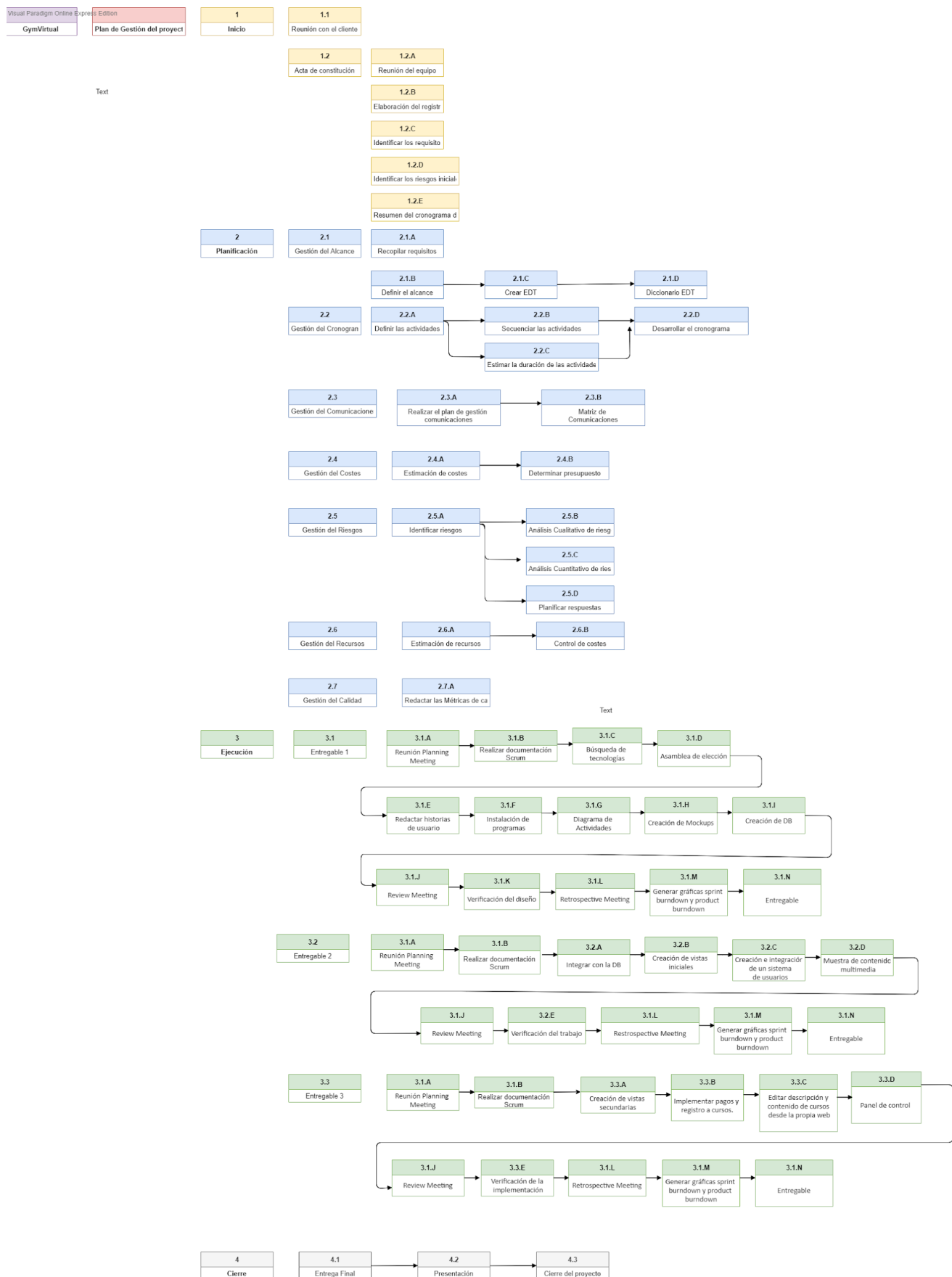
		personas que participan en el proyecto, así como la forma o canales.
2.3.B	Matriz de comunicaciones	Se refiere a la realización de una tabla donde consten todos los aspectos esenciales para la comunicación.
2.4.A	Elaborar la estimación de costes	Realizar un cálculo de los costes que nos supondrá llevar el proyecto a cabo con todos los detalles necesarios.
2.4.B	Determinación del presupuesto	Consiste en elaborar un cálculo general y total de trabajo.
2.5.A	Identificación de los riesgos	Recopilación de todos los posibles riesgos que se pueden dar en el desarrollo del proyecto.
2.5.B	Análisis cualitativo de los riesgos	Se analizan los riesgos en relación con la probabilidad de los mismos.
2.5.C	Análisis cuantitativo de los riesgos	Se realiza un estudio cuantitativo de los riesgos del proyecto.
2.5.D	Planificación de respuesta	Se elabora un documento donde se explican las soluciones ante esos riesgos que pueden ocurrir.
2.6.A	Estimación de los recursos	Se establecen cuáles serán los recursos del proyecto.
2.6.B	Control de costes	Se establece un control para asegurar el equilibrio económico entre lo que se puede gastar y lo que realmente se gasta.
2.7.A	Métricas de calidad	Se redactan aquellos requisitos o aspectos que se supervisarán para

		poder asegurar que el proyecto es lo que verdaderamente se pide.
3.1, 3.2, 3.3	Entregable X (1,2,3)	Corresponde con cada uno de los sprint que se pondrán en marcha durante la ejecución del proyecto.
3.1.A	Reunión Planning Meeting	Reunión inicial del Sprint donde se mostrará cómo será la planificación.
3.1.B	Realizar documentación Scrum	Consiste en redactar todas las actas de las reuniones que se realizarán para seguir la metodología Scrum en la fase de ejecución.
3.1.C	Búsqueda de tecnologías	Consiste en buscar cuales serían aquellas tecnologías se sean mejores para este proyecto
3.1.D	Asamblea de elección	Reunión donde se elige las tecnologías planteadas.
3.1.E	Redactar historias de usuario	Consiste en hacer una lista con las historias de usuario de dicho proyecto.
3.1.F	Instalación de programas	Consiste en instalar los programas que previamente hemos decidido usar.
3.1.G	Diagrama de clases	Consiste en la elaboración de las clases para la BD
3.1.H	Creación de Mockups	Consiste en la elaboración de los mockups para el proyecto.
3.1.I	Creación de DB	Consiste en la elaboración de la base de datos con los datos aportados por el gimnasio.

3.1.J	Review Meeting	Es una reunión que se realiza al final del Sprint, para inspeccionar el incremento y adaptar el Product Backlog en caso de que sea necesario. Es una gran oportunidad para poder recibir feedback sobre el desarrollo del producto.
3.1.K	Verificación del diseño	Después de elaborar el diseño, se tiene que verificar
3.1.L	Retrospective Meeting	Es el último evento en un Sprint en Scrum. El equipo se inspecciona a sí mismo, y crea un plan de mejora que se pondrá en marcha inmediatamente, en el siguiente Sprint.
3.1.M	Generar gráficas sprint burndown y product burndown	Elaborar las gráficas sprint burndown y product burndown de cada sprint realizado.
3.2.A	Integrar con la DB	Consiste en reunir datos de diferentes fuentes, combinarlos y presentarlos de una manera que parezca ser un todo unificado.
3.2.B	Creación de vistas iniciales	Consiste en la creación de las vistas iniciales del proyecto
3.2.C	Creación e integración de un sistema de usuarios	Consiste en la creación y luego en la integración del sistema de usuarios.
3.2.D	Muestra de contenido multimedia	Consiste en visualizar el contenido visual de cada plan
3.2.E	Verificación del trabajo	Consiste en que el equipo de trabajo revisa todo el trabajo realizado.

3.3.A	Creación de vistas secundarias	Consiste en la creación de las vistas secundarias del proyecto.
3.3.B	Implementar pagos y registro a cursos	Implementación de la plataforma de pago así como la suscripción a cursos en los que el cliente aún no se ha registrado
3.3.C	Editar descripción y contenido de cursos desde la propia web	Consiste en poner una descripción en cada curso subido en la web.
3.3.D	Panel de control	Consiste en la elaboración de un panel de control donde veremos y modificaremos los cursos de los usuarios.
3.3.E	Verificación de la implementación	Consiste en verificar que todos los requisitos se han implementado.
3.1.N	Entregable	Consiste en entregar lo requerido en esa determinada iteración.
4.1.	Entrega Final	Consiste en enviar toda la documentación requerida, así como el software necesario.
4.2	Presentación	Consiste en la realización de una exposición donde se muestra todo el trabajo y el resultado del mismo.
4.3	Cierre del proyecto	Consiste en dar por finalizado el proyecto.

3.2 Secuencia de actividades

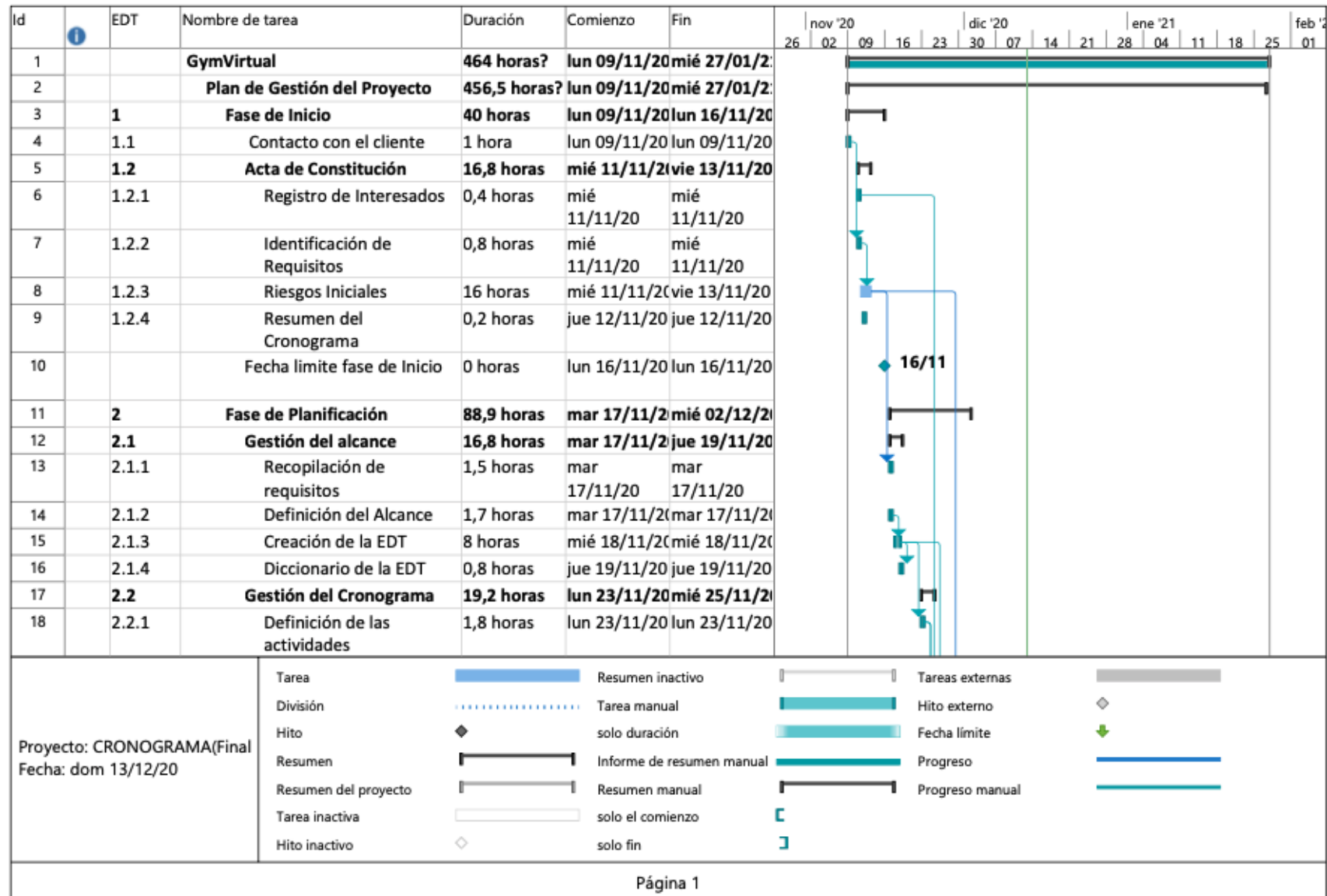


3.3 Estimar la duración de las actividades




















Identificador	Nombre de la actividad	Duración (en horas)
1.1	Reunión con el cliente	1
1.2	Elaboración del Acta de Constitución	1,5
1.2.A	Reunión del equipo	1,3
1.2.B	Elaboración de un Registro de interesados	0,4
1.2.C	Identificación de los requisitos	0,8
1.2.D	Riesgos Iniciales	0,2
1.2.E	Resumen del Cronograma de hitos	0,2
2.1.A	Recopilación de requisitos	1,5
2.1.B	Definición del alcance	1,7
2.1.C	Creación de la EDT	2
2.1.D	Crear el diccionario de la EDT	0,8
2.2.A	Crear la definición de actividades	1,8
2.2.B	Secuenciar las actividades	2,1
2.2.C	Estimar la duración de las actividades	0,5
2.2.D	Elaborar el cronograma	3,2
2.3.A	Realizar el Plan de gestión de comunicaciones	1
2.3.B	Matriz de comunicaciones	0,5
2.4.A	Elaborar la estimación de costes	2
2.4.B	Determinación del presupuesto	1,2
2.5.A	Identificación de los riesgos	0,9
2.5.B	Análisis cualitativo de los riesgos	0,6

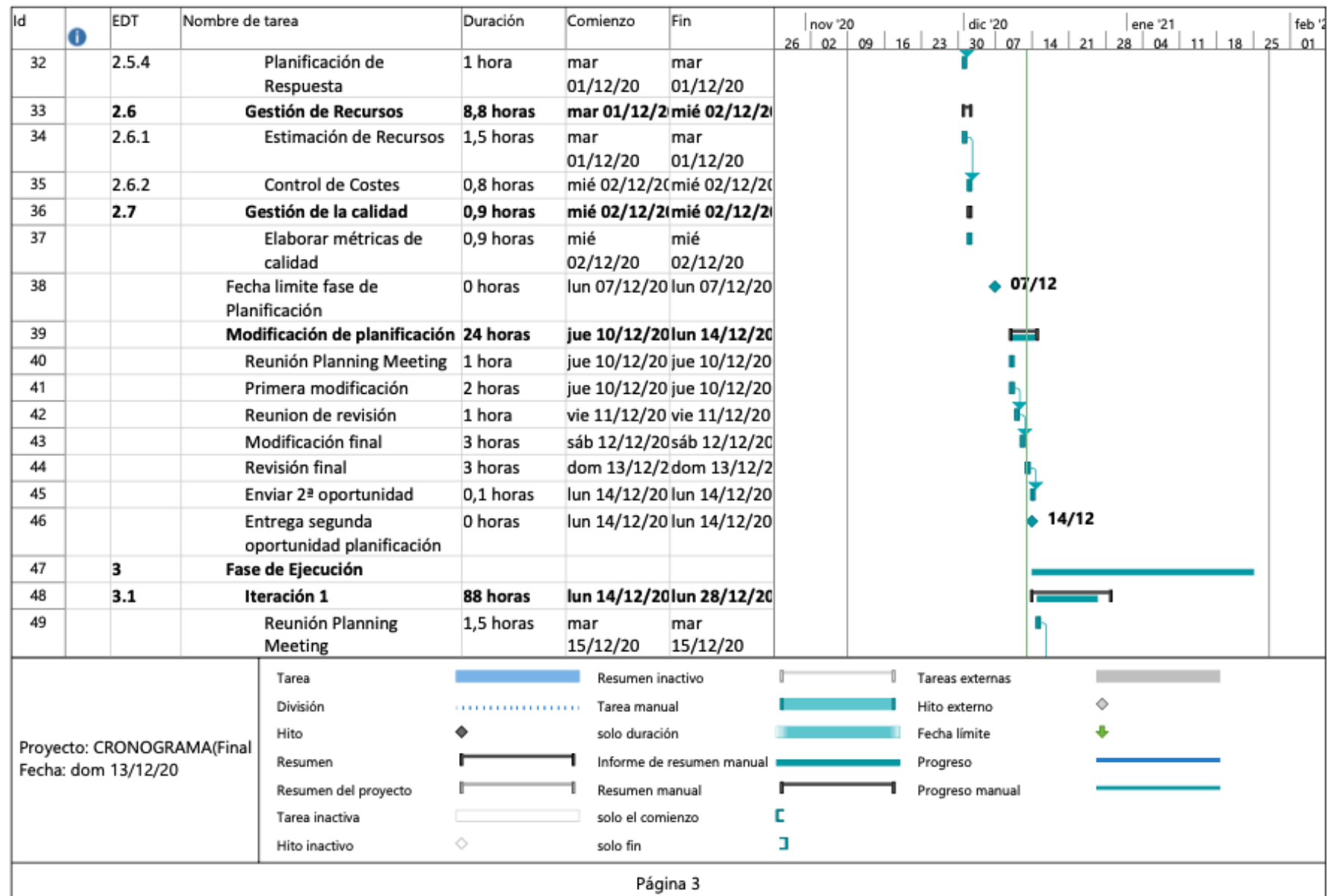
2.5.C	Análisis cuantitativo de los riesgos	0,6
2.5.D	Planificación de respuesta	1
2.6.A	Estimación de los recursos	1,5
2.6.B	Control de costes	0,8
2.7.A	Métricas de calidad	0,9
3.1.A	Reunión Planning Meeting	1,5
3.1.B	Realizar documentación Scrum	0,5
3.1.C	Búsqueda de tecnologías	2
3.1.D	Asamblea de elección	0,5
3.1.E	Redactar historias de usuario	1,5
3.1.F	Instalación de programas	1
3.1.G	Diagrama de clases	2,5
3.1.H	Creación de Mockups	3
3.1.I	Creación de DB	5
3.1.J	Review Meeting	1

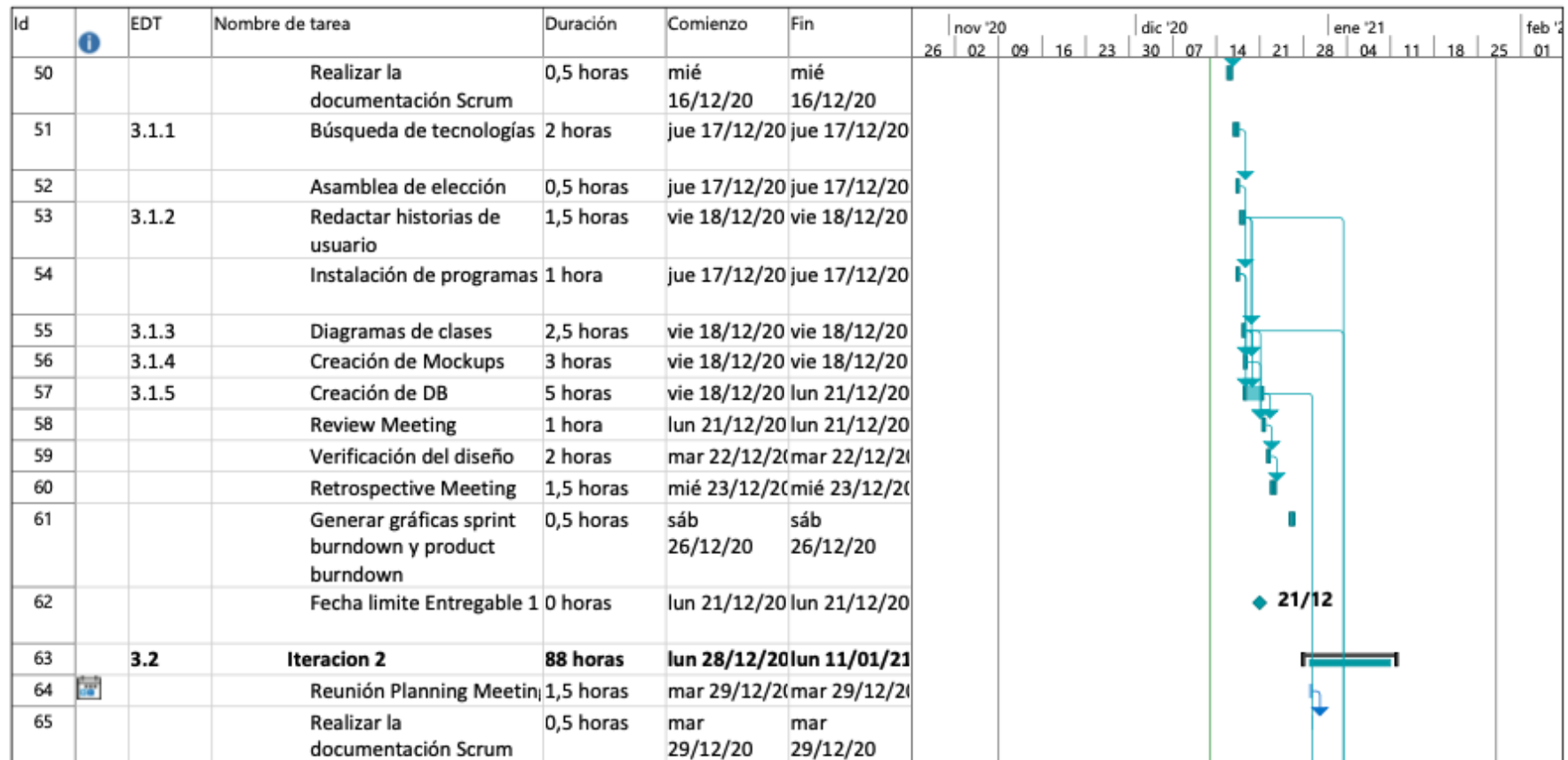
3.4 Cronograma



[illegible]

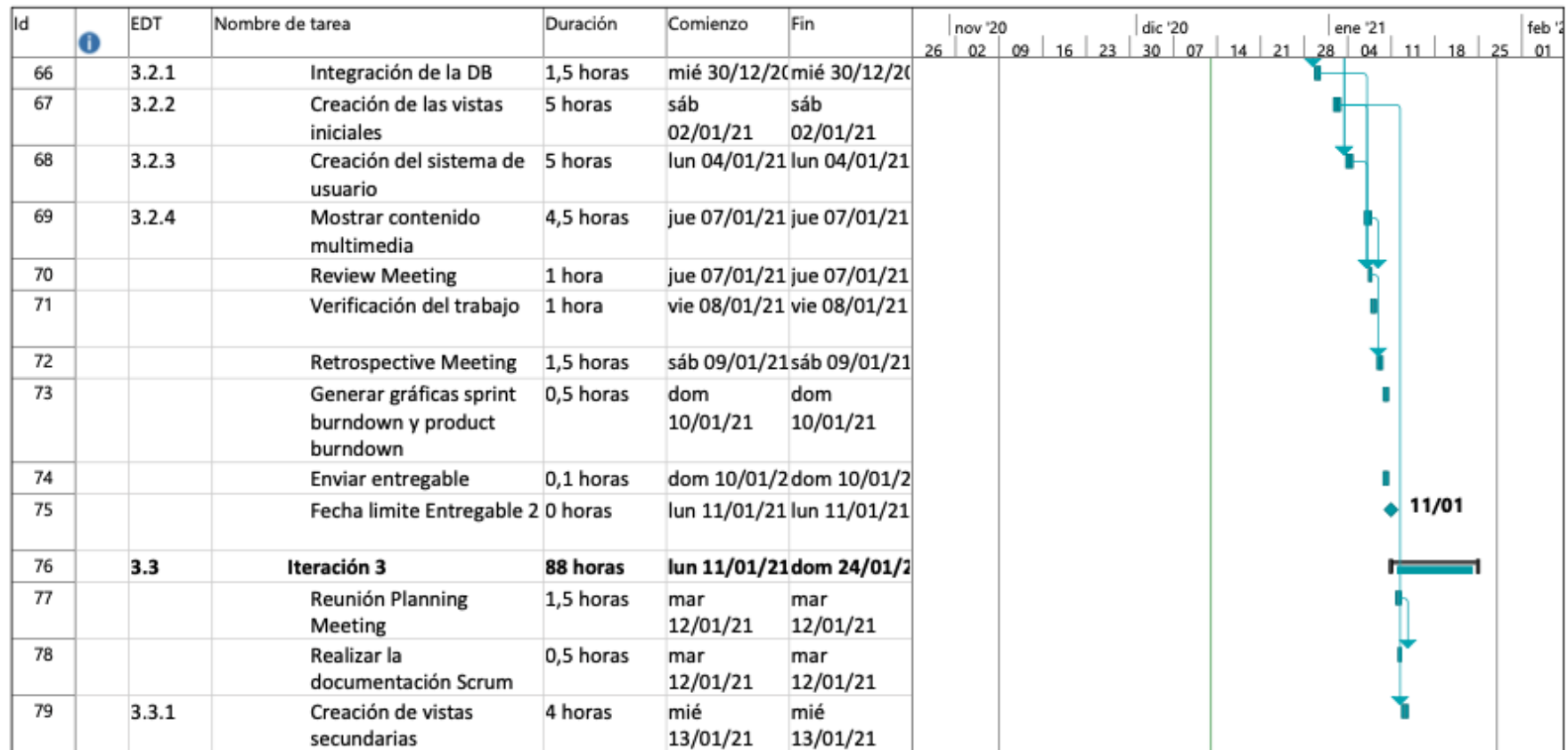
Proyecto: CRONOGRAMA(Final) Fecha: dom 13/12/20	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			





Proyecto: CRONOGRAMA(Final)
Fecha: dom 13/12/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			



Proyecto: CRONOGRAMA(Final)
Fecha: dom 13/12/20

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	nov '20		dic '20		ene '21		ene '21		feb '21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
80		3.3.2	Implementación de pagos y registro a cursos	5 horas	vie 15/01/21	vie 15/01/21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

4. Plan de gestión de costes

Los datos presentados en la gestión de costos se mostrarán todos en la misma unidad, el euro, por otra parte, todas deben mostrar el mismo nivel de exactitud por lo que las cantidades estarán redondeadas a la unidad.

Se debe realizar una estimación de costes previa para determinar el presupuesto, así como un control de costes.

En cada iteración se irá realizando una evaluación y actualización del presupuesto, permitiendo así al cliente y al propio equipo evaluar el incremento o decremento de los costes respecto a la predicción inicial. Esta tarea corresponderá al jefe de proyectos, quién se sobreentiende que velará por las dos partes implicadas.

4.1 Control de Costes

Debido a la situación actual, provocada por el COVID-19, el equipo trabajará de forma telemática. Para la correcta realización de este trabajo se asumirá el coste de amortización de los equipos informáticos en el presupuesto total, así como del software utilizado.

Recursos Humanos

Rol	Salario anual	Salario Bruto por horas
Jefe de proyectos	60.000 €	25€
Scrum master	55.000 €	23€
Desarrollador	40.000€	17€

De acuerdo con los datos ofrecidos por GlassDoor hemos estimado los sueldos medios de los distintos puestos que conforman nuestro equipo. Puesto que en nuestro proyecto tanto el jefe de proyecto como el scrum master trabajan también como desarrolladores, se ha indicado como sueldo el límite superior del rango de sueldos para sus roles. Suponiendo unas 200 horas mensuales calculamos el salario bruto por horas.

Recursos Materiales

Tipo	Coste mensual
Equipo Informático	21,00 €/mes
Software-Microsoft Office	10,00 €/mes
Software-Microsoft Project	10,00 €/mes
Software-Google Drive	0,00 €/mes

Software-Discord	0,00	€/mes
Software-CMS (sin definir)	0,00	€/mes
Software-Base de Datos (sin definir)	0,00	€/mes

El precio de cada Software viene indicado en su página oficial. En el caso de los equipos informáticos hemos supuesto una amortización del 25% anual sobre un precio total de 1000€

4.2 Estimación de costes

Para comenzar detallaremos algunos aspectos importantes:

- El equipo trabaja para varios proyectos, en este presupuesto se verán indicadas las horas empleadas específicamente para el proyecto “GymVirtual” y no la totalidad del mes.
- El valor de los equipos informáticos y el software utilizado se encuentra en el apartado de Control de Costes. Será referencia usual en este presupuesto. La amortización de estos equipos será mensual y no por horas.
- Fijamos el coste social de la empresa para trabajadores por horas más de 5 días, en 33,85% por normativa legal.
- Fijamos un porcentaje de IVA del 21%.
- Supondremos un retraso máximo calculado del 14% de las horas estimadas

Costes Directos

Utilizando una calculadora de costes personales, podemos calcular los costes en seguridad social y derivados de tener en plantilla a nuestros trabajadores. Calculamos para un mes de trabajo, es decir, unas 200 horas.

Rol	Sueldo por horas	Seguridad social (6,35%)	IRPF (24%)	Costes Total
Jefe de Proyectos	25€	317,5€	1200€	6517 €
Scrum Master	23€	292,1€	1104€	5996,1€
Desarrolladores	17€	215,9€	816€	4431,9 €
Total: (incluyendo a 3 desarrolladores)	25808,8€			

Costes Indirectos

La estimación de las amortizaciones se encuentra en *Control de Costes*. A continuación, se indicará únicamente el cálculo final.

Recurso	Coste	Total
Equipos informáticos	21€	105,00€
Software	20€	100€
Hosting	2€	10€
Total:		225€

Reservas

Calculamos la reserva que se debería tener en caso de que el riesgo de retraso en el proyecto se produzca, para dar un margen aceptable calculamos una reserva suficiente para cubrir una semana de retraso.

Rol	Total
Jefe de proyecto	1629,25€
Scrum master	1499€
Desarrollador	1107,75€
Total:	6451,5 €

Resumen del presupuesto

Fase	Recurso	Coste recurso	Coste Fase
Fase de inicio	Salarios	6452,2 €	6452,2 €
Fase de planificación	Salarios	12904,4€	12927,4€
	Costes Indirectos	Hosting: 2€	

		Equipo informático: 21 €	
Iteración 1	Salarios	12904,4€	12927,4€
	Costes Indirectos	Hosting: 2€	
		Equipo informático: 21 €	
Iteración 2	Salarios	12904,4€	12927,4€
	Costes Indirectos	Hosting: 2€	
		Equipo informático: 21 €	
Iteración 3	Salarios	12904,4€	12927,4€
	Costes Indirectos	Hosting: 2€	
		Equipo informático: 21 €	
Fase de cierre	Salarios	3687 €	3710€
	Costes Indirectos	Hosting: 2€	
		Equipo informático: 21 €	
Reservas	6451,5 €		
Total (IVA 21%)	19444,60 €		

5. Plan de Gestión de la Calidad

En primer lugar, se describe un conjunto de requisitos de calidad que se agrega a la matriz de trazabilidad de requisitos y para los cuales determinaremos la prioridad. Durante la ejecución del proyecto se controlará el cumplimiento de dichos requisitos para garantizar la correcta evolución del proyecto y de esta manera poder cumplir las necesidades de la aplicación web, así como las expectativas del cliente.

Durante la ejecución del proyecto se llevará a cabo de igual manera una monitorización de la calidad de la que se hará cargo una persona del equipo de trabajo para poder

identificar las deficiencias de la calidad en los procesos y a la vez iniciar acciones para corregirlas.

Como principal objetivo trabajaremos en la prevención de errores y el cumplimiento de todos los requisitos para evitar emplear tiempo en la corrección de errores que se podrían impedir. Estableceremos también una tolerancia en cuanto a un límite de fallos se refiere, para establecer qué consideramos aceptable y qué no.

5.1 Métricas de calidad

Los criterios para medir la calidad de nuestro proyecto quedarán plasmados en los requisitos de calidad comentados en el plan de gestión de la calidad. Estos requisitos de calidad quedarán definidos con su prioridad dentro del proyecto así como con su criterio de aceptación, y en base a estos parámetros quedará establecido como vamos a medir la calidad de nuestro producto. En relación a los criterios de aceptación mencionados, estableceremos en la medida de lo posible una cierta tolerancia a errores o a el cumplimiento de dicho requisito, estos límites serán definidos por el Project Manager y deben ser respetados a lo largo de todo el proyecto.

Además tendremos en cuenta las siguientes problemáticas que se subsanarán controlando las siguientes métricas de calidad:

ID	Objetivo	Preguntas
OB-1	Planificar la Gestión de la Comunicación de forma detallada e inteligible	PR-1 :¿Hemos identificado todas las comunicaciones? PR-2 :¿Hemos escogido las tecnologías o canales adecuados?
OB-2	Planificar la Gestión del Alcance de forma detallada e inteligible	PR-3 :*¿Cómo podemos asegurar que la estructura del alcance definida es coherente?
OB-3	Planificar la Gestión de Requisitos de forma detallada e inteligible	¿Cómo podemos asegurar que se ha definido una política eficiente para la priorización de los requisitos? ¿Cómo podemos saber si los requisitos definidos cumplen los objetivos del producto?

OB-4	Redactar la Línea Base del Alcance de un modo conciso y autoexplicativo	<p>¿Cómo podemos saber si se ha definido correctamente el enunciado del alcance y los entregables?</p> <p>¿Cómo podemos asegurar que el diagrama de la EDT contempla todas las actividades que hay que realizar en el proyecto?</p> <p>¿Cómo podemos saber si el diccionario de la EDT permite entender completamente el diagrama de la EDT?</p>
OB-5	Planificar la Gestión del Cronograma de forma detallada e inteligible	<p>¿Cómo podemos asegurar que el cronograma es comprensible para todos los miembros del equipo?</p>
OB-6	Planificar la Gestión de Recursos de forma detallada e inteligible	<p>¿Cómo podemos saber si el calendario de recursos permite desarrollar las tareas dentro de los plazos y con la calidad apropiada?</p> <p>¿Cómo podemos asegurar que el plan de formación definido permite al equipo de desarrollo desempeñar su labor correctamente?</p> <p>¿Cómo podemos asegurar que la política de adquisición de recursos permite el correcto avance del proyecto?</p> <p>¿Cómo podemos asegurar que la política de desempeño y reconocimiento permite valorar y recompensar apropiadamente el trabajo del equipo de desarrollo?</p>
OB-7	Planificar la Gestión de Costes de forma detallada e inteligible	<p>¿Cómo podemos estimar correctamente el tiempo de trabajo que se va a emplear?</p> <p>¿Cómo asegurarnos que todos los costes se cubren?</p>

		¿Cómo sabemos que el salario al personal es el correcto?
OB-8	Planificar la Gestión de Riesgos de forma detallada e inteligible	¿Cómo podemos asegurarnos que los riesgos están cubiertos? ¿Cómo podemos saber que la priorización de los riesgos es la correcta?
OB-9	Planificar la Gestión de Adquisiciones de forma detallada e inteligible	¿Se controlan todas las adquisiciones necesarias? ¿Son válidos los criterios de selección?
OB-10	Diseñar unas vistas previas a la implementación	¿Cuántas vistas se estiman para el proyecto? ¿Satisface este diseño todos los requisitos funcionales?
OB-11	Seleccionar las tecnologías que mejor respondan a las necesidades de nuestro proyecto	¿Podemos asegurar que el framework permite cumplir todos los requisitos?
OB-12	Cerciorarnos de que todo el equipo de desarrollo se forme en las tecnologías seleccionadas	¿Cómo evaluamos las aptitudes de los miembros del equipo?
OB-13	Capacitar a todos los miembros para sustituir a sus compañeros, formándolos en todos los aspectos del proyecto individualmente	¿Cómo de flexible es cada miembro del equipo?
OB-14	Implementar todas las funcionalidades fundamentales en un estadio temprano del proyecto.	¿Cuántos requisitos funcionales satisfacemos antes de terminar la segunda Iteración? ¿Cuántas horas se emplean en implementación de requisitos en la última iteración?

OB-15	Dedicar el tiempo planificado al desarrollo, evitando retrasos.	<p>¿Cuál es el tiempo de trabajo útil?</p> <p>¿Cuál es el rendimiento?</p> <p>¿Podemos asegurar que el alcance del proyecto no es excesivo?</p>
OB-15	Desarrollar una aplicación óptima para el usuario	<p>¿Cómo podemos asegurar que la plataforma es accesible para todos los dispositivos?</p> <p>¿Cómo podemos saber que la página es intuitiva?</p>

Preguntas

ID	Pregunta	Métricas
PR-1	¿Hemos identificado todas las comunicaciones?	ME-1, ME-2
PR-2	¿Hemos escogido las tecnologías o canales adecuados?	ME-3
PR-3	¿Podemos verificar la exactitud de la estructura del alcance definida?	ME-4
PR-4	¿Podemos verificar la priorización de los requisitos?	ME-5
PR-5	¿Podemos verificar si los requisitos definidos cumplen los objetivos del producto?	ME-6
PR-6	¿Podemos verificar si se ha definido correctamente el enunciado del alcance?	ME-4
PR-7	¿Podemos verificar que el diagrama de la EDT este completo?	ME-7
PR-8	¿Complementa el diccionario de la EDT correctamente a la misma, completando su significado?	ME-8

PR-9	¿Es el cronograma comprensible para todo el equipo?	ME-9, ME-10
PR-10	¿Permite la disponibilidad de los recursos (especificada en el calendario de recursos) completar el proyecto en el tiempo y con la calidad esperada?	ME-9, ME-11
PR-11	¿Podemos verificar que el plan de formación constituye una base suficiente para desarrollar las implementaciones necesarias para el proyecto?	ME-28
PR-12	¿Es la política de adquisiciones comprensible y ejecutable, además de óptima a la hora de aplicarla?	ME-14, ME-20
PR-13	¿Podemos verificar que la política de desempeño y reconocimiento valora y recompensa apropiadamente los méritos del equipo de desarrollo?	ME-13
PR-14	¿Hemos estimado correctamente el tiempo de trabajo que se va a emplear?	ME-16
PR-15	¿Están todos los costes cubiertos?	ME-15, ME-18
PR-16	¿Hemos deducido correctamente el salario del personal?	ME-19
PR-17	¿Existen riesgos que no hayamos sopesado?	ME-12
PR-18	¿Hemos priorizado correctamente los riesgos?	ME-5
PR-19	¿Controlamos todas las adquisiciones necesarias?	ME-14
PR-20	¿Son óptimos los criterios de selección?	ME-14, ME-20, ME-21
PR-21	¿Cuántas vistas/paginas se estiman para el proyecto?	ME-17
PR-22	¿Satisface este diseño todos los requisitos funcionales?	ME-22
PR-23	¿Podemos asegurar que la tecnología elegida permite cumplir todos los requisitos?	ME-21

PR-24	¿Cómo evaluamos las capacidades de los miembros del equipo?	ME-28, ME-23
PR-25	¿Cómo de polivalente es cada miembro del equipo?	ME-24
PR-26	¿Cuántos requisitos funcionales satisfacemos antes de terminar la segunda Iteración?	ME-25
PR-27	¿Cuántas horas se emplean en implementación de requisitos en la última iteración?	ME-26
PR-28	¿Cuánto tiempo tenemos disponible?	ME-27
PR-29	¿Cuál es el rendimiento?	ME-29
PR-30	¿Es el alcance del proyecto demasiado?	ME-31, ME-33
PR-31	¿Es la aplicación accesible para todos los dispositivos?	ME-32
PR-32	¿Cómo podemos saber que la página es intuitiva?	ME-30

Métricas

ID	Métrica
ME-1	Número de comunicaciones no definidas que han ocurrido.
ME-2	Número de demandas de información irregulares.
ME-3	Número de fallos en la comunicación debido a la tecnología.
ME-4	Número de contradicciones en el alcance encontradas por el equipo.
ME-5	Número de discrepancias en las prioridades de los requisitos.
ME-6	Número de incidencias reportadas por parte del cliente a causa de los requisitos.
ME-7	Diferencia entre paquetes en el diccionario y el diagrama de la EDT.
ME-8	Número de incidencias relacionadas con la legibilidad de la EDT.

ME-9	Porcentaje de las tareas realizadas respecto a las que había que tener realizadas en cada hito del cronograma.
ME-10	Número de incidencias respectivas a la compresión del cronograma.
ME-11	Número de actividades realizadas por roles diferentes a los asignados.
ME-12	Número de riesgos identificados que no se contemplen
ME-13	Porcentaje del equipo satisfecho al fin del proyecto
ME-14	Número de adquisiciones no identificadas solicitadas
ME-15	Número de recursos sin coste presupuestado
ME-16	Número de retrasos producidos
ME-17	Número de mockups para navegar por el diseño
ME-18	Número de costes mal presupuestados
ME-19	Salario del personal establecido entre salario medio del puesto
ME-20	Número de adquisiciones sobrantes o innecesarias
ME-21	Número de funcionalidades requeridas no integradas en las tecnologías seleccionadas
ME-22	Porcentaje de requisitos funcionales cubiertos por el diseño
ME-23	Número de horas necesarias para completar el plan de formación
ME-24	Número de tareas bloqueantes para un integrante que requieren la participación de otro
ME-25	Porcentaje de requisitos funcionales cubiertos antes del inicio de la tercera iteración
ME-26	Número de horas dedicadas a implementación en la última iteración

ME-27	Número de días disponibles por ocho horas trabajables
ME-28	Número de tareas sin realizar por parte del personal debido a capacidades técnicas.
ME-29	Número de horas empleadas entre las disponibles por semana
ME-30	Número de clics del usuario para completar las historias
ME-31	Número de incongruencias o ineficiencias frente el alcance y el producto final
ME-32	Número de incidencias al cambiar la resolución de la aplicación
ME-33	Número de temas creados para los distintos dispositivos

6. Plan de gestión de recursos

En este apartado definiremos los recursos humanos y no humanos que están a disposición del equipo. Así como los roles y responsabilidades de los miembros del proyecto durante el transcurso del mismo.

Para realizar cualquier tipo de cambio en este plan de gestión, deberá presentarse un caso detallado frente a toda la plantilla y se discutirá en dicha reunión, siendo el director de proyecto el encargado de la decisión final.

6.1 Roles y Responsabilidades

Todos los miembros del equipo deben comprender claramente sus funciones y responsabilidades para poder llevar a cabo con éxito su parte del proyecto. Para el proyecto de GymVirtual se han establecido los siguientes roles y responsabilidades del equipo de proyecto, siendo necesario aclarar que tanto jefe de proyecto como Scrum Master serán roles aditivos, realizando todos los miembros, tareas de Desarrollador de Software.

Jefe de Proyecto (JP), (1 puesto): Será responsable del éxito general del Proyecto. Deberá autorizar y aprobar todos los gastos del proyecto. El Jefe de Proyecto

también es responsable de aprobar que las actividades de trabajo cumplan con los criterios de aceptabilidad establecidos. El JP será responsable de informar sobre el estado del proyecto de acuerdo con el plan de gestión de las comunicaciones. El JP evaluará el desempeño de todos los miembros del equipo del proyecto. El JP también es responsable de la adquisición de recursos humanos. El JP debe poseer las siguientes aptitudes: liderazgo/gestión, presupuestación, programación y comunicación efectiva.

Scrum Master (SM), (1 puesto): Será el responsable de que se sigan las prácticas y valores descritos en el modelo Scrum para la gestión ágil del proyecto. Deberá encargarse de las reuniones periódicas así como supervisar que el trabajo del equipo se haga de forma óptima y velando por los parámetros pre-acordados en la integración del mismo. El SM debe tener gran conocimiento acerca del modelo Scrum.

Desarrollador de Software (DS), (5 puestos): Son los responsables de reunir los requisitos funcionales del proyecto. Los DSs son los encargados de todo el diseño de desarrollo, implementación y pruebas del software utilizado. Los DSs serán responsables de informar oportunamente al JP sobre el estado del proyecto, tal como lo requiere el plan de gestión de las comunicaciones. Los DSs no podrán autorizar ningún gasto de proyecto ni asignar ningún recurso sin la aprobación del JP. El desempeño de los DSs será administrado por el JP. Los DSs deben ser competentes en el desarrollo de Front y Back-end para la implementación del producto. Para suplir cualquier carencia de conocimientos, el equipo desarrollará un plan de formación en las tecnologías necesarias, aunque se presuponen conocimientos y experiencia previa (al menos desde el punto de vista académico aunque no laboral)

6.2 Organigrama

La siguiente Matriz RACI muestra la relación entre las tareas del proyecto y los roles previamente definidos del equipo. Cualquier tipo de cambio en esta matriz (que se refleje en la jerarquía de mando y responsabilidad del proyecto) deberá ser consultado y aprobado por el Jefe de Proyecto, siguiendo el proceso de gestión de cambios.

	Jefe de Proyecto	Scrum Master	Desarrollador de Software
Gestión de la Planificación	A	C	R

Cumplimiento de la metodología Scrum	I	A	
Elaboración de Requisitos	A	I	R
Diseño del Software	A	I	R
Elaboración de Código	A		R
Pruebas de Software			A
Implementación			A
Pruebas de Aceptación	A	I	R
Guía de la formación	A		

LEYENDA

A(ccountable) es el responsable final de que el trabajo se realice

R(esponsible) es el encargado de realizar el trabajo

C(onsulted) debe ser consultado antes de tomar una decisión

I(nformed) debe ser informado de las acciones o decisiones que se tomen

6.3 Adquisición de nuevos Recursos

Para el desarrollo del GymVirtual el personal del proyecto será constituido enteramente por empleados directos y establecidos desde el inicio. No se realizarán subcontrataciones ni nuevas contrataciones durante este proyecto. Para la adquisición de nuevos recursos no

definidos en este apartado, se describe todo lo necesario en la sección Gestión de Adquisiciones de este mismo documento.

6.4 Disposición de Recursos Internos

Pueden consultarse los Perfiles Profesionales disponibles (y en plantilla) en el anexo a este documento “Perfiles Disponibles”

Recursos Materiales

Tipo	Tiempo Requerido	Cantidad
Ordenador	Tiempo completo	5
Software-Microsoft Office	Tiempo completo	5
Software-Microsoft Project	Tiempo completo	5
Software-Google Drive	Tiempo completo	5
Software-Discord	Tiempo completo	5
Software-CMS (sin definir)	Tiempo completo	1
Software-Base de Datos (sin definir)	Tiempo completo	1

6.5 Calendario de Recursos

La fase de ejecución del Proyecto de GymVirtual durará seis semanas. Todos los recursos materiales son necesarios desde el inicio del proyecto y durante todo el transcurso del mismo. El aprovechamiento de los Recursos Humanos se describe a continuación:

Durante las tres iteraciones que durarán 6 semanas en total se concretarán distintos periodos en los que todos o parte del equipo estará disponible.

- Reuniones con el sponsor: disponibilidad obligatoria para todos los miembros del equipo que corresponderá a los jueves de 10:40 a 12:30. En este espacio se permite una falta justificada de un miembro del equipo siempre y cuando al menos la mitad de los miembros estén disponibles.
- Reuniones bisemanales:
 - Viernes o sábado por la tarde dependiendo de la disponibilidad de los miembros que será de asistencia obligatoria. Las reuniones tendrán entre 1 y 2 horas de duración.
 - Miércoles, hora a concretar por consenso, se tendrá una reunión para revisar el progreso realizado y así asegurar que la reunión con el sponsor sea productiva.

- Reuniones extraordinarias: En caso de darse una situación excepcional que requiera una reunión se concertará una cita por consenso para que todo el equipo pueda acudir.

La carga de trabajo derivada de las reuniones será de entre 4 y 5 horas para cada miembro del equipo sin tener en cuenta las posibles reuniones extraordinarias que puedan darse. Estos períodos de disponibilidad se concretan para los distintos tipos de reuniones del grupo asumiendo que el trabajo asignado a cada miembro del equipo se está realizando dentro de los límites temporales establecidos y en un horario escogido por cada miembro.

6.6 Plan de Formación

Al inicio de la fase de ejecución del proyecto GymVirtual, tras la elección de tecnologías que formarán parte del desarrollo, se establecerá un plan de formación, que involucrará a todos los Desarrolladores de Software, para prepararlos adecuadamente en el uso de las herramientas establecidas. Este proceso de formación ocupará como mucho la primera semana de la fase de ejecución, aunque se desarrollará a la vez paralelamente al proyecto. Esto supone una parte importante pero no extensa del proyecto y por tanto nos permitimos el lujo de dejarlo para ese momento. Para la realización del resto del proyecto se asumen los conocimientos necesarios.

Todos los miembros del equipo cuentan con suficiente experiencia en gestión y planificación de proyectos y, puesto que se está siguiendo la guía PMBOK se consultará en caso de cualquier duda para asegurar que se siguen las prácticas necesarias.

En cuanto a la implementación de la aplicación todos los miembros del equipo deberán formarse en el framework que se seleccione, puesto que uno de los criterios de elección de este es la facilidad de aprendizaje se espera que dicha formación pueda ser autónoma para cada miembro del equipo.

6.7 Políticas de Desempeño y Reconocimiento

El Jefe de Proyecto examinará las tareas asignadas a cada miembro del equipo al comienzo del proyecto y comunicará todas las expectativas de trabajo a realizar. A continuación, el JP evaluará a cada uno de los miembros del equipo a lo largo del proyecto para determinar su rendimiento y la eficacia con que están completando el trabajo asignado. Antes de liberar los recursos del proyecto, el JP elaborará un documento de información sobre el rendimiento durante el proyecto de los empleados.

Dado que la realización de este proyecto no será financiada monetariamente, se han previsto varios elementos de reconocimiento y recompensa para los miembros del equipo del proyecto.

- Una vez finalizado con éxito el proyecto GymVirtual, se celebrará una comida para celebrar el éxito del equipo.

- Una vez finalizado con éxito el proyecto, cualquier miembro del equipo que haya completado satisfactoriamente todos los paquetes de trabajo asignados a tiempo recibirá pleno reconocimiento de la calificación obtenida, sin mermas.

7. Plan de Gestión de Riesgos

El plan de riesgos contempla todos los posibles inconvenientes que podemos encontrar durante la ejecución del proyecto con la finalidad de localizarlos a tiempo y poder suprimirlos, según se establece en la guía PMBOK. A continuación, se mostrará los procesos que se llevarán a cabo, una breve descripción, quién será el encargado de supervisar y con qué frecuencia.

Proceso	Descripción	Rol encargado	Periodicidad
Planificar la gestión de los riesgos.	Cómo afrontar los riesgos que puede tener el proyecto.	Project Manager Scrum Master Equipo de trabajo	Una vez al comienzo del proyecto.
Identificar riesgos.	Recopilación de todos los conflictos que se pueden dar.	Project Manager Scrum Master Equipo de trabajo	Una vez al comienzo del proyecto.
Analizar cualitativamente los riesgos.	Obtener la probabilidad y el impacto para hacer una priorización.	Project Manager Scrum Master Equipo de trabajo	Una vez al comienzo del proyecto.
Analizar cuantitativamente los riesgos.	Estudiar el impacto de los riesgos priorizados.	Project Manager Scrum Master Equipo de trabajo	Una vez al comienzo del proyecto.
Planificar la respuesta ante los riesgos.	Cómo debemos actuar ante los riesgos.	Project Manager Scrum Master Equipo de trabajo	Una vez al comienzo del proyecto.

Seguimiento y control de los riesgos.	Hacer una búsqueda continuada para erradicar el problema cuanto antes.	Project Manager Scrum Master Equipo de trabajo	Una vez semanalmente.
---------------------------------------	--	--	-----------------------

Por otro lado, se identificarán todos los riesgos potenciales que pueden tener un efecto perjudicial en nuestro proyecto y para ello se elaborará una lista de riesgos aportando su identificador (00X), categoría y una breve descripción del mismo.

También se realizará un análisis cualitativo de riesgos definiendo, en esa misma tabla, la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada uno de ellos con el objetivo de establecer una clasificación en cuanto a importancia se refiere. También se analizará el impacto de los riesgos priorizados para hacer una síntesis cuantitativa.

Además, se plasmarán cuáles serán nuestras acciones de respuesta antes los riesgos anteriores para reducir la probabilidad que hemos comentado y su impacto. Por último, el Project Manager será el encargado de supervisar el trabajo y comunicar si fuera necesario la aparición de problemas con el fin de coordinar todos los procesos y tener una buena comunicación asegurando la actualización de los mismos con sus correspondientes soluciones.

7.1 Identificación de los riesgos

ID	Nombre	Categoría	Descripción	Probabilidad	Impacto	Valor de Riesgo
001	Cambios en el proyecto	Desarrollo	El cliente decide realizar algún cambio en el proyecto, acción que posiblemente pueda afectar a la fecha de entrega del producto para satisfacer la petición del cliente.	50%	Medio-alto	1

002	Pérdida de un integrante	Organización	Por razón de cualquier índole, el equipo sufre la pérdida de un integrante quedando así su parte del trabajo por ejecutar.	5%	Alto	8
003	Pérdida temporal de un integrante	Organización	Por razón de cualquier circunstancia, el equipo sufre la pérdida temporal de un integrante.	15%	Medio (dependiendo de la duración)	7
004	Equipo no cualificado	Organización	Posibilidad de que algún miembro no esté capacitado para realizar alguna tarea.	60%	Medio-Bajo	5
005	Cambio en la planificación	Desarrollo	Por cualquier razón interna o externa, se puede producir un cambio en la planificación y el cronograma.	30%	Medio-Bajo	7

006	Instalación de Software intermedio no planificado	Desarrollo	El equipo podría necesitar de la ayuda de un software extra no pronosticado.	30%	Bajo	8
007	Cancelación del proyecto	Desarrollo	Por cualquier motivo, tanto interno como por parte del cliente se produce la cancelación íntegra del proyecto.	5%	Crítico	7

7.2 Términos

Categoría: se refiere al ámbito del proyecto afectado por un determinado riesgo.

Probabilidad: qué tan posible es que ocurra el hecho descrito. Se expresará en forma de porcentaje o rango de porcentajes previamente estudiado y acordado por el equipo.

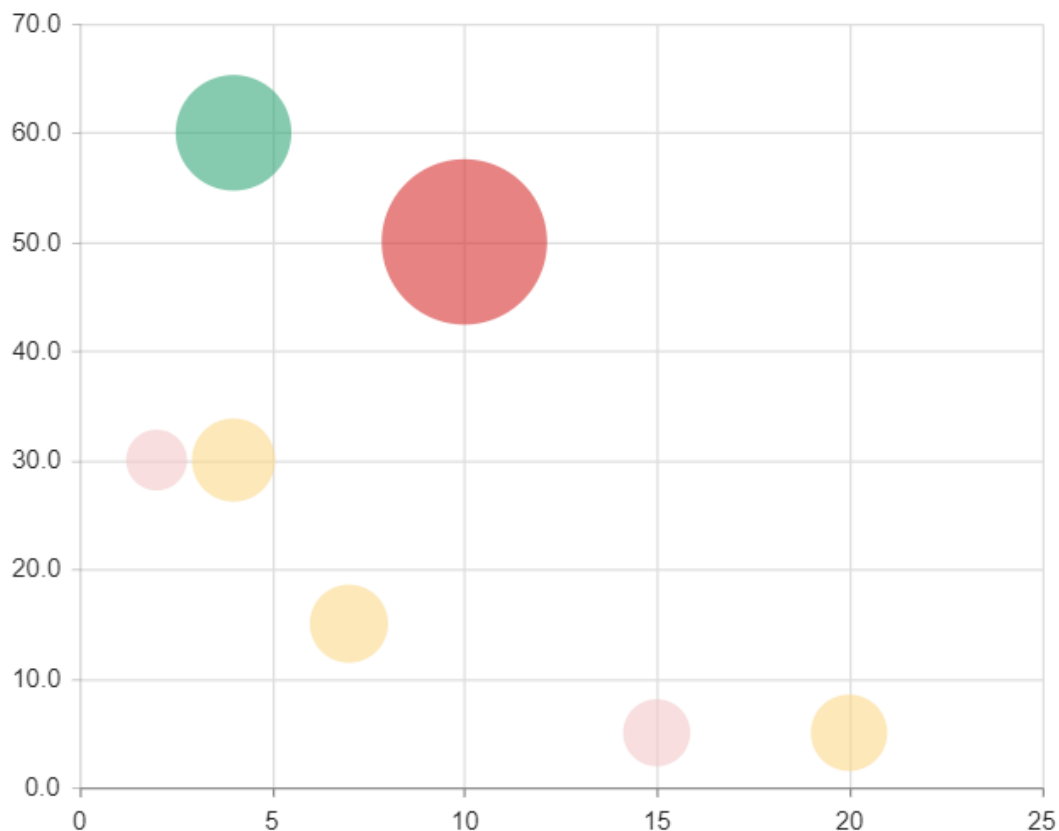
Impacto: se refiere a la repercusión que tiene un determinado riesgo en el proyecto. Se contabilizará o valorará en función de las horas que requiera su solventación o su valor en horas, aunque no suponga una resolución. Esto último implica que si un riesgo pone en juego la integridad completa del proyecto, su valor en horas serán las equivalentes a los créditos de la asignatura, aunque no se espere una solventación de ese calibre o magnitud.

Impacto en horas	Nivel
>15 horas	Crítico
10-15 horas	Alto
7-10 horas	Medio-Alto
4-7 horas	Medio
2-4 horas	Medio-Bajo
1-2 horas	Bajo
<1 hora	Nulo

Valor de Riesgo: Describe el valor final del riesgo estudiado. Contabiliza y combina la probabilidad junto al impacto, estableciendo un orden de importancia entre los riesgos donde se valoran ambas cosas y su combinación. El resultado final es una clasificación, siendo el 1 el Riesgo más peligroso debido a la convergencia de ambos factores.

7.3 Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos

Con toda la documentación anterior describiremos una matriz en la que quedarán establecidos una serie de valores para el impacto y la probabilidad de ocurrencia del riesgo a tratar; estas dos variables serán las que tendremos en cuenta. Con ayuda de esta matriz y los valores concretos de probabilidad e impacto crearemos una gráfica en la que puede observarse el nivel del riesgo, que resulta de multiplicar la probabilidad por el impacto.



Cambios en el proyecto 

Impacto Nivel 1 (500)

Probabilidad [Ver matriz](#)

Equipo no cualificado 

Impacto Nivel 5 (240)

Probabilidad [Ver matriz](#)

Pérdida de un integrante 

Impacto Nivel 8 (75)

Probabilidad [Ver matriz](#)

Cambio en la planificación 

Impacto Nivel 7 (120)

Probabilidad [Ver matriz](#)

Pérdida temporal de un integrante 


Impacto Nivel 7 (105)

Probabilidad [Ver matriz](#)

Instalación de software intermedio no planificado 

Impacto Nivel 8 (60)

Probabilidad [Ver matriz](#)

Cancelación del proyecto 

Impacto Nivel 7 (100)

Probabilidad [Ver matriz](#)

7.4 Plan de respuesta a los riesgos

ID	Nombre	Acción
001	Cambios en el proyecto	Si el transcurso natural del proyecto requiere la transformación del mismo, o si bien el propio cliente añade una nueva funcionalidad al producto, se incluirá un retraso o una intensificación de la jornada laboral para finalizar el proyecto en el plazo acordado. Este riesgo incluye al riesgo 005.
002	Pérdida de un integrante	En este caso, se intentará distribuir el trabajo entre el resto de integrantes del equipo, aunque si el Project Manager estima que la carga de trabajo es demasiado grande se podría llegar a la contratación de un nuevo miembro para ejecutar las tareas que tenía asignadas el antiguo miembro.
003	Pérdida temporal de un integrante	En este caso, dependiendo de la duración de la baja, se intentará en la medida de lo posible distribuir el trabajo entre el equipo actual y no contratar a ningún miembro nuevo, pero de nuevo, si es necesario, se procederá con la contratación temporal de un nuevo integrante.
004	Equipo no cualificado	En este caso, se contactará con expertos en la materia desconocida para intentar realizar el trabajo encomendado, pero si el Project Manager lo estima oportuno, se contratará a un nuevo miembro que se encargará de realizar la tarea.

005	Cambio en la planificación	En este caso, se contactará con el cliente para establecer una nueva fecha de entrega y/o aplicar una penalización.
006	Instalación de Software intermedio no planificado	En este caso, se proseguirá de forma usual, intentando que esto suponga el menor retraso al proyecto. Se añadirá la información del software a la documentación y se informará al resto del equipo durante la reunión necesaria.
007	Cancelación del proyecto	En este caso, se llevará a cabo una reunión con el cliente para acordar la gestión económica que se va a llevar a cabo, es decir, el pago o devolución de dinero.

8. Gestión de Adquisiciones

8.1 Plan de gestión de adquisiciones

La gestión de adquisiciones estará controlada en mayor medida por el jefe de proyecto, quien será el encargado de buscar las tecnologías adecuadas para el desarrollo de la aplicación web y presentarlas al grupo de trabajo. Aunque esta responsabilidad quede en manos del jefe de proyecto, la opinión de todos los miembros se tendrá en cuenta para posibles cambios en el uso de cualquier herramienta.

En primer lugar, el jefe de proyecto será el encargado de determinar qué herramientas necesitamos para cada ámbito del proyecto, desde las comunicaciones hasta el desarrollo software del proyecto. Hará una primera selección de tecnología que más tarde presentará al equipo de proyecto para su aprobación o cambio. Se celebrará una reunión donde se discutirán pros y contras de cada una de las tecnologías y en base a la opinión de todos los miembros se optará por cambiar la selección del jefe de proyecto o mantener la propuesta; aunque se tengan en cuenta todas las opiniones, la última palabra siempre la tendrá el jefe de proyecto. Si en cualquier ámbito, se cree que es mejor el desarrollo interno de cualquier parte del proyecto sin necesidad de hacer ningún tipo de adquisición, se optará por dicha propuesta. Si se da el caso, de que el equipo no cuenta con miembros que conozcan una tecnología que el jefe de proyecto cree que es la más adecuada, se procederá a la contratación de un nuevo miembro que conozca dicha herramienta o se formará a alguno de los miembros actuales.

Durante el ciclo de vida del proyecto, el jefe de proyecto revisará las adquisiciones actuales y se procederá a actualizar el documento si fuese necesario, indicando detalladamente cada uno de esos cambios.

8.2 Licencias y costes de las adquisiciones

Tecnología	Licencia	Coste estimado
Discord	https://discord.com/terms	0€
Collaborate	https://help.blackboard.com/es-es/Terms_of_Use	0€
Github Enterprise	https://enterprise.github.com/license	0€
Google Drive	https://www.google.com/intl/es/drive/terms-of-service/	0€
Microsoft Project	https://www.microsoft.com/en/servicesagreement	0€
WhatsApp	https://www.whatsapp.com/legal/terms-of-service-eea	0€
Herramienta de diseño de Mockups	Aún no está elegida	-
Herramienta de desarrollo del software	Aún no está elegida	-

8.3 Uso de las herramientas adquiridas

- Discord. Se empleará fundamentalmente para realizar cualquier tipo de reunión formal necesaria. Nos ayudará a una mejor organización, proporcionando tanto canales de texto como de voz y permitiéndonos también realizar presentaciones gracias a la posibilidad de compartir pantalla.
- Collaborate. Se utilizará para la celebración de reuniones con el sponsor en los sprints, para poder identificar errores de desarrollo o cualquier tipo de cuestiones.
- Github Enterprise. Nos permitirá tener un mejor control de las versiones de la documentación.

- Google Drive. Nos permite almacenar toda clase de archivos en la nube, así como la participación conjunta en documentos que a su vez hace que todos poseamos la misma versión de dicho documento y podamos editarlo de manera conjunta.
- Microsoft Project. Será utilizada fundamentalmente para el desarrollo del cronograma.
- WhatsApp. Será utilizada para el intercambio de información urgente, o para acordar una reunión imprevista. También será empleada como herramienta de comunicación entre los miembros del equipo de trabajo.
- Herramienta de diseño de Mockups. Nos facilitará la creación de los distintos mockups de nuestra aplicación web.
- Herramienta de desarrollo del software. Nos permitirá desarrollar el código de nuestra aplicación web.

8.4 Statement of Work

A continuación, describiremos aquellos procesos de desarrollo software que se externalizarán y que por tanto requerirán de adquisiciones para poder completarlos.

- **CMS:** Es un software desarrollado para que cualquier usuario pueda administrar y gestionar contenidos de una web con facilidad y sin conocimientos de programación Web. Utilizar este servicio acortaría el proceso de desarrollo de la web y facilitaría las funcionalidades de administración para el usuario final. Es necesario para concluir el proyecto en el período establecido.
- **Herramienta de pago:** De nuevo con el mismo propósito se requerirá de plugins para la CMS o incluso CMSs específicas para la implementación de pagos online.
- **Base de datos:** Será necesario utilizar una Base de Datos específica para cumplir con las funcionalidades de almacenamiento de información que se espera del proyecto GymVirtual.
- **Herramientas complementarias sin definir:** Concebimos la posibilidad de implementar nuevos plugins de carácter gratuito durante la fase de ejecución, siempre y cuando su uso no suponga dificultades y el estudio del mismo pueda hacerse de forma rápida, ahorrando más tiempo con sus funcionalidades que el empleado en su implementación.

8.5 Criterios de Selección

Los criterios de selección de adquisiciones en el marco de este proyecto serán los siguientes:

- Disponibilidad del producto en la fecha de inicio del proyecto. Variable de carácter binario y decisiva, será obligatorio que toda tecnología esté disponible al inicio del proyecto para evitar sorpresas.
- Calidad del producto basado en reseñas de otras compañías. Sopesamos tres posibles situaciones en las que encasillar cada tecnología frente a este criterio.

- Caso 1 (óptimo): Existen numerosas reseñas positivas de la tecnología que defienden su capacidad para dar uso a nuestro proyecto.
 - Caso 2 (aceptable condicionalmente): No existen reseñas negativas que especifiquen un impedimento para el desarrollo del proyecto. Esto incluye la ausencia de reseñas en su totalidad.
 - Caso 3 (descartable): Existen varias reseñas negativas que alegan inconvenientes para el desarrollo de nuestro proyecto.
- Costo. Buscaremos siempre costo cero, en caso de imposibilidad, se valoraría el de menor coste.
- Experiencia del equipo con el producto. Valoraremos y compararemos el grado de experiencia del equipo (como individuos y como conjunto) frente a una tecnología u otra.
- Complejidad en su aprendizaje. Tendremos en cuenta la disponibilidad y accesibilidad de recursos didácticos para el aprendizaje de una u otra tecnología, además valoraremos el posible testimonio de los miembros del equipo, así como de opiniones de expertos que podamos encontrar.
- Satisfacción de requisitos. Este sería el criterio más esencial, a partir de la satisfacción de los requisitos podemos plantearnos la resolución del resto de criterios.

Estos criterios serán medidos por el equipo de desarrolladores y el jefe del Proyecto. La decisión final se tomará sobre la base de estos criterios, así como de los recursos disponibles.

8.6 Decisiones de adquisición

CMS

- WordPress: Se trata del líder del sector. Supone una herramienta útil y sencilla con un gran abanico de oportunidades gracias al enorme trabajo e historia que tiene detrás de sí. Es probablemente la CMS más lenta o con mayor consumo, pero que sin duda abarcará todas las funcionalidades que necesite el proyecto sin grandes complicaciones.
- Drupal: Supone una herramienta más avanzada, donde la curva de aprendizaje para utilizarla de forma óptima puede suponer un gran obstáculo a la hora de desarrollar la aplicación. Dejando esto a un lado, se trata de una solución ideal para el desarrollo de una aplicación más compleja, alejada de la simplificación de otras CMSs.
- Joomla: Es una opción menos popular. No tiene el soporte que tienen otras CMSs.

Herramienta de Pago

- WooCommerce: Es el plugin por excelencia para la realización de una tienda online en WordPress. Comprende todas las funcionalidades deseadas para esta herramienta.
- Drupal Commerce: Se trata de la solución paralela a WooCommerce desde el

CMS Drupal.

- Joomshopping: Se trata de la solución paralela a WooCommerce desde el CMS Joomla.

- Prestashop: PrestaShop es un administrador de contenido para Ecommerce, es decir, facilita todo lo que es la instalación de un sitio web que sirve para vender y comprar online. Resumen entre sus funcionalidades la capacidad para actuar como CMS, obviando las herramientas previamente descritas.

- Magento: Se trata de una solución que sigue la misma estructura de Prestashop. Su implementación es más compleja aunque proporciona más opciones de personalización y menos problemas de compatibilidad. En resumen es una aplicación más avanzada, con más funcionalidades pero mayor complejidad de uso.

Base de datos

- MariaDB: Es empleada por gigantes tecnológicos como Wikipedia, Facebook e incluso Google. Se trata de un servidor de base de datos que ofrece funcionalidad de sustitución directa para MySQL. La seguridad es prioritaria para los desarrolladores de MariaDB

- MySQL: Lleva en el mercado desde 1995 y ahora es propiedad de Oracle. Aunque se trate de un software de código abierto, pueden encontrarse funcionalidades de pago.

8.7 Impacto en el proyecto

Supone una de nuestras prioridades el hecho de que las adquisiciones tengan el menor impacto económico o temporal en el desarrollo del proyecto. Toda adquisición que resulte en un retraso o que suponga un coste monetario no tendrá cabida y deberá sustituirse o eliminarse.

9. Fase de ejecución

9.1 Sprint 1

9.1.1 Planning Meeting

Acta de Reunión

Objeto de reunión	
Reunión de planificación del Sprint 1 - Fase de Ejecución	

Fecha	15/12/2020
Hora de comienzo	12h
Hora de fin	13:45h
Duración	1h 45min.
Tipo de reunión	Reunión de planificación

Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Objetivo del Sprint
- Elaboración del Sprint Backlog

2. Temas tratados

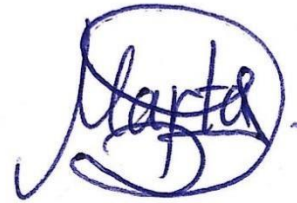
- En esta primera reunión del primer Sprint de la fase de ejecución se expuso por parte de Marta Díaz Fernández, Scrum Master, cuál sería la metodología a seguir en cuanto a las reuniones importantes que se deben realizar, las cuales son Planning Meeting al comienzo de cada Sprint para elaborar ese conjunto de tareas, seguidamente se irán realizando Review Meetings para verificar el trabajo realizado y al final se tendrá una reunión de Retrospectiva para ver en qué podemos mejorar en el siguiente Sprint.
- En cuanto al objetivo del Sprint, el Project manager hizo hincapié en la idea de seguir estrictamente la planificación realizada para no sufrir riesgos e inconvenientes.
- Seguidamente se procedió a la elaboración de Sprint Backlog para incorporar todas las tareas de este Sprint y de esta forma tener un control del tiempo y esfuerzo utilizando la herramienta Zenhub para posteriormente poder elaborar las gráficas de Sprint burndown y Product burndown.
- Se utilizará el repositorio creado en Git Enterprise para que tanto patrocinador como cliente puedan ver la documentación y el producto final del proyecto así como su evolución. Por otro lado utilizaremos un repositorio en Github utilizando la herramienta antes mencionada, Zenhub, para organizarnos internamente y como espacio para almacenar el software que desarrollaremos como producto final.
- Por último se estableció que Marta Díaz y Gonzalo Rodriguez serían los responsables de redactar el acta de las diferentes reuniones que se llevarían a cabo, por otro lado Lizseth Esquen se encargaría de la realización de los Mockups, Moises Romero de la creación de la base de datos, Elena España de redactar las historias de usuario y Marta Díaz de hacer el diagrama de clases. Todo lo anterior en los plazos establecidos y siguiendo la supervisión del project manager.

3. Acuerdos

- Metodología
- Sprint Backlog
- Utilizar Zenhub como herramienta de seguimiento interno.
- Asignación de tareas.

Marta Díaz Fernández,

Scrum Master



Escaneado con CamScanner

9.1.2 Asamblea de elección

Acta de Reunión

Objeto de reunión
Reunión de seguimiento del Sprint 1 - Fase de Ejecución

Fecha	17/12/2020
Hora de comienzo	17h
Hora de fin	17:43h
Duración	43 minutos
Tipo de reunión	Asamblea de elección
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Modificación en la planificación
- Tercera oportunidad
- Elección de las tecnologías a usar

2. Temas tratados

- En primer lugar, comentamos la idea de presentarnos a la tercera oportunidad ya que en la oportunidad anterior el profesor no procedió a la corrección del documento por la falta de un archivo que contuviera todos los cambios introducidos así como la información de cómo hemos afrontado los mismos teniendo en cuenta los comentarios del profesor. Esto supone que adjuntamos dicho archivo mencionado continuando estrictamente con la planificada acordada para la segunda oportunidad, pudiendo así continuar con la fase de ejecución en los plazos establecidos
- Por otro lado, comentamos la idea de seguir la idea que teníamos en mente de trabajar con wordpress al ser una herramienta con la que podemos implementar fácilmente nuestro objetivo sin tener que invertir demasiado tiempo en programar desde cero el producto.
- Se propusieron las siguientes herramientas que podrían ser de gran utilidad:
 - WooCommerce, como plugin para la gestión de todo lo relacionado con el pago.
 - MariaDB
- Por último, Marta Díaz hizo hincapié en el hecho de utilizar Xampp como sistema gestor de nuestra base de datos, donde ella misma elaboraría el diagrama de clases y posteriormente con la previa verificación del equipo sería Moisés Romero quien se encargaría de implementarla.

3. Acuerdos

- Tecnologías
- Presentar nuestra planificación a la tercera oportunidad siguiendo con la fase de ejecución al mismo tiempo, cumpliendo los plazos.

Marta Díaz Fernández,

Scrum Master



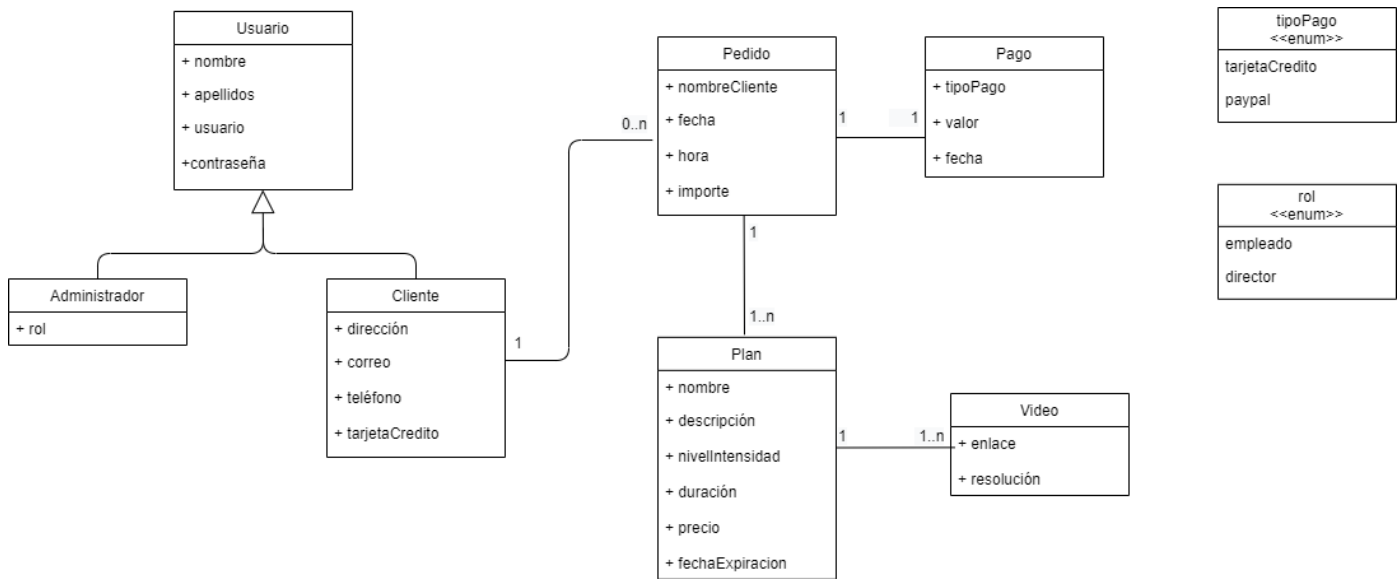
Escaneado con CamScanner

9.1.3 Historias de usuario

- Como **usuario**
Quiero poder acceder a mis datos personales
Para cambiarlos en caso de ser necesario
- Como **usuario**
Quiero poder consultar la información principal de los planes de ejercicios
Para decidir si contratarlo
- Como **usuario**
Quiero acceder al contenido de cada plan contratado
Para poder hacer uso de la plataforma
- Como **usuario**
Quiero ser notificado tras realizar una compra
Para tener prueba de que el trámite se ha realizado correctamente
- Como **usuario**
Quiero poder cancelar la suscripción a los planes contratados
Para dejar de utilizar la plataforma cuando lo desee
- Como **usuario**
Quiero ver una lista de todos los planes contratados
Para saber en todo momento a cuáles estoy suscrito
- Como **usuario**
Quiero conocer la fecha de expiración de mis planes
Para poder cancelar mi suscripción si así lo necesito
- Como **usuario**
Quiero que mis planes se renueven automáticamente
Para evitar trámites innecesarios

- Como **administrador**
Quiero tener un historial de compras realizadas
Para tener toda la información necesaria para llevar la administración de mi negocio
- Como **administrador**
Quiero conocer la información básica de todos mis clientes
Para tener toda la información necesaria para llevar la administración de mi negocio
- Como **administrador**
Quiero que los clientes deban registrarse en la plataforma antes de contratar un plan
Para tener información sobre ellos y facilitar que puedan continuar usando los servicios de mi gimnasio
- Como **administrador**
Quiero que los videos ofrecidos en los planes no puedan ser descargados
Para evitar la distribución ilícita de estos
- Como **administrador**
Quiero tener control sobre los planes que se suben a la plataforma
Para poder modificar, crear y eliminar planes según sea necesario
- Como **administrador**
Quiero que únicamente los clientes que tengan un plan contratado puedan acceder a los videos de este
Para asegurar que los usuarios paguen por los planes de los que hagan uso
- Como **administrador**
Quiero conocer qué planes tiene contratado cada cliente
Para conocer las tendencias de uso de los planes disponibles y mejorar la calidad de mi negocio

9.1.4 Diagrama de clases



9.1.5 Mockups

*Se incluyen en un documento aparte.

9.1.6 Review Meeting

Acta de Reunión

Objeto de reunión
Review Meeting del Sprint 1 - Fase de Ejecución

Fecha	21/12/2020
Hora de comienzo	17:30h
Hora de fin	18:15h
Duración	45 minutos
Tipo de reunión	Review Meeting
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Project Manager muestra los ítems terminados.
- El equipo de desarrollo muestra los incrementos.
- Project Manager comenta el estado del Product Backlog.
- Reorganización del Product Backlog si fuera necesario.

2. Temas tratados

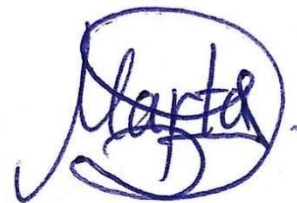
- En primer lugar, el Project Manager hizo un balance del estado del Product Backlog el cual contiene todas las tareas que se deben desarrollar en esta primera iteración de la fase de ejecución, correspondiente al Sprint 1.
- Todas las tareas fueron alcanzadas con éxito, excepto la relativa a la creación de la base de datos para la cual, el Product Manager preguntó a Moisés Romero qué inconveniente tuvo para no llevarla a cabo.
- Moisés Romero nos comentó que su intención era crear una base de datos desde cero pero estuvo investigando sobre WordPress y se dio cuenta de que la tecnología era diferente de cómo él pensaba. Por defecto se crean 12 tablas propias de WordPress y estas mismas van aumentando según se vayan añadiendo plugins. La base de datos se va generando sola por así decirlo y no es necesario construir manualmente una. Lo normal sería utilizar los plugins y la interfaz de WordPress pudiendo modificar esa base de datos solo si fuera necesario. Su tarea realmente no se realizó pero buscó toda esta información y supuso un tiempo de trabajo por lo que dijo que su tarea en vez de llamarse “Creación de la base de datos” debería ser “Búsqueda de información para implementar la base de datos en wordpress”. El Project Manager tuvo en cuenta esto para modificar en siguiente Sprint el contenido del cronograma correspondiente al Sprint 1 de la fase de ejecución del proyecto.
- Marta Díaz mostró el diagrama de clases realizado por su parte para la mejor comprensión y estructuración de lo que será nuestro producto final.
- Lizseth Esquen mostró sus mockups para los cuales no tuvo ningún problema y sería en la próxima reunión donde los analizaremos con más detalles para conseguir la verificación de los mismos.
- Elena España se encargó de realizar las historias de usuario, para las cuales no tuvo ninguna duda y expuso cuáles eran las más importantes o aquellas de más valor.

3. Acuerdos

- El Product Backlog no sufre ninguna modificación en tiempo ni costes por lo que podemos continuar con la planificación inicialmente acordada.

Marta Díaz Fernández,

Scrum Master



Escaneado con CamScanner

9.1.7 Reunión de verificación

Acta de Reunión

Objeto de reunión

Verificación del diseño del Sprint 1 - Fase de Ejecución

Fecha	26/12/2020
Hora de comienzo	10:00
Hora de fin	11:30
Duración	90min
Tipo de reunión	Verificación
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Revisar los mockups diseñados entre todo el equipo
- Detectar posibles cambios o errores en el proyecto
- Aplicar las modificaciones consensuadas

2. Temas tratados

- Los Mockups tenían numerosos errores conceptuales. La desarrolladora encargada no siguió apropiadamente la idea esbozada en el Alcance del proyecto. Hubo que corregir distintas vistas para que conectarán mejor con la idea original del grupo.
- Se discutió la utilidad de crear vínculos entre los botones y las distintas páginas, acordando finalmente que deberían existir para establecer una plantilla navegable para las vistas finales.

3. Acuerdos

- Corrección de los apartados discutidos
- Adición de imágenes y enlaces.
- Establecer estos diseños como base del proyecto

Gonzalo Rodríguez Holgado,
Project Manager



9.1.8 Retrospective Meeting

Acta de Reunión

Objeto de reunión	
Retrospective Meeting del Sprint 1 - Fase de Ejecución	

Fecha	26/12/2020
Hora de comienzo	11:30
Hora de fin	11:47
Duración	17min
Tipo de reunión	Retrospective Meeting
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Realizar un repaso de la metodología de trabajo de esta iteración
- Discutir los aspectos mejorables

2. Temas tratados

- Qué cosas han funcionado bien: se han completado los objetivos de la iteración y el trabajo necesario para la continuación del proyecto. Además ha habido buena comunicación en el equipo.
- Qué cosas hay que mejorar: el control del tiempo y mejorar el uso de la herramienta ZenHub. Las tareas han sido completadas en los plazos establecidos pero algunos miembros del equipo no marcaron su tarea en ZenHub como hecha, por lo que las gráficas de Sprint burndown y Product burndown no se ajustan a la realidad.
- Qué cosas probar a hacer en la siguiente iteración: llevar un cierto control diario del trabajo del equipo, marcar las tareas en ZenHub como hechas el día que realmente han sido finalizadas sin que haya retrasos.
- Qué hemos aprendido: hemos aprendido la importancia de seguir los métodos de control de tiempo preestablecidos.
- Problemas que impidieron progresar adecuadamente: Sincronización del trabajo, poder reunirnos en la fecha acordada. Mala planificación de las tareas de creación de base de datos, debido al desconocimiento de la tecnología wordpress. Esas horas se aprovecharon para profundizar mayormente en la administración de la web y ahorrar tiempo de futuras tareas, replanificando la Iteración 2.

3. Acuerdos

- Ser más óptimos a la hora de reunirnos.
- Controlar los tiempos de nuestras tareas
- Cambiar la planificación de la Iteración 2.

Gonzalo Rodríguez Holgado,
Project Manager



9.2 Sprint 2

9.2.1 Planning Meeting

Acta de Reunión

Objeto de reunión
Planning Meeting Sprint 2 - Fase de Ejecución

Fecha	29/12/2020
Hora de comienzo	18:00h
Hora de fin	18:34h
Duración	34 minutos
Tipo de reunión	Planning Meeting
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Tareas a realizar en el Sprint 2.
- Asignación de tareas.
- Añadir tareas a Zenhub y puntos de historia.

2. Temas tratados

- En esta reunión inicial del Sprint 2 de la fase de ejecución, el Project Manager expone las tareas a realizar de cara al próximo hito siguiendo rigurosamente la planificación previa acordada en la fase anterior.
- Moises Romero plantea la necesidad de buscar hosting y dominio para trabajar conjuntamente en el desarrollo de la página web y el project manager acepta lo mencionado como una nueva tarea que será asignada a Marta Díaz.
- Por otro lado, Moisés comenta que no será necesario realizar la tarea de “integración con la base de datos” ya que debido a su estudio en el Sprint anterior, sabe con certeza que esto se genera por defecto desde el propio sistema de WordPress. El Project Manager ante esto, decide modificar el Sprint Backlog y comenta el hecho de modificar el cronograma para que estuviera actualizado. Esta última tarea sería labor de Lizseth.

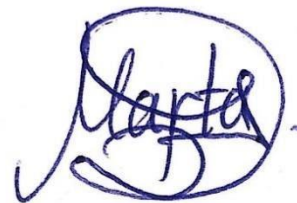
- Moisés Romero mencionó que podría ser interesante el uso del plugin Elementor para mejorar la presentación de los planes en WordPress ya que es un maquetador visual web, es decir, una herramienta que permite editar la web de forma visual y el Project Manager permitió el uso de dicho plugin al ser gratuito. Y el plugin s2Member para la gestión de usuarios, roles y privilegios de acceso.
- Además, Marta hace hincapié en la necesidad de realizar una nueva tarea llamada “Búsqueda de configuración del plugin a utilizar” para poder obtener toda la productividad y rendimiento de las facilidades que ofrecen ambos plugins. El project Manager decide establecerla como nueva tarea en el Sprint 2, y la asigna tanto a Marta como a Moisés.
- Cada uno de los miembros expone sus preferencias en realizar una tarea u otra según el grado de conocimiento en ella y se llega a la siguiente resolución:
 - Marta Díaz se encargará de la búsqueda de hosting y dominio para no trabajar de manera local.
 - Elena España, Marta Díaz y Moisés Romero se encargarán de las vistas iniciales.
 - Lizbeth Esquen se encargará de mostrar el contenido multimedia.
 - Gonzalo Rodríguez se encargará de crear el sistema de usuarios.
 - Moisés Romero se encargará de realizar la integración con la base de datos y solucionar cualquier tipo de problema que pudiera surgir con la misma.
 - Marta Díaz y Gonzalo Rodríguez se encargarán de redactar las actas de reuniones necesarias en este Sprint.
- Por último, Marta Díaz añadió las tareas a Zenhub hizo la asignación anteriormente mencionada y marcó los puntos de historia para cada tarea siguiendo la opinión del resto de los compañeros para poder generar al final del Sprint las gráficas correspondientes al Sprint burndown y Product Burndown.
- Marta propone utilizar la herramienta PayPal Developer para aproximar la funcionalidad de pago al producto final deseado.

3. Acuerdos

- El Product Backlog para este Sprint.
- Asignación de tareas.
- Próxima reunión.

Marta Díaz Fernández,

Scrum Master



Escaneado con CamScanner

9.2.2 Review Meeting

Acta de Reunión

Objeto de reunión
Review Meeting del Sprint 2 - Fase de Ejecución

Fecha	07/01/2020
Hora de comienzo	19:00
Hora de fin	19:47
Duración	47 min
Tipo de reunión	Review Meeting
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Project Manager muestra los ítems terminados.
- El equipo de desarrollo muestra los incrementos.
- Project Manager comenta el estado del Product Backlog.
- Reorganización del Product Backlog si fuera necesario.

2. Temas tratados

- En primer lugar, el Project Manager hizo un balance del estado del Product Backlog describiendo el contenido de esta segunda Iteración de la fase de Ejecución. Sprint 2
- Las tareas “Implementación de la DB”, “Mostrar contenido multimedia” y “Crear sistema de Usuarios” originales se sustituyeron por la configuración de esos distintos apartados dentro de Wordpress, ya que ese nombre no era apropiado para el trabajo realizado.
- Para el “Sistema de Usuarios” se configuró la capacidad de registro que no viene por defecto en wordpress y se estableció el rol de usuario registrado sin plan pagado, el cual anteriormente no existía debido a que el registro se producía a la hora del pago.
- Para el contenido multimedia se estudiaron las distintas opciones para visualizar un video dentro de los planes y se configuró su uso rápido.
- Debido a que estas tareas supusieron un ahorro de tiempo frente a lo previamente planificado, se utilizó ese déficit temporal para adelantar la configuración del sistema de pago, creando la capacidad de pagar con paypal. Esta funcionalidad se ha testado con cuentas demo de la propia plataforma.
- Se configuraron los plugins que ahorraron trabajo como nueva adquisición s2member y Elementor.
- Se contrató un hosting en período gratuito donde alojar la web para su fácil administración para todo el grupo.

3. Acuerdos

- El Product Backlog no sufre ninguna modificación en tiempo ni costes por lo que podemos continuar con la planificación inicialmente acordada.

Gonzalo Rodríguez Holgado,

Project Manager



9.2.3 Reunión de verificación

Acta de Reunión

Objeto de reunión
Verificación del Trabajo del Sprint 2 - Fase de Ejecución

Fecha	08/01/2020
Hora de comienzo	20:00
Hora de fin	21:16
Duración	1h y 16 min
Tipo de reunión	Verificación del Trabajo
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Revisar la web controlando los avances supuestamente implementados y revisados en la reunión anterior
- Detectar los requisitos funcionales completados y por completar
- Verificar la planificación de la Iteración 3 para cerciorarnos de que cumple con nuestras necesidades actuales

2. Temas tratados

- Se ha implementado correctamente las funcionalidades referentes a la creación e inicio de sesión de los usuarios. Existe una página personal para visualizar los datos de los usuarios. Debemos todavía editar la configuración para satisfacer los requisitos acordados durante la planificación en lo que a datos personales se refiere.
- Se ha adelantado la creación del sistema de pago permitiendo ya el uso de Paypal correctamente. Debemos estudiar aún e implementar el pago por otras vías. Los tiempos ahorrados con este adelanto deberán utilizarse para pulir el cumplimiento de varios requisitos aún sin satisfacer y para mejorar la estética de la web, creando un entorno más accesible e intuitivo.
- Nos hemos desviado del diseño inicial de los mockups a la hora de completar la página debido a la configuración por defecto de Wordpress, a pesar de esto

creemos que el resultado “final” responde igualmente a la idea del producto original y completará los requisitos iniciales.

- Hemos interaccionando menos de lo que deberíamos con los interesados, en este caso, el sponsor. Esto puede provocar un mayor riesgo futuro a la hora de implementar los cambios que pueda solicitarnos.

3. Acuerdos

- Modificar la planificación de la Iteración 3
- Verificar el producto actual con el Sponsor durante la reunión del próximo jueves, para evitar el riesgo de cambios en un estado demasiado avanzado del proyecto.

Gonzalo Rodríguez Holgado,
Project Manager



9.2.4 Retrospective Meeting

Acta de Reunión

Objeto de reunión
Retrospective Meeting del Sprint 2 - Fase de Ejecución

Fecha	09/01/2020
Hora de comienzo	22:00
Hora de fin	23:41
Duración	1h y 41 min
Tipo de reunión	Retrospective Meeting
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Realizar un repaso de la metodología de trabajo de esta iteración
- Discutir los aspectos mejorables

2. Temas tratados

- Qué cosas han funcionado bien: se han completado los objetivos de la iteración y el trabajo necesario para la continuación del proyecto. Además ha habido buena comunicación en el equipo.
- Qué cosas hay que mejorar: la relación con el sponsor para evitar futuros riesgos.
- Qué cosas probar a hacer en la siguiente iteración: llevar un control periódico de validación del trabajo por parte del Sponsor. En este último tramo de la ejecución es importante conocer la opinión del sponsor para satisfacer sus necesidades adecuadamente.
- Qué hemos aprendido: la utilidad y el ahorro del tiempo a la hora de realizar el seguimiento cuando se ha registrado el trabajo adecuadamente.
- Problemas que impidieron progresar adecuadamente: No hubo ningún problema a resaltar.

3. Acuerdos

- Involucrar más a los interesados

Gonzalo Rodríguez Holgado,
Project Manager



10. Seguimiento y control

10.1 Solicitudes de adquisiciones

Solicitud de adquisición N°1	
Solicitante	Marta Díaz Fernández
Fecha de solicitud	17/12/2020 (Sprint 1)
Tipo de adquisición	Herramienta de desarrollo
Fecha de revisión	17/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Descripción de la adquisición	
La solicitante propone Wordpress como tecnología para desarrollar la página web	
Costes de la adquisición	
0€. Wordpress es totalmente gratuito	

Solicitud de adquisición N°2	
Solicitante	Moisés Romero Romo
Fecha de solicitud	29/12/2020 (Sprint 2)
Tipo de adquisición	Herramienta de desarrollo
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Descripción de la adquisición	
El solicitante propone la adquisición de s2Member. Se trata de un plugin de membresía de Wordpress que nos permitirá gestionar las suscripciones a los planes del gimnasio así como los pagos a través de PayPal.	
Costes de la adquisición	
0€. S2Member es totalmente gratuito	

Solicitud de adquisición N°3	
Solicitante	Moisés Romero Romo
Fecha de solicitud	29/12/2020 (Sprint 2)
Tipo de adquisición	Herramienta de desarrollo
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Descripción de la adquisición	

El solicitante propone la adquisición de Elementor. Se trata de un plugin de diseño de Wordpress que nos facilitará el diseño de la página web.

Costes de la adquisición

0€. Elementor es totalmente gratuito

Solicitud de adquisición N°4

Solicitante	Marta Díaz Fernández
Fecha de solicitud	29/12/2020
Tipo de adquisición	Herramienta de desarrollo
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)

Descripción de la adquisición

El solicitante propone la adquisición de PayPal Developer. Se trata de una herramienta de PayPal que permite crear cuentas ficticias para realizar pagos a través de PayPal simulando que son reales. Nos permitirá probar nuestro sistema de pago y el correcto funcionamiento de las suscripciones.

Costes de la adquisición

0€. PayPal Developer es totalmente gratuito

Solicitud de adquisición N°5

Solicitante	Moisés Romero Romo
Fecha de solicitud	29/12/2020 (Sprint 2)
Tipo de adquisición	Herramienta de desarrollo
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)

Descripción de la adquisición

El solicitante propone la adquisición de hosting y un dominio para poder desplegar nuestra página web. El hosting propuesto es Axarnet que incluye un dominio además del hosting.

Costes de la adquisición

0€. Axarnet y el dominio proporcionado son totalmente gratuitos.

10.2 Adquisiciones realizadas

Nº	Tipo	Descripción	Precio	Aceptación
1	Herramienta de desarrollo	Wordpress. Elegido como CMS para desarrollar nuestra página web.	0€	Sí

2	Herramienta de desarrollo	Host. Lugar donde se va a alojar el servicio web. Plan de prueba de 3 meses en el que se proporciona un entorno de desarrollo para Wordpress además de un dominio gratuito.	0€	Sí
3	Plugin de Wordpress	Plugin s2Member. Se trata de un plugin de membresía gratuito que nos permitirá llevar a cabo la gestión de los planes del gimnasio	0€	Sí
4	Plugin de Wordpress	Plugin Elementor. Se trata de un plugin de diseño de Wordpress. Gratuito.	0€	Sí
5	Herramienta de desarrollo	Paypal Developer. Nos permitirá realizar pagos ficticios para simular la suscripción a los planes disponibles y tener una visión más real del funcionamiento de la aplicación web.	0€	Sí

10.3 Solicitudes de cambios

Solicitud de cambio N°1	
Solicitante	Moisés Romero Romo
Fecha de solicitud	21/12/2020 (Sprint 1)
Tipo de cambio	Cronograma
Fecha de revisión	21/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Definición del problema	
El solicitante tenía asignada la tarea de crear la base de datos pero tras investigar sobre el funcionamiento de Wordpress averiguó que dicha tarea no era necesaria, y propone su sustitución por la siguiente tarea: “Búsqueda de información para implementar la base de datos en Wordpress”	
Descripción detallada del cambio solicitado	
El solicitante propone sustituir la tarea que originalmente estaba en el cronograma por la propuesta por él mismo.	
Razón por la que se solicita el cambio	
El cambio se solicita para que el cronograma se ajuste más a la realidad de la ejecución del proyecto.	
Costes del cambio	
0€. El cambio no conlleva ningún coste puesto que no se ha empleado más tiempo en realizar la tarea propuesta del que estaba estimado en la tarea original.	

Solicitud de cambio N°2	
Solicitante	Moisés Romero Romo
Fecha de solicitud	29/12/2020 (Sprint 2)
Tipo de cambio	Cronograma y desarrollo
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Definición del problema	
El solicitante plantea la necesidad de poseer un dominio y un hosting para alojar la aplicación web y a su vez, incluir dicha tarea en el cronograma.	
Descripción detallada del cambio solicitado	
El solicitante propone incluir “Búsqueda de dominio y hosting” como tarea en el cronograma y ejecutar dicha tarea para poder tener acceso a la página web desde internet.	
Razón por la que se solicita el cambio	
El solicitante cree necesario poseer dichos elementos para poder dar el servicio que se espera de la página web.	
Costes del cambio	
0€. El cambio no conlleva ningún coste puesto que el hosting y el dominio que se ha contratado es totalmente gratuito.	

Solicitud de cambio N°3	
Solicitante	Moisés Romero Romo
Fecha de solicitud	29/12/2020 (Sprint 2)
Tipo de cambio	Cronograma
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Definición del problema	
El solicitante tenía asignada la tarea de integrar la base de datos pero tras investigar sobre el funcionamiento de Wordpress averiguó que dicha tarea no era necesaria, y propone su sustitución por la siguiente tarea: “Búsqueda de configuración de plugin s2Member”	
Descripción detallada del cambio solicitado	
El solicitante propone sustituir la tarea que originalmente estaba en el cronograma por la propuesta por él mismo.	
Razón por la que se solicita el cambio	
El cambio se solicita para que el cronograma se ajuste más a la realidad de la ejecución del proyecto.	
Costes del cambio	
0€. El cambio no conlleva ningún coste puesto que no se ha empleado más tiempo en realizar la tarea propuesta del que estaba estimado en la tarea original.	

Solicitud de cambio N°4	
Solicitante	Marta Díaz Fernández

Fecha de solicitud	29/12/2020 (Sprint 2)
Tipo de cambio	Cronograma
Fecha de revisión	29/12/2020
Aprobación	Gonzalo Rodríguez Holgado (Project Manager)
Definición del problema	
La solicitante propone la necesidad de implementar y probar el sistema de pago comprobando así que es seguro.	
Descripción detallada del cambio solicitado	
La solicitante propone añadir la siguiente tarea al cronograma: “Implementación y pruebas de los botones a pagar”	
Razón por la que se solicita el cambio	
El cambio se solicita porque la solicitante cree que dicha tarea es necesaria para cerciorarnos de que el sistema de pago funciona y es seguro.	
Costes del cambio	
0€. El cambio no conlleva ningún coste puesto que para dicha tarea se pretende utilizar s2Member (Plugin gratuito adquirido) y PayPal Developer (herramienta gratuita para realizar pagos ficticios).	

10.4 Cambios realizados

Fecha	Nombre	Descripción	Motivo	Propuesto por	Aceptado por
21/12/2020	Nueva tarea Sprint 1	“Búsqueda de información para implementar la base de datos en WordPress”	Moisés Romero dispuesto en la realización de la tarea “Crear la Base de Datos” se dio cuenta de que no era necesario crearla, pero en la Review Meeting mostró la idea de reflejar su trabajo con una tarea nueva.	Moisés Romero Romo	Gonzalo Rodríguez Holgado
21/12/2020	Eliminar tarea del Sprint 1	“Crear la Base de Datos”	Resultó innecesaria puesto que en la fase de planificación no se conocía con exactitud la tecnología a utilizar.	Moisés Romero Romo	Gonzalo Rodríguez Holgado
29/12/2020	Añadir tarea Sprint 2	“Búsqueda de hosting y dominio”	En la Planning Meeting del Sprint 2, Moisés Romero mostró la necesidad de buscar alojamiento web y dominio para la aplicación pudiéndose considerar como una nueva tarea	Moisés Romero Romo	Gonzalo Rodríguez Holgado
29/12/2020	Eliminar tarea Sprint 2	“Integración con la base de datos”	De esta gestión se encarga la propia tecnología y no es	Moisés Romero Romo	Gonzalo Rodríguez Holgado

			necesario que la realicemos nosotros		
29/12/2020	Añadir tarea Sprint 2	“Búsqueda de configuración del plugin”	Marta Díaz en la Planning Meeting del Sprint 2 comenta la necesidad de incorporar al Sprint Backlog una nueva tarea para configurar correctamente el plugin a utilizar.	Marta Díaz Fernández	Gonzalo Rodríguez Holgado.
29/12/2020	Añadir tarea Sprint 2	“Implementación y pruebas de los botones de pagar”	Marta mostró la necesidad de crear una nueva tarea donde hubiera pruebas para comprobar que los pagos se realizan correctamente y son seguros según se especifica en los requisitos.	Marta Díaz Fernández	Gonzalo Rodríguez Holgado

10.5 Método del valor ganado

El valor planificado en esta tabla se calcula previo retraso de una semana en la planificación con la finalidad de reflejar los costes asociados a este retraso en las siguientes tablas y así tenerlo en cuenta en el futuro.

Valor planificado

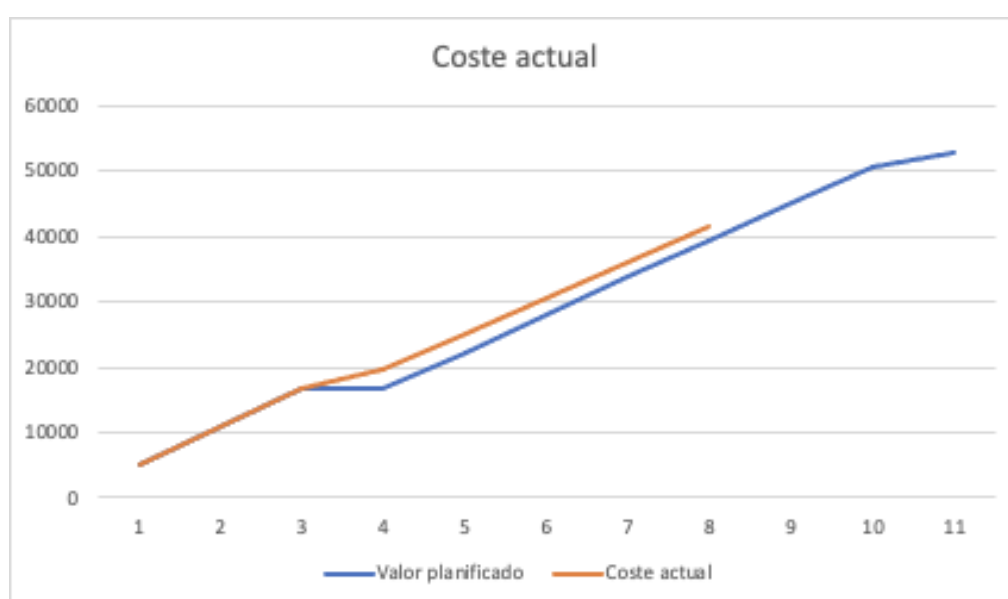
	Inicio	Planificación	Iteración 1	Iteración 2	Iteración 3	Cierre
Valor planificado	5160€	11468€	11352€	11352€	11352€	2128€
Acumulado	5160€	16628€	27980€	39332€	50684€	52812€
% Acumulado	9,77%	31,4%	52,98%	74,47%	95,97%	100%



El coste actual hasta la segunda iteración se calcula teniendo en cuenta el tiempo real empleado en cada tarea así como el retraso de una semana en la planificación. Por otra parte, puesto que se destinó parte del presupuesto a hosting y finalmente no ha sido necesario, se elimina del cálculo de coste real.

Coste actual

	Inicio	Planificación	Iteración 1	Iteración 2	Iteración 3	Cierre
Coste actual	5160€	14564€	10863,95€	11023,05€	-	-
Acumulado	5160€	19724€	30587,95€	41611€	-	-
% Acumulado	9,366%	35,8%	55,52%	75,53%	-	-



Valor ganado

El presupuesto original planificado (BAC) fue de 52812€, con este dato y el coste actual del proyecto podemos calcular el valor ganado, comparándolo con el planificado podremos concluir si hay un retraso en el proyecto y la pérdida que este estaría causando.

	Inicio	Planificación	Iteración 1	Iteración 2	Iteración 3	Cierre
% Planificado	9,77%	21,74%	21,49%	21,49%	-	-
% Ganado	9,77%	27,57%	20,57%	20,87%	-	-



10.6 Control del tiempo

Identificador	Nombre de la actividad	Duración estimada (en horas)	Duración real (en horas)
1.1	Reunión con el cliente	1	1

1.2	Elaboración del Acta de Constitución	1,5	1,5
1.2.A	Reunión del equipo	1,3	1,2
1.2.B	Elaboración de un Registro de interesados	0,4	0,6
1.2.C	Identificación de los requisitos	0,8	0,5
1.2.D	Riesgos Iniciales	0,2	0,4
1.2.E	Resumen del Cronograma de hitos	0,2	0,2
2.1.A	Recopilación de requisitos	1,5	1,3
2.1.B	Definición del alcance	1,7	1,4
2.1.C	Creación de la EDT	2	2,2
2.1.D	Crear el diccionario de la EDT	0,8	1
2.2.A	Crear la definición de actividades	1,8	2
2.2.B	Secuenciar las actividades	2,1	2,3
2.2.C	Estimar la duración de las actividades	0,5	0,4
2.2.D	Elaborar el cronograma	3,2	3
2.3.A	Realizar el Plan de gestión de comunicaciones	1	1
2.3.B	Matriz de comunicaciones	0,5	0,3
2.4.A	Elaborar la estimación de costes	2	2
2.4.B	Determinación del presupuesto	1,2	1,5
2.5.A	Identificación de los riesgos	0,9	0,7
2.5.B	Análisis cualitativo de los riesgos	0,6	0,5
2.5.C	Análisis cuantitativo de los riesgos	0,6	0,5
2.5.D	Planificación de respuesta	1	0,75
2.6.A	Estimación de los recursos	1,5	1,3
2.6.B	Control de costes	0,8	0,6
2.7.A	Métricas de calidad	0,9	0,9
3.1.A	Reunión Planning Meeting	1,5	1,45
3.1.B	Realizar documentación Scrum	0,5	0,5

3.1.C	Búsqueda de tecnologías	2	2
3.1.D	Asamblea de elección	0,5	0,6
3.1.E	Redactar historias de usuario	1,5	1
3.1.F	Instalación de programas	1	1
3.1.G	Diagrama de clases	2,5	0,5
3.1.H	Creación de Mockups	3	5,5
3.1.I	Creación de DB	5	0
3.1.J	Review Meeting	1	0,20

10.7 Cumplimiento de las métricas de Calidad

ID	Métrica	Resultado
ME-1	Número de comunicaciones no definidas que han ocurrido.	0
ME-2	Número de demandas de información irregulares.	0
ME-3	Número de fallos en la comunicación debido a la tecnología.	0
ME-4	Número de contradicciones en el alcance encontradas por el equipo.	0
ME-5	Número de discrepancias en las prioridades de los requisitos.	0
ME-6	Número de incidencias reportadas por parte del cliente a causa de los requisitos.	0
ME-7	Diferencia entre paquetes en el diccionario y el diagrama de la EDT.	0
ME-8	Número de incidencias relacionadas con la legibilidad de la EDT.	0
ME-9	Porcentaje de las tareas realizadas respecto a las que había que tener realizadas en cada hito del cronograma.	100%

ME-10	Número de incidencias respectivas a la compresión del cronograma.	2 (Horas de Reunión Individuales o Grupales, Actas de Reunión no estimadas)
ME-11	Número de actividades realizadas por roles diferentes a los asignados.	0
ME-12	Número de riesgos identificados que no se contemplen	0
ME-13	Porcentaje del equipo Funcionando al fin del proyecto	0
ME-14	Número de adquisiciones no identificadas solicitadas	2 (Plugins Wordpress)
ME-15	Número de recursos sin coste presupuestado	0
ME-16	Número de retrasos producidos	12 (Desviaciones temporales en Contra)
ME-17	Número de mockups para navegar por el diseño	12
ME-18	Número de costes mal presupuestados	*
ME-19	Salario del personal establecido entre salario medio del puesto	1.36
ME-20	Número de adquisiciones sobrantes o innecesarias	0
ME-21	Número de funcionalidades requeridas no integradas en las tecnologías seleccionadas	1 (usuarios)
ME-22	Porcentaje de requisitos funcionales cubiertos por el diseño	100%
ME-23	Número de horas necesarias para completar el plan de formación	2 horas
ME-24	Número de tareas bloqueantes para un integrante que requieren la participación de otro	4
ME-25	Porcentaje de requisitos funcionales cubiertos antes del inicio de la tercera iteración	65,90% (Aquellos implementados parcialmente se han contabilizado como 0.5)

ME-26	Número de horas dedicadas a implementación en la última iteración	8h 26min
ME-27	Número de días disponibles por ocho horas trabajables	14
ME-28	Número de tareas sin realizar por parte del personal debido a capacidades técnicas.	0
ME-29	Número de horas empleadas entre las disponibles por semana	0.1
ME-30	Número de clics del usuario para completar las historias	Sin medir
ME-31	Número de incongruencias o ineficiencias frente al alcance y el producto final	Sin medir
ME-32	Número de incidencias al cambiar la resolución de la aplicación	Sin medir
ME-33	Número de temas creados para los distintos dispositivos	Sin medir

10.8 Control de riesgos

ID	Nombre	Categoría	Descripción	Actualización
001	Cambios en el proyecto	Desarrollo	El cliente decide realizar algún cambio en el proyecto, acción que posiblemente pueda afectar a la fecha de entrega del producto para satisfacer la petición del cliente.	Se ha presentado al patrocinador el progreso del proyecto (la web actual) y por el momento no se han solicitado cambios. Esto no significa que no puedan producirse en un futuro por lo que las probabilidades se mantienen, aunque un cambio a estas alturas supondría un problema mayor y por tanto su impacto aumenta.

002	Pérdida de un integrante	Organización	Por razón de cualquier índole, el equipo sufre la pérdida de un integrante quedando así su parte del trabajo por ejecutar.	Todos los integrantes han estado disponibles durante el periodo de trabajo, esto no supone que la probabilidad de que suceda en un futuro sea menor, aunque sí disminuye el impacto original establecido como “Alto” a “Medio-Alto” debido a la menor carga de trabajo que es restante.
003	Pérdida temporal de un integrante	Organización	Por razón de cualquier circunstancia, el equipo sufre la pérdida temporal de un integrante.	Todos los integrantes han estado disponibles durante el periodo de trabajo, esto no supone que la probabilidad de que suceda en un futuro sea menor, aunque sí disminuye el impacto original establecido como “Medio” a “Medio-Bajo” debido a la menor carga de trabajo que es restante.
004	Equipo no cualificado	Organización	Posibilidad de que algún miembro no esté capacitado para realizar alguna tarea.	Este riesgo si ha afectado al equipo durante las primeras dos Iteraciones de la fase de Ejecución. Ha supuesto numerosos retrasos y estimaciones fallidas. Esperamos que pueda seguir sucediendo, mantenemos la probabilidad estimada. El impacto se corresponde a lo esperado, controlable.
005	Cambio en la planificación	Desarrollo	Por cualquier razón interna o externa, se puede producir un cambio en la planificación y el cronograma.	Nos hemos visto claramente afectados por este riesgo. Ha significado un retraso temporal a la hora de redactar los cambios y adaptarnos a los mismos. Si bien el impacto no ha sido tan grave como predijimos. No descartamos que pueda suceder de nuevo.

006	Instalación de Software intermedio no planificado	Desarrollo	El equipo podría necesitar de la ayuda de un software extra no pronosticado.	Se instalaron nuevos plugins. Esto provocó una reestructuración general que ahorró tiempo en algunas tareas y penalizó otras. Sin embargo la variación es positiva, no fue software altamente necesario y la aprobación de su instalación fue en favor del proyecto.
007	Cancelación del proyecto	Desarrollo	Por cualquier motivo, tanto interno como por parte del cliente se produce la cancelación íntegra del proyecto.	NA

10.8.1 Actualización de los riesgos

ID	Estado	Impacto Real	Probabilidad	Impacto Futuro Estimado	Valor de Riesgo
001	No ha ocurrido	-	50%	Alto	1
002	No ha ocurrido	-	5%	Medio-alto	4

003	No ha ocurrido	-	15%	Medio-Bajo	7
004	Sí ha ocurrido	Bajo	30%	Medio-Bajo	6
005	Sí ha ocurrido	Bajo	30%	Medio-Bajo	3
006	Sí ha ocurrido	Bajo	10%	Bajo	5
007	No ha ocurrido	-	5%	Crítico	2

10.9 Control de requisitos

ID	Descripción	Criterio de aceptación	Estado	Evidencia
RF-001	El sistema debe guardar los siguientes datos de cada administrador: nombre, apellidos, correo, dirección y teléfono.	El sistema guarda con éxito los datos del administrador registrado.	No implementado al 100%	Al registrar un usuario de administrador se guardan los datos: nombre, apellidos y correo
RF-002	El sistema debe guardar las compras de los planes. Para cada compra, el sistema debe almacenar la fecha y hora y nombre y correo del cliente.	El sistema guarda con éxito cualquier compra realizada	Funcionando	Existe un historial de pago para cada usuario.
RF-003	El sistema debe guardar nombre, apellidos, email y teléfono de los clientes para darse de alta en la plataforma	El sistema guarda con éxito los datos de los clientes	No implementado al 100%	Al registrarse un cliente se guardan los datos: nombre, apellidos y correo
RF-004	Para cada plan, el sistema debe almacenar un nombre, descripción, nivel de intensidad, duración y precio.	El sistema guarda con éxito los datos de los planes	No implementado al 100%	Se puede visualizar atributos de los distintos planes, como son el nombre y la descripción

RF-005	Un usuario no debe poder realizar una reserva sin estar registrado en la plataforma	El sistema no permite la compra sin estar registrado	Funcionando	Para completar un pago el sistema obliga a crear un usuario.
RF-006	El sistema debe redirigir a la plataforma de pago elegida por el equipo para efectuar los pagos correspondientes	El sistema redirige con éxito a la plataforma de pagos	No implementado	-
RF-007	El cliente debe tener acceso al contenido contratado.	El sistema muestra correctamente todos los vídeos del plan	No implementado al 100%	Se han creado los distintos planes y los roles de usuario que permitirán en un futuro acceder a ellos pero aun no se han implementado las restricciones.
RF-008	El sistema no dará la posibilidad de descargar las clases del plan	El sistema no permite la descarga de los vídeos	No implementado	-
RF-009	El cliente no puede modificar un plan ya contratado	El sistema no permite la modificación de un plan contratado	Funcionando	Requisito no-funcional, no se ha implementado la posibilidad de modificación
RF-010	El administrador debe poder modificar, eliminar o crear planes	El sistema permite al administrador modificar, crear o eliminar planes	Funcionando	El administrador tiene control total sobre los planes.

RF-011	El sistema debe notificar a los clientes tras haber realizado una compra	El sistema notifica correctamente la compra a los clientes	Funcionando	Se envía un correo electrónico a la hora de completar un pago
RF-012	El sistema debe permitir a los clientes cancelar la suscripción en cualquier momento	El sistema permite la cancelación de las suscripciones en cualquier momento	No implementado	-
RF-013	El sistema no debe permitir la visualización de vídeos una vez haya expirado el plan de suscripción.	El sistema no permite ver los vídeos una vez ha expirado la suscripción.	No implementado	No se ha activado aún la caducidad del plan contratado ni las restricciones por rol.
RF-014	El sistema no debe permitir la visualización de vídeo no incluidos en el plan contratado por el cliente	El sistema no permite la visualización de vídeos no incluidos en el plan	No implementado al 100%	Existen distintos roles que permitirán bloquear determinadas páginas a distintos usuarios en función de su plan contratado.
RF-015	El sistema debe permitir al cliente acceder a una vista para ver el plan contratado	El sistema permite al cliente ver el plan contratado	Funcionando	El plan contratado es un atributo visible en el perfil del cliente
RF-016	El sistema debe permitir al cliente ver la fecha de expiración de la suscripción	El sistema permite al cliente ver la fecha de expiración de la suscripción	No implementado	-

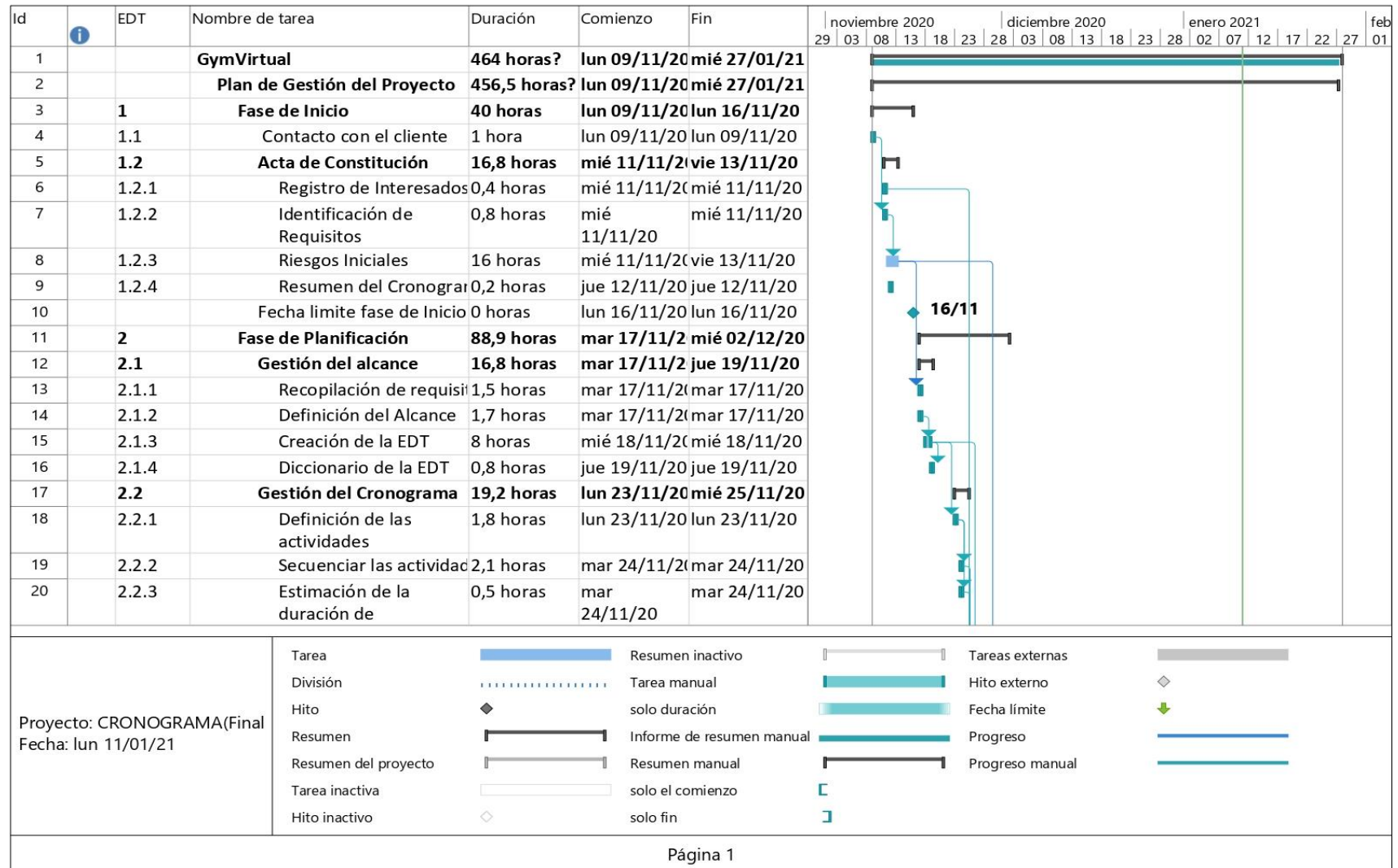
RF-017	El sistema renovará automáticamente la suscripción si el cliente no lo cancela antes de la fecha estimada	El sistema renueva automáticamente la suscripción si no se cancela	No implementado	-
RF-018	El administrador debe poder acceder a una vista para consultar todos los clientes del gimnasio actuales	El sistema permite al administrador ver los clientes actuales del gimnasio	Funcionando	Existe una vista desde el panel de control para visualizar a todos los usuarios.
RF-019	El administrador debe poder acceder a una vista con un historial de los clientes que en algún momento estuvieron suscritos	El sistema permite al administrador ver un historial de los clientes del gimnasio	Funcionando	Existe una vista desde el panel de control para visualizar a todos los usuarios.
RF-020	El administrador debe poder acceder a una vista para consultar los planes que actualmente se ofrecen	El sistema permite al administrador ver los planes que se ofertan actualmente en el gimnasio	Funcionando	Existe una vista desde el panel de control para visualizar los planes ofertados.
RF-021	El administrador debe ser capaz de añadir o eliminar vídeos de los planes que oferta el gimnasio	El sistema permite al administrador eliminar o añadir vídeos a los planes del gimnasio	Funcionando	El panel de control ofrece la posibilidad de modificar el contenido de los planes al 100%
RF-022	El administrador debe poder ver los planes contratados por un cliente al introducir sus datos	El sistema permite al administrador ver los planes de un cliente a través de sus datos	No implementado	-

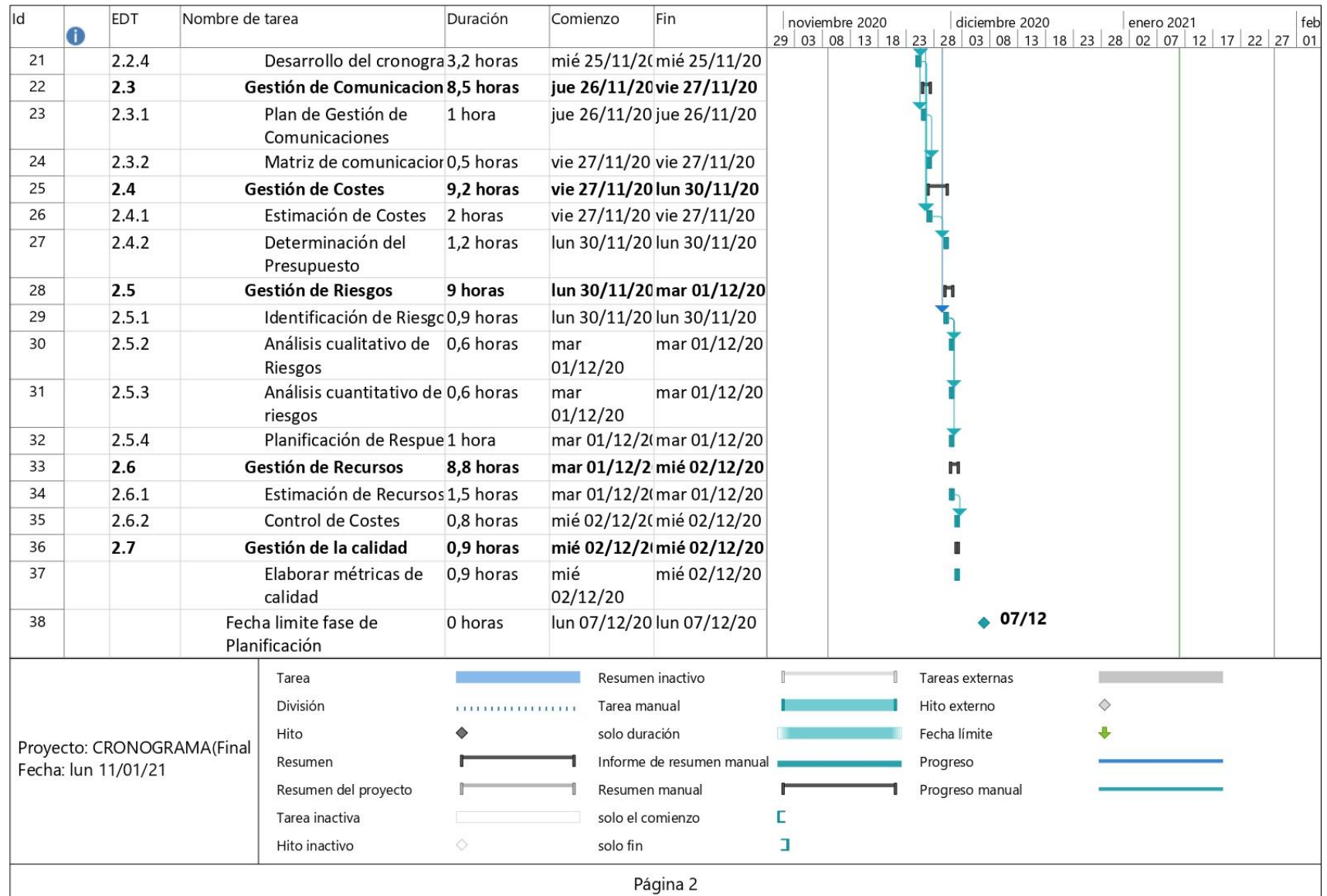
RNF-01	El sistema no puede permitir el registro de un usuario a un plan que ya está suscrito.	El sistema no habilita la opción de suscripción si ya lo está.	No implementado	No ha sido probado aún.
RNF-02	El cliente debe proporcionar una dirección de correo válida	El sistema debe cerciorarse de que el email es válido y contiene el formato correcto.	No implementado	-
RP-01	Los retrasos no pueden ser más del 20% del tiempo estimado para realizar el proyecto	Los retrasos no superan el 20% del tiempo de desarrollo del proyecto	Satisfecho	No nos hemos retrasado aún por encima de esa marca.
RP-02	El presupuesto previsto para pagar al personal no debe ser superado en más de un 20%.	El presupuesto para pagar al personal no es superado en más de un 20%	Satisfecho	No hemos alcanzado aún el presupuesto estimado.
RP-03	En este proyecto se seguirá el ciclo de vida acordado por el Project Sponsor	Se sigue el ciclo de vida acordado por el Project Sponsor	Satisfecho	Seguimos las indicaciones de nuestro sponsor a la hora de desarrollar el producto.
RC-01	La página web debe ser intuitiva.	La página debe ser aceptada por parte del cliente	No implementado al 100%	Seguimos este requisito a la hora de diseñar las distintas vistas aunque aún no ha sido verificado.

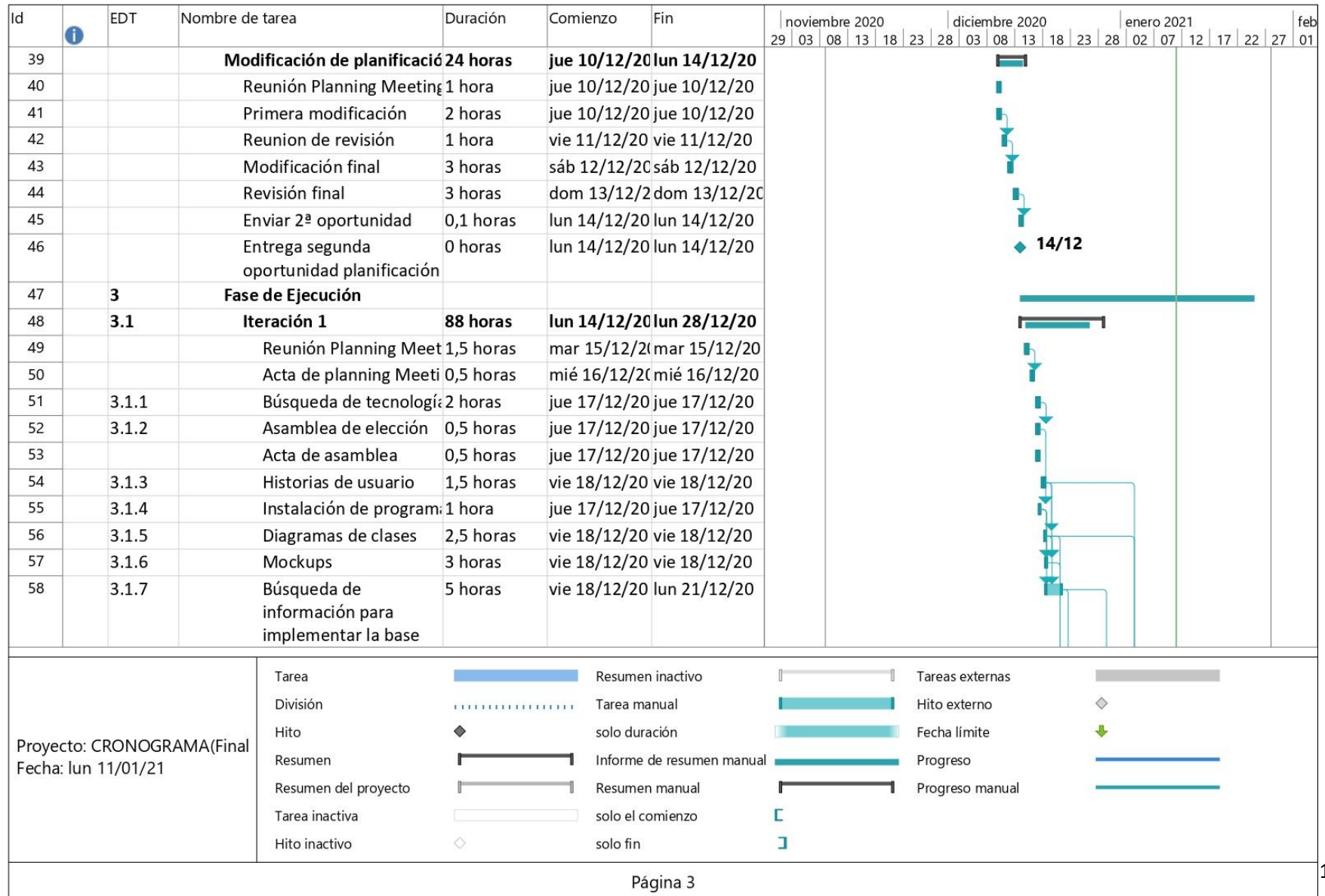
RC-02	Habrá una página de información sobre la empresa.	La aplicación contará con una página de información de la empresa	No implementado	-
RC-03	Se especificar� el método de contacto en caso de haber algún problema.	Se incluirá información de contacto	No implementado	-
RC-04	El sistema debe tener un tiempo de respuesta adecuado y óptimo para que el usuario tenga una buena experiencia.	El tiempo de respuesta no puede ser superior a 2 segundos	Sin medir	-
RC-05	Los videos deben presentar buena calidad con al menos una resolución de 720p.	Los videos se reproducen al menos a 720p	No implementado	-
RC-06	Se debe garantizar la confidencialidad de los datos personales de nuestros usuarios.	Que los datos no se puedan filtrar ni sean accesibles para usuarios no-administradores.	Sin medir	-
RC-07	El método de pago debe ser seguro.	El método de pago cumplir� los requisitos determinados por la normativa de pago seguro.	Sin medir	-
RC-08	La página web debe tener una sección donde se establezca la política de privacidad y las condiciones de la empresa.	Acorde a la normativa, la página web contará con una sección en la que se describa la política de privacidad.	No implementado	-

10.10 Actualizaciones al plan de dirección del proyecto

10.10.1 Actualización del cronograma
















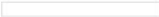











Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	noviembre 2020							diciembre 2020							enero 2021							feb 01	
						29	03	08	13	18	23	28	03	08	13	18	23	28	02	07	12	17	22	27				
74		3.2.6	Implementacion y pruebas del sistema de	5 horas	jue 07/01/21	jue 07/01/21																						
75			Review Meeting	1 hora	jue 07/01/21	jue 07/01/21																						
76			Acta review meeting	0,5 horas	jue 07/01/21	jue 07/01/21																						
77			Verificación del trabajo	1 hora	vie 08/01/21	vie 08/01/21																						
78			Acta de verificación del trabajo	0,5 horas	vie 08/01/21	vie 08/01/21																						
79			Retrospective Meeting	1,5 horas	sáb 09/01/21	sáb 09/01/21																						
80			Acta retrospective mee	0,5 horas	sáb 09/01/21	sáb 09/01/21																						
81			Generar gráficas sprint burndown y product burndown	0,5 horas	dom 10/01/21	dom 10/01/21																						
82			Enviar entregable	0,1 horas	dom 10/01/21	dom 10/01/21																						
83			Fecha limite Entregable	0 horas	lun 11/01/21	lun 11/01/21																						
84	3.3	Iteración 3	88 horas	lun 11/01/21	dom 24/01/21																							
85			Reunión Planning Meet	1,5 horas	mar 12/01/21	mar 12/01/21																						
86			Acta de planning Meet	0,5 horas	mar 12/01/21	mar 12/01/21																						
87	3.3.1		Implementación de los últimos detalles en las vistas	3 horas	mié 13/01/21	mié 13/01/21																						
88	3.3.2		Implementación de restricciones según	4 horas	vie 15/01/21	vie 15/01/21																						
89			Review Meeting	1 hora	lun 18/01/21	lun 18/01/21																						
90			Acta review meeting	0,5 horas	lun 18/01/21	lun 18/01/21																						

Proyecto: CRONOGRAMA(Final) Fecha: lun 11/01/21	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			

[illegible]

11. Evidencias

Enlace de la página web: <https://server371745.vservers.es/>

Enlace del repositorio: <https://github.com/mardiafer13/PGPI20-21-equipo-14>

Enlace a ZenHub: <https://app.zenhub.com/workspaces/gymvirtual-5fdf59284d05e10017b84e1b/board>

ANEXO

Acta de Reunión 11/11/2020

Objeto de reunión
Reunión de organización en la fase de Inicio

Fecha	11/11/2020
Hora de comienzo	18:10h
Hora de fin	18:55h
Duración	45min.
Tipo de reunión	Reunión de inicio
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master	X
Romero Romo, Moisés	Programador	X
España González, Elena	Secretaria, programadora	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora	X

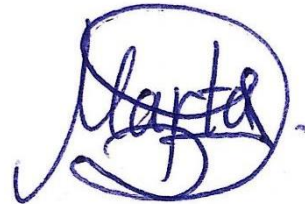
1. Orden del día
 - Definir la planificación para elaborar el acta de constitución.
 - Definir los roles del equipo.
 - Organizar y repartir las tareas.
2. Temas tratados
 - Por votación llegamos al acuerdo de que Gonzalo Rodríguez Holgado sería el Project Manager del equipo debido a que cuenta con las habilidades oportunas para el cargo.
 - Se ha establecido reuniones semanales todos los miércoles ya que es un día que nos viene bien a todos.
 - Se decidió que Marta Díaz Fernández sería Scrum Master ya que cuenta con los conocimientos suficientes para trasladárselos a los miembros que no saben sobre esta metodología cursada en PSG2.
 - Marta Díaz compartió con el equipo una posible planificación a modo de índice para tener una idea de lo que se pedía en esta ocasión. El resto de compañeros mencionaron la idea de hacer algunas modificaciones en esta y añadir cosas nuevas.
 - Por último se hizo en reparto de tareas estableciendo además la próxima reunión para comprobar cómo irá el desarrollo de las mismas.

3. Acuerdos

- Lista detallada de todas las tareas.
- Responsable de cada tarea.
- Roles dentro del equipo.
- Periodicidad de las reuniones.

Marta Díaz Fernández,

Scrum master



Acta de Reunión 15/11/2020

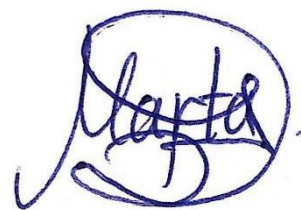
Objeto de reunión
Reunión de seguimiento en la fase de Inicio

Fecha	15/11/2020
Hora de comienzo	17:00h
Hora de fin	18:00h
Duración	1h.
Tipo de reunión	Reunión de seguimiento
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programador	X
Romero Romo, Moisés	Programador	X
España González, Elena	Secretaria, programadora	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora	X

1. Orden del día
 - Revisión del trabajo.
 - Agregación de anexos.
2. Temas tratados
 - Revisión del trabajo realizado de cada miembro para asegurar que lo redactado es aquello que realmente se pide.
 - Erratas del documento.
 - Formato y estilo del trabajo.
 - Cómo añadir el registro de interesados y las actas de reunión (por anexos).
3. Acuerdos
 - Próxima reunión.
 - Persona encargada del envío del trabajo.
 - Persona encargada de subirlo al repositorio de Git.

Marta Díaz Fernández,
Scrum master



Acta de Reunión 20/11/2020

Objeto de reunión
Reunión de organización en la fase de Planificación

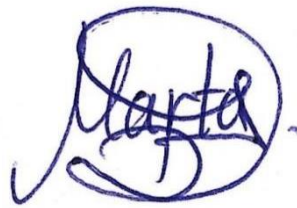
Fecha	20/11/2020
Hora de comienzo	17:00h
Hora de fin	18:10h
Duración	1h 10min.
Tipo de reunión	Reunión de planificación
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día
 - Agregación de los componentes del equipo a Git.
 - Planificación de las tareas.
 - Reparto y asignación de tareas.
2. Temas tratados
 - Marta Díaz comentó con sus compañeros la idea de seguir una planificación realizada por ella para conseguir los objetivos de manera óptima.
 - Guion de tareas de la siguiente entrega.
 - Fecha límite de la fase de planificación.
 - Asignación de tareas.
 - Próxima reunión de seguimiento.
 - Problema con Git para añadir a algunos miembros del equipo al repositorio y fue solventado.
3. Acuerdos

- Próxima reunión.
- Tareas y asignación.

Marta Díaz Fernández,
Scrum master



Acta de Reunión 25/11/2020

Objeto de reunión	
Reunión de seguimiento en la fase de Inicio	
Fecha	25/11/2020
Hora de comienzo	17:00h
Hora de fin	18:00h
Duración	1h.
Tipo de reunión	Reunión de seguimiento
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Cambio en la planificación inicial.
- Seguimiento de las tareas asignadas.
- Tecnologías a usar.

2. Temas tratados

- Trabajo realizado de cada componente del grupo para asegurar que se ha redactado lo que se pedía.
- Módulos a implementar para el proyecto con posibilidad de cambios.
- Corrección de erratas.
- Formato del documento.
- Tecnologías posibles para el proyecto.

3. Acuerdos

- Tecnología.
- Cambios a realizar en la documentación.
- Persona encargada de realizar el envío.

Marta Díaz Fernández,

Scrum master



Acta de Reunión 30/11/2020

Objeto de reunión
Reunión de seguimiento en la fase de Planificación

Fecha	30/11/2020
Hora de comienzo	20:00h
Hora de fin	20:50h
Duración	50min.
Tipo de reunión	Reunión de seguimiento
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Revisión del trabajo.
- Reparto de las tareas que quedan sin asignar.

2. Temas tratados


- Se revisa la EDT y la matriz de gestión de comunicaciones para poner en común dudas y revisar posibles errores
- Reparto de las tareas que quedan pendientes por dependencias de las anteriores.

3. Acuerdos

- Próxima reunión.
- Trabajo anterior correctamente realizado.
- Hacer las tareas pendientes asignadas a cada miembro.

Marta Díaz Fernández,

Scrum master



Acta de Reunión 02/12/2020

Objeto de reunión
Reunión de seguimiento en la fase de Planificación

Fecha	02/12/2020
Hora de comienzo	20:30h
Hora de fin	21:30h
Duración	1h.
Tipo de reunión	Reunión de seguimiento
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día
 - Revisión del trabajo.
2. Temas tratados
 - Vimos que el trabajo de la compañera Lizseth Esquen correspondiente al plan de comunicaciones debía corregirse en algunos aspectos, por otro lado, se fue revisando cada apartado comprobando que estuvieran adecuadamente.

- Preguntas más importantes para hacer al Sponsor y de esta forma comprobar que el documento está bien elaborado.

3. Acuerdos

- Correcciones en el documento.
- Detalles a revisar en la reunión con el Sponsor.

Marta Díaz Fernández,

Scrum master



Acta de Reunión 05/12/2020

Objeto de reunión
Reunión de seguimiento en la fase de Planificación

Fecha	05/12/2020
Hora de comienzo	11:30h
Hora de fin	13:30h
Duración	2h.
Tipo de reunión	Reunión de seguimiento
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

- Orden del día
 - Revisión de las correcciones.
 - Reparto de las tareas finales.
- Temas tratados

- Trabajo realizado por cada componente para asegurar que todo es correcto.
- Puesta en común de actividades específicas que se realizarán en cada interacción de la fase de ejecución.

3. Acuerdos

- Actividades de las iteraciones.
- Trabajo realizado.

Marta Díaz Fernández,

Scrum master



Acta de Reunión 10/12/2020

Objeto de reunión
Reunión de seguimiento en la fase de Planificación

Fecha	10/12/2020
Hora de comienzo	12h
Hora de fin	12:40h
Duración	40min.
Tipo de reunión	Reunión de seguimiento
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día

- Revisión de cuestiones sobre la fase de Planificación.
 - Votación para realizar la segunda oportunidad.
2. Temas tratados
- Se han listado todas las correcciones que se harán de cara a la segunda oportunidad y hemos hecho un reparto diferente al inicial.
 - Además, a cada tarea también se ha asignado a un supervisor de manera que pueda corregir al compañero que lo realiza si hubiera algún fallo.
3. Acuerdos
- Correcciones para la segunda oportunidad.
 - Próxima reunión.

Marta Díaz Fernández,
Scrum master



Acta de Reunión 17/12/2020

Objeto de reunión	
Reunión de seguimiento del Sprint 1 - Fase de Ejecución	

Fecha	17/12/2020
Hora de comienzo	17h
Hora de fin	17:43h
Duración	43 minutos
Tipo de reunión	Asamblea de elección
Modalidad	Online
Canal de comunicación	Discord

Miembro	Cargo	Asistencia
Díaz Fernández, Marta	Scrum Master, programadora.	X
Romero Romo, Moisés	Programador.	X
España González, Elena	Secretaria, programadora.	X
Rodríguez Holgado, Gonzalo	Project Manager, programador	X
Esquen Saavedra, Lizseth	Programadora.	X

1. Orden del día
- Modificación en la planificación
 - Tercera oportunidad
 - Elección de las tecnologías a usar

2. Temas tratados

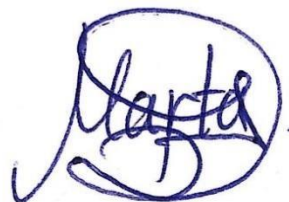
- En primer lugar, comentamos la idea de presentarnos a la tercera oportunidad ya que en la oportunidad anterior el profesor no procedió a la corrección del documento por la falta de un archivo que contuviera todos los cambios introducidos así como la información de cómo hemos afrontado los mismos teniendo en cuenta los comentarios del profesor. Esto supone que adjuntamos dicho archivo mencionado continuando estrictamente con la planificada acordada para la segunda oportunidad, pudiendo así continuar con la fase de ejecución en los plazos establecidos.
- Por otro lado, comentamos la idea de seguir la idea que teníamos en mente de trabajar con wordpress al ser una herramienta con la que podemos implementar fácilmente nuestro objetivo sin tener que invertir demasiado tiempo en programar desde cero el producto.
- Se propusieron las siguientes herramientas que podrían ser de gran utilidad:
 - WooCommerce, como plugin para la gestión de todo lo relacionado con el pago.
 - MariaDB
- Por último, Marta Díaz hizo hincapié en el hecho de utilizar Xampp como sistema gestor de nuestra base de datos, donde ella misma elaboraría el diagrama de clases y posteriormente con la previa verificación del equipo sería Moisés Romero quien se encargaría de implementarla.

3. Acuerdos

- Tecnologías
- Presentar nuestra planificación a la tercera oportunidad siguiendo con la fase de ejecución al mismo tiempo, cumpliendo los plazos.

Marta Díaz Fernández,

scrum master



Escaneado con CamScanner