



Universidad de Valladolid



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

Grado en Ingeniería en Organización Industrial

**Plan de proyecto para la organización de
una final de Copa del Rey de Rugby en
Valladolid**

Autor:

González Alonso, Juan

Tutor:

**Poza García, David Jesús
Organización de Empresas y
Comercialización e Investigación
de Mercados**

Valladolid, junio de 2023.

RESUMEN

En este Trabajo Fin de Grado titulado “Plan de proyecto para la organización de una final de Copa del Rey de Rugby en Valladolid” se elabora un plan de proyecto en base a herramientas de Dirección de Proyectos.

Antes de comenzar con la parte técnica de planificación, se describe el contexto histórico de las últimas ediciones de finales de Copa del Rey y la situación actual del rugby en España.

Se definen los conceptos generales de la Dirección de Proyectos para facilitar la comprensión de cada uno de los estándares y metodologías candidatas. Posteriormente, se analizan sus diferentes enfoques y herramientas con el fin último de comparar y seleccionar el estándar más apropiado para dicho evento deportivo.

Tras el trabajo de análisis, se desarrolla el plan de proyecto en base a las herramientas proporcionadas por la 6ª edición de la guía PMBOK del *Project Management Institute*.

PALABRAS CLAVE

PMBOK, Copa del Rey de Rugby, Dirección de Proyectos, Project Management, Plan de Proyecto.

ABSTRACT

In this bachelor's degree thesis "Project plan for the organisation of a Rugby King's Cup final in Valladolid" a project plan is drawn up based on Project Management tools.

First of all, the historical context of the last editions of the King's Cup finals and the current situation of rugby in Spain are described. This will be the base for the technical part of the planning.

The general concepts of Project Management are defined to facilitate the understanding of each of the candidate standards and methodologies. After this, the different approaches and tools are analysed with the aim of comparing and selecting the most appropriate standard for this sporting event.

After the analysis work, the project plan is developed based on the tools provided by the 6th edition of the PMBOK guide of the Project Management Institute.

KEYWORDS

PMBOK, Rugby King's Cup, Project Management, Project plan.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. OBJETIVOS.....	9
1.2. MOTIVACIONES.....	9
1.3. ESTRUCTURA DEL TFG.....	10
2. CONTEXTO	11
3. MARCO TEÓRICO	19
3.1. Guía del PMBOK (6ªEDICIÓN).....	22
3.2. Bases para la Competencia Individual. ICB IPMA.....	26
3.3. PM².....	28
3.4. ISO 21500.....	30
3.5. Selección de la Metodología:.....	31
4. PLAN DE PROYECTO	34
4.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN	35
4.2. PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS.....	38
4.3. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE.....	43
4.3.1. REQUISITOS.....	43
4.3.2. DEFINICIÓN DEL ALCANCE.....	44
4.3.3. ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DE TRABAJO (EDT).....	53
4.4. PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA.....	64
4.4.1 DIAGRAMA DE GANTT	73
4.5. PLAN DE GESTIÓN DE COSTES	74
4.6. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	80
4.7. PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS	84
4.8. PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	92
4.9. PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS.....	95
4.10. PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	98
5. ESTUDIO ECONÓMICO.....	102
5.1. COSTES DIRECTOS.....	103
5.2. COSTES INDIRECTOS	104
5.3. COSTES TOTALES	104
6. CONCLUSIONES.....	105
7. BIBLIOGRAFÍA.....	108
ANEXOS.....	113

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

ILUSTRACIONES:

Ilustración 1. Evolución de las Licencias Federativas en España	12
Ilustración 2. El trofeo de Copa del Rey en La Balastera (Palencia).	13
Ilustración 3. El trofeo de la Copa del Rey en el Estadio de La Cartuja	14
Ilustración 4. Nuevo Estadio José Zorrilla	15
Ilustración 5. Campo principal de Pepe Rojo	16
Ilustración 6. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos.	25
Ilustración 7. Los tres dominios de Competencia.	27
Ilustración 8. La casa PM2.	28
Ilustración 9. Actividades y Herramientas de PM2.	29
Ilustración 10. Portada de la Guía PMBOK 6ª edición.	32
Ilustración 11. EDT.	54
Ilustración 12. Diagrama de Gantt Agregado.	73
Ilustración 13. Línea base de costes frente a Financiación	77
Ilustración 14. Organigrama de Proyecto	84

TABLAS:

Tabla 1. Estándares y metodologías candidatos.	22
Tabla 2. Acta de Constitución.	37
Tabla 3. Matriz Poder-Interés	39
Tabla 4. Plan de Gestión de los Interesados	42
Tabla 5. Requisitos	43
Tabla 6. Definición del Alcance	52
Tabla 7. Diccionario de la EDT	63
Tabla 8. Plan de Gestión del Cronograma.	72
Tabla 9. Costes actividad-contratación y mes	76
Tabla 10. Gestión del valor ganado.	79
Tabla 11. Plan de Gestión de la Calidad	82
Tabla 12. Lista de Control	83
Tabla 13. Plan de Gestión del Tiempo.	89
Tabla 14. Matriz RAM	91
Tabla 15. Plan de Gestión de las Comunicaciones	94
Tabla 16. Plan de Gestión de los Riesgos	97
Tabla 17. Criterio de selección de proveedores.	99
Tabla 18. Plan de Gestión de las Adquisiciones.	101
Tabla 19. Costes directos de personal.	103
Tabla 20. Costes directos materiales.	104
Tabla 21. Costes indirectos.	104
Tabla 22. Costes Totales.	104

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVOS

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado es crear un plan de proyecto para la organización de una final de Copa del Rey de Rugby en la ciudad de Valladolid. Para ello se han considerado diversas metodologías y estándares de Dirección de Proyectos. Una vez analizadas, se concluyó que el estándar que mejor se adaptaba a las características de este proyecto era el PMBOK 6ª edición del *Project Management Institute*. En la elaboración del plan de proyecto se han utilizado diferentes herramientas que facilitan la planificación del proyecto y el seguimiento de este durante su ejecución.

1.2. MOTIVACIONES

La elaboración de este TFG me ha permitido ampliar los conocimientos de dirección de proyectos adquiridos durante el Grado en Ingeniería en Organización Industrial. He profundizado en diferentes metodologías de diversas organizaciones ampliando mi visión dentro de esta rama. Durante la planificación del evento he combinado este aprendizaje con mi experiencia personal en el rugby, aportando un valor añadido a la planificación.

Valladolid es la ciudad escogida para la organización de la final de Copa de Rey de Rugby. Además de contar con un estadio preparado para este tipo de eventos, es una de las ciudades españolas donde el rugby tiene más repercusión. Esta ciudad cuenta con dos equipos en la División de Honor, máxima categoría de rugby en España. Estos equipos son el Club de Rugby El Salvador y el VRAC (Valladolid Rugby Asociación Club). La experiencia previa demuestra que la ciudad de Valladolid es una de las más apropiadas para acoger este evento. El Nuevo Estadio José Zorrilla ha albergado las dos finales con más afluencia de público: las finales de 2016 y 2017.

El rugby es un deporte minoritario en España y por ello, los eventos que se organicen deben tener propuestas atractivas para el aficionado. En la planificación de este proyecto se han incluido algunas de ellas que desde mi punto de vista pueden ayudar al éxito y cumplimiento de los objetivos del proyecto. A su vez mejorarán la experiencia del aficionado, aportando un valor social al proyecto.

Estas propuestas nacen de mi propia experiencia como jugador de rugby que ha participado en varias finales de Copa del Rey de Rugby. Es muy importante seleccionar correctamente el emplazamiento del evento y las actividades asociadas al mismo. He incluido en la planificación de la final, un torneo de canteras que promueva el desplazamiento de más aficionados al rugby en las fechas del evento, conciertos y espectáculos en los alrededores del estadio, instalación de carpas promocionales en la ciudad y negociación de ofertas con hoteles.

Una planificación detallada es el instrumento fundamental para que la ejecución del proyecto se ajuste al alcance, coste, plazo y calidad marcado por el promotor permitiendo mitigar los riesgos que puedan hacer fracasar el proyecto.

1.3. ESTRUCTURA DEL TFG

El Trabajo Fin de Grado (TFG) sigue la siguiente estructura:

1. Introducción y objetivos: se hace una pequeña presentación del trabajo mostrando las motivaciones, los objetivos y la estructura del documento.
2. Contexto: se presenta la situación actual del rugby en España y se hace un repaso de las anteriores ediciones del final de Copa del Rey de Rugby.
3. Marco teórico: se estudian cuatro metodologías de Dirección de proyectos y se selecciona la que se considera más apropiada para este tipo de eventos.
4. Plan de Proyecto: desarrollo del plan de proyecto en base a la metodología seleccionada.
5. Estudio económico: análisis de los costes derivados del proyecto.
6. Conclusiones: desarrollo de las conclusiones extraídas del TFG.
7. Bibliografía: repositorio de las fuentes de las cuales se ha obtenido información.

2. CONTEXTO

Hoy en día el rugby es un deporte minoritario en España y para su crecimiento es fundamental la promoción y organización de grandes eventos que animen al gran público a unirse a este deporte.

En 2001 había tan solo 14.807 licencias federativas expedidas, en 2021 ascienden a 32.333, siendo un dato marcado por la pandemia del COVID-19 que ha generado un descenso en las licencias, en 2019 se marcó la cifra más alta de la historia del rugby en España con 37.782 [1].

Esto es un ejemplo de cómo está aumentado su masa social y la capacidad que tiene de movilizar cada vez a más gente. Haciendo un pequeño análisis del gráfico mostrado en la Ilustración 1, podemos observar cómo a partir de 2013 el crecimiento es más rápido que en la década anterior.

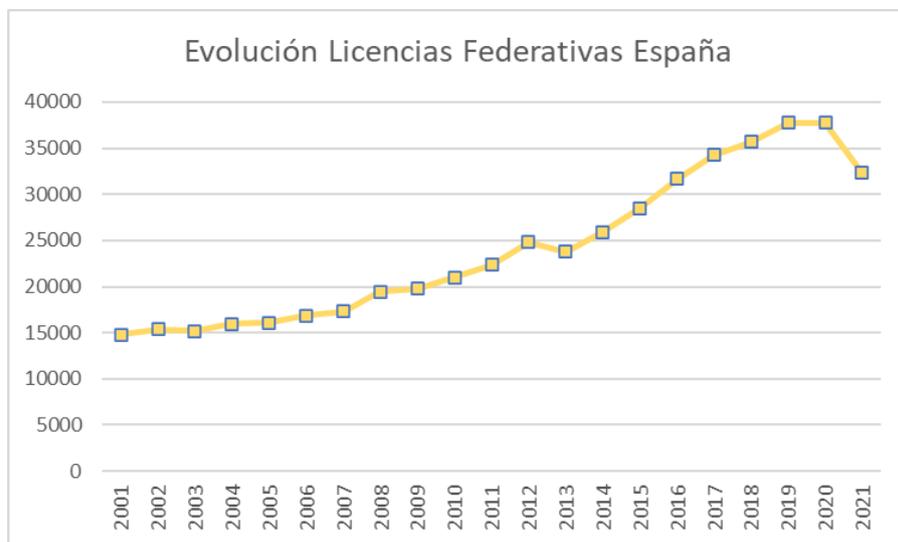


Ilustración 1. Evolución de las Licencias Federativas en España. Fuente: [1]

En el gráfico se puede observar cómo en la temporada 2013-2014 comenzó un ascenso de las licencias expedidas para practicar rugby en España solo detenido probablemente por el COVID-19 en la temporada 2020-2021.

Son varios los motivos que pueden haber provocado este aumento, entre ellos se puede destacar el mayor nivel de la selección masculina de rugby 15, muy cerca de clasificar para la Copa del Mundo de 2019 y 2023. La selección femenina es diez veces campeona de Europa y ha participado hasta en seis ocasiones en la Copa del mundo de rugby.

Otro aliciente ha sido la participación de la Selección Española de Rugby 7 tanto masculina como femenina en las series mundiales y Juegos Olímpicos, deporte distinto al rugby tradicional pero basado en las mismas normas, Madrid será sede de la final de las series mundiales en 2024 [2].

A todos estos motivos, se suma el comienzo de organización de finales de competiciones nacionales como la Liga y la Copa del Rey, competiciones

extranjerías como la liga francesa Top 14 e incluso las finales europeas Champions Cup y Challenge Cup en el Estadio de San Mamés y partidos amistosos de la Selección Española de Rugby en grandes estadios de fútbol.

El récord de asistencia a un partido de rugby en España lo tiene la final del Top 14 entre Racing 92 y RC Toulonnais celebrada el 24 de junio de 2016 en el Camp Nou de Barcelona con 99.124 asistentes al partido [3].

En cuanto a competiciones nacionales es la Copa del Rey la protagonista de este tipo de eventos, con los dos partidos con más asistentes entre equipos españoles, ambos en el nuevo estadio José Zorrilla de Valladolid con 26.000 y 21.000 asistentes en 2016 y 2017.

La primera final con gran número de asistentes fue en el año 2012 en La Balastera (Palencia), con más de 7.500 asistentes de los 8.100 posibles [4], se enfrentaron el Oriztia RE y el Club de Rugby El Salvador, en la Ilustración 2 podemos ver las gradas del estadio palentino junto al trofeo de la Copa del Rey. Un año más tarde Oriztia RE y VRAC en los Campos de Sport de El Sardinero (Santander), con capacidad para 22.222 espectadores, aunque asistieron 6.000 personas [5]. En 2014, de nuevo en La Balastera se disputó la final entre VRAC e Independiente RC ante 4.000 espectadores [6].



Ilustración 2. El trofeo de Copa del Rey en La Balastera (Palencia).

Fuente: [7]

La final de Copa del Rey de la temporada 2015/2016 la disputaron y organizaron los dos equipos de Valladolid en esa misma ciudad, VRAC y CR El Salvador en el Nuevo Estadio José Zorrilla consiguiendo un lleno absoluto con 26.000 espectadores [8]. El récord de asistencia a un partido de rugby entre dos equipos españoles llevó a repetir la siguiente temporada en el mismo estadio donde se enfrentaron CR El Salvador y UE Santboiana, con 21.000 asistentes [9].

Parece evidente que la promoción del rugby a través de la organización de estos grandes eventos ha podido ayudar a su crecimiento, pues a las finales celebradas en el Estadio José Zorrilla le siguieron varias más.

La temporada siguiente, la federación eligió la propuesta de la Federación Valenciana de Rugby llevando la final al Estadio Ciudad de Valencia con capacidad para 24.000 espectadores en aquella fecha, se enfrentaron VRAC y CR El Salvador ante 15.159 espectadores [10], dos equipos de Valladolid consiguieron movilizar un gran número de personas en la capital valenciana.

Se frenó esta tendencia de estadios de fútbol en la siguiente temporada, celebrándose la final en Madrid en el Estadio Nacional Complutense ante 7.000 espectadores, escenario habitual de los partidos de la Selección Española de Rugby, organizado por el Complutense Cisneros que en 2019 celebraba su 75 aniversario [11].

En la temporada 2019/2020 Zamora RC fue elegido por la federación para organizar el encuentro en el Estadio Ruta de la Plata de Zamora con capacidad para 7.800 espectadores, la pandemia originada por el COVID-19 obligó a aplazar el partido entre Alcobendas RU y CR El Salvador a la temporada siguiente celebrándose en los campos de rugby de San Amaro, Burgos [12].

Se recuperó la normalidad y con ello la costumbre de celebrar esta final en estadios de fútbol, el Club de Rugby Albacete junto al Ayuntamiento de la ciudad y la diputación castellanomanchega organizó la final en el Estadio Carlos Belmonte donde 5.000 de 17.524 espectadores posibles asistieron al partido entre Alcobendas RU y CD Aparejadores Rugby Burgos [13].



Ilustración 3. El trofeo de la Copa del Rey en el Estadio de La Cartuja, Sevilla. Fuente: Federación Española de Rugby.

Fuente: [14]

El último acontecimiento tuvo lugar la temporada 2021/2022 el Real Ciencias de Sevilla organizó la final en Estadio de La Cartuja en las que se

ocuparon 10.000 de las 57.619 localidades disponibles [15]. Como podemos observar en la Ilustración 3, el Estadio de La Cartuja es un escenario muy sobredimensionado para las posibilidades del rugby español y conseguir un porcentaje de ocupación de las gradas se antoja complicado. Por este motivo, es muy importante la selección de la ubicación donde se celebrará el partido.

Como se puede ver, en los últimos años está aumentando el interés por parte de clubes, federaciones e instituciones en organizar este tipo de partidos en su ciudad. Además, ciudades donde el rugby no es muy conocido muestran su interés, y también clubs que militan en divisiones regionales se animan a presentar su propuesta como promotor.

En este Trabajo Fin de Grado se desarrolla la planificación de la final de copa del Rey de Rugby para la temporada 2023/2024 con el Club de Rugby El Salvador como promotor, un club con una masa social muy importante en el contexto que nos encontramos.

La ciudad escogida para esta final será Valladolid, que es una de las ciudades españolas en las que más influencia tiene el rugby, y así se ha demostrado con el primer y segundo partido de rugby entre dos equipos españoles con más asistencia en la historia, ambos fueron finales de copa en 2016 y 2017 y con El Salvador entre los promotores.

Valladolid cuenta con el Nuevo Estadio José Zorrilla de 27.618 espectadores con instalaciones preparadas para este tipo de eventos como ya se ha demostrado en el pasado. Desde la última final celebrada allí el estadio ha sufrido una remodelación que, además de eliminar el foso que separaba la grada del terreno de juego, ha dado un lavado de cara al aspecto general del recinto como se puede ver en la Ilustración 4.



Ilustración 4. Nuevo Estadio José Zorrilla.

Fuente: [16]

El proyecto incluirá la organización de un torneo de canteras en los campos de Pepe Rojo, lugar donde el Club de Rugby El Salvador disputa

habitualmente sus partidos. El campo principal de las instalaciones se muestra en la Ilustración 5. El torneo se disputará el mismo fin de semana y la finalidad de este encuentro de equipos base de distintos puntos de la geografía española es atraer mucho más público aficionado al rugby a la ciudad, hecho que podrá ayudar a cumplir los objetivos de asistencia al partido.



Ilustración 5. Campo principal de Pepe Rojo. Fuente: Fundación Personas.

Fuente: [17]

La Federación Española de Rugby lanza cada año un pliego de condiciones [18] al cual debe acogerse cada uno de los potenciales organizadores de la final. El plan de proyecto realizado en este Trabajo Fin de Grado tendrá en cuenta cada uno de los puntos del pliego de cara a la organización del evento. El pliego de la próxima temporada no ha sido publicado, pero se tomará el de la temporada 2022/2023.

En dicho pliego se marcan todos los derechos y deberes que tendrá el organizador seleccionado y son los siguientes:

1. Lugar de celebración:

- a. Terreno de juego: debe cumplir normativa FER.
- b. Instalaciones anexas: Se indican los requisitos del estadio y los aspectos que se valorarán positivamente en la resolución.
- c. Vestuarios de equipos y árbitros: Se indica la cantidad de vestuarios que deben tener las instalaciones.
- d. Acceso a la instalación: Aparcamiento. Requisitos de ubicación y aparcamiento en las proximidades del estadio.
- e. Palco. Zona acotada: debe existir una zona acotada o palco para autoridades.
- f. Infraestructura organizativa: requisitos de salud y seguridad en el recinto.
- g. Seguros: obligaciones y plazos del organizador en cuento a seguros.

- h. Voluntarios: 4 voluntarios el día antes y el día del partido disponibles para la FER.
 - i. Terrenos y material de entrenamiento: obligaciones del organizador respecto al material de entrenamiento para los equipos finalistas y la disposición de las instalaciones.
2. Servicios con los equipos y compromisos con la FER.
- a. Alojamiento de equipos participantes y árbitros: cobertura del gasto de ambos alojamientos.
 - b. Desplazamientos de los equipos y árbitros: cobertura del gasto de ambos desplazamientos.
 - c. Coste derechos organización: coste mínimo del canon, 25.000 € más I.V.A. y aval de 50.000 €.
 - d. Cena oficial de bienvenida: cobertura del gasto de cena para máximo 25 personas.
 - e. “Tercer tiempo”: organización de un tercer tiempo para mínimo 100 personas.
 - f. Entradas para los equipos participantes y FER: se especifica la cantidad de entradas a facilitar gratuitamente a ambos.
3. Difusión del encuentro:
- a. Confección de cartel y programas: requisitos de la promoción del evento.
 - b. Rueda de prensa: requisitos para la rueda de prensa.
 - c. Cobertura en Medios de Comunicación: requisitos de publicidad en medios.
 - d. Producción de la señal para TV: acuerdos para la producción televisiva.
 - e. Mercaderías: acuerdos para venta de merchandising.
 - f. Publicidad de vallas y protectores en el Estadio: normativa para la colocación de publicidad en el recinto.
 - g. Nombre de la competición: normativa para dar el nombre de un patrocinador a la competición.
4. Otras aportaciones valorables.
El organizador podrá añadir a la candidatura cuantas propuestas considere que la puedan hacer más atractiva y que mejoren la prestación de servicios, medios o recursos para la propia organización o potencien la infraestructura organizativa.
5. Beneficios para el Organizador:

- a. Publicidad en la retransmisión por TV: gestión de los espacios publicitarios.
- b. Taquilla: todos los ingresos para el organizador.
- c. Fan Zone: requisitos para la instalación de la Fan Zone en los alrededores del recinto.
- d. Subvenciones o donaciones: el organizador podrá recibir subvenciones y podrá solicitar colaboración a la FER en la tramitación.

Los candidatos deberán presentar la solicitud antes de la fecha indicada en el pliego de condiciones en el formato indicado y por los medios dispuestos. En ella se deberá incluir detalladamente todo lo que ofrece la candidatura y lo que está en disposición de cumplir. La solicitud deberá estar firmada por el responsable de la entidad solicitante.

El plan de proyecto contemplará todos los puntos indicados anteriormente y en él se planificarán las actividades necesarias para garantizar que se cumple lo dispuesto en la propuesta. Se incluyen las gestiones administrativas, las adquisiciones necesarias, los costes derivados de la planificación, etc., todo ello cumpliendo los plazos necesarios para llegar a tiempo a los hitos relevantes como por ejemplo la presentación de la propuesta a la Federación Española de Rugby o la disputa de la final.

Como aportaciones valorables que diferencien la candidatura de las demás se incluirá en planificación:

- Torneo de canteras en las instalaciones de los Campos de Pepe Rojo.
- Ofertas de hoteles y agencias de viajes para los asistentes al partido.
- Carpas promoción por la ciudad durante el fin de semana.

Para elaborar el plan de proyecto se seguirá la metodología de gestión de proyectos que mejor se adapte a las características concretas de este tipo de proyecto. Es por ello por lo que en el siguiente capítulo se describirán y analizarán distintas metodologías y estándares de Dirección de Proyectos de cara a la selección de la metodología que mejor nos permita elaborar este plan de proyecto.

3. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se llevará a cabo un trabajo de análisis de distintos estándares y metodologías de gestión de proyectos que podrían emplearse para la planificación del proyecto desarrollado en este Trabajo Fin de Grado. Tras el estudio de cada uno de ellos se seleccionará el estándar más adecuado a las características de este proyecto.

Antes de empezar, debemos conocer qué es exactamente un proyecto. Es muy significativo ver cómo diferentes estándares coinciden en varios conceptos dentro de la definición, pero cada uno de ellos lo enfoca de una manera u otra.

Para PMBOK *“un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”*. [19].

Para la norma ISO21500 un proyecto es *“un conjunto único de procesos que consta de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se llevan a cabo para lograr los objetivos del proyecto. El logro de objetivos está sujeto a la provisión de entregables que satisfagan los requisitos del proyecto.”* [20].

Según PM² un proyecto es *“una estructura organizacional temporal establecida para crear un producto o servicio singular (entregable) con ciertas restricciones tales como tiempo, coste y calidad”* [21].

La IPMA ICB define este concepto como *“un empeño único, temporal, multidisciplinario y organizado para producir los entregables acordados cumpliendo con requerimientos y restricciones predefinidos”* [22].

Por tener una visión externa a estos estándares, la *Edinburgh Business School* define proyecto como *“un producto exclusivo, original y único”* [23]. También apunta que *“los sistemas y las herramientas que se utilizan para producir un proyecto pueden ser utilizados para llevar a cabo otros nuevos”*.

Uno de los conceptos repetidos es la temporalidad: los proyectos tienen inicio y final definidos. Otro término repetido es la unicidad: los proyectos son únicos y se crean para alcanzar un fin definido. El fin del proyecto es entregar un producto, servicio o resultado en base a ciertos objetivos y requisitos de plazo, coste y calidad.

Los objetivos de un proyecto dan sentido a todo el trabajo y lo enfocan de una manera u otra para poder cumplirlos. Para medir que los objetivos se están cumpliendo, se van generando entregables tangibles o intangibles durante la vida del proyecto. Un entregable puede ser un documento, una acción, una comunicación, etc. El cual determina que se ha ejecutado una acción que completa un proceso.

Los proyectos deben ser gestionados y dirigidos por un gestor, el cual se denomina director de proyectos. El director de proyecto es elegido por la organización y se le asumen ciertas competencias, habilidades y atributos para la realización de su trabajo [24]. Estas cualidades intrínsecas al director de proyecto son:

- Conocimientos sobre la Dirección de proyectos, el negocio, aspectos técnicos.
- Liderar de equipo de proyecto, coordinar el trabajo, colaborar con los interesados, resolución de problemas y toma de decisiones.
- Desarrollar y gestionar el alcance, cronogramas, presupuestos, recursos, riesgos, planes, documentación, etc.
- Otros atributos ligados a la personalidad, actitud y la ética.

Con esta figura nace la disciplina de la Dirección de Proyectos. Este término no es algo nuevo, aunque no fue hasta mediados del siglo XX cuando se comenzó a promover el reconocimiento de la Dirección de Proyectos como una profesión. Los propios directores de proyectos se propusieron recoger todos los fundamentos de la dirección de proyectos necesarios para esta tarea. Este conjunto de conocimientos se conocería como los Fundamentos para la Dirección de Proyectos.

“La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo” [19].

Allí donde se recogen todos estos conceptos, herramientas, etc. es un estándar y el *Project Management Institute* lo define así:

“Un estándar es un documento que establece una autoridad, costumbre o consenso como un modelo o ejemplo. El estándar para la Dirección de proyectos es un estándar del Instituto Nacional de Normalización de los Estados Unidos (ANSI)” [19].

En estos estándares se recogen las buenas prácticas de trabajo existentes que durante el paso de los años y en base a la experiencia han demostrado su eficacia. Estas garantizarán el rendimiento y eficiencia de los proyectos, tanto para organizarse por equipos, como para abordar las fases y áreas de conocimiento. Los miembros del equipo de proyecto y los líderes deberían de incorporarlas en su gestión [25].

La gestión de proyectos debe incluir en el equipo de proyectos diferentes perfiles expertos en distintas áreas. A la hora de llevar a término las tareas asociadas al proyecto, estas habilidades conforman un conocimiento importante y un amplio abanico de perspectivas técnicas que enriquecen el proceso [26].

Existen multitud de estándares de Dirección de Proyectos, pero los escogidos como candidatos para este proyecto, teniendo en cuenta que vamos a organizar un evento deportivo, son los indicados en la Tabla 1. Estándares y metodologías candidatos. Fuente: elaboración propia. Tabla 1.

Estándar / metodología	Organización	Orientación
PMBOK 6ª edición. "Project Management Body of Knowledge"	PMI "Project Management Institute"	Procesos
ICB "IPMA Competence Baseline"	IPMA "International Project Management Association"	Competencias
PM ² "Metodología de Gestión de proyectos PM ² "	CoEPM ² "Centre of Excellence in PM ² "	Herramientas
ISO21500	ISO "International Organization for Standardization"	Conceptos y procesos

Tabla 1. Estándares y metodologías candidatos. Fuente: elaboración propia.

3.1. Guía del PMBOK (6ª EDICIÓN)

PMBOK es una guía que contiene los conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas fundamentales sobre la Dirección de Proyectos. Aborda una serie de procesos correctamente aplicados e integrados para alcanzar el éxito del proyecto [27].

El *Project Management Institute* (PMI) definió y construyó diagramas y glosarios para el PMBOK, pero un solo libro no podría contener toda esta información por lo que se creó la Guía para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®).

De forma general un proceso se define como el "conjunto de actividades secuenciales o paralelas que ejecuta un productor, sobre un insumo, le agrega valor a este y suministra un producto o servicio para un cliente externo o interno" [28].

Para el PMI los procesos son una serie de tareas o actividades de gestión o dirección de proyectos que a partir de una o más entradas producen una o más salidas mediante la aplicación de herramientas y técnicas [29].

Los fundamentos y buenas prácticas para la dirección de proyectos recogidos en el PMBOK están basados en prácticas tradicionales totalmente asentadas y utilizadas en la dirección de proyectos la mayoría de las veces, pero del mismo modo incluye prácticas innovadoras que tratan de enriquecer la profesión.

Según la sexta edición del PMBOK [19], la dirección de un proyecto conlleva la gestión de 10 áreas de conocimiento formadas por un conjunto de procesos asociados.

1. Gestión de la Integración del proyecto: identifica, define, combina y coordina los diversos procesos dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
2. Gestión del alcance del proyecto: incluye los procesos necesarios para incluir y delimitar el trabajo necesario para garantizar el éxito del proyecto.
3. Gestión del cronograma del proyecto: procesos necesarios para finalizar el proyecto en el tiempo deseado y controlar los avances.
4. Gestión de los costos del proyecto: procesos que administran los costes para poder desarrollar el proyecto con el presupuesto acordado.
5. Gestión de la calidad del proyecto: proceso que incorporan la política de calidad a la planificación a fin de satisfacer a los interesados.
6. Gestión de los recursos del proyecto: procesos de identificación, adquisición y gestión de los recursos necesarios para lograr el éxito.
7. Gestión de las comunicaciones del proyecto: engloba aquellos procesos necesarios para la generación de documentación y distribución de la información a los interesados en el momento adecuado.
8. Gestión de los riesgos del proyecto: procesos de identificación, planificación, monitoreo de los riesgos.
9. Gestión de las adquisiciones del proyecto: procesos necesarios para la compra de productos, adquisición de servicios fuera del equipo de proyecto.
10. Gestión de los interesados del proyecto: procesos de identificación de los afectados por la ejecución del proyecto y gestionar sus expectativas para lograr una participación eficaz.

Para abordar una tarea compleja como es la de planificar un proyecto, podemos dividir los procesos necesarios para la consecución de los objetivos. El PMBOK crea 5 grupos para esta división, los cuales son indiferentes del área al que aplica el proyecto.

1. Grupo de Procesos de inicio: procesos para la definición de un nuevo proyecto o una nueva fase de proyecto. El objetivo es alinear las expectativas, informar y decretar el nivel de participación en el proyecto de los interesados.

2. Grupo de Procesos de planificación: incluye los procesos necesarios para desarrollar el plan de proyecto, definir el alcance, refinar los objetivos, determinar el orden de las tareas requeridas, estimar costes, definir presupuesto, determinar la calidad, estimar recursos necesarios, planificar las comunicaciones, analizar los riesgos, planificar las adquisiciones y controlar el papel de los interesados.
3. Grupo de Procesos de ejecución: agrupa los procesos orientados a completar los trabajos definidos para la dirección del proyecto con el foco en lograr los objetivos. Esto pasa por gestionar la calidad, los recursos, las comunicaciones, los interesados responder a los riesgos y efectuar las adquisiciones.
4. Grupos de Procesos de monitoreo y control: engloba los procesos necesarios para el seguimiento del progreso del proyecto y así poder identificar los cambios requeridos en las diferentes áreas.
5. Grupos de Procesos de cierre: se centra en los procesos para cerrar formalmente el proyecto.

Los grupos de proceso interactúan entre ellos ya que los procesos pueden ser utilizados una sola vez, ser utilizados periódicamente o de manera continua durante todo el proyecto.

En la Ilustración 6 se muestra la relación entre los grupos de proceso y las áreas de conocimientos que se han definido anteriormente. Con esto podemos observar de manera intuitiva cómo en cada fase del proyecto se aplican las diferentes áreas de conocimiento y que procesos se asocian a cada grupo o área. En total la 6ª guía del PMBOK recoge 49 procesos.

En el Grupo de Proceso de Inicio se aplican procesos pertenecientes a dos áreas de conocimiento, Gestión de la integración del Proyecto y Gestión de los interesados del Proyecto.

En el Grupo de Procesos de Planificación influyen las 10 áreas de conocimiento y por tanto procesos asociados a todas ellas.

En el Grupo de Procesos de Ejecución son siete las áreas de conocimiento con procesos implicados. Estas áreas son: Gestión de la Integración del Proyecto, Gestión de la Calidad del Proyecto, Gestión de los Recursos del Proyecto, Gestión de las Comunicaciones del Proyecto, Gestión de los Riesgos del Proyecto, Gestión de las Adquisiciones del Proyecto y Gestión de los Interesados del Proyecto.

En el Grupo de Procesos de Monitoreo y Control vuelven a influir procesos pertenecientes a todas las áreas de conocimiento.

Finalmente, en el Grupo de Procesos de Cierre únicamente tenemos la Gestión de la integración del Proyecto con un único proceso.

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Ilustración 6. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos. Fuente: [19].

3.2. Bases para la Competencia Individual. ICB IPMA.

La ICB del *International Project Management Association* (IPMA) son las siglas de *IPMA Competence Baseline*. Este estándar define las competencias con un lenguaje simplificado y aceptado por los profesionales con el fin de ser reconocible y comprendida. La ICB define la competencia individual como “*la aplicación del conocimiento, las destrezas y las habilidades para lograr los resultados deseados.*” [22].

1. Conocimiento: engloba toda la información de la que es conocedor el individuo y su experiencia previa.
2. Destrezas: la capacidad de los individuos para desarrollar una tarea de manera exitosa en base a sus conocimientos.
3. Habilidad: como los individuos son capaces de aprovechar sus conocimientos y destrezas en un contexto determinado.

La ICB no asocia las competencias a estatus específicos dentro del equipo de proyecto si no que lo asocia a dominios. Esto hace más fácil la adaptación del estándar a cada uno de los proyectos independientemente de la organización propia del sector o el enfoque del proyecto.

Otra característica de este estándar son las tres áreas de competencia que forman el Ojo de Competencia, ver Ilustración 7. Este ojo lo forman tres grupos de competencias. La división se genera en base a los tres dominios y cada una de ellas acoge varios elementos:

1. Competencia de perspectiva: agrupa los métodos, herramientas y técnicas necesarios para que el individuo pueda interactuar de manera correcta con su entorno y los motivos por los que la sociedad promueve la generación de proyectos. Los elementos de esta competencia son:
 - a. Estrategia.
 - b. Gobernanza, estructuras y procesos.
 - c. Cumplimiento, estándares y regulaciones.
 - d. Poder e Interés.
 - e. Cultura y valores.
2. Competencias de personas: engloba las competencias necesarias por cada uno de los individuos participantes de un proyecto para garantizar el éxito de este. Sus elementos son:
 - a. Autorreflexión y autogestión.
 - b. Integridad personal y fiabilidad.
 - c. Comunicación personal.
 - d. Relaciones y participación.
 - e. Liderazgo.
 - f. Trabajo en equipo.

- g. Conflictos y crisis.
 - h. Ingenio.
 - i. Negociación.
 - j. Orientación a resultados.
3. Competencias de práctica: congrega los métodos, herramientas y técnicas específicas a utilizar a lo largo del proyecto para conseguir el éxito de este. Posee 14 elementos:
- a. Diseño de proyecto, programa o cartera de proyectos.
 - b. Requisitos, objetivos y beneficios.
 - c. Alcance.
 - d. Tiempo.
 - e. Organización e información.
 - f. Calidad.
 - g. Finanzas.
 - h. Recursos.
 - i. Aprovisionamiento y alianzas.
 - j. Planificación y control.
 - k. Riesgos y oportunidades.
 - l. Partes interesadas.
 - m. Cambio y transformación.
 - n. Selección y equilibrio.



Perspectiva



Personas



Práctica

Ilustración 7. Los tres dominios de Competencia. Fuente: [22]

3.3. PM².

El Centro de Excelencia en Gestión de Proyectos (CoEPM2) ha desarrollado la metodología de proyectos PM2 con el fin de ofrecer a los directores de proyectos soluciones y ventajas para sus respectivas organizaciones a través de la gestión eficaz del trabajo a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

Es una metodología abierta de libre acceso para cualquier usuario con el fin de aumentar las competencias en gestión de proyectos en la Unión Europea. Toda la documentación se puede descargar de manera gratuita.

Se enfoca principalmente a instituciones de la Unión Europea y a las diferentes Administraciones Públicas. Pese a esto, puede ser aplicada en cualquier tipo de organización gracias al amplio abanico de metodologías, normas y buenas prácticas que la componen. Por eso mismo, se define a sí misma como una metodología sencilla y fácil de implementar, que cada equipo de proyecto puede acomodar a las necesidades exigidas por su proyecto [21].

La metodología PM2 se asienta sobre cuatro pilares. Para explicarlo mejor se creó la idea de la Casa PM2, ver Ilustración 8. En ella podemos observar los pilares que comentábamos sustentando el fin último, es decir, la entrega eficaz de soluciones y beneficios, todo ello sujetado por la filosofía PM2.

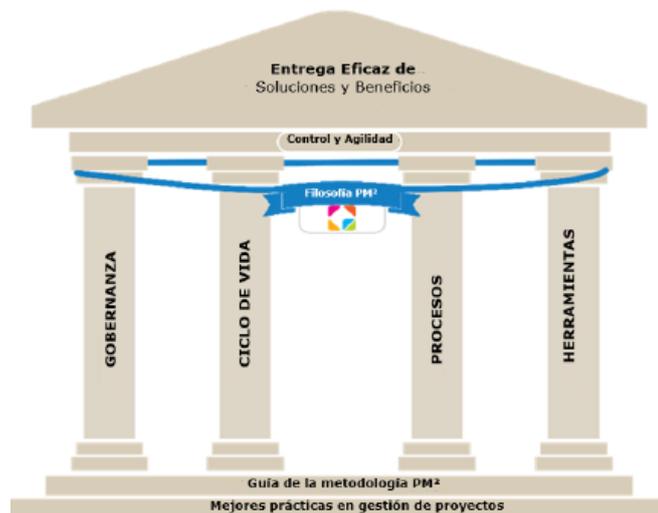


Ilustración 8. La casa PM2. Fuente: [21]

1. Gobernanza: definición de un modelo de gobernanza en el que se fijan los roles y responsabilidades de los individuos de cada capa o estrato. Las capas son las siguientes:
 - a. Capa de gobernanza.

- b. Capa rectora.
 - c. Capa de dirección.
 - d. Capa de gestión.
 - e. Capa de operación.
2. Ciclo de vida: se determinan las distintas fases. Para PM², existen 4 fases:
- a. Inicio: en esta fase se definen los resultados que se esperan del proyecto y el alcance.
 - b. Planificación: asignar el equipo de proyecto, desarrollar el alcance y planificar el trabajo.
 - c. Ejecución: coordinar el trabajo y generar los entregables.
 - d. Cierre: aceptación formal, registro de lecciones aprendidas y cierre administrativo.

Aparte de estas 4 fases, durante todo el proyecto se debe hacer un seguimiento y control del trabajo en cual se mida el progreso y en caso de incidencias gestionar los cambios necesarios minimizando los riesgos.

Al final de cada fase, se revisa el proyecto y se aprueba o no el cambio de fase. Para esta labor se crearon 3 etiquetas que identifican el punto en el que se encuentra el proyecto:

- Listo para planificación (LpP).
- Listo para ejecución (LpE).
- Listo para cierre (LpC).



Ilustración 9. Actividades y Herramientas de PM². Fuente: [21]

3. Procesos: son las actividades de gestión de proyectos a ejecutar durante las distintas fases del proyecto y también para el seguimiento y control del proyecto.
4. Herramientas: es el material aportado por PM² en forma de plantillas que facilitan la gestión del proyecto, pero también son las directrices para dicha labor.

En la Ilustración 9, podemos observar algunos ejemplos de actividades y herramientas de la metodología PM2 pertenecientes a las diferentes fases de la vida del proyecto.

3.4. ISO 21500

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización. La norma ISO 21500 fue preparada por el Comité de Proyecto ISO/PC 236, “Dirección y gestión de proyectos”.

La norma ISO 21500 es una Norma Internacional que proporciona una orientación sobre los conceptos y los procesos relacionados con la dirección y gestión de proyectos, esta norma no aporta orientación detallada para la gestión de programas y carteras de proyectos.

La ISO 21500 se orienta a:

- Altos directivos y patrocinadores de proyectos.
- Directores de proyecto, equipos de dirección de proyectos y miembros de equipo de proyecto.
- Redactores de normas nacionales o de organizaciones para ser utilizada como base en el desarrollo de estándares sobre dirección y gestión de proyectos.

La ISO 21500 realiza una división de todos los procesos en 5 grupos de procesos diferenciados en función de la fase del proyecto en cual dichos procesos son útiles [30]:

1. Inicio: se utiliza para comenzar las fases del proyecto o el proyecto, definir los objetivos y autorizar al director de proyecto.
2. Planificación: establecer líneas base de gestión del proyecto para controlar la ejecución.
3. Implementación: define los procesos orientados a la ejecución de las tareas necesarias para el cumplimiento de los objetivos.
4. Control: monitorizar, medir y controlar el desempeño del proyecto.

5. Cierre: determinar la conclusión del proyecto y asentar las lecciones aprendidas para ser consideradas e implementadas como sea oportuno.

La norma ISO21500 también separa los procesos según la materia a la que se pueden asociar:

1. Grupo de materia de Integración: incluye procesos necesarios para identificar, definir, combinar, unificar, coordinar, controlar y cerrar las actividades.
2. Grupo de materia de Parte interesada: procesos orientados a identificar y realizar la gestión del patrocinador, los clientes y otras partes interesadas.
3. Grupo de materia de Alcance: identificación y definición del trabajo y los entregables.
4. Grupo de materia de Recurso: identificación y adquisición de los recursos adecuados (personas, instalaciones, equipos, materiales, etc.)
5. Grupo de materia de Tiempo: realización del cronograma y seguimiento del progreso.
6. Grupo de materia de Coste: desarrollo del presupuesto y hacer seguimiento de los costes.
7. Grupo de materia de Riesgo: identificación y gestión de las amenazas y oportunidades.
8. Grupo de materia de Calidad: procesos para planificar y establecer el aseguramiento y control de la calidad.
9. Grupo de materia de Adquisición: procesos necesarios para planificar y adquirir productos o servicios necesarios y la gestión de los proveedores.
10. Grupo de materia de Comunicación: procesos de planificación, gestión y distribución de la información del proyecto.

3.5. Selección de la Metodología:

Tras el análisis de los 4 estándares descritos anteriormente: Guía PMBOK 6ª edición, ICB IPMA, ISO 21500 y la metodología PM², el estándar seleccionado es la Guía PMBOK 6ª edición al considerarlo con el más adecuado para este proyecto.

He considerado que la Guía PMBOK 6ª edición, Ilustración 10, es la más adecuada para la realización de este plan de proyecto por el contexto en el que nos encontramos, donde el potencial director de proyecto no es experimentado y este estándar es realmente didáctico para la elaboración del plan de proyecto.

Siguiendo el PMBOK se puede desarrollar el plan de proyecto de una forma sencilla y fácil de entender seleccionando las herramientas y técnicas dispuestas en cada área de conocimiento para cada fase del proyecto. Con estas herramientas podremos ir avanzando a lo largo del ciclo de vida del proyecto sabiendo que tenemos que hacer en cada momento. Una vez iniciado el proyecto comenzaremos por la planificación, para después pasar a la ejecución. Tras estas tres primeras fases nos quedará monitorear y controlar la ejecución hasta el cierre del proyecto.

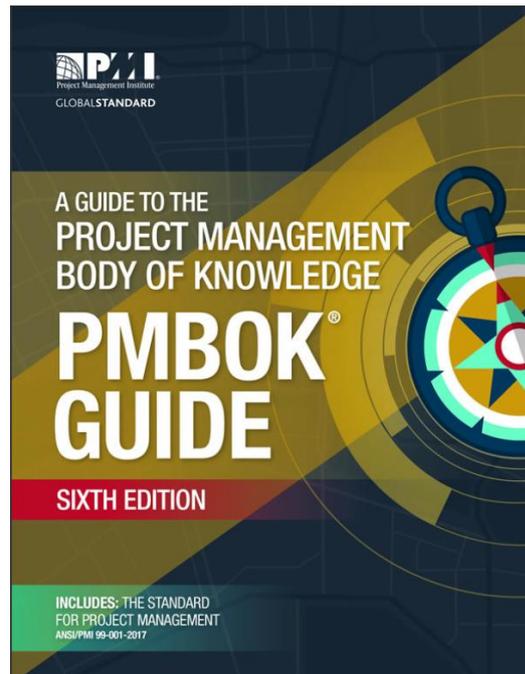


Ilustración 10. Portada de la Guía PMBOK 6ª edición.

Comparando el resto de los estándares y metodologías con la Guía PMBOK 6ª edición, los puntos clave que nos han hecho decantarnos por el estándar del PMI son los destacados a continuación:

Enfrentando PMBOK e ICB, observamos que ambas fueron creadas para poder aplicarse a cualquier proyecto, pero la principal característica que nos hace decantarnos por la primera es su glosario de buenas prácticas, procedimientos y herramientas frente al estándar ICB que se centra en las competencias que debe tener el director de proyecto. Estas competencias serán tenidas en cuenta para este proyecto, pero emplearemos los procesos propuestos por la 6ª edición del PMBOK [31].

PMBOK y la metodología PM² son coincidentes en guiar paso a paso al director de proyecto para la configuración del proyecto y control de cada una de las fases de este. Por un lado, PM² conlleva la necesidad de utilizar las plantillas propuestas, mientras que la guía PMBOK permite adaptar el conjunto de procesos propuestos en base a las necesidades de tu proyecto. De esta

forma el PMBOK es más sencillo de aplicar a cualquier tipo de proyecto y por tanto al de este TFG.

Por último, PMBOK e ISO21500, son quizás los estándares más similares. Ambos están orientados a procesos y los nombres de estos son idénticos, debido a que la ISO21500 está basada en la 5ª edición del PMBOK. Aunque la 6ª guía del PMBOK es más extensa y contiene herramientas y técnicas para cada uno de los procesos que la ISO no incluye. En definitiva, son similares pero el PMBOK es más útil para el director y equipo de proyecto [32].

Una vez seleccionada la 6ª edición del PMBOK como el estándar a implementar, en el siguiente capítulo se aplicará a la configuración del plan de proyecto objeto de este Trabajo Fin de Grado: la planificación de la Final de Copa del Rey de Rugby 2024. Durante el desarrollo del plan de proyecto se irán explicando las diferentes herramientas utilizadas y su función.

4. PLAN DE PROYECTO

4.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN

El acta de constitución, Tabla 2, es un documento que emite el promotor del evento, en este caso el Club de Rugby El Salvador, otorgando formalmente al director de proyecto la autoridad para la aplicación de los recursos necesarios para la organización del proyecto descrito en el mismo documento. Se establece una relación entre la organización ejecutora y la solicitante [19].

ACTA DE CONSTITUCIÓN		
VERSIÓN	FECHA	Comentarios
1.0	01/01/2024	
NOMBRE DEL PROYECTO		
FINAL DE COPA DE S.M. EL REY DE RUGBY 2023/2024		
FECHA DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO		
Del 4 de mayo de 2024 al 5 de mayo de 2024 (fecha prevista por confirmar)		
DIRECTOR DE PROYECTO		
Juan González Alonso		
PROMOTOR DEL PROYECTO		
Club de Rugby el Salvador		
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO		
<p>El plan de proyecto responde a la necesidad del Club de Rugby el Salvador de organizar una final de copa multitudinaria donde todo el rugby de Castilla y León se sienta involucrado e integrado. Acercar el rugby a más gente, poniendo hincapié en las generaciones futuras y permitiéndoles vivir a todos ellos una experiencia similar a la que rodea los grandes partidos internacionales de torneos como el torneo de las 6 Naciones o la Copa del Mundo.</p>		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		
<p>El proyecto se centra en la organización de la final de la Copa del Rey de Rugby de la temporada 2022/2023 que se celebrará el fin de semana del 4 y 5 de mayo de 2024 en el estadio José Zorrilla de Valladolid. Durante todo el fin de semana se celebrarán diferentes eventos que promuevan la asistencia al partido. Entre ellos se celebrará un torneo de canteras en los campos de Pepe Rojo. Además, en los alrededores del estadio José Zorrilla se instalará la "Fan Zone" que albergará diferentes espectáculos y servicios para los asistentes al partido, antes y después del mismo.</p>		
OBJETIVOS DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE ÉXITO		
<p>Principales objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción del rugby en España. - Atraer a miles de asistentes. <p>Criterios de éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de asistentes al partido. - Repercusión en medios de comunicación tradicionales y RRSS. 		

RIESGOS INICIALES
<ul style="list-style-type: none">- No cumplir presupuesto inicial.- Aplazamiento del partido por motivos externos.- No conseguir la concesión del estadio José Zorrilla.- No conseguir la concesión por parte de la Federación Española de Rugby para la organización del evento.- No alcanzar el número de inscripciones previsto para el torneo de canteras.

Tabla 2. Acta de Constitución

4.2. PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

En primer lugar, se hará un trabajo de identificación de personas, grupos, organizaciones, etc. que puedan verse afectados positiva o negativamente por el proyecto, ya sea de manera directa o indirecta. Estas entidades se denominan habitualmente *stakeholders*. Se estudiarán las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto con el objetivo de poder gestionarlos de manera correcta.

Una vez identificados los interesados o *stakeholders* podremos generar la matriz Poder-Interés, en ella se clasifican los *stakeholders* en función de su fuerza el devenir del proyecto (poder) y de su interés en que el proyecto tenga éxito por unos motivos o por otros.

En función de la ubicación de los interesados en la Tabla 3 sabremos como tratarlos durante el ciclo de vida del proyecto.

- Poder Alto-Interés Alto: involucrar en el proyecto.
- Poder Alto-Interés Bajo: mantener informados de manera proactiva.
- Poder Bajo-Interés Alto: mantener informados, reportar avances.
- Poder Bajo-Interés Bajo: ninguna acción concreta, monitorizar el comportamiento para saber si siguen en dicho cuadrante.

Tabla 3 Será muy importante conocer y valorar las necesidades de los interesados, pues son una parte fundamental para el buen desarrollo del proyecto, sobre todo aquellos que puedan causar cambios en el alcance del proyecto. Por esta razón, se desarrollarán planes específicos de gestión de cada *stakeholder* en función de su involucración en el proyecto, y se trabajará con ellos para satisfacer sus expectativas y necesidades.

Además, durante la realización del proyecto, se deberá monitorear a los interesados para anticiparnos a posibles acciones que perjudiquen el desarrollo del proyecto.

Para ello, se ha generado la Tabla 4 donde se indica la postura de cada *stakeholder* antes de comenzar la ejecución del proyecto y la deseada al final,

su nivel de poder-interés, sus inquietudes y la estrategia a seguir con cada uno de ellos.

MATRIZ PODER - INTERÉS				
VERSIÓN	FECHA	Comentarios		
1.0	01/01/2024			
Matriz	Poder-	Poder alto	Poder medio	Poder bajo
Interés				
Interés alto		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Club de Rugby El Salvador. ▪ FERugby 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clubes participantes ▪ Asistentes
Interés medio		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patrocinadores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ayto. Valladolid ▪ MM.CC. ▪ Taxistas/Transporte público 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoteleros
Interés bajo		<ul style="list-style-type: none"> ▪ RVCF 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vecinos próximos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hostelería

Tabla 3. Matriz Poder-Interés

PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS						
VERSIÓN	FECHA	Comentarios				
1.0	01/01/2024					
STAKEHOLDER	Postura actual	Postura deseada	Nivel de poder	Nivel de interés	Inquietudes	Estrategia de Gestión de los Interesados
Asistentes	A favor	A favor	Medio	Alto	Disfrutar de un fin de semana de Rugby bien organizado y a un precio asequible.	Formular paquetes de entradas para familias económicos con acceso a todas las actividades.
Ayuntamiento Valladolid	Neutral	A favor	Medio	Medio	Poner a Valladolid en el mapa de los grandes eventos deportivos en España.	Promoción del partido a nivel nacional y creando paquetes de viaje + alojamiento + entrada.
Federación Española de Rugby	Neutral	A favor	Alto	Alto	Cumplimiento del pliego de condiciones para la organización de la final de Copa de S.M. el Rey de Rugby. Promoción del rugby en España. Evento con repercusión.	Entrega de la propuesta para celebrar la final en Valladolid cumpliendo los puntos del pliego de condiciones que demanda la Federación Española de Rugby. Difundir en medios de comunicación tradicionales y redes sociales la celebración de la final en Valladolid.
Club de Rugby El Salvador	A favor	A favor	Alto	Alto	Promocionar el rugby en España.	Trabajar junto a ellos para promover la asistencia al partido a

						los aficionados y jugadores de los equipos de la comunidad autónoma.
Real Valladolid C.F.	Neutral	A favor	Alto	Bajo	Estado de las instalaciones del Estadio José Zorrilla tras el evento	Asegurar el correcto uso y reparación de posibles desperfectos tras el evento.
Clubes participantes	Neutral	A favor	Bajo	Alto	Instalaciones necesarias para el entrenamiento, descanso y disputa del partido.	Programar e informar a los clubes con anterioridad de sus hoteles, horarios de entrenamiento, accesos al estadio, etc.
Medios de comunicación	Neutral	A favor	Medio	Medio	Posibilidad de acceder al estadio para la retransmisión del partido, ruedas de prensa, etc.	Programar e informar a los medios de comunicación con anterioridad de los horarios de entrenamiento y partido, ruedas de prensa, horarios de acceso a las instalaciones, etc.
Vecinos próximos al estadio	En contra	Neutral	Medio	Bajo	Seguridad en los alrededores al estadio.	Tener previsto un plan de seguridad policial o privado para evitar altercados.
Taxistas/Transporte público	A favor	A favor	Medio	Medio	Tener un espacio para recogida y descarga de pasajeros cerca de los accesos.	Disponer e informar de la zona de carga y descarga de pasajeros para taxis.

Hostelería	Neutral	Neutral	Baja	Bajo	Repercusión del número de visitantes en las ventas de los establecimientos hosteleros de Valladolid.	Eventos en diferentes puntos de la ciudad para promocionar los establecimientos de esta zona.
Hoteleros	A favor	A favor	Bajo	Medio	Cuota de ocupación de los hoteles de Valladolid	Acuerdos con cadenas hoteleras para promocionar paquetes que incluyan alojamiento y entrada.
Patrocinadores	Neutral	A favor	Alto	Medio	Repercusión del evento a nivel nacional.	Promocionar el evento en medios de comunicación de tirada nacional y redes sociales.

Tabla 4. Plan de Gestión de los Interesados

4.3. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

En primer lugar, se identifican los requisitos de ellos interesados y los requisitos generales del proyecto. Todos ellos se plasman en la Tabla 5.

4.3.1. REQUISITOS

REQUISITOS		
VERSIÓN	FECHA	Comentarios
1.0	01/01/2024	
REQUISITOS DE LOS INTERESADOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Vecinos de la ciudad satisfechos con un gran evento sin altercados. - Crear una imagen en Valladolid de ciudad preparada para grandes eventos. - Federación de rugby satisfecha por la repercusión del rugby en medios de comunicación. - Actuaciones musicales sin fallos técnicos. - Tasa de ocupación hotelera mayor del 60% en los hoteles de la ciudad y alrededores. - Instalaciones y horarios de la FAN ZONE que permitan competencia leal con la hostelería de la ciudad. - Instalaciones deportivas y vestuarios acordes tanto para la final como para todos los participantes del torneo de canteras. - Alojamientos económicos para los participantes en el torneo de canteras y asistentes a la Final de Copa del Rey. - Torneo de Canteras con inscripción asequible para los participantes. - Entrada para el partido económica. 		
REQUISITOS DEL PROYECTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Promoción del rugby en España. - Asistencia al encuentro superior a los 20.000 espectadores. - Cumplimiento de contratos firmados. - Torneo de Canteras con más de 400 niños y niñas participantes. 		

Tabla 5. Requisitos

4.3.2. DEFINICIÓN DEL ALCANCE

Enunciado del Alcance del Proyecto:

El proyecto consiste en la planificación de todas las actividades necesarias para la celebración de la Final de Copa del Rey de Rugby 2023/2024 y todos los eventos que la acompañan para hacer la propuesta más atractiva a la Federación Española de Rugby. El partido previsiblemente se disputará el fin de semana del 4 y 5 de mayo de 2024 aunque es un hecho por confirmar. El promotor del proyecto propone el Estadio José Zorrilla y la ciudad de Valladolid como escenario principal,

A la final de Copa del Rey la acompañará un Torneo de canteras que se celebrará el sábado 4 de mayo de 2024, un día antes de la final, en las instalaciones de los Campos de Pepe Rojo. En colaboración con la Federación de Rugby de Castilla y León, concentración de numerosos equipos de las categorías M10, M8 y M6 de toda España con el objetivo de aglutinar público aficionado al rugby en la ciudad de Valladolid ese fin de semana, regalando entradas para la final del domingo 5 de mayo a todos los niños que participen en el torneo y promover descuentos para familiares y staff de los equipos participantes.

Durante el sábado, en la Plaza Mayor de Valladolid se instalarán carpas promocionales de la Final de Copa y de los clubes de Valladolid con el fin de dar a conocer el rugby en la ciudad y promover la asistencia al partido del domingo.

El 5 de mayo, en los alrededores del Estadio José Zorrilla, se instalará la Fan Zone, con bares, tiendas de merchandising, escenario para conciertos, juegos y las carpas del sábado de la Plaza Mayor de Valladolid. Su actividad comenzará tres horas antes del partido y finalizará hasta 4 horas después del partido.

La final de Copa pertenece a un torneo organizado por la Federación Española de Rugby y debe cumplir el pliego de condiciones impuesto por la misma.

El proyecto incluye la promoción del evento, incluyendo publicidad y comunicación con agencias de viajes, cadenas hoteleras, empresas de transporte, etc. Para la consecución de ofertas para el público de fuera de Valladolid. También la búsqueda de patrocinadores que quieran participar en el evento.

Paquetes de trabajo:

- Dirección de Proyecto: gestión del proyecto de inicio a fin.
- Instalaciones: consecución de los permisos necesarios para el uso de las instalaciones y cierre de acuerdos.
- Cumplimiento de normativas: consecución de los permisos necesarios del Ayuntamiento de Valladolid y formalización de la propuesta basada en el pliego de condiciones de la Federación Española de Rugby.
- Final: gestión de la venta de entradas, selección de recogepelotas y espectáculo de entrega de premios.
- Torneo de Canteras: organización del Torneo de Canteras, convocatoria de participantes, búsqueda de árbitros, adquisición del avituallamiento y compra de material deportivo para el torneo.
- Fan Zone: adquisición de los servicios necesarios para la Fan Zone en los alrededores del Estadio José Zorrilla. Bar, escenario musical, puestos de venta de merchandising y baños públicos.
- Carpas: adquisición de carpas para promocionar el evento en la ciudad.
- Hoteles: consecución de acuerdos con hoteles de la ciudad para ofrecer descuentos a los participantes en el torneo de canteras y los asistentes a la final de Copa.
- Patrocinadores: búsqueda de patrocinadores para cumplir con el objetivo de subvencionar el 50% del coste total.
- Promoción: contratación de la publicidad en medios de comunicación y gestión de las redes sociales del evento.

- Limpieza: garantizar la limpieza de las instalaciones tras la celebración de todos los eventos.
- Cierre: cierre de actividades y trabajo de reflexión sobre el éxito del evento.

Limitaciones/Restricciones:

- Aforo máximo: 27.618 espectadores.
- Menores de 18 años no pueden beber bebidas alcohólicas
- Horario de inicio del torneo de canteras: 09:00 h del sábado 4 de mayo de 2024.
- Horario de fin del torneo de canteras: 19:00 h del sábado 4 mayo de 2023.
- Horario de inicio actividades de la Final de Copa del Rey: 10:30 h del domingo 5 de mayo de 2024.
- Horario de fin de actividades de la Final de Copa del Rey: 18:00h

Hipótesis:

- El Club de Rugby el Salvador colaborará en la búsqueda de patrocinadores, pudiendo incluir sus patrocinadores habituales.
- El ayuntamiento de Valladolid aportará servicios extra en cuanto a transporte público y Policía Municipal tanto en el torneo de canteras como en la Final de copa del Rey.

Exclusiones:

- Los bares de la Fan Zone se hacen responsables de contratar sus propios recursos y suministros para dar el servicio acordado.
- Empresas subcontratadas de montaje, limpieza, seguridad, publicidad se hacen responsables de contratar su propio personal para cumplir con las condiciones acordadas por contrato.
- La Federación Española de Rugby se encarga de la parte deportiva de la organización del encuentro, es decir, las rondas previas que determinan los finalistas, elección de árbitros, trofeos y adjudicación de los recursos necesarios para este fin.

Para facilitar el trabajo y la identificación de cada actividad durante la planificación, se ha generado una numeración que permite saber el paquete y subpaquete de procedencia de cada actividad.

- Los paquetes de trabajo tienen 2 cifras y van desde el 01 hasta el 13.
- Los subpaquetes de trabajo toman como raíz las 2 cifras de su paquete de trabajo de procedencia y añaden un número del 1 al 9 a continuación.
- Por último, las actividades toman como raíz los 3 números que identifican su subpaquete de origen y añaden un número del 1 al 9 a continuación.

Siguiendo esta norma, se ha generado la Tabla 6, que servirá como base para el resto del plan de proyecto.

DEFINICIÓN DEL ALCANCE		
VERSIÓN	FECHA	Comentarios
1.0	01/01/2024	
PAQUETES	SUBPAQUETES	ACTIVIDADES
01 Dirección de Proyecto		0111 Gestión del Proyecto
02 Instalaciones	021 Pepe Rojo	0211 Solicitar uso a la Fundación Municipal de Deportes 0212 Revisar y aceptar condiciones. ❖ HITO: TORNEO DE CANTERAS
	022 Estadio José Zorrilla	0221 Solicitar uso a Real Valladolid C.F. s.a.d. 0222 Revisar y aceptar condiciones 0223 Preparación de Vestuarios 0224 Preparación Sala de Prensa 0225 Instalación de los palos de rugby 0226 Pintado del terreno de juego 0227 Colocación de la publicidad ❖ HITO: FINAL COPA DEL REY
03 Cumplimiento Normativas	031 FERugby	0311 Estudio del pliego de condiciones 0312 Presentación de propuesta 0313 Recibir aceptación
	032 Ayuntamiento de Valladolid	0321 Solicitar permisos 0322 Recibir aceptación
04 Final	041 Venta de entradas	0411 Venta de Entradas

	042 Recoge pelotas	0421 Selección de voluntarios 0422 Reunión con organizador de recoge-pelotas 0423 Entrega de indumentaria
	043 Pirotecnia	0431 Contactar empresas de pirotecnia 0432 Comparar presupuestos 0433 Aceptar presupuesto 0434 Firmar presupuesto 0435 Seguimiento
	044 Entrega de premios	0441 Contactar empresa de escenarios 0442 Comparar presupuestos 0443 Aceptar presupuesto 0444 Firmar presupuesto 0445 Seguimiento
05 Torneo de canteras	051 Participantes	0511 Invitación a los participantes 0512 Sorteo del cuadro de competición 0513 Enviar horarios a equipos participantes
	052 Árbitros	0521 Contacto con la Federación de Rugby de CyL 0522 Revisar asignación de árbitros 0523 Aceptar asignación de árbitros
	053 Avituallamiento	0531 Compra de comida y bebida 0532 Preparación de pícnic para participantes

	054 Material	0541 Compra de material personalizado
06 Fan Zone	061 Música	0611 Contactar con empresas de espectáculos 0612 Comparar presupuestos 0613 Aceptar presupuesto 0614 Firmar presupuesto 0615 Seguimiento
	062 Bar	0621 Contactar con Food-trucks 0622 Contactar con distribuidores de bebida 0623 Contactar empresa de alquiler de carpas 0624 Firmar acuerdos 0625 Seguimiento
	063 Merchandising	0631 Contactar con tiendas de ropa de rugby 0632 Contactar con Federaciones y clubes 0633 Firmar acuerdos 0634 Seguimiento
	064 Baños	0641 Contactar empresas de alquiler de baños públicos 0642 Comparar presupuestos 0643 Aceptar presupuesto 0644 Firmar presupuesto 0645 Seguimiento

07 Carpas		0711 Contactar empresas de alquiler de carpas 0712 Comparar presupuestos 0713 Aceptar presupuesto 0714 Firmar presupuesto 0715 Seguimiento
08 Hoteles y Agencias de Viajes	081 Ofertas	0811 Contactar con cadenas hoteleras 0812 Contactar con empresas de transporte 0813 Contactar con agencias de viajes 0814 Cerrar acuerdos
	082 Promoción	0821 Publicidad en RRSS
09 Voluntarios		0911 Selección de voluntarios 0912 Reunión con voluntarios
10 Patrocinadores		1011 Búsqueda de patrocinadores 1012 Firma de acuerdos
11 Promoción	111 Publicidad	1111 Contacto con radios, tv y prensa escrita 1112 Contratar empresa de publicidad 1113 Firma de acuerdos de promoción 1114 Seguimiento
	112 RRSS	1121 Diseño de logos del evento 1122 Creación de RRSS

		1123 Promoción
12 Limpieza		1211 Contactar empresa de limpieza 1212 Comparar presupuestos 1213 Firmar presupuesto 1214 Seguimiento
13 Cierre de proyecto		1311 Cierre de Proyecto

Tabla 6. Definición del Alcance

4.3.3. ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)

La Ilustración 11 se crea con el fin de representar la escala jerárquica de la subdivisión detallada en el apartado anterior. Subdividir el proyecto en pequeñas porciones facilitará la gestión, es una forma sencilla de convertir un proyecto grande en pequeños paquetes de trabajo.

Para este plan de proyecto se ha seleccionado una subdivisión en los diferentes hitos/entregables que acontecen en la planificación, evolución y finalización del proyecto.

Cada paquete de proyecto se define de una forma más precisa en la Tabla 7 indicando el responsable del paquete de trabajo, el ejecutor, los recursos necesarios y los entregables asociados a dicho paquete.

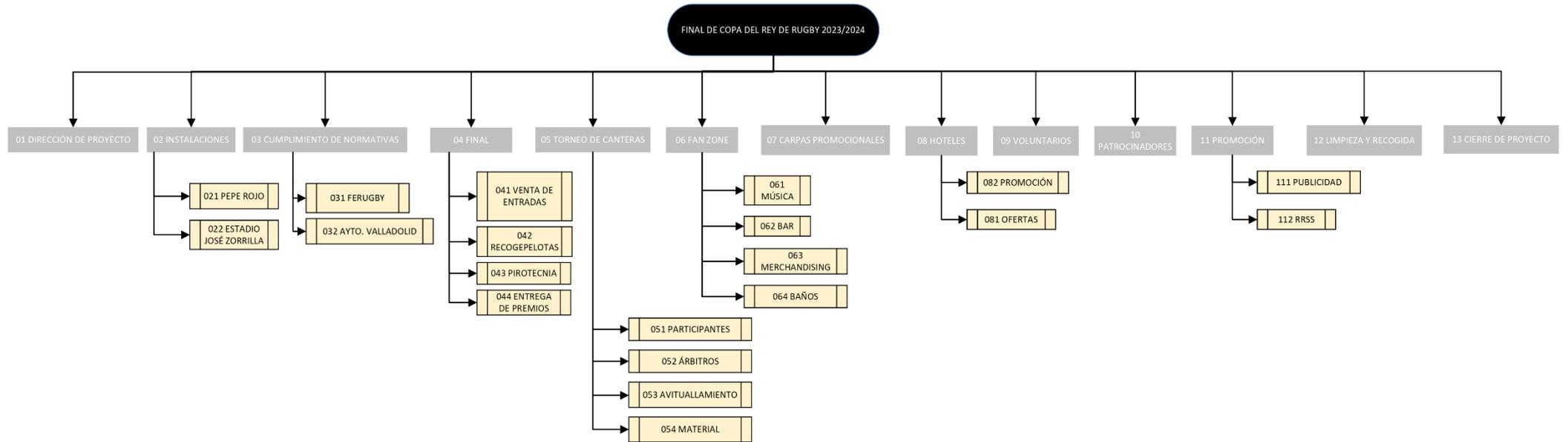


Ilustración 11. EDT

DICCIONARIO DE LA EDT		
VERSIÓN	FECHA	Comentarios
1.0	01/01/2024	

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
01	DIRECCIÓN DEL PROYECTO	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
Recoge la elaboración y gestión todo el proyecto			
RECURSOS			
Equipo de proyecto			
ENTREGABLES			
Plan de proyecto			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
02	INSTALACIONES	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
Consecución de los permisos necesarios para el uso de las instalaciones del Estadio José Zorrilla y de los Campos de Pepe Rojo, división de las tareas en subpaquetes.			
021. Campos de Pepe Rojo			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitar permiso a la Fundación Municipal de Deportes de Valladolid, gestora de estas instalaciones para el uso de estos campos el sábado 6 de mayo y domingo 7 de mayo de 2023 durante la celebración del Torneo de Canteras. 			
022. Estadio José Zorrilla			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar la concesión junto al Real Valladolid Club de Fútbol y al Ayuntamiento de Valladolid para la utilización de las instalaciones el sábado 6 de mayo y el domingo 7 de mayo de 2023. 			
RECURSOS			
Equipo de Proyecto en colaboración con las federaciones de Castilla y León y de España para la adecuación de las instalaciones para los eventos.			
ENTREGABLES			
Permisos necesarios para la utilización de las instalaciones			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
03	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<p>031. Federación Española de Rugby</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar el cumplimiento de todos los puntos que marca el pliego de condiciones de la federación para la organización del evento. <p>032. Ayuntamiento de Valladolid</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar el cumplimiento de todos los requerimientos del Ayuntamiento de Valladolid para la organización de todos los eventos que forman el proyecto. Solicitar las licencias pertinentes para la instalación de las carpas promocionales, la fan zone, etc. 			
RECURSOS			
Equipo de proyecto en colaboración con el equipo de la Federación de Rugby de Castilla y León.			
ENTREGABLES			
Seguro de Responsabilidad civil. Licencias municipales.			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
04	FINAL	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<p>041. Venta de entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar la venta de entradas para la final de Copa del Rey: ▪ Contactando con las federaciones de rugby de las distintas regiones de España para que ofrezcan entradas entre los clubes de su comunidad. ▪ Gestión de web para venta de entradas on-line. ▪ Gestionar venta física en diferentes puntos de la ciudad de Valladolid. ▪ Gestionar la distribución de espectadores dentro del estadio. <p>042. Recoge pelotas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda de los niños voluntarios entre los clubes federados de la ciudad de Valladolid para ser los recoge pelotas de la Final de Copa del Rey el domingo 7 de mayo de 2023. <p>043. Pirotecnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactar con empresa de pirotecnia para la contratación de equipos de pirotecnia para la celebración dentro del estadio en las anotaciones durante el encuentro y finalmente en la entrega del trofeo. <p>044. Entrega de premios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar y subcontratar la construcción de una plataforma para la entrega de medallas al equipo subcampeón y el trofeo al equipo campeón. 			
RECURSOS			
Equipo de Proyecto en colaboración con el equipo de la Federación de Rugby de Castilla y León y los clubes de la ciudad de Valladolid.			
ENTREGABLES			
<p>Lista de recogepelotas seleccionados.</p> <p>Contrato con la empresa de pirotecnia.</p> <p>Planos de la plataforma.</p>			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
05	TORNEO DE CANTERAS	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<p>051. Participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda de clubs con equipos en las categorías inferiores indicadas, invitación a los mismos, creación de los cuadros de competición y comunicación a los equipos participantes. <p>052. Árbitros</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En colaboración con la Federación de Rugby de Castilla y León como promotor del proyecto, para que sus árbitros actúen en el torneo. <p>053. Avituallamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selección y compra del avituallamiento que se entregará a los jugadores y cuerpo técnico de los equipos participantes en el Torneo de Canteras para el almuerzo/comida del sábado 29 de abril de 2023. <p>054. Material</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En colaboración con la Federación de Rugby de Castilla y León, compra de material deportivo necesario para el torneo. 			
RECURSOS			
Equipo de Proyecto en colaboración con el Equipo de la Federación de Rugby de Castilla y León.			
ENTREGABLES			
<p>Inscripciones de los participantes.</p> <p>Cuadro de competición.</p> <p>Facturas de compra del avituallamiento.</p> <p>Facturas de compra de material deportivo.</p>			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
06	FAN ZONE	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<p>061. Conciertos y Espectáculos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda de grupos musicales y espectáculos disponibles para el domingo 30 de abril de 2023 y contratación. <p>062. Comida y Bebida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Búsqueda de empresas de hostelería que ofrezcan servicios de catering y eventos con disponibilidad para el domingo 30 de abril de 2023. <p>063. Merchandising</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacto con las distintas tiendas especializadas en ropa de rugby en España para preparar las instalaciones para su ubicación en la Fan Zone. <p>064. Baños</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactar con empresas de alquiler de baños portátiles para instalarlos en la Fan Zone. 			
RECURSOS			
Equipo de proyecto			
ENTREGABLES			
<p>Contrato firmado con Grupo musical.</p> <p>Contrato firmado con empresa de catering.</p> <p>Contrato firmado con empresa de alquiler de aseos públicos.</p>			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
07	CARPAS PROMOCIONALES	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
Contactar con empresas de alquiler de carpas para instalarlas en el centro de la ciudad durante todo el fin de semana para promocionar la final.			
RECURSOS			
Equipo de proyecto en colaboración con los clubs de la ciudad de Valladolid.			
ENTREGABLES			
Contrato con la empresa de alquiler de carpas.			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
08	HOTELES	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<p>081. Ofertas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactar con Agencias de Viajes y Cadenas Hoteleras buscando colaboración en el proyecto. <p>082. Promoción</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promocionar las ofertas negociadas con las agencias de viajes y cadenas de Hoteles. 			
RECURSOS			
Equipo de Proyecto.			
ENTREGABLES			
<p>Contrato con agencias de viajes.</p> <p>Contrato con cadenas hoteleras.</p>			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
09	VOLUNTARIOS	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
Búsqueda de voluntarios para las diferentes tareas a lo largo del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voluntarios para el torneo de canteras. (20-30 personas) ▪ Voluntarios Final de Copa del Rey. (20-30 personas) ▪ Voluntarios Carpas promocionales (10 personas) 			
RECURSOS			
Equipo de proyecto.			
ENTREGABLES			
Lista de voluntarios.			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
10	PATROCINADORES	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
Búsqueda de patrocinios que colaboren con el proyecto.			
RECURSOS			
Equipo de proyecto.			
ENTREGABLES			
Contratos de patrocinio.			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
11	PROMOCIÓN	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<p>111. Publicidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactar con los medios de comunicación tradicionales locales (radio, periódicos, televisión) para anunciar la celebración de la Final de Copa del Rey de Rugby 2022/2023 en Valladolid. <p>112. RRSS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear redes sociales corporativas para promocionar la celebración de la Final de Copa del Rey de Rugby en Valladolid. 			
RECURSOS			
Equipo de proyecto			
ENTREGABLES			
Contrato con medios de comunicación.			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
12	LIMPIEZA	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactar con empresa de limpieza y cerrar contrato para limpiar las instalaciones usadas durante la ejecución del evento. 			
RECURSOS			
Equipo de proyecto.			
ENTREGABLES			
Contrato con la empresa de limpieza.			

CÓDIGO	PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE	EJECUTOR
13	CIERRE	Juan González Alonso	Juan González Alonso
DESCRIPCIÓN			
El cierre de proyecto consiste en concluir todos los paquetes de trabajo haciendo efectivos los pagos pendientes de todos los contratos y generando un informe analítico de la ejecución del proyecto.			
RECURSOS			
Equipo de proyecto.			
ENTREGABLES			
Recibos de pago. Informe analítico final.			

Tabla 7. Diccionario de la EDT

4.4. PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

Para la gestión del cronograma, en el plan de proyecto se debe asignar el tiempo estimado de ejecución de cada actividad y los recursos necesarios, este trabajo se ha plasmado en la Tabla 8.

Como se puede ver en los subpaquetes de la EDT, ver Ilustración 11, la acción del voluntario tiene mucha relevancia en la ejecución del proyecto, tanto para el Torneo de canteras como para la Final de Copa: el rugby es un deporte minoritario y en él las acciones altruistas de los voluntarios cobran un gran papel en la organización de eventos y promoción de este.

Las actividades siempre estarán coordinadas por miembros del equipo de proyecto y se estimará en horas su duración. Las jornadas laborales se plantean de 8 horas durante la ejecución del plan de proyecto a excepción del fin de semana del evento donde las jornadas se adaptarán a las actividades.

En este mismo apartado se indicarán la línea de sucesión de las actividades marcando las predecesoras de cada una de ellas, pudiendo tener una, varias o ninguna, ser de tipo:

- Fin a comienzo (FC).
- Comienzo a comienzo (CC).
- Fin a fin (FF).
- Comienzo a fin (CF).

Siendo la restricción por defecto, FC, la sucesora no podrá comenzar hasta que termine la predecesora.

Para algunas actividades será necesario introducir restricciones adicionales para ahorrar costes de alquiler o por cumplir con las condiciones firmadas con los gestores de los recintos, en algunas se marcará la fecha concreta y en otras se indicará la fecha a partir de la cual se puede comenzar una actividad.

La representación gráfica de la sucesión de actividades se representa de forma agregada en la Ilustración 12 y de forma desagregada en el Anexo 1.

PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA						
VERSIÓN	FECHA	Comentarios				
1.0	01/01/2024					
PAQUETES	SUBPAQUETES	ACTIVIDADES	RECURSOS	DURACIÓN (DÍAS)	PREDECESORAS	RESTRICCIONES ADICIONALES
01 Dirección de Proyecto		0111 Gestión del Proyecto	Director de proyecto	Todo el proyecto	-	
02 Instalaciones	021 Pepe Rojo	0211 Solicitar uso a la Fundación Municipal de Deportes	1 persona	5 días	0321 CC	
		0212 Revisar y aceptar condiciones.	1 persona	2 días	0211	
	022 Estadio José Zorrilla	0221 Solicitar uso a Real Valladolid C.F. s.a.d.	1 persona	10 días	0321 CC	
		0222 Revisar y aceptar condiciones	1 persona	5 días	0221	
		0223 Preparación de Vestuarios	2 personas	2 días	0222	Retraso 63 días
		0224 Preparación Sala de Prensa	2 personas	1 días	0222	Retraso 63 días

		0225 Instalación de los palos de rugby	4 personas	2 días	0222	Retraso 63 días
		0226 Pintado del terreno de juego	2 personas	1 día	0225	
		0227 Colocación de la publicidad	2 personas	2 días	0222	Retraso 63 días
03 Cumplimiento Normativas	031 FERugby	0311 Estudio del pliego de condiciones	2 personas	15 días	0111 CC	
		0312 Presentación de propuesta	1 persona	1 día	0212/0222	
		0313 Recibir aceptación	-	30 días	0312	
	032 Ayuntamiento de Valladolid	0321 Solicitar permisos	1 persona	5 días	0111 CC	
		0322 Recibir aceptación	1 persona	15 días	0321	
04 Final	041 Venta de entradas	0411 Venta de Entradas	4 personas	26 días	0222/0323	
	042 Recoge-pelotas	0421 Selección de voluntarios	1 persona	10 días	0323	
		0422 Reunión con organizador de recoge-pelotas	1 persona	1 día	0411	
		0423 Entrega de indumentaria	2 personas	1 día	0412	

	043 Pirotecnia	0431 Contactar empresas de pirotecnia	1 persona	10 días	0111 CC	
		0432 Comparar presupuestos	1 persona	10 días	0431	
		0433 Aceptar presupuesto	1 persona	5 días	0432	
		0434 Firmar presupuesto	1 persona	1 día	0323/0433	
		0435 Seguimiento	1 persona	4 días	0434	22 días de retraso
	044 Entrega de Premios	0441 Contactar empresa de escenarios	1 persona	10 días	0323	
		0442 Comparar presupuestos	1 persona	10 días	0441	
		0443 Aceptar presupuesto	1 persona	5 días	0442	
		0444 Firmar presupuesto	1 persona	1 día	0323/0443	
		0445 Seguimiento	1 persona	4 días	0444	22 días de retraso
05 Torneo de canteras	051 Participantes	0511 Invitación a los participantes	1 persona	15 días	0323	
		0512 Sorteo del cuadro de competición	1 persona	1 día	0511	

		0513 Enviar horarios a equipos participantes	1 persona	2 días	0512	
	052 Árbitros	0521 Contacto con la Federación de Rugby de CyL	1 persona	5 días	0323	
		0522 Revisar asignación de árbitros	1 persona	1 día	0521	
		0523 Aceptar asignación de árbitros	1 persona	1 día	0522	
	053 Avituallamiento	0531 Compra de comida y bebida	4 personas	5 días	0323	14 días de retraso
		0532 Preparación de pícnic para participantes	4 personas	5 días	0531	
	054 Material	0541 Compra de material personalizado	2 personas	10 días	0511	
06 Fan Zone	061 Música	0611 Contactar con empresas de espectáculos	1 persona	10 días	0111 CC	
		0612 Comparar presupuestos	1 persona	10 días	0611	
		0613 Aceptar presupuesto	1 persona	5 días	0612	

		0614 Firmar presupuesto	1 persona	1 días	0323/0613	
		0615 Seguimiento	1 persona	4 días	0614	22 días de retraso
	062 Bar	0621 Contactar con Food-trucks	1 persona	10 días	0111 CC	
		0622 Contactar con distribuidores de bebida	1 persona	10 días	0111 CC	
		0623 Contactar empresa de alquiler de carpas	1 persona	10 días	0111 CC	
		0624 Firmar acuerdos	1 persona	10 días	0323/0621/0622/0623	
		0625 Seguimiento	1 persona	4 días	0624	13 días de retraso
	063 Merchandising	0631 Contactar con tiendas de ropa de rugby	1 persona	10 días	0111 CC	
		0632 Contactar con Federaciones y clubes	1 persona	10 días	0631	
		0633 Firmar acuerdos	1 persona	10 días	0323/0631/0632	
		0634 Seguimiento	1 persona	4 días	0633	13 días de retraso
	064 Baños	0641 Contactar empresas de alquiler de baños públicos	1 persona	10 días	0111 CC	

		0642 Comparar presupuestos	1 persona	10 días	0641	
		0643 Aceptar presupuesto	1 persona	5 días	0642	
		0644 Firmar presupuesto	1 persona	1 día	0323/0643	
		0645 Seguimiento	1 persona	4 días	0644	22 días de retraso
07 Carpas promocionales		0711 Contactar empresas de alquiler de carpas	1 persona	10 días	0111 CC	
		0712 Comparar presupuestos	1 persona	10 días	0711	
		0713 Aceptar presupuesto	1 persona	5 días	0712	
		0714 Firmar presupuesto	1 persona	1 día	0323/0713	
		0715 Seguimiento	1 persona	4 días	0714	22 días de retraso
08 Hoteles y Agencias de Viajes	081 Ofertas	0811 Contactar con cadenas hoteleras	1 persona	15 días	0111 CC	
		0812 Contactar con empresas de transporte	1 persona	15 días	0111 CC	

		0813 Contactar con agencias de viajes	1 persona	15 días	0111 CC	
		0814 Cerrar acuerdos	1 persona	15 días	0323/0811/0812/ 0813	
	082 Promoción	0821 Publicidad en RRSS	2 personas	26 días	0323	
09 Voluntarios		0911 Selección de voluntarios	2 personas	10 días	0323	12 días de retraso
		0912 Reunión con voluntarios	2 personas	1 día	0911	
10 Patrocinadores		1011 Búsqueda de patrocinadores	2 personas	30 días	0111 CC	
		1012 Firma de acuerdos	1 personas	10 días	0323/1011	
11 Promoción	111 Publicidad	1111 Contacto con radios, tv y prensa escrita	1 persona	15 días	0323	
		1112 Contratar empresa de publicidad	1 persona	10 días	0323	
		1113 Firma de acuerdos promoción	1 persona	1 día	1111/1112	
		1114 Seguimiento	1 persona	11 días	1113	

	112 RRSS	1121 Diseño de logos del evento	1 persona	15 días	0111 CC	
		1122 Creación de RRSS	1 persona	1 día	1121	
		1123 Promoción	1 persona	26 días	1122	
12 Limpieza y recogida		1211 Contactar empresa de limpieza	1 persona	10 días	0323	
		1212 Comparar presupuestos	1 persona	5 días	1211	
		1213 Firmar presupuesto	1 persona	5 días	1212	
		1214 Seguimiento	1 persona	4 días	1213	3 días de retraso
13 Cierre		1311 Cierre de proyecto	1 persona	4 días	1214/1223	

Tabla 8. Plan de Gestión del Cronograma

4.4.1 DIAGRAMA DE GANTT

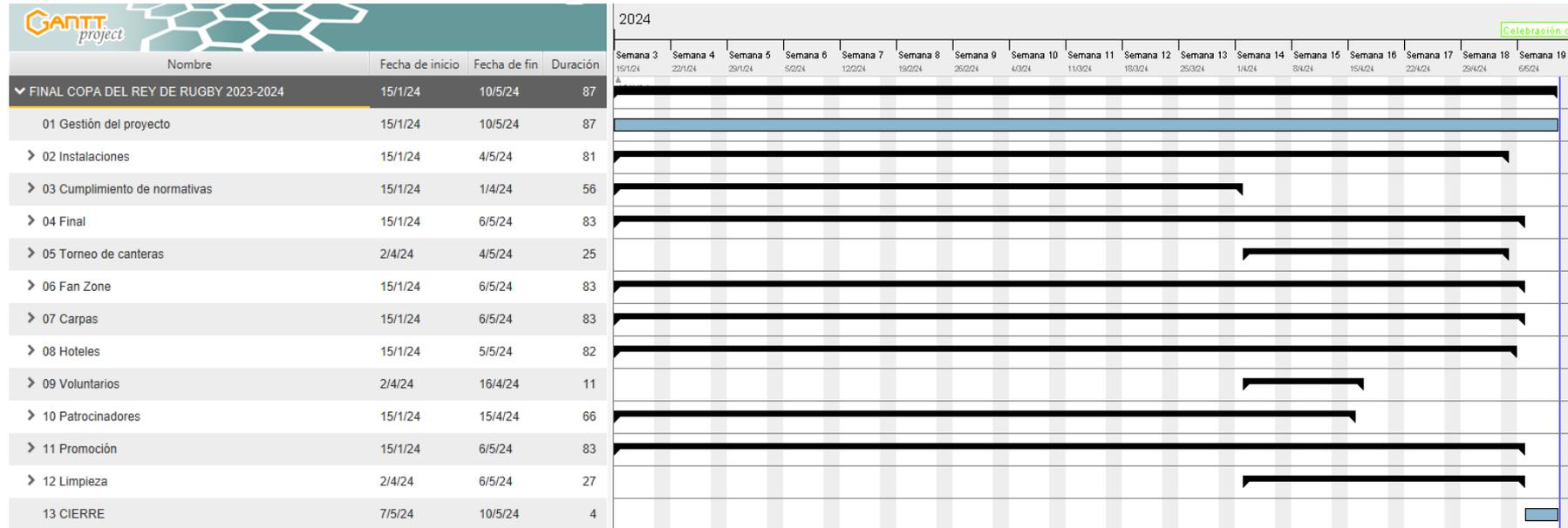


Ilustración 12. Diagrama de Gantt Agregado.

Como se comentaba anteriormente, en la Ilustración 12 se ha representado un diagrama de Gantt de manera agregada, es decir, solamente se ven reflejados los paquetes de trabajo con su fecha de inicio, fecha de fin y duración. Para más información se incluye el Anexo 1, en él se representa el Diagrama de Gantt desagregado. Este incluye las fechas de inicio y fin de cada una de las actividades pertenecientes a cada paquete de trabajo. También se indica mediante flechas el orden de ejecución determinado por las actividades predecesoras de cada una de las actividades indicadas en la Tabla 8, y con un color distinto, gris rayado, se indica la ruta crítica del proyecto.

La ruta crítica permite ver en un vistazo las actividades que no pueden sufrir retrasos o afectarán a la duración total del proyecto.

4.5. PLAN DE GESTIÓN DE COSTES

El objetivo del Plan de Gestión de Costes es planificar, controlar y supervisar los costes antes, durante y al finalizar del proyecto.

Para planificar la gestión de costes del proyecto, partimos del cronograma de actividades generado anteriormente en el plan de gestión del tiempo. Fijándonos en la Ilustración 12 podemos desagregar los días de trabajo requeridos por cada actividad en cada mes. Conociendo el número de personas del equipo de proyecto destinadas a cada actividad. Como ya se ha indicado en el Plan de gestión del cronograma, las jornadas laborales son de 8 horas/día exceptuando los días del evento que se adaptarán a las necesidades de las actividades programadas para dichas fechas. El coste horario de los recursos es de 10€/hora. Con estos datos se puede generar la Tabla 9, está servirá como base para estimar los costes derivados del personal del proyecto durante toda la ejecución. Además, en dicha tabla de incluye el coste de las adquisiciones derivadas de las actividades y que son necesarias para su consecución.

Con esta herramienta podremos desagregar los costes por periodos, en este caso se ha hecho por meses, generando con esta desagregación la línea base de costes del proyecto, Ilustración 13, que nos será útil para controlar y supervisar los costes durante la ejecución del proyecto.

Cada actividad genera costes de personal, costes derivados de la adquisición de servicios subcontratados a otras empresas y costes de adquisición del material necesario.

Costes por actividad-contratación y mes													
VERSIÓN	FECHA			Comentarios									
1.0	01/01/2024												
		Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		TOTAL	
Act.	Rec.	Días	Coste	Días	Coste	Días	Coste	Días	Coste	Días	Coste	Días	Coste
111	1	12	960 €	20	1.600 €	23	1.840 €	20	1.600 €	12	960 €	87	6.960 €
211	1	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
212	1	2	160 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	2	160 €
221	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
222	1	2	160 €	3	240 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
223	2	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	2	320 €	2	320 €
224	2	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1	160 €	1	160 €
225	4	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	2	640 €	2	640 €
226	2	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1	160 €	1	160 €
227	2	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	2	320 €	2	320 €
311	1	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
312	1	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
313	1	2	160 €	3	240 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
314	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
315	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
321	2	12	1.920 €	3	480 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	2.400 €
322	1	0	- €	1	80 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €
Pago canon				25.000 €								25.000 €	
323	0	0	- €	6	- €	23	- €	1	- €	0	- €	30	- €
331	1	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
332	1	7	560 €	8	640 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €
411	4	0	- €	0	- €	0	- €	19	6.080 €	7	2.240 €	26	8.320 €
Plataforma de entradas								2.500 €				2.500 €	
421	1	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €	0	- €	10	800 €
422	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
423	2	0	- €	0	- €	0	- €	1	160 €	0	- €	1	160 €
431	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
432	1	2	160 €	8	640 €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
433	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
434	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
Pirotecnia								2.500 €				2.500 €	
435	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
441	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
442	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
443	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
444	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
Plataforma								1.500 €				1.500 €	
445	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
511	1	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €	0	- €	15	1.200 €
512	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
513	1	0	- €	0	- €	0	- €	2	160 €	0	- €	2	160 €
521	1	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €	0	- €	5	400 €
522	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
523	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
Árbitros								2.500 €				2.500 €	
531	4	0	- €	0	- €	0	- €	5	1.600 €	0	- €	5	1.600 €
Avituallamiento								2.500 €				2.500 €	
532	4	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	5	1.600 €	5	1.600 €
541	2	0	- €	0	- €	0	- €	4	640 €	6	960 €	10	1.600 €
Material deportivo								3.000 €				3.000 €	
611	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
612	1	2	160 €	8	640 €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
613	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €

Plan de proyecto para la organización de una final de Copa del Rey de Rugby en Valladolid

614	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
Espectáculos								5.000 €				5.000 €	
615	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
621	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
622	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
623	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
624	1	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €	0	- €	10	800 €
625	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
631	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
632	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
633	1	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €	0	- €	10	800 €
634	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
641	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
642	1	2	160 €	8	640 €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
643	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
644	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
Baños				750 €								750 €	
645	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
711	1	10	800 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
712	1	2	160 €	8	640 €	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €
713	1	0	- €	5	400 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €
714	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €	0	- €	1	80 €
Carpas								500 €				500 €	
715	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
811	1	12	960 €	3	240 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €
812	1	12	960 €	3	240 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €
813	1	12	960 €	3	240 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €
814	1	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €	0	- €	15	1.200 €
821	2	0	- €	0	- €	0	- €	19	3.040 €	7	1.120 €	26	4.160 €
911	2	0	- €	0	- €	0	- €	9	1.440 €	1	160 €	10	1.600 €
912	2	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1	160 €	1	160 €
1011	2	12	1.920 €	18	2.880 €	0	- €	0	- €	0	- €	30	4.800 €
1012	1	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €	0	- €	10	800 €
1111	1	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €	0	- €	15	1.200 €
1112	1	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €	0	- €	10	800 €
1113	1	0	- €	0	- €	0	- €	1	80,00 €	0	- €	1	80 €
Publicidad								5.000 €				5.000 €	
1114	1	0	- €	0	- €	0	- €	3	240 €	8	640 €	11	880 €
1121	1	12	960 €	3	240 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	1.200 €
1122	1	0	- €	1	80 €	0	- €	0	- €	0	- €	1	80 €
1123	1	0	- €	0	- €	0	- €	19	1.520 €	7	560 €	26	2.080 €
1211	1	0	- €	0	- €	0	- €	10	800 €	0	- €	10	800 €
1212	1	0	- €	0	- €	0	- €	5	400 €	0	- €	5	400 €
1213	1	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	1	80 €	5	400 €
Empresa de limpieza								3.000 €				3.000 €	
1214	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
1311	1	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	4	320 €	4	320 €
											TOTAL		€
MENSUAL		20.720 €		38.710 €		1.840 €		54.800 €		12.960 €		129.030 €	
ACUMULADO		20.720 €		59.430 €		61.270 €		116.070 €		129.030 €			

Tabla 9. Costes actividad-contratación y mes

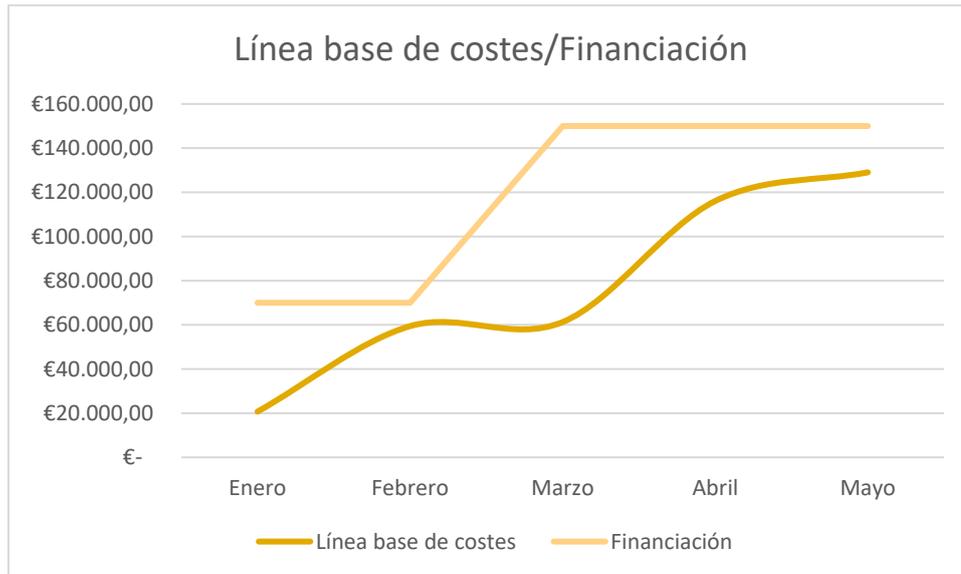


Ilustración 13. Línea base de costes frente a Financiación

Este proyecto será financiado por el Club de Rugby El Salvador como promotor y es quien asumirá el coste total del proyecto, el objetivo es reducir en al menos un 50% la cantidad aportada por el promotor con las aportaciones de los patrocinadores.

La búsqueda de estos patrocinadores forma parte de las actividades que deberá llevar a cabo el equipo de proyecto.

Como se muestra en la Tabla 9, los costes asumidos en el presupuesto son de 129.030 €, a estos se añaden 20.970 € por contingencias, previsto para acometer las actuaciones necesarias en caso de que sucedan algunos de los riesgos detectados en el plan de gestión de Riesgos u otros no considerados en el plan.

Por lo tanto, el presupuesto inicial asciende a 150.000 €. El presupuesto hará frente a los salarios de los miembros del equipo de proyecto y la subcontratación de otros servicios. Los voluntarios tienen un papel importante en la realización del proyecto, pero no generan un coste económico.

En la Ilustración 13 la línea base de costes se enfrenta a la línea de financiación la cual nos indica los 2 tramos de financiación planteados para el proyecto, una entrada inicial de 70.000 € y una segunda de 150.000 €.

Los costes generados por la subcontratación de un servicio, alquiler de instalaciones u otros gastos que generen un contrato serán imputados al mes de la firma de este.

Los costes de gestión del proyecto y los salarios de los trabajadores que participan en actividades del proyecto se dividirán entre todos los meses que dura el proyecto.

También es importante la monitorización de los costes a lo largo de la ejecución del proyecto, por ello, se llevará a cabo la Gestión del Valor Ganado (EVM), herramienta que permitirá controlar en cada momento si la ejecución está cumpliendo en tiempo, coste y alcance con la estimación inicial [33].

Los sistemas de gestión del valor ganado permiten que el director de proyecto sepa responder a tres preguntas:

- a) ¿Dónde hemos estado?
- b) ¿Dónde estamos ahora?
- c) ¿A dónde vamos?

Para esto, se utilizan los siguientes indicadores [34]:

- Coste planificado (PV): presupuesto destinado a una actividad o paquete de trabajo.
- Valor ganado (EV): presupuesto real que se ha consumido con la realización de una actividad o paquete de trabajo.
- Coste real gastado (AC): es el coste total de la suma de todas las actividades o paquetes de trabajo en el instante concreto en el cual se realiza la monitorización del proyecto.

Para controlar si el proyecto avanza en los tiempos marcados en la planificación y si los costes totales concuerdan con el avance del proyecto se valoran las siguientes variables:

- Varianza de programación (SV): resultante de la diferencia entre el valor ganado y el coste planificado, si el resultado es negativo, el proyecto está atrasado según planificación, si el resultado es positivo, hay un adelanto.

- Varianza de coste (CV): es la diferencia entre el valor ganado y el coste real gastado, si el resultado es negativo hay un sobre coste y del mismo modo si es positivo, hay un infracoste.
- Índice de eficiencia de programación (SPI): compara el valor ganado con el coste planificado. Si el resultado es 1, la programación se está ajustando al cronograma, si es menor que 1 hay retrasos en la ejecución, si es mayor que 1, hay adelanto.
- Índice de eficiencia en coste (CPI): compara el valor ganado con el coste actual, si es igual a 1 el coste se ajusta a lo previsto, si está por debajo, hay sobrecoste y si está por encima, infra coste.

Para gestionar el valor ganando durante la ejecución del proyecto se ha generado la Tabla 10, la cual se podrá ir modificando según avance el proyecto y nos dará una visión del estado de este.

Gestión Del Valor Ganado							
VERSIÓN	FECHA	Comentarios					
1.0	01/01/2024						
Mes	PV	EV	AC	CV=EV-AC	SV=EV-PV	SPI=EV/PV	CPI=EV/AC
Enero	20.720 €						
Febrero	59.430 €						
Marzo	61.270 €						
Abril	116.070 €						
Mayo	129.030 €						

Tabla 10. Gestión del valor ganado.

4.6. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

De cara a asegurar la calidad en la ejecución del proyecto se lleva a cabo el plan de gestión de la calidad. Se deben determinar los requisitos de calidad de cada uno de los paquetes o subpaquetes de trabajo. En algunos subpaquetes se podrá aplicar una métrica de calidad, es decir, un valor referente a un parámetro, el cual garantizará a los interesados que reclamen ciertos requisitos de calidad en el proyecto que se están cumpliendo o no. En la Tabla 11 se incluyen los subpaquetes a los que les afecta. En otros casos, no podremos determinar un valor concreto, y la calidad del subpaquete dependerá de si se ha cumplido o no el requisito marcado, para ello se crea la Tabla 12, en la cual se plasman preguntas que nos ayudarán a realizar esta tarea.

En la Tabla 11 se indican los requisitos de calidad y las métricas de calidad, con un espacio para los comentarios que el equipo de proyecto necesite añadir durante la ejecución del proyecto.

Por otro lado, en la Tabla 12 se responde con Sí o No a preguntas simples sobre las métricas de calidad fijadas para cada paquete o subpaquete.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
VERSIÓN	FECHA	Comentarios
1.0	01/01/2024	
SUBPAQUETES	REQUISITO DE CALIDAD	MÉTRICA
032 Ayuntamiento de Valladolid	Cumplir los requisitos del Ayuntamiento.	Obtener las licencias y permisos necesarios para los eventos.
041 Venta de entradas	Entradas vendidas	Vender al menos 20.000 entradas
044 Entrega de Premios	Contratar la construcción de una plataforma.	La plataforma soporta el peso de 50 personas.
051 Participantes	Alcanzar el número de inscripciones necesario para cada categoría.	Al menos 24 equipos (8 por categoría)
052 Árbitros	Asignar los suficientes árbitros para el torneo.	1 árbitro por partido.
054 Avituallamiento	Repartir equitativamente el avituallamiento a los equipos participantes.	1 picnic por participante del torneo al día.
062 Bar	Conseguir contrataciones de comida y bebida acordes al público.	Esperas de menos de 10 min en los establecimientos.
063 Merchandising	Cerrar acuerdos con marcas deportivas.	Al menos 4 puestos de venta de merchandising.
064 Baños	Instalar baños suficientes acorde al público esperado.	Colas de menos de 5 minutos en los baños.
081 Ofertas	Conseguir ofertas atractivas	Ofertas en al menos 5 hoteles de la ciudad para los asistentes.
09 Voluntarios	Formar grupos de trabajo de voluntarios.	Al menos 5 grupos de trabajo de 4 personas

10 Patrocinios	Conseguir patrocinadores para el evento.	Alcanzar al menos un 50% del presupuesto con patrocinios.
111 Publicidad	Promocionar el evento	Contratar al menos 5 canales de publicidad distintos.

Tabla 11. Plan de Gestión de la Calidad

LISTA DE CONTROL				
VERSIÓN	FECHA	Comentarios		
1.0	01/01/2024			
CUESTIONARIO			SI	NO
¿Los interesados están satisfechos con la planificación del evento?				
¿Se han recibido reclamaciones de los gestores de Pepe Rojo?				
¿Se han recibido reclamaciones de los gestores del Estadio José Zorrilla?				
¿Se ha conseguido la concesión de la FERugby?				
¿Se han conseguido las licencias del Ayto. de Valladolid?				
¿Se han conseguido vender 20.000 entradas?				
¿La pirotecnia ha cumplido las expectativas?				
¿La plataforma de entrega de premios tiene las dimensiones necesarias?				
¿Se han inscrito 24 equipos en el Torneo de Canteras?				
¿Todos los partidos del torneo de canteras han tenido un árbitro federado?				
¿Cada participante del torneo de canteras ha recibido su picnic?				
¿Ha llegado el material deportivo para el torneo de canteras antes de la celebración?				
¿Ha habido música durante todo el tiempo que la Fan Zone ha estado funcionando?				
¿Colas de más de 10 minutos en las barras de la Fan Zone?				
¿Se han conseguido ofertas en al menos 5 hoteles de Valladolid?				
¿Se han formado los 5 grupos de 4 voluntarios?				
¿Se han conseguido el 50% del presupuesto con patrocinios?				
¿Se ha publicitado el evento en al menos 5 canales distintos?				
¿Se han recibido reclamaciones de los gestores de las instalaciones por asuntos de limpieza?				

Tabla 12. Lista de Control

4.7. PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS

En este plan deberemos dejar clara la organización del equipo de proyecto. Las personas son los recursos en este punto y se antoja fundamental la definición explícita de las responsabilidades de cada una de ellas.

Ya sabemos qué y cuándo, pero tenemos que definir quién debe llevar a cabo cada una de las actividades del plan de proyecto y además quién es el responsable de cada tarea.

Para hacer más fácil esta tarea, se crea la Tabla 13, en ella se indicarán los recursos necesarios para la ejecución de cada actividad y la Tabla 14. Matriz RAM.

Para identificar la jerarquía entre los diferentes recursos se ha elaborado el siguiente organigrama representado en la Ilustración 14. El director de proyecto tiene autoridad sobre el equipo de proyecto y el personal de las empresas contratadas y el personal perteneciente a las diferentes entidades asociadas al proyecto. A su vez el equipo de proyecto se encarga de la gestión del proyecto, incluyendo las contrataciones, la gestión del personal contratado, las adquisiciones, los entregables y la creación de los grupos de trabajo de voluntarios.

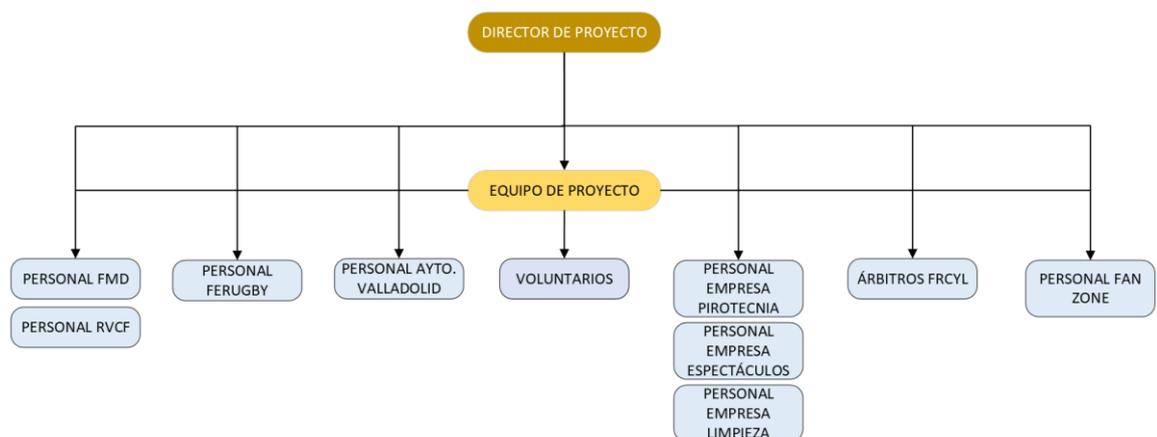


Ilustración 14. Organigrama de Proyecto

PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO				
VERSIÓN	FECHA	Comentarios		
1.0	01/01/2024			
PAQUETES	SUBPAQUETES	ACTIVIDADES	RECURSOS	
01 Dirección de Proyecto		0111 Gestión del Proyecto	Director de proyecto	
02 Instalaciones	021 Pepe Rojo	0211 Solicitar uso a la Fundación Municipal de Deportes	1 persona	
		0212 Revisar y aceptar condiciones.	1 persona	
	022 Estadio José Zorrilla	0221 Solicitar uso a Real Valladolid C.F. s.a.d.	1 persona	
		0222 Revisar y aceptar condiciones	1 persona	
		0223 Preparación de Vestuarios	2 personas	
		0224 Preparación Sala de Prensa	2 personas	
		0225 Instalación de los palos de rugby	4 personas	
		0226 Pintado del terreno de juego	2 personas	
03 Cumplimiento Normativas	031 FERugby	0311 Estudio del pliego de condiciones	2 personas	
		0312 Presentación de propuesta	1 persona	
		0313 Recibir aceptación	-	
	032 Ayuntamiento de Valladolid	0321 Solicitar permisos	1 persona	
		0322 Recibir aceptación	1 persona	
	04 Final	041 Venta de entradas	0411 Venta de Entradas	4 personas
		042 Recoge-pelotas	0421 Selección de voluntarios	1 persona

		0422 Reunión con organizador de recoge-pelotas	1 persona
		0423 Entrega de indumentaria	2 personas
	043 Pirotecnia	0431 Contactar empresas de pirotecnia	1 persona
		0432 Comparar presupuestos	1 persona
		0433 Aceptar presupuesto	1 persona
		0434 Firmar presupuesto	1 persona
		0435 Seguimiento	1 persona
	044 Entrega de Premios	0441 Contactar empresa de escenarios	1 persona
		0442 Comparar presupuestos	1 persona
		0443 Aceptar presupuesto	1 persona
0444 Firmar presupuesto		1 persona	
0445 Seguimiento		1 persona	
05 Torneo de canteras	051 Participantes	0511 Invitación a los participantes	1 persona
		0512 Sorteo del cuadro de competición	1 persona
		0513 Enviar horarios a equipos participantes	1 persona
	052 Árbitros	0521 Contacto con la Federación de Rugby de CyL	1 persona
		0522 Revisar asignación de árbitros	1 persona
		0523 Aceptar asignación de árbitros	1 persona
	053 Avituallamiento	0531 Compra de comida y bebida	4 personas
		0532 Preparación de pícnic para participantes	4 personas
	054 Material	0541 Compra de material personalizado	2 personas
06 Fan Zone	061 Música	0611 Contactar con empresas de espectáculos	1 persona

		0612 Comparar presupuestos	1 persona
		0613 Aceptar presupuesto	1 persona
		0614 Firmar presupuesto	1 persona
		0615 Seguimiento	1 persona
	062 Bar	0621 Contactar con Food-trucks	1 persona
		0622 Contactar con distribuidores de bebida	1 persona
		0623 Contactar empresa de alquiler de carpas	1 persona
		0624 Firmar acuerdos	1 persona
		0625 Segumiento	1 persona
	063 Merchandising	0631 Contactar con tiendas de ropa de rugby	1 persona
		0632 Contactar con Federaciones y clubes	1 persona
		0633 Firmar acuerdos	1 persona
		0634 Seguimiento	1 persona
	064 Baños	0641 Contactar empresas de alquiler de baños públicos	1 persona
		0642 Comparar presupuestos	1 persona
		0643 Aceptar presupuesto	1 persona
0644 Firmar presupuesto		1 persona	
0645 Seguimiento		1 persona	
07 Carpas promocionales		0711 Contactar empresas de alquiler de carpas	1 persona
		0712 Comparar presupuestos	1 persona
		0713 Aceptar presupuesto	1 persona

		0714 Firmar presupuesto	1 persona
		0715 Seguimiento	1 persona
08 Hoteles y Agencias de Viajes	081 Ofertas	0811 Contactar con cadenas hoteleras	1 persona
		0812 Contactar con empresas de transporte	1 persona
		0813 Contactar con agencias de viajes	1 persona
		0814 Cerrar acuerdos	1 persona
	082 Promoción	0821 Publicidad en RRSS	2 personas
09 Voluntarios		0911 Selección de voluntarios	2 personas
		0912 Reunión con voluntarios	2 personas
10 Patrocinadores		1011 Búsqueda de patrocinadores	2 personas
		1012 Firma de acuerdos	1 personas
11 Promoción	111 Publicidad	1111 Contacto con radios, tv y prensa escrita	1 persona
		1112 Contratar empresa de publicidad	1 persona
		1113 Firma de acuerdos promoción	1 persona
		1114 Seguimiento	1 persona
	112 RRSS	1121 Diseño de logos del evento	1 persona
		1122 Creación de RRSS	1 persona
		1123 Promoción	1 persona
12 Limpieza y recogida		1211 Contactar empresa de limpieza	1 persona
		1212 Comparar presupuestos	1 persona

		1213 Firmar presupuesto	1 persona
		1214 Seguimiento	1 persona
13 Cierre		1311 Cierre de Proyecto	1 persona

Tabla 13. Plan de Gestión del Tiempo

También se ha generado una matriz de asignación de responsabilidades denominada Matriz RAM Tabla 14. A través de esta matriz podremos identificar las relaciones entre los paquetes o subpaquetes de trabajo con los miembros del equipo de proyecto.

Un ejemplo de matriz RAM es una matriz RACI, la cual ha sido utilizada para este plan de proyecto. RACI son las siglas en inglés de los diferentes roles asignables a cada actividad.

- a) *Responsable*, R: los recursos que hacen el trabajo para ejecutar la actividad.
- b) *Accountable*, A: quién rinde cuentas sobre las actividades, el último responsable de la correcta realización de la actividad y aquella persona a la que el responsable debe rendir cuentas.
- c) *Consulted*, C: aquellos que no están directamente implicados, pero se les solicitan opiniones y existe una comunicación bidireccional.
- d) *Informed*, I: recursos que se mantienen al día de los progresos, normalmente cuando la actividad termina o entrega y solo hay una vía de comunicación.

Al encontrarnos en una etapa inicial en la que aún no se han seleccionado las personas que formaran dicho equipo de proyecto, la matriz RAM se quedará en blanco, debiendo ser completada antes del comienzo de la ejecución del plan de proyecto. Únicamente se indica como *accountable* (A) al director de proyecto en todos los subpaquetes.

MATRIZ RAM													
VERSIÓN	FECHA	Comentarios											
1.0	01/01/2024												
CÓDIGO	PAQUETE/SUBPAQUETE	DP	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
011	Gestión del Proyecto	A											
021	Pepe Rojo	A											
022	Estadio José Zorrilla	A											
031	FERugby	A											
032	Ayuntamiento de Valladolid	A											
041	Venta de entradas	A											
042	Recoge-pelotas	A											
043	Pirotecnia	A											
044	Entrega de Premios	A											
051	Participantes	A											
052	Árbitros	A											
053	Avituallamiento	A											
054	Material	A											
061	Música	A											
062	Bar	A											
063	Merchandising	A											
064	Baños	A											
07	Carpas	A											
081	Ofertas	A											
082	Promoción	A											
09	Voluntarios	A											
10	Patrocinios	A											
111	Publicidad	A											
112	RRSS	A											
121	Empresa de limpieza	A											
131	Cierre del proyecto	A											

Tabla 14. Matriz RAM

4.8. PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

Tan importante es que se realicen las actividades en coste y plazo como que los interesados sean sabedores de lo que a ellos les compete sobre el estado del proyecto.

Para una correcta gestión de las comunicaciones se ha generado la Tabla 15 en la que se indican los puntos precisos que el equipo de proyecto debe comunicar a cada uno de los interesados en el proyecto, cuándo debe hacerlo y a través de que medio.

Es fundamental y responsabilidad del emisor que la información sea clara y comprendida por el receptor, en este caso un interesado. Del mismo modo el receptor debe asegurar la veracidad de la información.

PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES					
VERSIÓN	FECHA	Comentarios			
1.0	01/01/2024				
OBJETO A COMUNICAR	MOTIVO	INTERESADOS	MÉTODO	RESPONSABLE	OCASIÓN Y FRECUENCIA
Objetivos del Proyecto	Fijar alcance y presupuesto.	Club de Rugby El Salvador	Escrito formal	Club de Rugby el Salvador	Al comenzar el proyecto y en cualquier cambio de objetivos
Concesión Pepe Rojo	Acuerdo de uso de las instalaciones.	Director de Proyecto y FMD	Escrito formal.	Director de Proyecto	Con la firma de la concesión.
Concesión Estadio José Zorrilla	Acuerdo de uso de las instalaciones.	Dir. Proyecto y RVCF.	Escrito formal	Director de Proyecto	Con la firma de la concesión.
Concesión Licencia Competición	Aprobación de la propuesta a FERugby.	Dir. Proyecto y FERugby	Escrito formal	Director de Proyecto	Con la resolución de la FERugby.
Permisos Fan Zone	Consecución de permisos	Dir. Proyecto y Ayto. de Valladolid	Escrito formal	Director de Proyecto	Con la resolución del Ayuntamiento.
Permisos Pirotecnia	Consecución de permisos	Dir. Proyecto y Ayto. de Valladolid	Escrito formal	Director de Proyecto	Con la resolución del Ayuntamiento.
Venta de entradas	Estado de entradas vendidas	Club de Rugby el Salvador	Escrito informal	Director de Proyecto	Diariamente desde el inicio de la venta de entradas.

Participantes Torneo de Canteras	Cuadro definitivo de participantes	Club de Rugby el Salvador	Escrito informal	Director de Proyecto	Con cada nuevo participante hasta completar Torneo.
Árbitros Torneo de Canteras	Asignación de árbitros	Club de Rugby el Salvador	Escrito formal	Director de Proyecto	Una sola vez, con la asignación definitiva.
Contratos con Empresas externas	Seguimiento del alcance del contrato.	Dir. de Proyecto y empresas externas.	Escrito formal	Director de Proyecto	A la firma del contrato.
Acuerdos Hoteles	Ofertas definitivas acordadas	Director de Proyecto y participantes Torneo de Canteras	Escrito informal	Director de Proyecto	Lo más pronto posible tras el cierre de acuerdo con los hoteles.

Tabla 15. Plan de Gestión de las Comunicaciones

4.9. PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS

En este apartado se debe analizar el proyecto de manera global para poder detectar los posibles motivos que pongan en peligro el éxito en la ejecución del proyecto desde el punto de vista del coste, el plazo, el alcance, la calidad o los objetivos.

Estas situaciones se denominan riesgos y se deben identificar las causas que los originan para poder mitigarlos o eliminarlos, tomando las medidas preventivas y correctivas necesarias.

Los riesgos pueden afectar de manera positiva o negativa el proyecto. En ambos casos el plan de gestión de los riesgos pretende planificar la respuesta a estos sucesos para potenciar los positivos y reducir los negativos.

Para poder realizar esta tarea se ha elaborado la Tabla 16, donde se evalúa para cada riesgo identificado el impacto en el proyecto, la probabilidad de suceder y la dificultad de solventar el inconveniente.

Cada punto de valora en una escala 1-10, donde 1 es el menor impacto, probabilidad y dificultad y 10 el mayor impacto, probabilidad y dificultad.

De esta manera podremos centrar el foco en los riesgos con una puntuación más alta sin dejar de lado el resto.

TABLA DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS					
VERSIÓN	FECHA				
1.0	01/01/2024				
RIESGO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	TASA TOTAL	RESPUESTA
No conseguir concesión de la FERugby.	Cierre de proyecto	7	10	70	Preparar plan de cierre de proyecto por causa justificada.
No cumplir objetivo de venta de entradas	No cumplir objetivo del proyecto.	6	8	48	Invitaciones a colegios si la previsión de venta es baja.
Exceder el presupuesto inicial	Reducir alcance del proyecto.	4	9	36	Reserva de contingencias de 20.970 €
Número insuficiente de baños públicos	Colas en la Fan Zone	6	6	36	Sobredimensionar alquiler de baños públicos.
No conseguir concesión del Estadio José Zorrilla	No poder presentar propuesta a la FERugby.	5	7	35	Llevar la final a los Campos de Pepe Rojo.

Lluvias extremas	Aplazamiento del partido.	3	8	24	Reserva del Estadio todo el día.
No conseguir número de inscripciones Torneo de canteras.	Descuadre cuadro de competición	4	6	24	Preparar reorganización del cuadro de competición.
Colas en los accesos al estadio.	Asistentes descontentos con la gestión.	5	3	15	Apertura de todas las puertas del estadio 2 horas antes.
Número insuficiente de picnics en el Torneo de canteras	Falta de recursos para el avituallamiento	2	4	8	Planificar compra de comida y bebida el mismo sábado.

Tabla 16. Plan de Gestión de los Riesgos

4.10. PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES

En este último apartado del plan de proyecto se pretende hacer la gestión más efectiva de las adquisiciones. Las cuales engloban todos aquellos materiales o servicios subcontratados a empresas externas, ya sea por necesidad del propio servicio o para no exceder la capacidad del equipo de proyecto.

Es fundamental contemplar todas las actividades que requieren trabajos subcontratados para tenerlos en cuenta de cara al presupuesto y la propia gestión de la contratación.

En la Tabla 18 se indican las actividades que tienen asociadas la adquisición de un servicio, la empresa seleccionada para dicha actividad y en comentarios las tareas asociadas a dicha contratación. Esta tabla deberá ser modificada durante la ejecución del proyecto, aportando toda la información necesaria sobre las empresas seleccionadas y el alcance acordado con ellas.

Para seleccionar la empresa a contratar se utiliza la Tabla 17. En ella se valora en una escala de 1 al 10 cada uno de los criterios los cuales han sido ponderados con distintos pesos en escala 1-3. La nota final de cada proveedor resulta de sumar la valoración de cada criterio multiplicado por su peso. El seleccionado será el que mayor puntuación consiga.

Los criterios de selección son los siguientes:

- Coste: se busca el menor coste posible.
- Capacidad técnica: experiencia del proveedor en la tarea.
- Riesgo: el proveedor asume el riesgo de la tarea en la medida de lo posible.
- Garantía: asistencia durante el evento y respuesta ante fallos.
- Solvencia: respuesta ante imprevistos.
- Referencias: actuaciones anteriores con otros clientes o experiencias anteriores.

TABLA DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES						
VERSIÓN	FECHA	Comentarios				
1.0	01/01/2024					
PESOS	CRITERIOS	PRO. 1	PRO. 2	PRO. 3	PRO. 4	PRO. 5
3	Coste					
2	Capacidad Técnica					
2	Riesgo					
2	Garantía					
2	Solvencia					
3	Referencias					
TOTAL						

Tabla 17. Criterio de selección de proveedores.

PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES			
VERSIÓN	FECHA	Comentarios	
1.0	01/01/2024		
CÓDIGO	ACTIVIDAD	EMPRESA SUBCONTRATADA	COMENTARIOS
0411	Venta de entradas	Empresa privada de venta de entradas.	La empresa subcontratada debe dar el servicio de gestión de cobros de entradas y asignación de asientos a través de una plataforma online. Dando reporte diario al promotor y al director de proyecto.
0434	Firmar presupuesto	Empresa privada de pirotecnia.	La empresa contratada debe asegurar el correcto funcionamiento de la instalación de pirotecnia dentro del estadio, cumpliendo con todas las normativas aplicables para este tipo de actividades.
0444	Firmar presupuesto	Empresa privada de escenarios.	La empresa seleccionada deberá asegurar la instalación de la plataforma durante los actos de celebración dentro del Estadio José Zorrilla.
0614	Firmar presupuesto	Empresa privada de espectáculos.	La empresa contratada será responsable de la instalación del escenario musical y de la contratación de los grupos musicales para la Fan Zone que cubrán todo el espacio temporal.
0644	Firmar presupuesto	Empresa de alquiler de baños públicos.	La empresa contratada deberá garantizar la instalación y recogida de baños públicos en la Fan Zone.

0714	Firmar presupuesto	Empresa de alquiler de carpas.	La empresa seleccionada deberá proporcionar las carpas en tiempo y forma acordados en contrato.
1113	Firmar acuerdos de promoción	Medios de comunicación.	Los medios de comunicación deberán cumplir con la emisión de los anuncios del evento en el rango horario seleccionado.
1213	Firmar presupuesto	Empresa privada de limpieza	La empresa contratada deberá entregar las instalaciones totalmente limpias y recogidas a los gestores de las instalaciones.

Tabla 18. Plan de Gestión de las Adquisiciones.

5. ESTUDIO ECONÓMICO

Este capítulo se ha destinado a la descripción de los costes económicos asociados al estudio y desarrollo del proyecto de este Trabajo Fin de Grado.

Tomar la decisión de contratar personal formado en la disciplina de Dirección de Proyectos para la formalización del plan de proyecto, supone cierto esfuerzo económico. Este esfuerzo está plenamente justificado cuando la planificación es suficientemente completa y precisa. Esto permitirá evitar en gran medida los imprevistos ocasionados durante la ejecución y, de producirse, poder mitigarlos sin afectar al presupuesto del proyecto.

La realización del plan de proyecto asociado a la Final de Copa del Rey de Rugby 2023/2024 ha supuesto dos tipos de costes, los cuales se definen a continuación:

- a) Costes directos: son aquellos que pueden ser identificados e imputados directamente a la obtención de un producto o a la prestación de un servicio. Estos costes inciden de forma directa en el coste total del producto o servicio.
- b) Costes indirectos: son aquellos relacionados de manera indirecta con las tareas realizadas en la elaboración de productos o prestación de servicios y no pueden ser imputados a tareas concretas, pero son indispensables para el desarrollo de la actividad.

5.1. COSTES DIRECTOS

Los costes directos de este plan de proyecto son los derivados de los costes de personal y las materias primas y otros aprovisionamientos necesarios.

A parte de los costes de personal derivados de la ejecución del plan de proyecto se general los costes del personal que ha redactado este Proyecto. Este personal y sus costes asociado se representan en la Tabla 19.

PERSONAL	HORAS	€/HORA	COSTE
Ingeniero en Organización Industrial	500	10€/hora	5.000 €
Tutor del Trabajo Fin de Grado	8	-	-
TOTAL	508	-	5.000 €

Tabla 19. Costes directos de personal.

Los costes derivados de materias primas y aprovisionamientos se representan en la Tabla 20.

CONCEPTO	COSTE
Material Bibliográfico	150 €
Material de oficina	50 €
Ordenador Portátil	750 €
Sistema operativo	50 €
Impresora	250 €
TOTAL	1.250 €

Tabla 20. Costes directos materiales.

5.2. COSTES INDIRECTOS

A continuación, se identifican los costes que no pueden ser imputados directamente a la elaboración de este TFG. Estos son los derivados de consumos energéticos, telecomunicaciones, gastos de administración, etc.

Todos ellos se representan en la Tabla 21.

CONCEPTO	COSTE
Consumo eléctrico	120 €
Internet	100 €
Teléfono	50 €
Costes administrativos	50 €
Otros	20 €
TOTAL	340 €

Tabla 21. Costes indirectos.

5.3. COSTES TOTALES

Los costes totales son la suma de los costes directos e indirectos y representan la cuantía que supone la elaboración de este Trabajo Fin de Grado.

CONCEPTO	COSTE
Costes Directos	6.250 €
Costes Indirectos	340 €
TOTAL	6.590 €

Tabla 22. Costes Totales.

Este es el coste total para la contratación de prestación de servicios para la redacción de un plan de proyecto que garantice el cumplimiento de los requisitos y facilite la ejecución. La ejecución se ajustará al alcance requerido cumpliendo parámetros de calidad, costes y plazo. Los riesgos serán identificados y controlados durante todo el ciclo de vida del proyecto. Se controlarán las adquisiciones y los recursos necesarios para la ejecución. Se garantizarán las correctas comunicaciones entre interesados y equipo de proyecto.

6.CONCLUSIONES

La final de Copa del Rey de Rugby es uno de los eventos asociados a este deporte con más repercusión cada temporada en España. Este evento es capaz de atraer numerosos aficionados y aportará un gran valor a la ciudad de Valladolid. Por este motivo, serán muchos los interesados en que el proyecto tenga éxito y una buena planificación será fundamental para conseguirlo.

Por esta razón, en este Trabajo Fin de Grado (TFG) decidí elaborar una planificación en base a mi experiencia propia en este tipo de eventos y he tenido en cuenta todos los aspectos positivos que se vienen haciendo en el pasado. También he considerado los aspectos que desde mi punto de vista han podido perjudicar el éxito de ediciones pasadas, con el único objetivo de solventarlos o al menos mejorarlos.

Para seleccionar la base de planificación, en este TFG se han comparado varios estándares y metodologías. Finalmente, se ha seleccionado la 6ª edición del PMBOK y tras ponerla en práctica creo que la decisión ha sido la correcta.

Esta guía me ha permitido ir creando el plan de proyecto siguiendo los procesos asociados a las diferentes áreas de conocimiento y aplicando las herramientas que ofrece el PMBOK. De este modo, he sido capaz de identificar todas las necesidades del proyecto para alcanzar los objetivos marcados al comienzo del ciclo de vida de este.

Considero que utilizar el PMBOK ha aportado una mejora sustancial a la planificación de una final de Copa del Rey de Rugby que podríamos tener sin seguir ninguna metodología particular. De esta forma se han tenido en cuenta aspectos como la gestión de riesgos o un plan de comunicaciones del equipo de proyecto con los interesados, que, de otro modo, quizá no se habrían ejecutado correctamente.

Otro aspecto positivo de esta planificación ha sido la creación de fichas que permitirán tener trazabilidad de los cambios que sufra el planteamiento inicial. Cada ficha tiene un apartado en el que se indica la versión y un apartado de comentarios en los cuales el equipo de proyecto podrá ir indicando dichas modificaciones. Tan importante es realizar los cambios necesarios en cada momento para alcanzar los objetivos, como dejar constancia del porqué se han generado esos cambios y en base a qué se ha tomado esa decisión.

Aparte de crear un plan de proyecto completo y adaptado al evento en cuestión, este TFG me ha permitido ampliar mi conocimiento sobre la Dirección de Proyectos. Analizar diferentes estándares y metodologías me ha permitido descubrir otras visiones y formas de gestionar un proyecto.

Usar la 6ª edición de la guía del PMBOK como base de planificación en eventos relacionados con el rugby puede llegar a ser muy enriquecedor y facilitar la labor de los promotores, que, en este deporte, suelen hacer el papel de director y equipo de proyecto y además no están plenamente dedicados a organizar estos eventos. Este TFG se podría llegar a utilizar como base para otras competiciones y eventos similares.

7. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Consejo Superior de Deportes, «Consejo Superior de Deportes,» [En línea]. Available: <https://www.csd.gob.es/es/federaciones-y-asociaciones/federaciones-deportivas-espanolas/licencias>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [2] Turismo Ciudad de Madrid, «Turismo Ciudad de Madrid,» [En línea]. Available: <https://www.esmadrid.com/agenda/world-rugby-seven-series-estadio-civitas-metropolitano#:~:text=La%20ciudad%20de%20Madrid%20ha,mes%20de%20junio%20de%202024>. [Último acceso: Marzo 2023].
- [3] J. Alfaro Manso, «Mundo Deportivo,» 25 Junio 2016. [En línea]. Available: <https://www.mundodeportivo.com/rugby/20160624/402739979598/un-camp-nou-de-record-corona-a-un-epico-racing-92.html>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [4] G. García, «Marca,» 22 Abril 2012. [En línea]. Available: https://www.marca.com/2012/04/22/mas_deportes/rugby/1335098949.html. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [5] Agencia EFE, «20 Minutos,» 5 Mayo 2013. [En línea]. Available: <https://www.20minutos.es/deportes/noticia/ampo-ordizia-revalida-titulo-vrac-copa-rugby-1805387/0/>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [6] 20 Minutos, «20 Minutos,» 27 Abril 2014. [En línea]. Available: <https://www.20minutos.es/deportes/noticia/vrac-entrepinares-valladolid-campeon-copa-rugby-bathco-santander-2123817/0/>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [7] D. del Olmo, «Diario Palentino,» 14 Agosto 2012. [En línea]. Available: <https://www.diariopalentino.es/noticia/z51f0fc71-ca9e-73df-8348fb6f29943fb7/201208/la-supercopa-de-espana-de-rugby-tambien-se-jugara-en-la-balastera>. [Último acceso: 26 06 2023].
- [8] F. Carreño, «Marca,» 17 Abril 2016. [En línea]. Available: <https://www.marca.com/rugby/2016/04/17/5713a11322601d80668b4572.html>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [9] I. Bailador, «As,» 30 Abril 2017. [En línea]. Available: https://as.com/masdeporte/2017/04/30/portada/1493557499_682851.html. [Último acceso: 14 Junio 2023].

- [10] LevanteUD, «Levante UD,» 29 Abril 2018. [En línea]. Available: <https://www.levanteud.com/es/info/vrac-quesos-entrepinares-gana-la-copa-del-rey-en-el-ciutat-de-valencia>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [11] F. Carreño, «Marca,» 27 Abril 2019. [En línea]. Available: <https://www.marca.com/rugby/2019/04/27/5cc48626e5fdea5e7d8b4637.html>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [12] FERugby, «FERugby,» 13 Octubre 2020. [En línea]. Available: <https://ferugby.es/burgos-presenta-la-final-de-copa-de-este-domingo-1230-horas-en-teledeporte>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [13] Digital de Albacete, «Digital de Albacete,» 6 Junio 2021. [En línea]. Available: <https://www.eldigitaldealbacete.com/2021/06/06/el-alcobendas-conquista-en-albacete-su-tercera-copa-del-rey-de-rugby-consecutiva-tras-arrollar-al-burgos/>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [14] FERUGBY, «FERUGBY,» 10 junio 2022. [En línea]. Available: <https://ferugby.es/la-final-de-copa-el-salvador-ciencias-el-25-de-septiembre-en-la-cartuja>. [Último acceso: 26 junio 2023].
- [15] FERugby, «FERugby,» 25 Septiembre 2022. [En línea]. Available: <https://ferugby.es/el-salvador-logra-su-8a-copa-del-rey-tras-batir-en-una-apretada-final-al-real-ciencias-27-26#:~:text=El%20SilverStorm%20El%20Salvador%20acab%C3%B3,nu eva%20denominaci%C3%B3n%20de%20club%20Real..> [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [16] Día de Valladolid, «Día de Valladolid,» 19 diciembre 2021. [En línea]. Available: <https://www.eldiadevalladolid.com/noticia/z4a3a764b-b056-49ff-778a53ddfb11e795/202112/zorrilla-solo-podra-acoger-a-20700-aficionados>. [Último acceso: 26 junio 2023].
- [17] Fundación Personas, «Fundación Personas,» 6 abril 2018. [En línea]. Available: <https://fundacionpersonas.es/primer-partido-oficial-de-rugby-para-personas-con-discapacidad-intelectual/>. [Último acceso: 26 junio 2023].
- [18] FERugby, «Federación Española de Rugby,» 2023. [En línea]. Available: <https://ferugby.es/candidaturas-sedes-competiciones-2023-prueba>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [19] Project Management Institute, PMBOK Guide 6ª edición, 2017.
- [20] Norma ISO21500:2012, Directrices para la dirección y gestión de proyectos, 2012.

- [21] CoEPM2, Síntesis de la metodología de Gestión de Proyectos PM2, 2017.
- [22] International Project Management Association, Bases para la Competencia Individual en Dirección de proyectos, programas y carteras de proyectos., 2018.
- [23] W. Wallace, Gestión de proyectos, Edimburgo: Edinburgh Business School, 2014.
- [24] A. G. Gamboa Santos, Modelo conceptual para el estudio de las relaciones entre las habilidades blandas del director de proyectos y el éxito en la gerencia de proyectos en empresas de desarrollo de software., Medellín: Universidad de Antioquía., 2023.
- [25] F. García, «La importancia de la buena Gestión de Proyectos en las Organizaciones,» 6 Diciembre 2018. [En línea]. Available: <https://pmi-mad.org/socios/articulos/1909-la-importancia-de-la-buena-gestion-de-proyectos-en-las-organizaciones>. [Último acceso: 14 Junio 2023].
- [26] J. Estrada, «Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial.,» *Palermo Business Review* N°12, 2015.
- [27] M. Montes-Guerra, F. Gimena Ramos y M. Díez-Silva, «Estándares y metodologías: Instrumentos esenciales para la aplicación de la dirección de proyectos,» *Revista de Tecnología*, vol. 12, n° 2, pp. 11-23, 2013.
- [28] L. F. Agudelo Tobón, Gestión por procesos, Incontec, 2007.
- [29] K. Fernández, A. Garrido, Y. Ramez y I. Perdomo, «PMBOK y PRINCE 2 similitudes y diferencias,» *Revista Científica*, 23, pp. 111-123, 2015.
- [30] F. Choclán Gámez, La norma internacional ISO 21500 y su interrelación con la gestión de proyectos BIM, 2017.
- [31] Á. Rodríguez Serrano, Análisis de sinergias entre las principales metodologías para la gestión de proyectos PMBOK, PRINCE2 E IPMA., Universidad de Sevilla, 2015.
- [32] Á. M. Hernández Oliva, B. Bron Fonseca y L. C. Matamoros Benítez, «Revisión bibliográfica ISO: 21500 y PMI PMBOK, diferencias y similitudes,» *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, vol. 10, n° 7, 2017.
- [33] D. Poza, Apuntes de la asignatura de Dirección de proyectos. 4º de grado en Ingeniería en Organización Industrial., Valladolid: Escuela de Ingenierías Industriales. Universidad de Valladolid, 2022.

- [34] C. W. Reichel, «Earned value management systems (EVMS) "you too can do earned value management",» PMI® Global Congress 2006, North America, Seattle, WA, 2006.

ANEXOS

ANEXO 1. DIAGRAMA DE GANTT

