



Universidad de Valladolid

# Proyecto Deportivo para la tecnificación en la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (Plan de Proyecto 2024)

Pablo Montes Asenjo

MÁSTER EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS  
Departamento De Organización De Empresas Y C.I.M.  
Universidad De Valladolid  
España



**INSISOC**  
SOCIAL SYSTEMS  
ENGINEERING CENTRE

2024





**Universidad de Valladolid**

**PROYECTO DEPORTIVO PARA LA TECNIFICACIÓN EN LA  
FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN**  
(PLAN DE PROYECTO 2024)

Pablo Montes Asenjo

MÁSTER EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS  
Departamento De Organización De Empresas Y C.I.M.  
Universidad De Valladolid

Valladolid, junio 2024

**Tutor**  
David Curto Lorenzo

## **AGRADECIMIENTOS**

Este TFM ha sido posible gracias al apoyo y respaldo de las siguientes personas e instituciones:

José María Rioja presidente de la Federación de Castilla y León. Que confío en mi hace 4 años otorgándome el cargo de director técnico de la Federación.

Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACyL) por su labor con la Junta de Castilla y León. Y como puerta a la RFETA (Real Federación Española de Tiro con Arco).

Por su puesto a todas las personas que componemos la Federación, el CTD y que ayudan a llevar adelante un proyecto deportivo en un deporte como el Tiro con Arco.

Por último, a David Curto mi tutor de este TFM, por la paciencia y ayuda.

## RESUMEN

El proyecto de tecnificación de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León busca establecer una estructura deportiva para apoyar y desarrollar a los deportistas desde edades tempranas hasta el alto rendimiento. Se implementará una estructura por niveles con núcleos en las provincias de Castilla y León, organizando una cantera de jóvenes deportistas en los principales núcleos provinciales.

Se priorizará la formación de calidad para técnicos y clubes, y se realizarán concentraciones periódicas para mejorar la motivación y rendimiento de los deportistas. El proyecto responde a la necesidad de fortalecer la base deportiva en la región, buscando resultados significativos a nivel nacional e internacional a largo plazo.

Sus objetivos se han definido a corto, medio y largo plazo para asegurar un desarrollo sostenible del talento deportivo, y además de éxito competitivo, se busca el desarrollo integral de los jóvenes deportistas, posicionando a la Federación como referente en tecnificación deportiva en España.

**TIRO CON ARCO, CTD, TECNIFICACIÓN, FTACyL, PLAN DEPORTIVO.**

## ABSTRACT

The main objective of the technicalization project in the Archery Federation of Castilla y León is to establish a sports structure to support and develop athletes from an early age to high performance. A tiered structure will be implemented with hubs in the provinces of Castilla y León, organizing a pool of young athletes in the main provincial hubs.

Priority will be given to providing quality training for coaches and clubs, as well as holding regular training camps for athletes to enhance their motivation and sporting performance. This project addresses the need to strengthen the sports foundation in Castilla y León, contributing to achieving significant results at national and international levels in the long term.

The project objectives have been defined for the short, medium, and long term to ensure the continuous and sustainable development of sporting talent in the region. In addition to competitive success, the project aims to reinforce the sports base and the comprehensive development of young athletes, positioning the Castilla y León Archery Federation as a benchmark in sports technicalization in Spain.

**ARCHERY, CTD, TECHNICALIZATION, FTACyL, SPORTS PLAN.**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
OBJETIVO DEL TRABAJO .....	1
ALCANCE DEL PROYECTO .....	2
MOTIVACIÓN DEL PROYECTO .....	2
ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO .....	2
<b>Capítulo 1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA y LEÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1 LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN .....	5
1.1.1. COMPOSICIÓN DE LA FTACyL .....	5
1.1.2. ASAMBLEA .....	6
1.1.3. DELEGACIONES.....	6
1.2 LA FTACyL en COMPETICIONES NACIONALES.....	7
1.2.1. PARTICIPACIÓN EN CPTO DE SALA 2023/24 .....	9
1.2.2. PARTICIPACIÓN EN CPTO DE AIRE LIBRE .....	11
1.3 CENTRO DE TECNIFICACIÓN .....	13
1.3.1. DIRECTOR TÉCNICO.....	14
1.3.2. COMPOSICIÓN DEL CTDTA Y SISTEMA DE SELECCIÓN .....	14
1.3.3. DERECHOS DE LOS DEPORTISTAS DEL CTDTA .....	15
1.3.4. FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL CTDTA .....	15
<b>Capítulo 2 ESTÁNDARES y METODOLOGÍAS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>16</b>
2.1 DEFINICIÓN DE PROYECTO.....	16
2.2 DIRECCIÓN DE PROYECTOS .....	17
2.3 METODOLOGÍAS DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS .....	17
2.3.1. METODOLOGÍAS TRADICIONALES .....	18
2.3.1.1 PRINCE2 .....	18
2.3.2. METODOLOGÍAS ÁGILES .....	19
2.3.2.1 SCRUM .....	19
2.3.2.2 KANBAN .....	20
2.3.3. METODOLOGÍAS HÍBRIDAS .....	21
2.3.3.1 PM <sup>2</sup> ÁGILE .....	21
2.3.4. PMBOK.....	21
2.3.4.1 PMBOK 6ª Ed.....	22
2.3.4.2 PMBOK 7ª Ed.....	23
2.3.5. ICB 4.0 .....	24

<b>Capítulo 3 PLAN DE PROYECTO DEL CENTRO DE TECNIFICACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN .....</b>	<b>26</b>
3.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO .....	26
3.1.1. Información del proyecto .....	26
3.1.2. Propósito y Justificación .....	26
3.1.3. Descripción del Proyecto.....	26
3.1.4. Objetivos Principales.....	27
3.1.5. Criterios de Éxito.....	27
3.1.6. Riesgos Principales.....	28
3.1.7. Cronograma de Hitos Principales .....	28
3.1.8. Presupuesto inicial.....	29
3.1.9. Stakeholders Principales.....	29
3.1.10. Formalización del Acta de Constitución .....	29
3.2 PLAN DE INTEGRACIÓN .....	30
3.2.1. Plan de Gestión de Cambios.....	30
3.2.2. Herramientas utilizadas para la ejecución del proyecto. ....	31
3.2.3. Cierre del proyecto. ....	32
3.3 GESTIÓN DE ALCANCE.....	33
3.3.1. Descripción de alcance del proyecto .....	33
3.3.2. Entregables del Proyecto .....	34
3.3.3. Restricciones del proyecto.....	34
3.3.4. Exclusiones del Proyecto.....	35
3.3.5. Estructura de desglose del trabajo (EDT).....	35
3.3.6. Diccionario de la EDT.....	37
3.4 GESTIÓN DEL TIEMPO .....	44
3.4.1. Cronograma del Proyecto .....	44
3.4.1.1 Fase 1: PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN:.....	44
3.4.1.2 Fase 2: ADQUISICIONES .....	44
3.4.1.3 Fase 3: FORMACIONES .....	45
3.4.1.4 Fase 4: CANTERA .....	45
3.4.1.5 Fase 5: CONCENTRACIONES .....	45
3.4.1.6 Fase 6: CAMPEONATOS .....	46
3.4.1.7 Fase 7: CIERRE.....	46
3.5 GESTIÓN DE RECURSOS .....	47
3.5.1. Organigrama de la FTACyL.....	47
3.6 GESTIÓN DE ADQUISICIONES.....	48
3.7 GESTIÓN DE COSTES.....	49
3.8 GESTIÓN DE STAKEHOLDERS .....	50
1.7.1 Identificación de Stakeholders.....	50
1.7.2 Involucramiento de los interesados.....	51
1.7.3 Clasificación Poder-Interés .....	52
3.9 GESTIÓN DE RIESGOS.....	54
3.9.1. Identificación de Riesgos. ....	54
3.9.2. Análisis cualitativo .....	55

3.10 GESTIÓN DE CALIDAD .....	57
3.10.1. Tabla de Gestión de la Calidad.....	57
3.11 GESTIÓN DE COMUNICACIONES .....	58
3.11.1 Tabla de gestión de las comunicaciones .....	58
3.12 LÍNEAS DE TRABAJO FUTURO .....	60
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO I. TABLA DE DISTANCIAS FTACyL .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO II. LISTADO ADMITIDOS.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO III. DIAGRAMA DE GANTT.....</b>	<b>69</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>70</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>71</b>
<b>INDICE DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>72</b>



## **INTRODUCCIÓN**

La Federación de Tiro Con Arco de Castilla y León, en adelante FTACyL<sup>(1)</sup>, ha decidido poner en marcha un nuevo proyecto deportivo, es objetivo decir que para lograr Alto Nivel o que un deportista pueda llegar a competir en unas Olimpiadas con garantías de éxito no es fruto de la casualidad sino que será por haber seguido un programa deportivo bien definido y estructurado, donde los deportistas de forma progresiva han podido ir perfeccionándose y además han tenido la suerte de encontrarse en un entorno con medios y recursos que los han favorecido.

Por todo ello, la FTACYL, consciente de esta necesidad, ha decidido poner en marcha una estructura deportiva donde sin perder de vista los objetivos primordiales del deporte, como son los de inculcar los hábitos de vida saludables y valores clave como el esfuerzo, el compañerismo y el espíritu de superación, demos la posibilidad, a aquellos jóvenes deportistas que lo decidan, de darles las herramientas necesarias para alcanzar el alto rendimiento deportivo. Llegar a lo más alto en el deporte es un trabajo a largo plazo.

Para ello se desarrolla el siguiente proyecto el cual plantea tanto unos objetivos a largo, medio y corto plazo. Así como una estructura deportiva a nivel de Castilla y León, lo cual supone un reto logístico debido a su extensión. Y una diversificación de los pocos recursos con los que cuenta la Federación.

## **OBJETIVO DEL TRABAJO**

El objetivo principal del presente Trabajo Fin de Máster consiste desarrollar y estructurar un plan para la tecnificación deportiva en la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León, aplicando metodologías de gestión de proyectos y análisis estratégico, que sirva como modelo de referencia en el ámbito deportivo y profesional. Los objetivos específicos del proyecto deportivo los encontramos en el capítulo tres.

Objetivos Específicos:

- Realizar un análisis detallado de la situación actual de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León, incluyendo la estructura organizativa, recursos disponibles, y rendimiento competitivo.
- Implementar estándares y metodologías de dirección de para el desarrollo del plan de tecnificación deportiva.
- Diseñar un plan de proyecto que incluya un cronograma detallado, gestión de recursos e identificación de riesgos.
- Identificar áreas de mejora en la gestión y operación de la Federación, proponiendo soluciones basadas en el análisis realizado.
- Generar un documento académico riguroso que aporte al campo de la gestión deportiva y que pueda servir como referencia para futuras investigaciones y proyectos en el ámbito deportivo.
- Aplicar conocimientos teóricos adquiridos durante el máster en un contexto práctico, demostrando la capacidad de integrar teoría y práctica en la gestión de proyectos.

## **ALCANCE DEL PROYECTO**

El alcance de dicho proyecto está destinado a que la FTACyL se posicione a nivel nacional como una potencia en el Tiro con Arco. Para ello es necesario conseguir la colaboración de los clubes de CyL, y los técnicos que lo forman. También se busca el apoyo de las diferentes instituciones provinciales y autonómicas (Ayuntamientos, JCyL <sup>(5)</sup>, AFDCyL <sup>(6)</sup>). Así como la propia Federación destinando recursos a este apartado más competitivo.

Por ello este Proyecto estudia la problemática de la división territorial de CyL, en provincias de gran extensión, como la cantidad de recursos de las que se puede llegar a disponer. Buscando una implementación de un nuevo plan basado en la metodología de la gestión de proyecto.

## **MOTIVACIÓN DEL PROYECTO**

La motivación para realizar dicho proyecto viene de una serie de acontecimientos que se han dado en la FTACyL en el último ciclo Olímpico, y que aplica a la situación personal del director actual:

1-. Campeonato España de Sala de 2019, Pablo Montes como deportista de CyL, clasifica al Cto de España de Sala y forma parte del equipo de CyL según el reglamento en el Cto España de Equipos CCAA. La FTACyL no tiene delegado federativo, y los arqueros no disponen de medios para poder tirar el Campeonato (Equipaciones iguales de todos los deportistas y coordinación logística). Se obtiene la medalla de Bronce.

2-. A finales de 2020 se destituye al director técnico, en 2021 Pablo Montes pasa al cargo de nuevo director de técnico de la Federación de Castilla y León.

3-. Durante estos 4 años todas las provincias de CyL sufren una caída de deportistas de edad escolar, excepto Valladolid, que ha llegado a tener más de 100 deportistas de edad escolar. El 70% de los deportistas jóvenes son de esta ciudad.

4-. La caída del punto anterior se refleja en los Cto de España, llegando a en 2023 no poder formar equipos ni en U21<sup>(7)</sup> (Junior) ni en U18<sup>(8)</sup> (Cadetes) debido a la falta de deportistas hombres y mujeres.

5-. Durante el año 2024 se experimenta también una falta de técnicos en todas las provincias llegando a haber problemas para las actividades en diversas provincias, asimismo los técnicos que encontramos en la FTACyL son de avanzada edad (>65 años) esto dificulta la motivación de los deportistas más jóvenes, así como la colaboración con ciertas instituciones.

## **ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**

Con el fin de proporcionar un marco organizativo y ayudar a los lectores, este Trabajo Fin de Máster está estructurados en introducción, tres capítulos y conclusión.

-La introducción, es el apartado en el que nos encontramos y que ya ha leído, en este apartado se ha presentado el proyecto, así como los objetivos del TFM<sup>(10)</sup>, alcance y motivación de este.

-El primer capítulo, se narra el contexto de la situación actual de la FTACyL, desde cómo está constituida la Federación, que personas la componen y la situación por provincias. También encontramos la situación competitiva de los atletas de CyL, y un último apartado de cómo se encuentra actualmente la tecnificación deportiva de CyL.

-En el segundo capítulo encontramos las diferentes metodologías y estándares de la dirección de proyectos, y que se usan en la gestión de los mismos a nivel internacional, explicando sus características principales y otorgando enfoques para el Plan de Proyecto del capítulo tres.

-En el tercer capítulo se desarrolla el Plan de Proyecto completo, detallando diferentes puntos fundamentales como objetivos, acta de constitución, el alcance, tiempo, costes o recursos que se van a disponer para llevar a cabo dicho proyecto, Usando las metodologías ya mencionadas para llevar a cabo la transformación de la tecnificación deportiva en CyL de la manera más efectiva y eficiente posible.

-Después de los tres capítulos encontramos un breve resumen del trabajo en el que se sintetiza la importancia del TFM, la consecución de los objetivos y se proporciona una declaración final que resume la contribución del TFM a futuros proyecto dentro de la FTACyL u otras Federaciones Deportivas.

-Se concluye el trabajo con la bibliografía, anexos e índices de figuras, tablas y abreviaturas.



## Capítulo 1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN

El tiro con arco es uno de los deportes más antiguos, teniendo un origen prehistórico debido al uso de esta arma como instrumento de caza, posteriormente es usado como instrumento bélico el cual queda obsoleto con la aparición de las armas de fuego. Por ello pasa a ser una disciplina puramente deportiva, basándose en el disparo de flechas a un objetivo 2D o 3D. Hay que entender que el Arco es un arma, como así recoge el Real Decreto 137/1993 (*Boletín Oficial del Estado*, 5 de marzo de 1993). Para la manipulación y transporte de armas es necesario obtener una licencia federativa, la cual es necesaria sacar a través de una Federación Autonómica.

En este capítulo esta dividido en cuatro apartados, una explicación del funcionamiento de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León, así como su composición y estructura. Un segundo apartado de cuál es la situación de la FTACyL en el ámbito competitivo nacional. Un último apartado de cómo es actualmente el centro de tecnificación de la FTACyL.

### 1.1 LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN

La Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (Ver Ilustración 1) es una de las 19 federaciones que compone la RFETA<sup>(11)</sup> (Real Federación Española de Tiro con Arco), dando amperaje a 1704 licencias de un total de 21284 licencias que cuenta el territorio nacional en el año 2023. Este dato nos ampara como la 4 federación más grande en lo que respecta a licencias, precedido de Madrid, Cataluña y Andalucía. Desglosando las licencias por sexos encontramos que CyL, cuenta con 1243 licencias de Hombres, y 461 licencias de mujeres. (*Federación Española de Tiro Con Arco*, 10 de septiembre de 2023)



Ilustración 1. Logo FTACyL

Para concluir con el tema licencias es importante destacar que las licencias no son únicamente de deportista, en las federaciones encontramos tres tipos de licencias: Arquero, Monitor/Entrenador/Técnicos y Juez (Ver Tabla 1).

	Arqueros	Técnicos	Jueces	Total
CyL	1593	96	15	1704
ESPAÑA	20245	849	190	21284

Tabla 1. Comparativa de N.º Licencias Tiro con Arco en CyL frente a España

#### 1.1.1. COMPOSICIÓN DE LA FTACyL

La Federación de Tiro con Arco de Castilla y León está compuesta por una Junta Directiva, siendo su máximo representante el presidente, actualmente este puesto lo ocupa José María Pura Riojas. También ostenta el puesto de vicepresidente de la RFETA.

Es el presidente el que se encarga de formar la junta directiva en la que encontramos al vicepresidente, al secretario, al tesorero, 3 vocales que representan a los diferentes estamentos (Técnicos, Precisión y Jueces). Y al director técnico de la Federación. (*FTACyL*, 14 de diciembre de 2022).

La federación cuenta con una secretaría federativa con sede en Burgos.

### 1.1.2. ASAMBLEA

Para elegir al presidente se hace a través de la asamblea, los miembros de la asamblea se eligen cada 4 años, y es en esta asamblea en la que se elige al presidente que tendrá un mandato de 4 años. (FTACyL, 22 de noviembre de 2022).

La elección de los miembros de la asamblea se divide en 4 estamento,

- Deportistas, se votan en cada provincia.
- Clubes, se votan en cada provincia.
- Técnicos, se votan a nivel autonómico
- Jueces, se votan a nivel autonómico.

La cantidad de deportistas y clubes, esta se otorga en función del número de deportistas o clubes con el que cuenta cada provincia. (Ver tabla 2). (FTACyL, 21 de mayo de 2024).

CIRCUNSCRIPCION	ESTAMENTOS				TOTALES
	CLUBES	DEPORTISTAS	TECNICOS	JUECES	
Avila	2	1	----	----	3
Burgos	2	1	----	----	3
León	2	1	----	----	3
Palencia	1	1	----	----	2
Salamanca	2	2	----	----	4
Segovia	1	1	----	----	2
Soria	1	1	----	----	2
Valladolid	1	2	----	----	3
Zamora	1	1	----	----	2
Única	----	----	3	3	6
<b>TOTALES</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

Tabla 2. Reparto de representantes por provincias y estamentos. (Fuente Reglamento Electoral FTACyL 2024)

Es en la asamblea donde se tiene que aprobar las diferentes propuestas que se realicen en Castilla y León, así como la distribución de recursos, aprobación de las fechas de los campeonatos autonómico y nuevas normativas autonómicas o cambios y enmiendas de las mismas.

### 1.1.3. DELEGACIONES

Debido a la extensión del territorio, cada provincia cuenta con una Delegación. Cada delegación tiene un responsable que es designado por el presidente, y es el encargado de gestionar los problemas en dicha provincia. Las delegaciones de Salamanca, Zamora, Palencia, Burgos, Ávila, Segovia y Soria tienen una dependencia económica y directa con la Federación de Castilla y León. Mientras que la de León y Valladolid, debido al número de arqueros, son gestionadas de forma “autónoma” por el delegado. (FTACyL, 2 de Julio de 2024).

## 1.2 LA FTACyL en COMPETICIONES NACIONALES

En este apartado encontramos un análisis de la participación de la FTACyL en el ámbito nacional. Es importante destacar este apartado, ya que lo que busca dicho proyecto es fomentar sobre todo los resultados a nivel nacional en categorías inferiores. Por lo que entender la situación actual nos ayudará a saber cuál es el punto de partida.

En primer lugar, es necesario entender las modalidades, categorías y tipos de competición que existen en este deporte.

1. Modalidades: en CyL contamos con 5 modalidades (Recurvo, Compuesto, Desnudo, Tradicional y Longbow), siendo únicamente olímpica la modalidad de Recurvo (Ver Ilustración 2).



Ilustración 2. Deportista Arco Recurvo

2. Categorías: Las categorías al igual que en muchos deportes partimos de edades tempranas, en este apartado podemos encontrar las categorías reconocidas por la FTACyL:

-Prebenjamín: (7 y 8 años)

-Benjamín (9 y 10 años)

-Alevín (11 y 12 años)

Y las categorías reconocidas por la RFETA, y de las que existen Cto de España:

-U15<sup>(12)</sup> o Menores de 14 años (13 y 14 años)

-U18 o Cadetes (15, 16 y 17 años)

-U21 o Juniors (19, 20 y 21 años)

-Senior o Absoluto (Entre 22 y 49 años)

--50 o Veteranos (50 años en adelante)

Es importante diferenciar las categorías ya que solo las reconocidas por la RFETA, son las oficiales y en las que encontramos los programas PAR.

3. Tipos de competición: existen en la FTACyL cuatro tipos de Campeonatos en primer lugar tenemos los Cto de Precisión, en el que la temporada se divide en dos, un Cto de Precisión Sala y otro Cto Precisión Aire Libre, estos ctos se tira a dianas 2D, con círculos concéntricos siendo la máxima puntuación un 10. Es este tipo de cto donde encontramos la modalidad olímpica (Solo arco recurvo), en el que se tira a una diana de 122 cm (Zona puntuable del 1 al 10) a una distancia de 70 metros. (Ver Ilustración 3).



*Ilustración 3. Campo de Aire Libre Valladolid*

Por otro lado, encontramos los campeonatos de 3D y Campo estos se realizan mayoritariamente en bosques o pinares y es un recorrido en el que se dispara a figuras volumétrica o dianas 2D a distancias desconocidas.

Siendo la temática del TFM el deporte alto rendimiento, nos centraremos únicamente en las competiciones de precisión tanto de sala como de aire libre, y las modalidades de Arco Recurvo y Arco Compuesto.

En el caso de Castilla y León (también en muchas partes de España) tenemos una condición climatológica que no nos permite entrenar la competición de Aire Libre durante todo el año, pese a ser únicamente esta olímpica, predomina la temporada de Sala desde octubre hasta marzo. En la temporada de sala encontramos las siguientes competiciones:

-RAUS (Ranking Autonómico de Sala), se celebran en cada autonomía y es la forma de clasificar al Cto de España.

-Campeonato de Castilla y León de Sala

-Campeonato de España de Sala y Campeonato de España de Comunidades Autónomas (CCAA<sup>(13)</sup>)

Y en la temporada de Aire Libre que abracaría desde abril a septiembre, con los siguientes Ctos:

-Grandes Premios Nacionales, es la forma de clasificar al Cto de España (Senior).

-Liga Promesas RFETA es la forma de clasificar al Cto de España (U21, U18 y U15).

-Campeonato de España de Selecciones Autonómicas en Edad Escolar (CESA<sup>(14)</sup>) (Organizado por CSD<sup>(15)</sup>)

-Campeonato de Castilla y León de Aire Libre.

-Campeonato de España de Aire Libre y Campeonato de España de Comunidades Autónomas.



### 1.2.1. PARTICIPACIÓN EN CPTO DE SALA 2023/24

En este primer apartado encontramos la comparativa de participación en las competiciones autonómicas en función de las diferentes provincias de CyL, y la participación de los deportistas de CyL en el Cto de España Precisión de Sala. (Ver Tabla 3). Como podemos ver el cto de sala autonómica conto con una participación de 209 arqueros de los que únicamente fueron 74 arqueros al cto de España.

Respecto al cto de España encontramos en una segunda tabla (Ver tabla 4) la comparativa entre provincias en participación en Cto de España de 2023 frente al de 2024. En 2023 el cto se celebró en Valladolid, y por parte de CyL hubo una alta participación 13% (74 deportistas) gracias a su cercanía, el lugar de la competición fue en la Feria de Muestras de Valladolid. Por otro lado, en 2024 se celebró el cto en Jaén y cayó la participación de los castellano leones a un 5% (32 deportistas). Pese a la caída de CyL en la tabla 5 podemos ver la participación total de deportistas en ambos años, como vemos Jaén superó por 15 deportistas al cto de Valladolid

En sala todas las modalidades compiten juntas ya que la distancia es para todos 18 metros (Ver Anexo I Tabla de Distancias), únicamente varía la diana. Esto permite simplificar los campeonatos.

	SALA						
	1ER RAUS	2NDO RAUS	3ER RAUS	1ERA LIGA DE EDADES DE CYL	CPTO DE CYL DE SALA	CPTO DE ESPAÑA DE SALA 2023 (VALLADOLID)	CPTO DE ESPAÑA DE SALA 2024 (JAEN)
VALLADOLID	35	45	27	32	76	74	32
LEON	2	3	6	4	16		
PALENCIA	1	3	3	0	4		
BURGOS	7	5	2	4	19		
SORIA	1	1	0	0	6		
SEGOVIA	8	8	9	3	17		
AVILA	7	6	5	0	12		
SALAMANCA	18	14	12	10	33		
ZAMORA	10	5	4	14	26		
TOTAL	89	90	68	67	209	74	32

Tabla 3. Participantes por provincias en Ctos de Sala Temporada 2023-24

	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CATALUÑA
2023	73	27	51	54	7	39
%	13%	5%	9%	9%	1%	7%
2024	91	25	51	63	5	45
%	15%	4%	9%	11%	1%	8%
	CASTILLA Y LEON	CASTILLA Y LA MANCHA	CANTABRIA	EXTREMADURA	GALICIA	MADRID
2023	74	11	7	19	30	113
%	13%	2%	1%	3%	5%	19%
2024	32	10	14	24	23	113
%	5%	2%	2%	4%	4%	19%
	MELILLA	MURCIA	NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	VALENCIA
2023	1	5	24	25	1	23
%	0%	1%	4%	4%	0%	4%
2024	0	15	18	14	4	52
%	0%	3%	3%	2%	1%	9%

Tabla 4. Porcentaje de participación por CCAA en el Cto de España de Sala

<b>TOTAL 2023</b>	584
<b>TOTAL 2024</b>	599

Tabla 5. Participantes Totales en Ctos de España de Sala 2023 y 2024

Por otro lado, es necesario conocer la situación de CyL, ya que como hemos mencionado hay 5 modalidades, pero únicamente 2 se consideran para el alto rendimiento, al igual que categorías en las que los deportistas senior y veteranos son excluidos mayoritariamente de estos programas. Por lo que en la tabla 6 encontramos un desglose de los 209 arqueros que participaron en el cto de sala autonómico.

	SEXO	RECURVO	DESNUDO	COMPUESTO	LONG BOW	TRADICIONAL	TECNICOS	TOTAL
VETERANO	H	12	4	8	12	25	0	61
	M	0	2	4	1	4	0	11
SENIOR	H	8	3	10	3	8	18	50
	M	5	1	2	-	4	1	13
U21	H	8	-	2	-	-	0	10
	M	3	-	1	-	-	0	4
U18	H	10	-	3	-	-	0	13
	M	5	-	1	2	4	0	12
U15	H	7	-	1	-	3	0	11
	M	6	-	2	-	1	0	9
<U12	UNISEX	12	-	0	-	1	0	13
OPEN/V1	UNISEX	-	-	2	-	-	0	2
<b>TOTAL</b>		76	10	36	18	50	19	209

Tabla 6. Participantes del Cto de CyL de Sala por categorías y modalidades

Si analizamos brevemente la tabla encontramos dos problemas, las modalidades de Tradicional, Desnudo y Longbow suman un total de 78 arqueros, frente a 112 de precisión, siendo un 42% de los deportistas de modalidades no tecnificables. Y el segundo problema es que la categoría con más deportistas es Veterano (+50) con 72 deportistas, seguido de Senior (+21) con 63 deportistas, esto nos hace ver que la población arquera de CyL está bastante envejecida. Siendo 72 deportistas los de categorías U21 o inferiores, alcanzando únicamente un 34%.

### 1.2.2. PARTICIPACIÓN EN CPTO DE AIRE LIBRE

En este primer apartado al igual que en sala encontramos la comparativa de participación en las competiciones de aire libre en función de las provincias, hay que tener en cuenta que la temporada de aire libre no se celebran competiciones autonómicas, sino que encontramos los Grandes Premios, estos son de carácter nacional y son únicamente para la categoría absoluta. (Ver tabla 7).

	AIRE LIBRE SENIOR					CPTO DE ESPAÑA DE AIRE LIBRE 2023 MADRID
	I GP Benalmádena	II GP Toledo	III GP Cáceres	IV GP Madrid	CPTO DE CYL DE SALA ABSOLUTO	
VALLADOLID	0	20	19	17	48	29
LEON	0	0	0	0	6	
PALENCIA	0	0	0	0	2	
BURGOS	0	2	1	1	1	
SORIA	0	0	0	0	1	
SEGOVIA	0	0	0	0	8	
AVILA	0	0	0	0	6	
SALAMANCA	2	8	9	7	13	
ZAMORA	0	1	1	1	8	
TOTAL	2	31	30	26	93	

Tabla 7. Participantes por provincias en Ctos de Aire Libre Absoluto en la Temporada 2023

Vemos en la tabla que la participación en estos cto es mucho menor, teniendo el cto de aire libre autonómico únicamente 93 participantes frente a los 135 que encontrábamos en sala. Esta reducción de participante se debe en gran parte a la complejidad que supone tirar a distancias más lejanas ya que los seniors tiran a 70 metros en recurvo y 50 metros en compuesto. También se debe a que los arcos para llegar a estas distancias necesitan mayor potencia, necesitando mínimo unas 30 Lbs<sup>(16)</sup> para llegar a 70 o 60 metros.

En la segunda tabla de este apartado encontramos las competiciones de los menores, como ya se ha mencionado en el caso de aire libre al ser diferentes distancias el circuito este separado, teniendo las categorías U21, U18 y U15, una Liga Nacional de 3 jornadas. Al igual que en senior la participación es menor debido a las distancias en las que encontramos que los de U21 de recurvo compiten a 70 metros, los U21 de compuesto a 50m.<sup>(17)</sup>, los U18 y +50 de Recurvo a 60 m., y los U18 de compuesto a 50 m., por último, los U15 recurvo y compuestos a 40m., Y en las competiciones organizadas por la FTACyL, encontramos a los U12 a 30 metros. (RFETA, 28 de noviembre de 2023).

	AIRE LIBRE MENORES					
	1J Liga Promesas RFETA	2J Liga Promesas RFETA	3J Liga Promesas RFETA	Liga Ftacyl Aire Libre	CPTO DE CYL DE SALA Menores	CPTO DE ESPAÑA DE AIRE LIBRE 2023 MADRID
VALLADOLID	1	2	3	23	16	13
LEON	0	0	0	4	3	
PALENCIA	0	0	0	0	0	
BURGOS	0	0	0	3	0	
SORIA	0	0	0	0	0	
SEGOVIA	0	0	0	4	6	
AVILA	0	0	0	0	2	
SALAMANCA	0	0	1	10	8	
ZAMORA	4	5	5	11	9	
<b>TOTAL</b>	5	7	9	55	44	

Tabla 8. Participantes por provincias en Ctos de Aire Libre Categorías Inferiores en la Temporada 2023

Como podemos ver en la tabla en el cto de autonómico encontramos 44 arqueros frente a los 72 arqueros de sala. En lo que respecta al cto de España de Aire Libre si analizamos por CCAA (Ver tabla 9) al igual que en sala encontramos que la participación de castilla y león es de un 7%, siendo la sede todos los años en Madrid.

	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CATALUÑA
2023	75	23	50	70	15	57
%	11%	3%	7%	10%	2%	8%
	CASTILLA Y LEON	CASTILLA Y LA MANCHA	CANTABRIA	EXTREMADURA	GALICIA	MADRID
2023	45	12	16	26	37	150
%	7%	2%	2%	4%	5%	22%
	MELILLA	MURCIA	NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	VALENCIA
2023	9	11	25	21	1	31
%	1%	2%	4%	3%	0%	5%

Tabla 9. Porcentaje de participación de los deportistas por CCAA en el Cto de España de Aire Libre

Si analizamos la participación total (Ver tabla 10), encontramos que el número de participantes es un 14% mayor que en sala, esto se debe a que provincias como Islas Baleares o Madrid centran su entrenamiento en el deporte de Aire Libre al ser esta la modalidad olímpica.

<b>TOTAL 2023</b>	674
-------------------	-----

Tabla 10. Participantes Totales en Ctos de España de Aire Libre 2023.

Por otro lado, los tradicionales, desnudos y longbows no tienen ninguna competición que clasifique al Cto de España. Únicamente el cto autonómico en el que están contabilizados en los 93 deportistas de la tabla 7.

Por lo que si analizamos el Cto Autonómico por categorías y modalidades encontramos la tabla 12, esta tabla junta los 93 deportistas de senior con los 44 de categorías inferiores con un total de 137 participantes.

	SEXO	RECURVO	DESNUDO	COMPUESTO	LONG BOW	TRADICIONAL	TECNICOS	TOTAL
<b>VETERANO</b>	H	4	2	9	7	11	-	33
	M	0	1	4	1	3	-	9
<b>SENIOR</b>	H	12	1	7	-	3	12	35
	M	8	1	4	-	1	2	16
<b>U21</b>	H	7	-	2	-	-	-	9
	M	3	-	-	-	-	-	3
<b>U18</b>	H	5	-	-	-	-	-	5
	M	5	-	-	-	2	-	7
<b>U15</b>	H	4	-	2	-	-	-	6
	M	4	-	-	-	-	-	4
<b>&lt;U12</b>	UNISEX	9	-	-	-	-	-	9
<b>OPEN/V1</b>	UNISEX	-	-	1	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>		61	5	29	8	20	14	137

Tabla 11. Participantes del Cto de CyL de Aire Libre por categorías y modalidades

Analizando la tabla encontramos una bajada de arqueros de modalidades como Desnudo, Tradicional y Longbow siendo en esta ocasión 33 deportistas un 24% frente a 90 de Compuesto y Recurvo, un 66%.

En lo que respecta arco recurvo encontramos que hay una bajada de 15 deportistas frente a la temporada de sala, y en compuesto una bajada de 7 deportistas. Pero al igual que sala las categorías de veterano y senior son las más abundantes siendo veteranos un 31% y senior un 37%.

A parte de las razones de distancia y potencia, se achaca una tercera razón, y son las fechas de los cto de aire libre de España y Castilla y León estos se celebran en el mes de Julio, mes en el que mucha gente coge vacaciones. O en el caso de los niños son enviados a campamentos que les impide participar.

Todos los datos de participación de los campeonatos están publicados en IANSEO. (*IANSEO Archery, 2008*).

### 1.3 CENTRO DE TECNIFICACIÓN

El reglamento de la FTACyL recoge en su punto 6 (*FTACyL, 9 de septiembre de 2023*) que el Centro de Tecnificación Deportiva de Tiro con Arco, en adelante se denominará como CTDTA<sup>(18)</sup>, y se describe como:

*“es el órgano técnico federativo integrado por el conjunto de medios humanos y materiales que, con dependencia de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León, tiene como finalidad la preparación técnico-deportiva de los arqueros de la Comunidad Autónoma de Castilla y León de las modalidades de Arco Recurvo Olímpico y Arco Compuesto, para alcanzar el alto rendimiento deportivo”*

Actualmente el CTDTA según el reglamento mencionado tiene como objetivos:

“Detectar y seleccionar deportistas en edad escolar con proyección futura dentro del deporte de tiro con arco de alto nivel.”

“Mejorar el nivel técnico y competitivo deportistas seleccionados”

“Proporcionar a los técnicos del CTDTA, formación adecuada para llevar a cabo una buena preparación de sus arqueros.”

### 1.3.1. DIRECTOR TÉCNICO

El director del Centro de Tecnificación Deportiva de Tiro con Arco es nombrado y cesado por el presidente de la FTACYL. Actualmente ocupa el cargo de director: Pablo Montes Asenjo ([ctd@ftacyl.es](mailto:ctd@ftacyl.es))

El director tiene que estar en posesión de la licencia nacional de monitor y contar con el título de técnico superior de la nueva formación reglada según la Ley Organiza 3/2022. (Boletín Oficial del Estado, 1 de abril de 2022)

El director es el encargado de seleccionar a los deportistas de edad escolar con cualidades específicas y transmitírselo a la FTACyL y la JCyL. Actualmente también ostenta las funciones de seleccionador autonómico de precisión. Por ende, es el encargado de organizar los clasificatorios autonómicos, y las concentraciones de deportistas autonómicos.



Ilustración 40. Clasificatorio CTDTA de U18 de 2024

### 1.3.2. COMPOSICIÓN DEL CTDTA Y SISTEMA DE SELECCIÓN

El CTDTA este compuesto por los técnicos de los diferentes clubes, estos técnicos son los que proponen deportistas al director CTDTA en base a un reglamento (Apartado 6 de la normativa de la FTACyL). Entre los requisitos de acceso más destacables:

- Participación del deportista en el menos dos Ctos autonómicos o Nacionales.
- Tener entre 11 y 23 años.
- Acreditar puntuación mínima (Ver tabla 12)
- Requisitos académicos o laborales mínimos según edad.

	Recurvo				Compuesto			
	Sala		Aire libre		Sala		Aire libre	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Alevín 2º	510	510	580	580	570	570	650	650
Infantil	500	500	540	540	540	540	540	540
Cadete 1º	440	440	450	450	520	520	570	570
Cadete 2º	470	470	500	500	530	530	610	610
Cadete 3º	510	500	570	560	550	540	640	630
Junior	535	520	580	565	560	550	660	650
Senior	560	550	620	610	585	575	685	670

Tabla 12. Puntuaciones de Acceso del CTDTA.

Aquellos deportistas que cumplan todos los requisitos pasaran a formar parte del CTDTA. En octubre el director del CTDTA, publica el listado de deportistas que formaran el CTDTA en CyL en dicha temporada (Ver anexo II Listado de admitidos al CTDTA). (FTACyL-CTD, 6 de octubre de 2023).

### 1.3.3. DERECHOS DE LOS DEPORTISTAS DEL CTDTA

El reglamento recoge una serie de derechos y obligaciones con los que cuentan los deportistas que integran el CTDTA los más destacados se relatan a continuación:

- Uso de instalaciones deportivas y material del CTDTA.
- Recibir apoyo técnico del director del CTDTA y de colaboradores de la Federación.
- Asistir a las diferentes Jornadas de concentración del CTDTA con gastos subvencionados
- Ayuda económica por la participación en Cto de España.
- Asistir en las Expediciones organizadas por la FTACyL con gastos subvencionados.
- Trato preferente en las actividades deportivas de la FTACyL.
- Ser propuesto en los programas PAR de la RFETA.

### 1.3.4. FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL CTDTA

El CTDTA actualmente se financia con subvenciones de Administraciones Públicas como la JCyL, y aportaciones de Entidades Privadas (La Federación principalmente). El reglamento recoge que puede financiarse también de clubes, personas públicas o patrocinadores, pero actualmente no son fuentes de financiación.

En el año 2023 el CTDTA conto con un presupuesto de 15000€, aprobado en la asamblea ordinaria de septiembre de 2022, y finalmente se gastaron 13271.96€ (Ver Tabla 13):

<b>2.9</b>	<b>CTD</b>			<b>13.271,96 €</b>
<b>2.9.1</b>	<b>Director</b>			<b>1.106,00 €</b>
	2.9.1.3	Pago director	316,00 €	
	2.9.1.4	Cursos director	790,00 €	
<b>2.9.2</b>	<b>Entrenadores pagos 2019</b>			<b>1.525,20 €</b>
	2.9.2.1	Nucleo de Avila		
	2.9.2.2	Nucleo de Burgos	173,00 €	
	2.9.2.3	Nucleo de León	124,95 €	
	2.9.2.4	Nucleo de Palencia		
	2.9.2.5	Nucleo de Salamanca	365,25 €	
	2.9.2.6	Nucleo de Segovia		
	2.9.2.7	Nucleo de Soria		
	2.9.2.8	Nucleo de Valladolid	862,00 €	
	2.9.2.9	Nucleo de Zamora		
<b>2.9.3</b>	<b>Entrenadores asistencias a ctos</b>			<b>876,10 €</b>
<b>2.9.4</b>	<b>Formacion tecnicos</b>			<b>0,00 €</b>
<b>2.9.5</b>	<b>Concentraciones</b>			<b>2.279,53 €</b>
	2.9.5.1	Concentraciones	1.895,98 €	
	2.9.5.2	Concentraciones nacionales	383,55 €	
<b>2.9.6</b>	<b>Campeonatos</b>			<b>7.485,13 €</b>
	2.9.6.1	Campeonatos Nacionales	6.855,13 €	
	2.9.6.2	Competiciones FTACYL	630,00 €	

Tabla 13. Gastos del CTD en la temporada 2023 (Fuente: Acta Asamblea FTACyL 2023)

Estos presupuestos y gastos son presentados en la asamblea de la FTACyL, y tienen que ser aprobadas. (FTACyL, 16 de septiembre de 2023).

## Capítulo 2 ESTÁNDARES y METODOLOGÍAS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Este capítulo aborda los principios básicos, así como el contenido teórico más importante relacionados con la Dirección de Proyectos en el ámbito deportivo, esto implica el uso de principios y técnicas para la gestión de proyectos, así como sus metodologías y herramientas más importantes en este campo.

La Dirección de Proyectos desempeña un papel fundamental en la obtención del éxito del proyecto. Esto nos sirve como base para el análisis y desarrollo del Plan de Proyecto que se redacta en el capítulo tres. Se analizarán los detalles de importancia para el éxito deportivo, así como la instauración de un sistema desde la base.

Con el objetivo de conseguir un mejor plan de proyecto es necesario seleccionar una metodología o modelo de gestión de proyectos para aplicarlo al deporte, para ello es necesario conocer las diferentes metodologías. Antes es necesario saber que es un Proyecto y que es la Dirección de Proyectos.

### 2.1 DEFINICIÓN DE PROYECTO

La palabra proyecto tiene muchas definiciones, en primer lugar, encontramos que la RAE<sup>(19)</sup> (*Real Academia de la Lengua Española*) nos da dos definiciones:

4. m. “Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería” (*Real Academia Española, s.f., definición 4*)
5. m. “Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva.” (*Real Academia Española, s.f., definición 5*)

Si buscamos en los diferentes estándares que dominan el campo de los proyectos encontramos las siguientes definiciones:

Según PMI<sup>(20)</sup> (*Project Management Institute*) nos define en su PMBOK<sup>(21)</sup> 6ª Edición (*Project Management Body of Knowledge*):

“Un proyecto es esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (*Project Management Institute Inc editor. 6 de septiembre de 2017*).

En la metodología IPMA<sup>(22)</sup> (*International Project Management Association*) nos define en su estándar de competencia de ICB<sup>(23)</sup> 4.0 (*Individual Competence Baseline*) como:

“Es un esfuerzo temporal, basado en un mandato, multidisciplinado y organizado, que genera un cambio único y aporta valor a través de un proceso definido de entrega”. (*IPMA & AEIPRO<sup>(24)</sup>. 2019*).

En el caso de la Comisión Europea, con su metodología PM<sup>2</sup><sup>(25)</sup>. (*Project Management Methodology*) nos define proyecto como:

“Iniciativa temporal emprendida para crear un producto, servicio o resultado único. Se caracteriza por tener objetivos específicos, un alcance definido, un comienzo y un fin claros, y se lleva a cabo en un entorno con recursos limitados y restricciones. Los proyectos en PM<sup>2</sup> están orientados a producir resultados concretos que aporten valor a la organización o a los interesados.” (*Publications Office of the European Union. 2021*)



Por último, en Scrum, un proyecto es visto de manera adaptativa y más fluida en comparación con las metodologías tradicionales. Y nos define proyecto como:

*“Esfuerzo colaborativo y temporal que tiene como objetivo crear un producto, servicio o resultado único de forma iterativa e incremental. Se enfoca en la entrega continua de valor al cliente o usuario final mediante ciclos cortos de trabajo llamados sprints.” (Proyectosagiles.org. 20 de septiembre 2021)*

Después de ver las definiciones vemos que todas tienen en común que nos habla de una actividad o actividades, temporales, que se organizan de manera coordinada y secuencial para obtener logros, resultados concretos y objetivos específicos.

## 2.2 DIRECCIÓN DE PROYECTOS

La clave del éxito de un proyecto la podemos encontrar en la gestión de la dirección de proyectos permitiendo planificar, organizar, asegurar y gestionar los recursos para lograr todos los aspectos de este desde su inicio hasta su fin, de modo que se cumplen las expectativas de las partes interesadas y se maximice el valor aportado. Aunque podamos tomar esta instrucción como descripción de la dirección de proyectos, a continuación, la definición según cada metodología:

PMBOK de PMI define la dirección de proyectos como:

*“La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.” (Project Management Institute Inc editor. 6 de septiembre de 2017).*

ICB 4.0 de IPMA nos define la dirección de proyectos como:

*“La aplicación de competencias específicas en la gestión de proyectos para alcanzar los objetivos establecidos de manera efectiva y eficiente.” (IPMA & AEIPRO <sup>(24)</sup>. 2019).*

PM<sup>2</sup> de la Comisión Europea nos define la dirección de proyectos como:

*“El conjunto de actividades que se llevan a cabo para planificar, organizar, dirigir y controlar el trabajo necesario para lograr los objetivos del proyecto de manera eficiente y efectiva.” (Publications Office of the European Union. 2021).*

Por otro lado, SCRUM, siendo una metodología ágil, no nos enseña una definición de dirección de proyectos como tal. Pero en Scrum, la dirección del proyecto se logra mediante la colaboración entre el Product Owner, el Scrum Máster y el Equipo de Desarrollo.

## 2.3 METODOLOGÍAS DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS

En este apartado encontramos las diferentes metodologías de la dirección de proyectos que proporcionan un marco de trabajo que guía a los equipos de proyecto a través de todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, desde la concepción hasta la entrega final. Entre estas metodologías encontramos tres tipos: (Tradicionales, Ágiles e Híbridas).

### 2.3.1. METODOLOGÍAS TRADICIONALES

Estas metodologías son conocidas como enfoques predictivos o en cascada, son formas de gestionar proyectos que se basan en una planificación detallada y secuencial de las actividades. Estas metodologías siguen un enfoque lineal en el que cada fase del proyecto se lleva a cabo de manera secuencial, con una clara definición de los requisitos y entregables antes de pasar a la siguiente fase.

#### 2.3.1.1 PRINCE2

La metodología de PRINCE<sup>(25)</sup> (Projects IN Controlled Environments) se desarrollada originalmente por el gobierno del Reino Unido en 1989, pero no es hasta 1996 que se desarrolla PRINCE2. Engloba un mayor número de áreas. (González, I. 7 de diciembre de 2022).



La metodología se basa en la experiencia y las mejores prácticas recopiladas de diversos proyectos y fue desarrollada por la CCTA. Siendo la revisión más reciente la del 16 de junio de 2009, de la OGC (*Office of Government Commerce (OGC), Murray, A., & Bennett, N. 2009*).

Ilustración 5. Logo de PRINCE2. (Fuente: Web de Prince2 UK)

PRINCE2 se estructura en siete principios, siete temas y siete procesos generando así un marco efectivo y eficiente para la dirección de proyectos.

Los Siete Principios:

1. Justificación continua del negocio.
2. Aprender de la experiencia.
3. Roles y responsabilidades definidos.
4. Gestión por etapas.
5. Gestión por excepción.
6. Enfoque en productos.
7. Adaptación al entorno del proyecto.

Los principios generan las buenas prácticas del proyecto y su aplicación garantiza realmente el uso de la metodología. Su función es guiar la toma de decisiones para mantener el proyecto orientado y conseguir así los objetivos.

Los Siete Temas:

1. Caso de Negocio.
2. Organización.
3. Calidad.
4. Planes.
5. Riesgo.
6. Cambio.
7. Progreso.

Los temas describen los diferentes aspectos que deben tomarse en cuenta durante el proyecto, sirven para explicar las diversas disciplinas de gestión y su necesidad.

Los Siete Procesos:

1. Inicio de un Proyecto (Starting Up a Project).
2. Dirigir un Proyecto (Directing a Project).
3. Iniciar un Proyecto (Initiating a Project).
4. Control de una Etapa (Controlling a Stage).
5. Gestión de la Entrega de Productos (Managing Product Delivery).
6. Gestión de un Límite de Etapa (Managing a Stage Boundary).
7. Cerrar un Proyecto (Closing a Project).

En último lugar, los procesos sirven para describir las actividades progresivamente desde el inicio del proyecto, hasta el cierre del este.

PRINCE2 es una metodología tradicional de gestión de proyectos ampliamente reconocida y utilizada globalmente. Su estructura permite una gestión detallada y controlada de proyectos, asegurando que se entreguen de manera eficiente y cumpliendo con los requisitos de calidad y justificación comercial.

### **2.3.2. METODOLOGÍAS ÁGILES**

Por otro lado, encontramos las metodologías ágiles con un enfoque de gestión de proyectos centrado en la entrega incremental e iterativa de productos o servicios, promoviendo la flexibilidad, la colaboración y la capacidad de respuesta ante los cambios. A diferencia de las metodologías tradicionales, las metodologías ágiles son adaptativas y se diseñan para manejar proyectos en entornos dinámicos y con alta incertidumbre. (Sotomayor, S. G. 24 de enero de 2024).

#### **2.3.2.1 SCRUM**

El término "Scrum" fue adoptado del rugby, este hace referencia a una formación de jugadores que reinician el juego. En el contexto de la dirección de proyectos, Scrum hace referencia a un enfoque colaborativo y dinámico para trabajar en proyectos complejos. Esta metodología ágil se basa en interacciones cortas, incrementales y regulares llamadas "sprints" (Ciclos de trabajo cortos). Está enfocada para la colaboración de los miembros del equipo, y priorizando las entregas de las características valiosas en primer lugar.

Scrum se crea 2001, impulsada por Kent Beck, bebiendo del Artículo de Takeuchi y Nonaka (1986), "The New New Product Development Game" publicado en la Harvard Business Review. No es hasta 2011 que Ken Schwaber y Jeff Sutherland presentaron formalmente Scrum en la conferencia OOPSLA <sup>(27)</sup> (Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications). (Roche, Julio. Octubre de 2017).

Los procesos de SCRUM se basan en tres roles clave (Ver Ilustración 6):

1. Product Owner: Es el responsable de maximizar el valor del producto, definir las características y priorizar las funciones según su importancia.
2. Scrum Máster: Facilita el proceso Scrum, ayudando al equipo a seguir las prácticas y principios de Scrum.
3. Development Team: es el grupo de profesionales que trabajan juntos para entregar incrementos de producto terminados y funcionales al final de cada sprint.



Ilustración 6. Procesos de SCRUM (Fuente: IMO Tech Training)

También este proceso cuenta con diferentes eventos:

1. Sprint Planning: Planificación de los Sprints.
2. Daily Scrum: Reuniones diarias de Scrum.
3. Sprint Review: Revisión de los Sprints.
4. Sprint Retrospective: Análisis retrospectivo de los Sprints.

Por último, en SCRUM encontramos los artefactos estos ayudan al equipo a organizar y rastrear su trabajo. Y también a visibilizar el progreso del trabajo. Como el Product Backlog (Lista de productos), Sprint Backlog (Lista de Sprints) o el Product Increment (Incremento del Producto). (Schwaber, K., & Sutherland, J. noviembre de 2020)

### 2.3.2.2 KANBAN

Kanban es otra de las metodologías ágil más usadas, se originó en la industria manufacturera japonesa, específicamente en Toyota, durante la década de 1940. Taiichi Ohno, un ingeniero industrial de Toyota, desarrolló el sistema Kanban como parte del Sistema de Producción de Toyota (TPS). (Shore Labs. 13 de septiembre de 2022). La palabra "Kanban" (Ver Figura 7) significa "tarjeta" o "señal visual" en japonés.

# 看板

Ilustración 7. Kanban en japonés.

Kanban se centra en la visualización del trabajo, la limitación del trabajo en progreso (WIP <sup>(28)</sup>) y la mejora continua. Aunque se originó en la manufactura, Kanban ha sido ampliamente adoptado en la gestión de proyectos y el desarrollo de software. Kanban busca Visualizar el flujo de trabajo, para ello utiliza un tablero Kanban para representar las diferentes etapas del proceso. En el que las tareas se representan mediante tarjetas que se mueven a través del tablero, proporcionando una vista clara del estado del trabajo. La Ilustración 8 muestra un tablero Kanban.

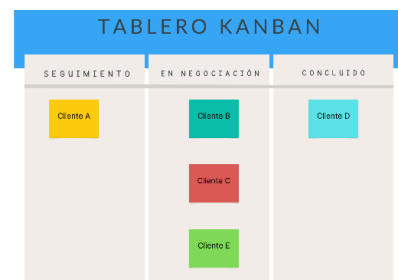


Ilustración 8. Ejemplo de tablero KANBAN (Fuente: Cuadds on LinkedIn)

Kanban es muy flexible y adaptable a diferentes tipos de proyectos y equipos. Permite identificar cuellos de botella y áreas de mejora en su flujo de trabajo, lo que permite la optimización y eficiencia del proyecto. En comparación con Scrum, Kanban no utiliza Sprints, se centra en la entrega continua y en la mejora constante del flujo de trabajo.

### 2.3.3. METODOLOGÍAS HÍBRIDAS

Estas metodologías combinan elementos de diferentes enfoques de gestión de proyectos para aprovechar lo mejor de cada uno y adaptarse a las necesidades específicas de un proyecto o equipo. Buscan equilibrar la flexibilidad y adaptabilidad de las metodologías ágiles con la estructura y planificación detallada de los enfoques tradicionales.

#### 2.3.3.1 PM<sup>2</sup> ÁGILE

La metodología PM<sup>2</sup>, desarrollada por la Comisión Europea para proporcionar un marco de gestión de proyectos estandarizado que pudiera ser utilizado por todas sus instituciones. La primera versión de PM<sup>2</sup> fue lanzada en 2007 y ha sido actualizada varias veces para adaptarse a las mejores prácticas y necesidades emergentes. (Ver Ilustración 9)

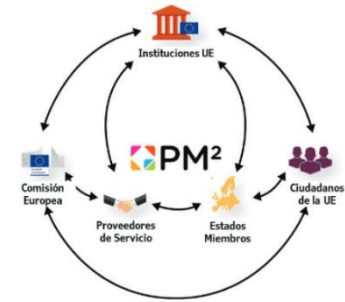


Ilustración 9. Sinergias de PM<sup>2</sup>. (Fuente: Publications Office of the European Union)

Es una metodología híbrida que combina los principios y la estructura de PM<sup>2</sup> con la flexibilidad y adaptabilidad de las prácticas ágiles. Está diseñada para proyectos que requieren un enfoque más iterativo e incremental, permitiendo a los equipos responder rápidamente a los cambios y entregar valor de manera continua. Su objetivo es facilitar a los equipos de proyecto la gestión eficaz de sus proyectos y proporcionar soluciones y beneficios a sus organizaciones y partes interesadas (Publications Office of the European Union.2021).

PM<sup>2</sup> se apoya en cuatro principios (Ver ilustración 10):

1. Un modelo de gobernanza del proyecto: Define una estructura de roles y responsabilidades para los diferentes involucrados en el proyecto.
2. Un ciclo de vida del proyecto: Engloba cuatro fases del proyecto, fase de inicio, fase de planificación, fase de ejecución y fase de cierre, siempre con un seguimiento y control de todas las fases. Cada fase cuenta con sus objetivos.
3. Un conjunto de procesos: Cada fase del ciclo de vida cuenta con una serie de procesos, definiendo las diferentes actividades que se van a realizar.
4. Un conjunto de Artefactos del proyecto: Se usan una serie de plantillas y guías de documentación que facilitan la planificación y desarrollo del proyecto.

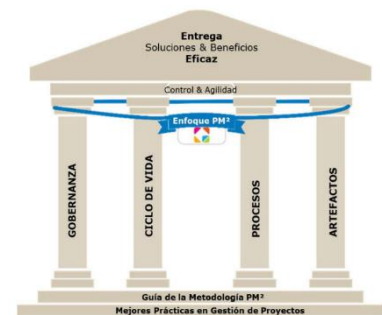


Ilustración 10. La Casa dePM<sup>2</sup>. Fuente: Publications Office of the European Union)

#### 2.3.4. PMBOK

El *PMBOK*® (Project Management Body of Knowledge) es una guía básica de procesos de gestión de prácticas estándar en la dirección de proyectos que es creada en 1996 por el *PMI* (Project Management Institute) como un esquema de buenas prácticas que describe los procesos, términos y normativas que garantizan una gestión de proyectos efectiva en diferente ámbitos a pesar de que ha sido considerada como una metodología, solo se trata de un material de orientación con enfoque genérico que sirve para adaptarse a otras metodologías.

No fue hasta el 1999 que la guía fue reconocida por ANSI <sup>(29)</sup> (American National Standards Institute) como una norma de referencia en la gestión de proyectos. Hasta el día de hoy se han lanzado 7 ediciones (1996,2000,2004,2009,2013,2017,2021) destacando principalmente PMBOK 6ª Edición. (Sydle, 10 de diciembre de 2023).

### 2.3.4.1 PMBOK 6ª Ed.

El PMBOK 6ª edición, fue publicada en 2017, la misma está basada en procesos, está constituido por 49 procesos que se distribuyen en 5 grupos y 10 áreas de conocimientos (Ver tabla 14).

Grupos de Procesos	Áreas de Conocimiento
Inicio	Integración
Planificación	Alcance
Ejecución	Tiempo
Monitoreo y Control	Costos
Cierre	Calidad
	Recursos
	Comunicaciones
	Riesgos
	Adquisiciones
	Interesados

Tabla 14. Grupos de Proceso y Áreas de conocimiento

Si detallamos los cinco grupos de proceso, encontramos:

1. **Inicio:** Incluye las actividades necesarias para iniciar formalmente un proyecto.
2. **Planificación:** Implica el desarrollo de los planes detallados para guiar la ejecución del proyecto. Como el alcance del proyecto, la creación de un cronograma detallado, la estimación de costos, la identificación de riesgos y la elaboración de planes de gestión para cada área de conocimiento.
3. **Ejecución:** se llevan a cabo las actividades definidas en los planes del proyecto para cumplir con los objetivos establecidos. Como coordinar personas y recursos, gestionar las comunicaciones, implementar medidas de calidad y realizar el trabajo del proyecto.
4. **Monitoreo y Control:** consiste en supervisar y controlar el trabajo del proyecto para asegurarse de que se esté ejecutando según lo planeado y de que se cumplan los objetivos del proyecto. Esto implica medir el rendimiento del proyecto, identificar desviaciones con respecto al plan y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.
5. **Cierre:** Busca la finalización ordenada del proyecto o de una fase del proyecto. Encontramos formalizar la aceptación del producto o servicio entregado, documentar lecciones aprendidas, liberar los recursos del proyecto y cerrar los contratos relacionados con el proyecto.

Por otro lado, las 10 áreas de conocimiento son:

1. **Integración:** Involucra la coordinación de todos los elementos del proyecto. En las que encontramos desarrollar el acta de constitución del proyecto, crear y mantener el plan de gestión del proyecto, dirigir y gestionar la ejecución del proyecto, monitorear y controlar el trabajo del proyecto y cerrar el proyecto o fase del proyecto de manera ordenada.
2. **Alcance:** Se enfoca en definir y controlar lo que está incluido y lo que no está incluido en el proyecto. Involucra la recopilación de requisitos, la elaboración de la declaración del alcance del proyecto, la creación y el mantenimiento de la EDT (estructura de desglose del trabajo) y la garantía de que el proyecto entregue lo prometido.

3. Tiempo: Se ocupa de la gestión del cronograma del proyecto. Esto incluye la definición de las actividades del proyecto, la secuenciación de las actividades, la estimación de la duración de las actividades, el desarrollo y el control del cronograma del proyecto.
4. Costo: Se centra en la estimación, el presupuesto y el control de los costos del proyecto. Implica estimar los costos de los recursos necesarios, desarrollar el presupuesto del proyecto y controlar los costos para garantizar que el proyecto se mantenga dentro de los límites financieros establecidos.
5. Calidad: Se ocupa de garantizar que el proyecto cumpla con los requisitos de calidad especificados. Esto incluye la planificación de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el control de la calidad para garantizar que los productos o servicios entregados cumplan con los estándares de calidad establecidos.
6. Recursos Humanos: Se refiere a la gestión del equipo del proyecto. Involucra la adquisición, el desarrollo y la gestión del equipo del proyecto, incluida la definición de roles y responsabilidades, la resolución de conflictos y el fomento de un ambiente de trabajo colaborativo.
7. Comunicaciones: Se centra en la gestión de las comunicaciones del proyecto. Involucra la planificación de la comunicación, la distribución de la información del proyecto, la gestión de las expectativas de las partes interesadas y la garantía de una comunicación efectiva y oportuna entre todos los involucrados en el proyecto.
8. Riesgos: Implica la identificación, evaluación, respuesta y control de los riesgos del proyecto. Incluye la planificación de la gestión de riesgos, la identificación de riesgos, el análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos, la planificación de respuestas a riesgos y el monitoreo y control continuo de los riesgos del proyecto.
9. Adquisiciones: Se refiere a la adquisición de productos, servicios o resultados externos necesarios para el proyecto. Involucra la planificación de las adquisiciones, la selección de proveedores, la elaboración de contratos y la administración de las relaciones con los proveedores durante todo el ciclo de vida del proyecto.
10. Partes Interesadas: Se centra en la gestión de las partes interesadas del proyecto. Incluye la identificación de las partes interesadas, la planificación de la gestión de las partes interesadas, el compromiso y la comunicación con las partes interesadas y la gestión de las expectativas y necesidades de las partes interesadas a lo largo del proyecto.

La estructura de la 6ta edición se presenta en tres secciones: la primera con el marco de gestión de proyectos, y sus principios fundamentales, como ciclo de vida y fases. En segundo lugar, con los grupos de procesos y áreas de conocimiento, y por último con las formas de adaptar el enfoque en función de las condiciones y proyectos (*Project Management Institute, 2017*).

### 2.3.4.2 PMBOK 7ª Ed.

La séptima edición del PMBOK, publicada en 2021, representa una evolución significativa en la gestión de proyectos, alejándose del enfoque basado en procesos de las ediciones anteriores para adoptar un enfoque más centrado en principios y resultados.

La séptima edición se organiza en torno a doce principios fundamentales (Ver ilustración 11) que guían el comportamiento y las acciones de los gestores de proyectos. Estos principios son universales y aplicables a cualquier tipo de proyecto, independientemente de la industria o la metodología específica utilizada.

Por otro lado, en lugar de los tradicionales grupos de procesos y áreas de conocimiento, la séptima edición introduce ocho dominios de desempeño que representan áreas críticas de actividad en la gestión de proyectos. (Ver Ilustración 12).



Ilustración 11. Principios de PMBOK 7.  
(Fuente: *TodoPMP*)

Los dominios incluyen aspectos como los interesados, el equipo, el enfoque del desarrollo y la entrega de valor, entre otros.

Introduce también un nuevo modelo denominado Modelo de Sistema de Entrega de Valor (DVS). El modelo de sistema de entrega de valor ayuda a alinear los proyectos con los objetivos estratégicos de la organización.

Por último, el PMBOK 7ª edición fomenta la adaptación de los enfoques de gestión de proyectos según el contexto particular del proyecto. Esto permite a los gestores de proyectos aplicar el enfoque más adecuado según la naturaleza y complejidad del proyecto. (*Project Management Institute, 2021*)



Ilustración 12. Dominios de PMBOK 7. (Fuente: TodoPMP)

### 2.3.5. ICB 4.0

La metodología ICB 4.0 o Individual Competence Baseline 4.0, es un marco de competencias desarrollado por la International Project Management Association (IPMA). Dentro de esta asociación internacional encontramos en España a AEIPRO (Asociación Española para la Ingeniería y Dirección de Proyectos).

ICB 4.0 se lanzó oficialmente en 2015 como una evolución de las versiones anteriores del IPMA Competence Baseline. desde entonces ha sido adoptado por muchas organizaciones y profesionales como una guía para el desarrollo de competencias en la gestión de proyectos. Es en el año 2019 que la asociación de AEIPRO lanza la versión en español de la ICB 4.0 (*IPMA® & AEIPRO ©, 2019*).

ICB 4.0 establece un conjunto de competencias clave que los profesionales de la gestión de proyectos deben poseer y desarrollar. Encontramos tres áreas principales de competencias (Ver Figura 13):

1. Competencias de Perspectiva.
2. Competencias de Personas.
3. Competencias Práctica.



Ilustración 13. Competencias de ICB 4.0. (Fuente: Guía ICB 4.0)



ICB 4.0 está estructurado en 29 competencias (Ver tabla 16) que se dividen en las tres áreas principales ya mencionados:

<b>Competencias de Perspectiva (5)</b>	<b>Competencias de Personas (10)</b>	<b>Competencias Técnicas (14)</b>
Estrategia	Liderazgo	Diseño del proyecto
Gobernanza, estructuras y procesos	Compromiso y motivación	Requisitos y objetivos
Cumplimiento, estándares y regulaciones	Autoconciencia y autogestión	Alcance del proyecto
Poder e interés	Reflexión y gestión con integridad	Tiempo
Cultura y valores	Comunicación	Organización y recursos
	Relaciones y compromiso	Calidad
	Conflicto y crisis	Finanzas
	Creatividad e innovación	Recursos
	Orientación a resultados	Riesgos y oportunidades
	Negociación	Partes interesadas
		Cambio y transformación
		Progreso y desempeño
		Planificación y control
		Aprendizaje y desarrollo

*Tabla 15. Las 29 competencias de ICB 4.0 dividido en áreas.*

## **Capítulo 3 PLAN DE PROYECTO DEL CENTRO DE TECNIFICACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN**

En este capítulo buscamos establecer una guía comprensiva para la implementación efectiva del proyecto de tecnificación deportiva en la FTACyL, así como proporcionar una guía clara y detallada, basándose en metodologías y estándares de gestión de proyectos

### **3.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO**

En primer lugar, en este apartado encontramos el acta de constitución del proyecto es esencial para el éxito y correcta ejecución del proyecto es el documento fundacional que establece las bases para la planificación, ejecución y control del proyecto, proporcionando una guía clara y compartida para todos los involucrados.

#### **3.1.1. Información del proyecto**

La información clave del proyecto se muestra en el siguiente listado:

- Proyecto: LA TECNIFICACIÓN EN LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CYL
- Fecha de inicio: 01/09/2024
- Fecha de finalización: 01/09/2028
- Cliente: FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA Y LEÓN
- Director del proyecto: Pablo Montes Asenjo



*Ilustración 14. Federación de Tiro con Arco de CyL (Fuente: Página Web FTACyL)*

#### **3.1.2. Propósito y Justificación**

El presente proyecto tiene como propósito principal estructurar y desarrollar un plan integral que permita a la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACYL) apoyar a sus deportistas y clubes desde las edades tempranas, con el objetivo de formar y desarrollar deportistas de alto rendimiento a largo plazo. La justificación de este proyecto radica en la necesidad de establecer una estructura deportiva sólida en Castilla y León.

#### **3.1.3. Descripción del Proyecto**

El proyecto consiste en la creación e implementación de una estructura deportiva por niveles, con núcleos distribuidos estratégicamente en las diferentes provincias de Castilla y León. Esto organizará una cantera de deportistas jóvenes en los principales núcleos provinciales.

Se establecerán programas de formación de calidad para técnicos y clubes, y para los deportistas se realizarán concentraciones periódicas para potenciar la motivación y el perfeccionamiento deportivo de los participantes.

### **3.1.4. Objetivos Principales**

El objetivo principal del proyecto es crear una estructura deportiva en Castilla y León y obtener resultados nacionales e internacionales a largo plazo, para ello es necesario redactar los objetivos a corto, medio y largo plazo:

A corto plazo:

- Crear una estructura deportiva, por niveles y con núcleos en las diferentes provincias.
- Disponer y facilitar a los técnicos y clubes de Castilla y León formación de calidad.
- Crear y organizar cantera de deportistas jóvenes en los principales núcleos de provincia.
- Realizar el máximo de concentraciones para potenciar la motivación de los deportistas de perfeccionamiento deportivo.

A medio plazo:

- Conseguir participación abundante en categorías inferiores de deportistas de los núcleos en Campeonatos autonómicos.
- Facilitar y disponer recursos a los deportistas que sobre salgan en campeonatos autonómicos
- Conseguir una participación regular de deportistas de en campeonatos de España en todas las categorías.

A largo plazo

- Posicionar a la Federación de Castilla y León como una potencia autonómica en ámbito nacional.
- Conseguir la integración de deportistas de Castilla y León en los programas PAR (Programa de alto Rendimiento Nacional) y Becas COE (Comité Olímpico Español).
- Obtener resultados en Campeonatos de España U21, U18 y U15.
- Integración de deportistas en el equipo nacional U21, U18 y U15.

### **3.1.5. Criterios de Éxito**

Hay una serie de puntos claves para conseguir el éxito de este proyecto:

1. Estructuración Deportiva Eficiente: Implementar una estructura deportiva por niveles con núcleos en diferentes provincias de Castilla y León. Esta estructura tiene que ser funcional y sostenible a largo plazo.
2. Formación de Técnicos y Clubes: Proporcionar formación de calidad y actualizada a técnicos.
3. Desarrollo de Canteras de Deportistas: Crear y organizar canteras de deportistas jóvenes en los principales núcleos de provincia, asegurando una base sólida de talentos emergentes y promover la participación de jóvenes deportistas en campeonatos autonómicos y nacionales.
4. Concentraciones de Perfeccionamiento: Realizar concentraciones periódicas para fomentar la motivación y el rendimiento de los deportistas en etapas de perfeccionamiento.
5. Participación en Competencias Nacionales: Lograr una participación regular y destacada de deportistas en campeonatos de España en todas las categorías.
6. Reconocimiento y Posicionamiento Nacional: Posicionar a la FTACyL como una potencia autonómica en el ámbito nacional, obteniendo resultados significativos en Ctos de España en categorías U21, U18 y U15.
7. Sostenibilidad Financiera: Asegurar la financiación adecuada del proyecto a través de subvenciones y aportaciones de la FTACyL, gracias a mantener un presupuesto equilibrado que permita el desarrollo continuo del proyecto sin comprometer su viabilidad financiera.

Estos criterios de éxito son fundamentales para medir el impacto y la efectividad del proyecto, asegurando que se alcancen los objetivos a corto, medio y largo plazo establecidos por la FTACyL

### 3.1.6. Riesgos Principales

1. Riesgos Financieros: Falta de financiamiento adecuado y cambios en el apoyo financiero.
2. Riesgos Organizativos y de Gestión: Falta de capacidad de gestión (Problemas en la coordinación entre provincias, clubes y la FTACyL).
3. Rotación del personal clave: La salida de técnicos o coordinadores puede impactar negativamente en la continuidad y calidad del entrenamiento.
4. Disponibilidad de recursos técnicos: Escasez de materiales necesarios para el entrenamiento y las competiciones.
5. Riesgos de Participación y Desarrollo Deportivo: Baja participación por falta de interés o participación limitada de los jóvenes en las actividades deportivas puede dificultar la formación de una cantera sólida.
6. Desarrollo desigual de talentos: Dificultades para identificar y desarrollar talentos deportivos en todas las provincias.
7. Percepción pública negativa: Incidentes relacionados con la conducta de deportistas, entrenadores o miembros del personal pueden dañar la reputación del proyecto y de la FTACyL.
8. Comunicación deficiente: Falta de comunicación efectiva con stakeholders clave puede llevar a malentendidos y disminuir el apoyo al proyecto

### 3.1.7. Cronograma de Hitos Principales

1. Hitos a Corto Plazo (2024-2025) (Ver Tabla 16)

Denominación del hito	Fecha
Presentación del Proyecto en la Asamblea de la FTACyL	Septiembre de 2024
Creación de la estructura deportiva	Septiembre de 2024
Formación de técnicos y clubes:	
Formación de nuevos técnicos según R. D. 1363/2007, de 24 de octubre	Octubre de 2024
Formación para técnico ya titulados	Febrero de 2025
Buscar grupos escolares y promociones para la creación de Canteras	Junio de 2025
Organización de canteras de deportistas jóvenes	Septiembre de 2025

Tabla 16 Hitos a Corto Plazo

2. Hitos a Medio Plazo (2025-2026) (Ver Tabla 17)

Denominación del hito	Fecha
Aumento de la participación en campeonatos autonómicos	Enero de 2026
Participación en campeonatos nacionales	Febrero de 2026
Expediciones FTACyL a Ctos Nacionales	Febrero de 2026

Tabla 17. Hitos a Medio Plazo

3. Hitos a Largo Plazo (2026-2028) (Ver Tabla 18).

Denominación del hito	Fecha
Resultados a nivel nacional	Enero de 2027
Integración en programas de alto rendimiento (PAR)	Marzo de 2027
Integración de deportistas de CyL en el equipo nacional	Junio de 2027

Tabla 18. Hitos a Largo Plazo

### 3.1.8. Presupuesto inicial

Presupuesto planeado inicial: 100.000€ (25.000€/año)

Equipo de Proyecto (Director técnico): 6.000€

Competiciones (Expediciones e Inscripciones): 50.000€

Concentraciones (Desplazamiento y Personal Técnico): 20.000€

Formación de técnicos: 4.000€

Desarrollo de talento joven: 2.000€

Equipaciones y Material: 4.500€

Especialistas 5.000€

Ayudas técnicos: 8.000€

Seguimiento Proyecto: 500€

### 3.1.9. Stakeholders Principales

Las principales partes interesadas serían:

- Deportistas.
- Técnicos.
- Clubes de Tiro con Arco.
- Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACYL).
- Federación de Tiro con Arco Española (RFETA).
- Instituciones Municipales, Autonómicas y Nacionales.
- Padres y Familias de los Deportistas.
- Medios de Comunicación.
- Público General.

### 3.1.10. Formalización del Acta de Constitución

Para concluir el acta de constitución del proyecto, es necesario que sea ratificada para ello en primer lugar tiene que ser aprobada por el presidente de la FTACyL. Y una vez aprobada se presentará en la asamblea ordinaria con el fin de:

1. Confirmación de Compromisos de los Asambleístas: confirman su compromiso con los objetivos, alcance, y cronograma del proyecto. Se reconoce y acepta la responsabilidad de trabajar colaborativamente para el éxito del proyecto.
2. Revisión y Aprobación: Se confirma que todos los detalles proporcionados en el acta de constitución han sido revisados y aprobados.
3. Asignación de Recursos: Se asegura que los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el proyecto están disponibles.

4. Firma y Aceptación: Este documento será firmado por el director del proyecto, Pablo Montes Asenjo, y por el presidente de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León, simbolizando la aceptación formal y el compromiso con el éxito del proyecto.

Con esta formalización, el proyecto "LA TECNIFICACIÓN EN LA FEDERACIÓN DE TIRO CON ARCO DE CYL" está oficialmente constituido y listo para pasar a las fases de ejecución. Este acto representa el primer paso concreto hacia el logro de los objetivos establecidos, alineando esfuerzos y recursos hacia una dirección común y bien definida.

### **3.2 PLAN DE INTEGRACIÓN**

La gestión de la integración lleva asociados 7 procesos que se deben desarrollar a lo largo de toda la vida del proyecto.

1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.  
Se ha visto en el apartado anterior, consiste en un documento firmado por el presidente y el director de proyecto que contiene la descripción inicial del proyecto para proceder a su desarrollo.
2. Desarrollar el Plan para la dirección del proyecto.  
En el apartado "5. GESTIÓN DE RECURSOS" se muestra la jerarquía de la federación, sus roles y responsabilidades en el proyecto. El plan de dirección consiste en ceñirse a estos cargos asignados.
3. Documentación y Comunicación del Proyecto.  
Documentar todo el proyecto durante su ejecución, así como manuales y un informe final con recomendaciones para futuros proyectos.
4. Captación y Formación.  
Desarrollar programas de formación continua para técnicos, así como seminarios para actualizar conocimientos y compartir buenas prácticas.
5. Realizar un control integrado de cambios.  
La planificación de los cambios (plan de gestión de cambios) se muestra en el siguiente apartado 3.2.1.
6. Evaluación y Mejora Continua  
En el apartado "10. GESTIÓN DE CALIDAD", se muestran métricas de calidad para evaluar el correcto desempeño del proyecto.
7. Cerrar el Proyecto o Fase.  
El último paquete de trabajo consiste en las actividades relacionadas con la finalización del proyecto, también detallado en el cronograma y diccionario de la EDT del proyecto. Además, en el apartado 3.2.3 Cierre de proyecto, aparece la ficha de cierre de proyecto

#### **3.2.1. Plan de Gestión de Cambios**

Este apartado describe el proceso que se seguirá en caso de que se efectúe algún cambio en el proyecto. Tener un plan de gestión de cambios implica establecer quiénes formarán parte de esta estrategia, quiénes serán los encargados de tomar decisiones y de qué manera se llevarán a cabo los cambios.

El plan de gestión de cambios del proyecto de tecnificación deportiva se inicia en el caso de que cualquier integrante del equipo de trabajo, o alguno de los stakeholders detecte una disconformidad en algún punto del proyecto o surja algún cambio a medida que este avance, esto se debe comunicar al presidente de la federación, así como al director de proyectos.

El objetivo es actuar del modo más fluido posible teniendo un plan conocido por el equipo. Una vez detectada la disconformidad se debe rellenar una solicitud de cambio por escrito definiendo qué se solicita, el momento en el que se requiere el cambio y qué implicaciones tiene ese cambio en el alcance, tiempo y coste del proyecto. Será el director de proyecto quien apruebe o no dicho cambio. Una vez decidido si el cambio se realizará o no, se debe documentar por escrito con la firma del director de proyecto y este documento se

enviará a las partes interesadas de alta importancia para mantener informados de los cambios que ha sufrido, (o podría haber sufrido) el proyecto.

En caso de que se acepta el cambio, debe hacerse un estudio de como modifica este cambio. En cuanto a los recursos, tiempo, coste y demás variables. Por último, todas las solicitudes, ya sean aceptadas o denegadas, deben incluirse como anexos en el plan de proyecto para tener documentado cuales han sido los puntos en los que se ha planteado cambiar algo del proyecto y tenerlo en cuenta para tratar esos temas en futuros proyectos. Los cambios solicitados forman parte de las lecciones aprendidas del proyecto. A continuación, se muestra la ficha de solicitud de cambios que se debe rellenar para iniciar el proceso de cambio(Ver ilustración 15):.

<b>CAMBIO SOLICITADO</b>	
Alcance	Coste
Cronograma	Entregables
Otro (especifique)	Cambio en el contrato
<b>DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO SOLICITADO</b>	
<b>JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO SOLICITADO</b>	
<b>IMPACTO DE NO IMPLEMENTARSE EL CAMBIO</b>	
<b>IMPACTO EN COSTOS</b>	
Aumento (% y €)	
Disminuye (% y €)	
Observaciones:	
<b>IMPACTO EN TIEMPO</b>	
Fecha base de financiación de la actividad (DD/MM/AAAA)	
Nueva fecha de finalización de la actividad (DD/MM/AAAA)	
Observaciones:	
<b>IMPACTO EN ENTREGABLES</b> (Describir el impacto que tiene el cambio propuesto en los entregables)	
<b>OTROS IMPACTOS</b> (Describir si tiene otro impacto que no esté relacionado con el formato)	
<b>ALTERNATIVAS</b> (Describir alternativas en caso de no ser aprobado el cambio)	
<b>FIRMA</b>	
Fdo.: director del proyecto	Fdo.: Parte interesada

Ilustración 15. Ficha de solicitud de cambio

### 3.2.2. Herramientas utilizadas para la ejecución del proyecto.

Para realizar los procesos que forman el área de conocimiento de gestión de la integración en el proyecto de tecnificación de tiro con arco en la FTACyL, se utilizan distintas herramientas que son útiles para la gestión de comunicación, y la propia organización del equipo de proyecto (Ver Tabla 19).

Herramienta	Utilidad
MICROSOFT (WORD, EXCEL, TEAMS)	Redacción de informes, actas de reuniones (Word) generación de listas, cálculos y gráficos (Excel) Desarrollo de planes, asignación de recursos (Project) y medio para tener reuniones y comunicar avances (Teams).
ROUNDCUBE	Servidor de mail de la FTACyL
Power BI	Analizar los datos generados (participación, medallero y coste por persona...) así como generar un entorno de visualización cómodo para las partes interesadas
Página Web	Medio usado para mantener informados al resto de integrantes de la federación de las actividades competitivas de la misma,

Tabla 19. Herramientas para la integración del proyecto

### 3.2.3. Cierre del proyecto.

A continuación, se muestra la tabla de cierre del proyecto, documento en el que queda reflejada la información más relevante del resultado del proyecto (Ver Tabla 20):

INFORME DE CIERRE DE PROYECTO	Fecha	DD/MM/AAAA
	Proyecto	Tecnificación en la FTACyL
Descripción del proyecto		
<b>Alcance del Proyecto</b>		
Nivel de cumplimiento del proyecto		
<b>Cronograma del proyecto</b>		
Fecha de Inicio		
Fecha de Finalización		
Desviación		
<b>Presupuesto del proyecto</b>		
Presupuesto inicial		
Gasto Real		
Desviación		
<b>Archivos adjuntos</b>		
Cronograma real del proyecto		
Línea de costes real del proyecto		
Reporte de Calidad (% de resultados obtenidos)		
Lecciones aprendidas		
Feedback de los integrantes (Mejora continua)		
<b>Comentarios</b>		



Firmas	
F.d.o: Director del Proyecto	F.d.o: Presidente de la FTACyL

Tabla 20. Tabla de Cierre de proyecto

### 3.3 GESTIÓN DE ALCANCE

En este proceso se engloban los procesos de planificación, recopilación de requisitos, definición del alcance y creación de la EDT del proyecto, es un proceso fundamental para asegurar que el proyecto cumpla con los objetivos y entregables definidos.

#### 3.3.1. Descripción de alcance del proyecto

El proyecto de tecnificación deportiva en la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACyL) tiene como objetivo principal establecer un programa de desarrollo para deportistas, entrenadores y clubes, con el fin de mejorar el nivel técnico y competitivo del tiro con arco en Castilla y León.

En primer lugar, se desarrollará una estructura deportiva común para Castilla y León, (Ver tabla 21) alineada con los estándares de la RFETA (Real Federación Española de Tiro con Arco). Esta estructura seguirá una forma de pirámide, donde el nivel 5 constituye la base, y se logrará mediante la creación de núcleos provinciales y el fomento de nuevas canteras de deportistas.

ORDEN	NIVEL	DURACIÓN
1	Nivel Alto Rendimiento	Continuo
2	Niveles de Tecnificación	2-4 años
3	Nivel Perfeccionamiento	1-2 años
4	Nivel Desarrollo	1 año
5	Nivel Iniciación	16 horas

Tabla 21. Niveles Deportivos CyL

Para los niveles 4 y 5, se implementarán programas de formación. Inicialmente, se lanzará un curso de formación reglada para los técnicos de CyL, cuya inscripción finaliza el 31 de julio de 2024. El curso comenzará el primer fin de semana de octubre, formando una nueva generación de técnicos. Además, se ofrecerá una formación actualizada para los técnicos ya titulados, con el fin de alinearse con las nuevas directrices técnicas de la RFETA y actualizar sus conocimientos.

Estas iniciativas impulsarán el desarrollo de la cantera. A medida que aumente el número de deportistas de base, se introducirá un formato de concentraciones. Estas concentraciones invitarán a técnicos y deportistas de renombre para motivar a los participantes, como, por ejemplo, Pablo Acha, deportista olímpico para París 2024 y originario de Burgos, quien sigue representando a CyL a nivel nacional (Ver ilustración 16). Este apartado



Ilustración 16 Foto de Pablo Acha con Carlos Iglesias y Pablo Montes representando a CyL

comenzará en octubre de 2024 con los deportistas actuales del CTD, y se espera incorporar nuevos deportistas a corto plazo.

Con el tiempo, estas medidas deberían reflejarse en una mayor participación de deportistas en los campeonatos autonómicos de categorías inferiores. Así como un mayor número de deportistas en las concentraciones.

Los recursos y adquisiciones facilitados por la federación, junto con el trabajo de los técnicos formados, permitirán formar deportistas de niveles 3 y 4, que se espera que tengan una participación activa en los Campeonatos de España.



*Ilustración 17. Foto Expedición FTACyL 2024*

Además, se incrementará la participación gracias a la implementación de expediciones, como la primera expedición FTACyL del 20 al 23 de junio de 2024. Estas expediciones proporcionarán transporte, alojamiento y apoyo técnico a los deportistas.

También aquellos deportistas que formen parte del nivel 2 de la estructura de la FTACyL, tendrán sus viajes completamente subvencionados, motivando a otros deportistas a alcanzar ese nivel.

Finalmente, con una fuerte presencia de la Federación en el ámbito nacional, y gracias al esfuerzo de técnicos y deportistas, se espera obtener resultados destacados a

nivel nacional, logrando posicionar a deportistas en los equipos nacionales de categorías inferiores.

Si se consigue dicho alcance, y consecución estaremos ante una implementación exitosa de este proyecto de tecnificación deportiva que elevaría el nivel del tiro con arco en Castilla y León, y marcaría unos precedentes para establecer una base sólida para el desarrollo continuo y sostenible del deporte.

### **3.3.2. Entregables del Proyecto**

Los principales entregables del proyecto son:

- Plan de proyecto.
- Presupuesto detallado.
- Cronograma de actividades.
- Estructura organizativa (Recursos).
- Equipos y materiales (Adquisiciones).
- Programas de formación.
- Acta Asamblea (Aprobación Acta de Constitución).
- Listados deportistas, técnicos y clubes por provincias.

### **3.3.3. Restricciones del proyecto**

Se han identificado una serie de restricciones en el proyecto que se consideran un factor limitante para la realización del mismo, ya que pueden afectar a la ejecución de las actividades planificadas, estas restricciones son:

- Presupuesto limitado a 100,000€ distribuidos en 25,000€ anuales.
- Recursos humanos y técnicos disponibles.
- Tiempos y plazos establecidos para cada fase del proyecto.
- Extensión de las provincias y distancias con núcleos provinciales
- Factores académicos de los deportistas.

### **3.3.4. Exclusiones del Proyecto**

Para la realización del plan de proyecto se ha tenido en consideración varios supuestos con los que contamos para elaborar el plan. Las hipótesis que se presuponen en la realización de este proyecto se detallan a continuación:

- Falta de colaboración de las provincias.
- Falta de nuevos técnicos.
- Actividades no relacionadas directamente con la tecnificación deportiva de tiro con arco.
- Proyectos y eventos fuera del ámbito de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León.
- Falta de apoyo de las instituciones municipales y autonómicas.

### **3.3.5. Estructura de desglose del trabajo (EDT)**

A continuación, se muestra la EDT del proyecto. Se han considerado 7 paquetes de trabajo en función del tipo de tareas que engloba o la fase del proyecto que se esté desarrollando. Las siglas EDT corresponden a Estructura de Desglose de Trabajo, y el objetivo es dividir los objetivos del proyecto en pequeñas partes hasta llegar al desglose de todas las actividades necesarias para la ejecución del proyecto. De este modo es posible asignar una duración, coste y recursos a cada actividad.

La codificación de cada paquete de trabajo corresponde a la nomenclatura: 10.00, 20.00... 70.00. (ver Tabla 22)

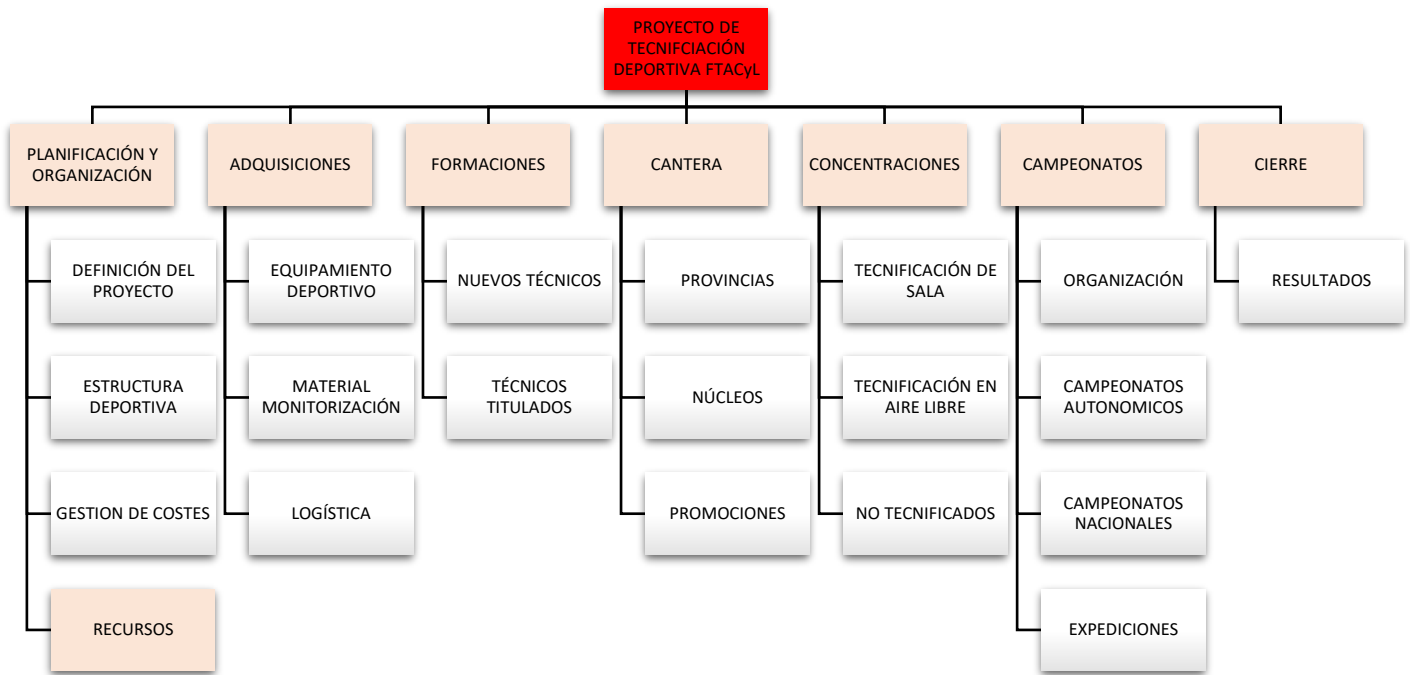


Tabla 22. Esquema de la EDT

### 3.3.6. Diccionario de la EDT

CÓDIGO	10,00
PAQUETE DE TRABAJO	PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN	Planificación y organización del proyecto para asegurar su correcta ejecución.
RESPONSABLE	Pablo M
ENTREGABLES	Plan del proyecto Presupuesto detallado Cronograma de actividades Estructura organizativa
HITOS	Inicio del Proyecto Aprobación del Plan del Proyecto Asignación de Recursos
ACTIVIDADES	Presentación en Asamblea Definición de objetivos y metas del proyecto Análisis de viabilidad y riesgos Elaboración del plan del proyecto Asignación de roles y responsabilidades Creación de Estructura Deportiva Gestión del presupuesto y financiamiento Gestión de recursos Coordinación con Stakeholders (Provincias, Clubes, Técnicos)
RECURSOS	Director Técnicos Delegaciones Clubes Federación de CyL

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

CÓDIGO	20,00
PAQUETE DE TRABAJO	ADQUISICIONES
DESCRIPCIÓN	Identificación, selección, compra y gestión de los bienes y servicios necesarios para el proyecto de tecnificación deportiva.
RESPONSABLE	Pablo M
ENTREGABLES	Plan de Adquisiciones Registros de Compras Equipos y Materiales Adquiridos Informe de Adquisiciones
HITOS	Identificación de Necesidades de Bienes y Servicios Elaboración del Plan de Adquisiciones Realización de Órdenes de Compra
ACTIVIDADES	Planificación de Adquisiciones Selección de Proveedores Gestión de Compras Recepción y Verificación Gestión de Pagos Informe de Adquisiciones
RECURSOS	Secretaría de la Federación Director Técnico

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

CÓDIGO	30,00
PAQUETE DE TRABAJO	FORMACIONES
DESCRIPCIÓN	Desarrollo de programas de formación para técnicos y deportistas
RESPONSABLE	Presidente Comité de Técnicos
ENTREGABLES	Programas de formación Materiales didácticos Certificados de formación
HITOS	Desarrollo del Programa de Formación Inicio de las Sesiones de Formación Evaluación Intermedia de Formaciones
ACTIVIDADES	Identificación de necesidades formativas Diseño de programas de formación Selección de formadores y expertos Implementación de cursos Evaluación de la formación Emisión de certificados
RECURSOS	Deportistas Técnicos

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

CÓDIGO	40,00
PAQUETE DE TRABAJO	CANtera
DESCRIPCIÓN	Identificación y desarrollo de jóvenes talentos en el tiro con arco.
RESPONSABLE	Delegados Provinciales
ENTREGABLES	Lista de jóvenes talentos identificados Programas de desarrollo de talentos por provincias, Informes de progreso
HITOS	Selección de Jóvenes Talentos Inicio de Entrenamientos en la Cantera
ACTIVIDADES	Organización de jornadas de detección de talentos, Evaluación y selección de jóvenes deportistas Implementación de programas de desarrollo Seguimiento y monitoreo de los programas Evaluación y ajuste de programas Creación de canteras por provincia Difusión a los ayuntamientos
RECURSOS	Ayuntamientos Delegaciones Clubes



*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

CÓDIGO	50,00
PAQUETE DE TRABAJO	CONCENTRACIONES
DESCRIPCIÓN	Realización de concentraciones periódicas para el perfeccionamiento deportivo.
RESPONSABLE	Pablo M
ENTREGABLES	Calendario de concentraciones Informes de asistencia y rendimiento Evaluaciones de desempeño
HITOS	Primera Concentración Concentración Final
ACTIVIDADES	Planificación de concentraciones Coordinación logística (transporte, alojamiento, alimentación) Ejecución de sesiones de entrenamiento intensivo Evaluación del rendimiento deportivo Retroalimentación y ajustes
RECURSOS	Deportistas Técnicos

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

CÓDIGO	60,00
PAQUETE DE TRABAJO	CAMPEONATOS
DESCRIPCIÓN	Participación en campeonatos autonómicos y nacionales.
RESPONSABLE	Pablo M
ENTREGABLES	Listado de campeonatos y participantes Resultados de competiciones Informes de desempeño
HITOS	Participación en Primer Campeonato Evaluación de Resultados Iniciales Participación en Campeonato Nacional Pódium en Cto Nacionales
ACTIVIDADES	Planificación de la participación en campeonatos Inscripción de deportistas en competiciones Coordinación logística para viajes y estancias Preparación y entrenamiento previo a campeonatos Organización de Expediciones Análisis y evaluación de resultados Revisión y mejora de estrategias
RECURSOS	Deportistas Organización del Cto Federación de CyL

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

CÓDIGO	70,00
PAQUETE DE TRABAJO	CIERRE
DESCRIPCIÓN	Finalización del proyecto y evaluación de los resultados obtenidos.
RESPONSABLE	José María Rioja
ENTREGABLES	Informe final del proyecto Evaluación de objetivos y resultados Documentación de lecciones aprendidas
HITOS	Recolección de Datos Finales Informe Final del Proyecto Evaluación Final y Recomendaciones
ACTIVIDADES	Compilación y análisis de resultados del proyecto. Elaboración del informe final. Evaluación del cumplimiento de objetivos. Documentación de lecciones aprendidas y recomendaciones. Presentación de resultados a stakeholders.
RECURSOS	Federación de CyL

### 3.4 GESTIÓN DEL TIEMPO

A partir de la EDT del proyecto y de las fichas de definición de los paquetes de trabajo, se debe trabajar con el listado de actividades del proyecto, asignando una duración, coste y responsable.

Para este proyecto se divide también en un ciclo inicial de 4 meses (Año 2024) y un macrociclo olímpico de 4 años. Con 4 mesociclos anuales. Que a su vez cada mesociclo se divide en 2 microciclos de 6 meses (Sala y Aire Libre). (Ver tabla 23)

CICLO INICIAL DE GESTION		MACRO CICLO							
		CICLO OLIMPICO		MESOCICLO I		MESOCICLO II		MESOCICLO III	
2024		2025		2026		2027		2028	
MICRO CICLO I	MICRO CICLO II	MICRO CICLO III	MICRO CICLO IV	MICRO CICLO V	MICRO CICLO VI	MICRO CICLO VII	MICRO CICLO VIII	MICRO CICLO IX	
GESTION	SALA	AIRE LIBRE	SALA	AIRE LIBRE	SALA	AIRE LIBRE	SALA	AIRE LIBRE	

Tabla 23. Distribución cronograma

#### 3.4.1. Cronograma del Proyecto

Se da inicio al proyecto el 1 de septiembre de 2024, el día que se cierra el acta de constitución, y finaliza una semana después de la selección de deportistas que conformaran el equipo olímpico de 2028, A continuación, se muestra el cronograma del proyecto en función de los diferentes paquetes. El cronograma se ha realizado mediante un diagrama de Gantt que podemos encontrar completo en el Anexo III.

##### 3.4.1.1 Fase 1: PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN:

Esta primera fase es la más importante (Ver ilustración 18), ya que es en la que se va a gestionar todo lo inicial para poder tener existo en el proyecto.

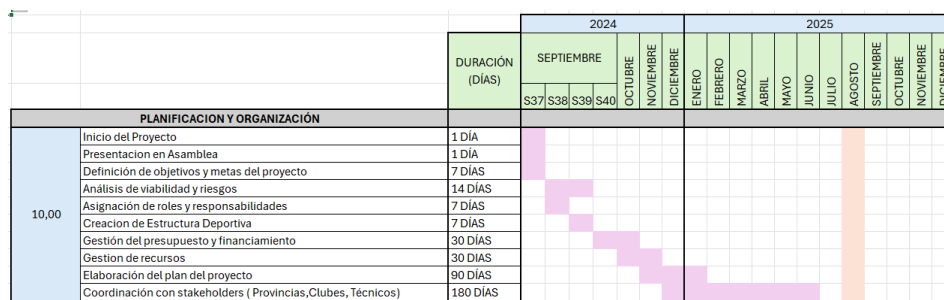


Ilustración 18. GANTT Fase de Planificación

Se espera poder finalizar para junio de 2025. Esta fecha está marcada ya que la temporada de Sala empieza en septiembre de 2025, buscando tener toda la documentación y el inicio de las diferentes formaciones, concentración, expediciones... Arrancar así una temporada 2026 en el que se empiece a alcanzar los objetivos definidos.

##### 3.4.1.2 Fase 2: ADQUISICIONES

Es un apartado que se busca obtener desde el principio del proyecto (Ver Ilustración 19) con el fin de disponer a la larga el material, es cierto que es necesario ir reponiendo y actualizando el material, así como ampliando el número de adquisición con la crecida de la cantidad deportista, esto se refleja en el Plan de Adquisiciones

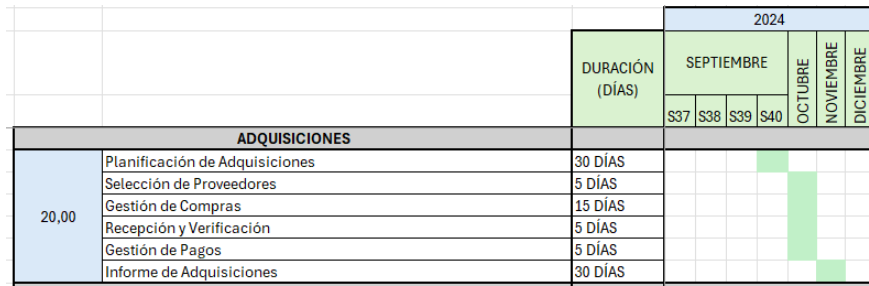


Ilustración 19. GANTT Fase de Adquisiciones

### 3.4.1.3 Fase 3: FORMACIONES

Al igual que en el punto de la Fase de Planificación se espera acabar la primera formación antes de la temporada 2026 y tener en dicha temporada una cantidad significativa de nuevos técnicos (Ver Ilustración 20).

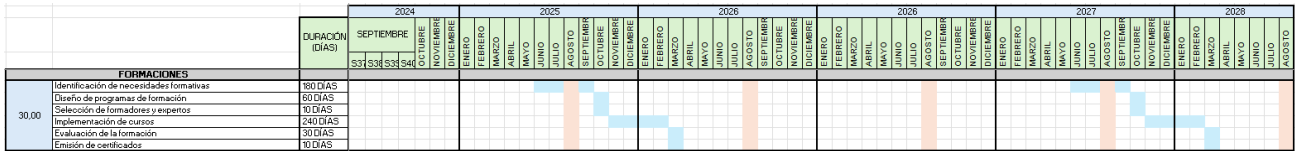


Ilustración 20. GANT Fase Formaciones

Se realizará una nueva formación en 2027 para el siguiente ciclo olímpico, ya que el proyecto busca también la sostenibilidad a largo plazo, y la salida de técnicos con el paso del tiempo es inevitable.

### 3.4.1.4 Fase 4: CANTERA

El apartado de formar cantera se arranca desde el principio, es cierto que en cuanto a impacto se espera que sea progresivo siendo el primer año el que menos deportistas cuente. Se espera realizar este programa durante todos los años repetitivamente (Ver ilustración 21). ya que al igual que con los técnicos, siempre va a existir abandono de deportistas, y si el proyecto busca la sostenibilidad, el tener una base de la pirámide grande facilitara la misma.

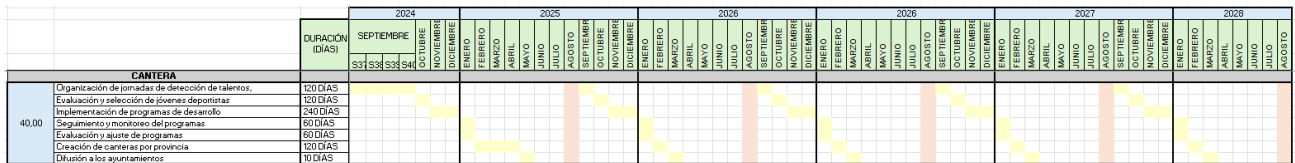


Ilustración 21. GANTT Fase de Cantera

### 3.4.1.5 Fase 5: CONCENTRACIONES

Esta Fase no es progresiva, sino que se plantean un total de 13 concentraciones, divididas en base a los microciclos. Realizándose una cada Febrero (Inicio Aire Libre) y otra en Octubre (Inicio de Sala). Y además se realiza una en junio, para los programas de Cantera (Ver ilustración 22).

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

		2024				2025				2026				2027				2028																			
		DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)																			
		SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
<b>CONCENTRACIONES</b>																																					
Planificación de concentraciones		39 DIAS																																			
Coordinación logística (transporte, alojamiento, alimentación)		28 DIAS																																			
Ejecución de sesiones de entrenamiento intensivo		13 DIAS																																			
Evaluación del rendimiento deportivo		13 DIAS																																			
Reorientación y ajustes		13 DIAS																																			

*Ilustración 22. GANTT Fase de Concentraciones*

**3.4.1.6 Fase 6: CAMPEONATOS**

Esta Fase al igual que la anterior no es progresiva se basa en lo mismo que el punto anterior los dos microciclos Campeonato de Sala en Autonómico (enero) + Campeonato de Sala Nacional (febrero). Y el segundo microciclo de Campeonato de Aire Libre Autonómico (junio) + Campeonato de Aire Libre Nacional (julio). (Ver ilustración 23).

Por lo que las expediciones y los gastos de económicos asociados a este punto son reiterativos, con el pequeño matiz de que con el paso de los años y el aumento de deportistas en el nivel 2 de la estructura deportiva, este gasto se verá aumentado.

		2025				2026				2027				2028																					
		DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)																					
		NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
<b>CAMPEONATOS</b>																																			
Planificación de la participación en campeonatos		40 DIAS																																	
Inscripción de deportistas en competiciones		20 DIAS																																	
Coordinación logística para viajes y estancias		60 DIAS																																	
Análisis y evaluación de resultados		20 DIAS																																	
Organización de Expediciones		60 DIAS																																	
Revisión y mejora de estrategias		40 DIAS																																	

*Ilustración 23. GANTT Fase de Campeonatos*

**3.4.1.7 Fase 7: CIERRE**

Esta última fase, se encuentra al final del macrociclo, para analizar los resultados, evaluando el éxito o fracaso del proyecto, así como para elaborar un informe para la corrección de errores futuros. Si estos resultados son favorables se pueden aplicar a un futuro macrociclo (2028-2032) (Ver ilustración 24)

		2026				2027				2028																							
		DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)				DURACION (DIAS)																							
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
<b>CIERRE</b>																																	
Compilación y análisis de resultados del proyecto.		120 DIAS																															
Elaboración del informe final.		30 DIAS																															
Evaluación del cumplimiento de objetivos.		30 DIAS																															
Documentación de lecciones aprendidas y recomendaciones.		30 DIAS																															
Presentación de resultados a stakeholders.		30 DIAS																															

*Ilustración 24. GANTT Fase de Cierre*

### 3.5 GESTIÓN DE RECURSOS

En este apartado se tratará de manera detallada la utilización de los recursos, tanto materiales como humanos, a lo largo de la vida del proyecto, teniendo en cuenta el momento en el que se necesita cada recurso y el coste económico que supone. Tener un plan de gestión de los recursos ayuda a optimizar la eficacia del personal, material y presupuesto. Para ello, se definirá el organigrama:

#### 3.5.1. Organigrama de la FTACyL

La nueva estructura de la federación seguiría dependiendo del presidente de la Federación compuesto por cinco ramales. En el organigrama se define el rol de cada integrante y las responsabilidades asociadas en conseguir los objetivos del proyecto. Se debe tener en cuenta que los integrantes del equipo de dirección trabajan en equipo, por lo que la gestión de equipo y comunicación fluida entre los integrantes se hace necesaria durante todo el proyecto. (Ver tabla 24).

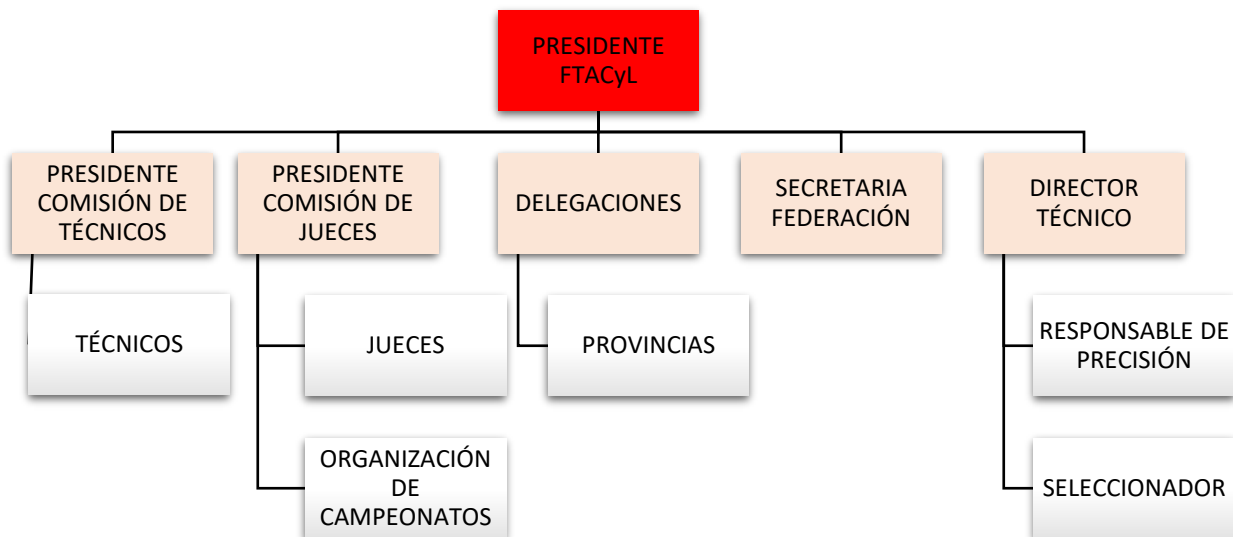


Tabla 24. Nuevo Organigrama FTACyL

En el organigrama aparecen los siguientes roles:

-Presidente de la Federación: es el máximo responsable de la organización y toma decisiones estratégicas para el desarrollo y promoción del tiro con arco en la región. También se encarga de definir la visión, misión y objetivos estratégicos de la federación. Principal encargado de aprobar planes y presupuestos anuales junto con la asamblea. Y por último tiene que representar a la federación en eventos y ante instituciones externas.

-Delegaciones del Provinciales: son representantes que actúan en nombre del presidente en distintas áreas o regiones, asegurando que las políticas y decisiones de la federación se implementen adecuadamente. Así como nexo con los ayuntamientos e instituciones municipales.

-Presidente de Jueces: es responsable de la gestión y formación de los jueces de tiro con arco, asegurando que las competiciones se realicen bajo las normas y reglamentos establecidos. También ha de coordinar la formación y certificación de jueces en CyL. Por último, ha de Mantener un registro de jueces.

-Presidente de Técnicos: es responsable de la gestión y desarrollo de los entrenadores y técnicos dentro de la federación, asegurando una alta calidad en la formación. Tiene que desarrollar y actualizar programas de formación y capacitación, y asegurar la formación continua de los técnicos. Por último, ha de Mantener un registro de entrenadores.

-Director Técnico: es responsable de la planificación, implementación y supervisión de los programas de entrenamiento y desarrollo deportivo dentro de la federación. Tiene que coordinar con los entrenadores la correcta implementación de los programas de entrenamiento, técnica y programas de desarrollo deportiva. También tiene que evaluar el rendimiento de los deportistas y seleccionar aquellos deportistas que sobresalgan para el nivel 2. Debe organizar y supervisar concentraciones. También hará las funciones de seleccionador Autonómico en Ctos de Precisión.

-Secretaría: es responsable de la gestión administrativa y de apoyo operativo en la federación, asegurando que todas las actividades se realicen de manera eficiente y ordenada. Tiene que mantener registros y archivos organizados y actualizados. También ha de gestionar la parte económica de la Federación y la organización de Ctos Autonómicos.

### **3.6 GESTIÓN DE ADQUISICIONES**

El plan de gestión de adquisiciones consiste en enumerar y describir los bienes, materiales o servicios, que se necesitan para el proyecto y que se hayan tenido que comprar, alquilar o contratar.

#### 1. Equipamiento Deportivo:

- Palas de diferentes potencias: La federación pasará a contar con palas de diferentes potencias y tamaños para el crecimiento de los deportistas. Estas se buscarán adquirir de segunda mano con el cambio de palas de los deportistas actuales.
- Parapetos: La Federación contara con parapetos propios que podrán ser cedidos a los deportistas para su entrenamiento.

#### 2. Material para monitorización:

- Equipos de Medición: Equipos tecnológicos para medir pulsaciones (Pulsómetros)
- Equipos de Análisis: Equipos de análisis de la concentración de los deportistas (FocusBand).

#### 3. Transporte y Logística:

- Vehículos: Se buscará la adquisición o alquiler de vehículos para el transporte seguro y eficiente de deportistas a competiciones y concentraciones. Suponiendo una inversión a largo plazo.



### 3.7 GESTIÓN DE COSTES

En el área de conocimiento de gestión de los costes se desglosan los ingresos y gastos a lo largo de la duración del proyecto.

Una vez han sido analizadas las actividades y tras ello estimado los recursos y las adquisiciones, es necesario llevar a cabo un análisis lo más detallado posible de los gastos en los que se va a incurrir durante el proyecto (Ver Tabla 25).

CONCEPTO	AÑO DE EJECUCIÓN					TOTAL ACTIVIDAD
	2024	2025	2026	2027	2028	
EQUIPO DE PROYECTO						
DIRECTOR TÉCNICO	2.000,00 €	2.000,00 €	1.000,00 €	500,00 €	500,00 €	6.000,00 €
COMPETICIONES (Nº deportistas esperado)	-	25	35	45	50	
INSCRIPCIONES		2.500,00 €	3.500,00 €	4.500,00 €	4.500,00 €	
ALOJAMIENTO		2.500,00 €	3.500,00 €	4.500,00 €	5.000,00 €	
DESPLAZAMIENTO		3.600,00 €	4.400,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	
TOTAL COMPETICIONES		8.600,00 €	11.400,00 €	13.800,00 €	14.300,00 €	48.100,00 €
CONCENTRACIONES (Nº deportistas esperado)	-	25	35	45	50	
EQUIPO DEPORTIVO	1.500,00 €	2.000,00 €	2.500,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	
DESPLAZAMIENTO	1.500,00 €	2.000,00 €	2.500,00 €	3.000,00 €	3.250,00 €	
TOTAL CONCENTRACIONES	3.000,00 €	4.000,00 €	5.000,00 €	6.000,00 €	6.250,00 €	24.250,00 €
FORMACION TÉCNICOS						
CURSOS DE FORMACIÓN		2.000,00 €		2.000,00 €		4.000,00 €
CANTERA						
PROGRAMA JOVENES PROMESAS	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	- €	2.000,00 €
ADQUISICIONES						
FOCUS BAND	1.000,00 €					
PULSOMETROS	150,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	
EQUIPACIONES	500,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	
ADQUISICION DE PALAS DE ARCO	500,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	
TOTAL ADQUISICIONES	2.150,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	4.150,00 €
PAGOS TÉCNICOS						
Pago de técnicos provincias		2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	8.000,00 €
ESPECIALISTAS						
SESIONES DE PSICOLOGO DEPORTIVO		1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	6.000,00 €
GASTO PROYECTO CIERRE						
GASTO DEL PLAN DE PROYECTO					500,00 €	500,00 €

Tabla 25. Presupuesto para el proyecto

En el presupuesto podemos encontrar diferentes apartados, este presupuesto este hecho de los 4 años que dura el proyecto siendo un presupuesto que va creciendo por la parte de dinero destinado a Ctos, ya que se estima que el número de deportistas que van a participar en Ctos nacionales vaya aumentando con los años.

De cara a las competiciones se estima un total de 50€ por inscripción + 100€ por hotel + El coste del micro bus lo que hace un total de entre 8000€ y 15000€.

Por otro lado, las concentraciones también son subvencionadas y es donde se gasta el otro grueso de dinero.

Encontramos también la parte destinada a formaciones y programa jóvenes talentos/cantera que hemos hablado a lo largo del proyecto. También encontramos las adquisiciones mencionadas en el plan de adquisiciones. Se excluye el gasto de vehículo que se menciona en dicho plan.

El tema de Pago de los técnicos es algo que se hace en la federación desde hace muchos años, ya que muchos técnicos cobran muy poco o incluso nulo dinero por los grupos que entrenan. Por lo que desde la federación se busca seguir apoyando a estos técnicos y ayudando con gastos que le supone el tiro con arco.

En resumen, si agrupamos los costes por años encontramos los costes de la Tabla 26:

	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL ACTIVIDAD
COSTE ANUAL	7.650,00 €	21.100,00 €	21.900,00 €	26.800,00 €	25.550,00 €	103.000,00 €

Tabla 26. Presupuesto total por años

### 3.8 GESTIÓN DE STAKEHOLDERS

La gestión de los Stakeholders es uno de los puntos clave en la gestión de un proyecto ya que a fin de cuentas serán quienes determinen el éxito o no del problema. Mantenerles satisfechos en sus diferentes intereses será clave durante todo el proyecto.

#### 1.7.1 Identificación de Stakeholders.

En primer lugar, se identifican los stakeholders (Ver Tabla 27), junto al grupo de personas que abarca:

STAKEHOLDER	AFECTADO
Deportistas	Jóvenes y deportistas de todas las edades que participan en el programa de desarrollo deportivo
Técnicos	Profesionales responsables de la formación técnica de los deportistas
Clubes de Tiro con Arco	Organizaciones locales que proporcionan instalaciones, entrenamiento y apoyo logístico a los deportistas.
Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACYL)	Responsable principal del proyecto
Federación de Tiro con Arco Española (RFETA)	Responsable de las competiciones y programas nacionales
Instituciones Municipales	Instituciones locales que apoyen el deporte base
Instituciones Autonómicas	Instituciones autonómicas que apoyen el desarrollo de deportistas de tecnificación
Instituciones Nacionales	Instituciones nacionales que pueden influir en la integración de deportistas de Castilla y León en programas de alto rendimiento y en competiciones internacionales.
Comité Olímpico Español (COE)	Establecen estándares y criterios para la selección de deportistas para eventos nacionales e internacionales.
Padres y Familias de los Deportistas	Personas que respaldan y motivan a los jóvenes deportistas
Medios de Comunicación	Canales de comunicación que difunden información sobre el proyecto
Público General	Ayudan a promover la visibilidad y el apoyo público al desarrollo deportivo en la región
Presidente de la Federación de Tiro con arco	Presidente de la federación de Tiro con Arco de CyL
Director Técnico	Responsable de la tecnificación en CyL
Secretaria	Equipo de Gestión de la Federación de CyL
Patrocinadores	Empresas privadas y personas que apoyan financieramente el proyecto a través de donaciones, patrocinios y colaboraciones estratégicas

Tabla 27. Stakeholders del proyecto

### 1.7.2 Involucramiento de los interesados

En este apartado vamos a analizar el involucramiento de todas las partes interesadas en el evento, realizando una matriz de evaluación (Ver Tabla 28) que los clasifica en 5 categorías:

1. Líder: aquellos stakeholders que tienen poder e interés, son claves.
2. De apoyo: tienen interés en el evento y apoyarán el desarrollo de este.
3. Neutrales: no tienen poder de decisión y tampoco un interés especial en el evento.
4. Reticentes: están descontentos con la realización del evento.
5. Desconocedores: no se ven afectados por el evento

MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS					
STAKEHOLDER	DESCONOCEDOR	RETICENTE	NEUTRAL	DE APOYO	LIDER
Deportistas				X	
Técnicos				X	
Clubes de Tiro con Arco		X			
Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACYL)					X
Federación de Tiro con Arco Española (RFETA)				X	
Instituciones Municipales		X			
Instituciones Autonómicas				X	
Instituciones Nacionales			X		
Comité Olímpico Español (COE)			X		
Padres y Familias de los Deportistas				X	
Medios de Comunicación			X		
Público General	X				
Presidente de la Federación de Tiro con arco				X	
Director Técnico					X
Secretaria			X		
Patrocinadores		X			

Tabla 28. Evaluación de Stakeholders

Una vez analizados se detalla su postura actual y la postura deseada en el proyecto, proponiendo cómo obtener un cambio de postura y maneras de gestionar el trato con estos stakeholders (Ver tabla 29). El fin de este análisis es determinar una serie de estrategias potenciales para obtener el apoyo de los stakeholders y reducir posibles inconvenientes.

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE INQUIETUDES					
ID	STAKEHOLDER	INQUIETUD	POSTURA ACTUAL	POSTURA DESEADA	PLAN DE ACCIÓN
1	Deportistas	No llegar a progresar, quedarse atascado en el deporte base o no clasificar para obtener mayor número de subvenciones	A Favor	A Favor	Ayudar a los deportistas en cumplir el mayor número de objetivos
2	Técnicos	Acceso a formación, remuneración económica y reconocimiento y apoyo a su labor	Neutral	A Favor	Ofrecer planes de formación y recursos económicos
3	Clubes de Tiro con Arco	Acceso a recursos de calidad. Oportunidades de formación y competencia para sus deportistas. Coordinación con la federación en eventos y campeonatos.	En contra	A Favor	Ofrecer, disponer y facilitar recursos a los deportistas y miembros de los clubes de la federación
4	Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACYL)	Coordinación efectiva entre los distintos clubes de la región. Y falta de gestión de los recursos	A Favor	A Favor	Transparencia y planes de gestiones
5	Federación de Tiro con Arco Española (RFETA)	Falta de alineación de los proyectos regionales con la visión nacional. Falta de Uniformidad en la formación	Neutral	A Favor	Comunicación continua con la FTACYL
6	Instituciones Municipales	Falta de implicación por parte de la Federación. Gasto de dinero en la provincia	En contra	Neutral	Transparencia con los planes de jóvenes talentos, así como informes anuales de resultados
7	Instituciones Autonómicas	Falta de deportistas de un nivel óptimo	Neutral	A Favor	Plan de proyecto actual
8	Instituciones Nacionales	Falta de deportistas de alto rendimiento	Neutral	Neutral	Plan de proyecto actual
9	Comité Olímpico Español (COE)	Falta de deportistas de alto rendimiento	Neutral	Neutral	Plan de proyecto actual
10	Padres y Familias de los Deportistas	Seguridad y bienestar de sus hijos. Información clara sobre el progreso.	Neutral	A Favor	Transparencia y correcta comunicación con los padres
11	Medios de Comunicación	Falta de Acceso a información actualizada y relevante sobre el proyecto	Neutral	Neutral	Compartir de forma inmediata toda información que pueda ayudar a crecer el proyecto
12	Público General	Oportunidades para participar o asistir a eventos.	Neutral	Neutral	Presencia en redes sociales, así como facilitar el público en competiciones
13	Presidente de la Federación de Tiro con arco	Alineación del proyecto con la misión y objetivos de la federación	A Favor	A Favor	Comunicación continua con el equipo de proyecto
14	Director Técnico	Calidad y efectividad de los programas de entrenamiento	A Favor	A Favor	
15	Secretaria	Falta de soporte administrativo adecuado a todas las áreas	A Favor	A Favor	Disponer tiempo para el proyecto
16	Patrocinadores	Retorno de inversión y visibilidad al ser un deporte minoritario	En contra	Neutral	Ofrecer informes detallados sobre el uso de los fondos. Proveer visibilidad en eventos

Tabla 29. Intereses de los Stakeholders

### 1.7.3 Clasificación Poder-Interés

Los stakeholders se evalúan individualmente otorgándoles una puntuación de poder (P) y otra de interés (I). Obteniendo un valor P\*I, denominado importancia:

STAKEHOLDER	INTERNO/ EXTERNO	PODER	INTERES	IMPORTANCIA (P*I)	TIPO	SEGÚN IMPORTANCIA
Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACYL)	Interno	10	10	100	Clave	A
Director Técnico	Interno	10	10	100	Clave	A
Presidente de la Federación de Tiro con arco	Interno	10	8	80	Clave	B
Técnicos	Interno	8	9	72	Clave	C
Deportistas	Interno	6	10	60	Principal	D
Clubes de Tiro con Arco	Interno	7	8	56	Principal	E
Federación de Tiro con Arco Española (RFETA)	Externo	7	8	56	Principal	E
Padres y Familias de los Deportistas	Externo	8	7	56	Principal	F
Patrocinadores	Externo	7	8	56	Principal	E
Instituciones Municipales	Externo	6	8	48	Principal	G
Secretaria	Interno	7	6	42	Principal	H
Instituciones Autonómicas	Externo	5	8	40	Principal	I
Instituciones Nacionales	Externo	4	7	28	Secundario	J
Comité Olímpico Español (COE)	Externo	2	8	16	Secundario	K
Medios de Comunicación	Externo	2	5	10	Secundario	L
Público General	Externo	1	1	1	Secundario	M

Tabla 30. Clasificación P\*I

En la ilustración 23 se ha realizado una clasificación de los stakeholders según su importancia, resultado de la multiplicación del poder y el interés de cada uno. En base a su resultado, que estará entre 0 y 100 puntos, podremos clasificarlos como Stakeholders clave, principales o secundarios. (Ver ilustración 25)

VALOR	
CLAVE	>70
PRINCIPAL	30-70
SECUNADRIO	<30

Ilustración 25. Ilustración 31. Clasificación P\*I

Seguiremos la matriz de clasificación Poder - Interés para diseñar la estrategia de gestión de cada una de las partes interesadas, de este modo podemos clasificar a los stakeholders en cuatro grupos (Ver ilustración 26 y 27) según su grado de poder e interés:

	Poder	interés
LATENTES	5 a 10	0 a 5
PROMOTORES	5 a 10	5 a 10
APÁTICOS	0 a 5	0 a 5
DEFENSORES	0 a 5	5 a 10

Ilustración 27. Clasificación en función de los 4 grupos

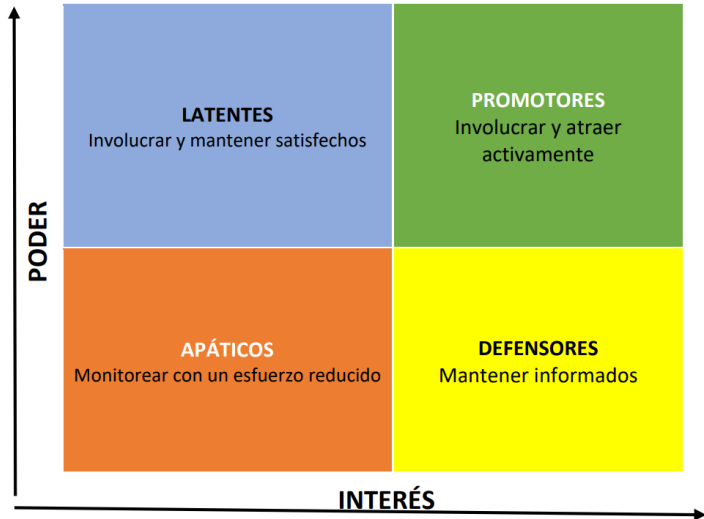


Ilustración 26. 4 grupos según poder-interés

A través de lo visto se agrupan a los stakeholders por importancia (Poder\*Interés) asociando un valor numérico de 0 a 100. Con esa agrupación podemos ver en qué sector se encuentra cada stakeholder. (Ver ilustración 28).

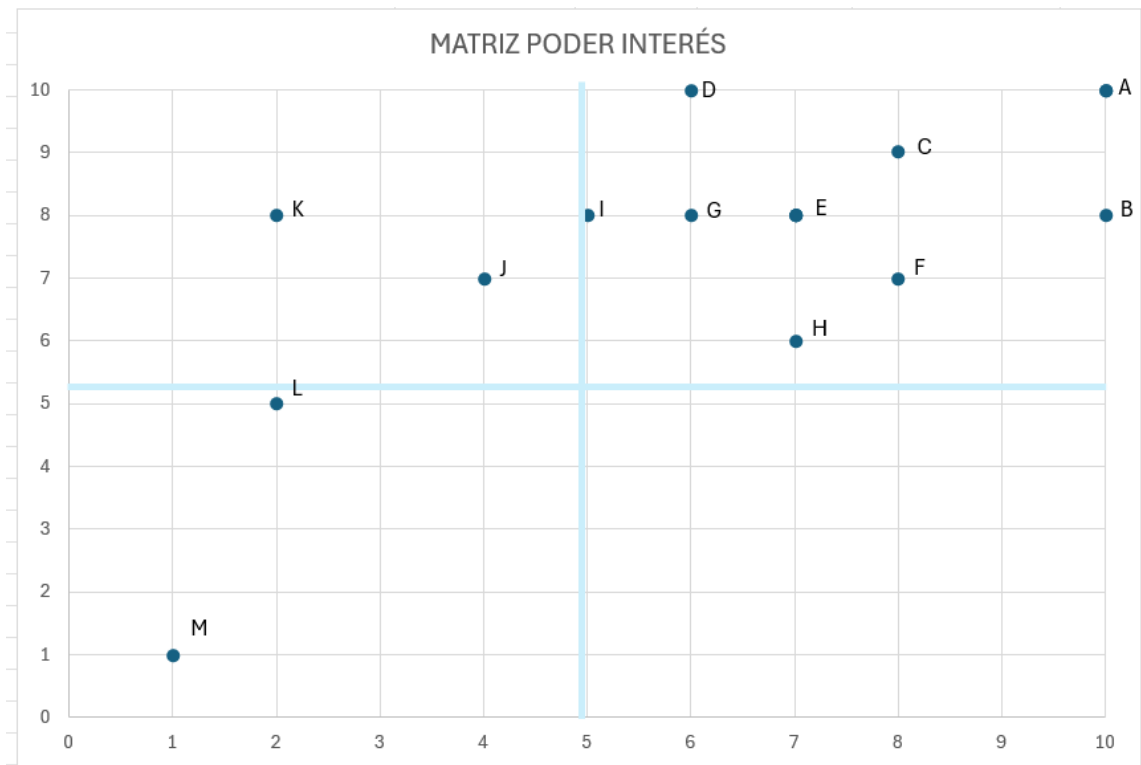


Ilustración 28. Clasificación P\*I del proyecto

### 3.9 GESTIÓN DE RIESGOS

En el plan de gestión de riesgos se hará en primer lugar una identificación de las amenazas y oportunidades que puedan ocurrir en el proyecto, a continuación, se ha hecho la evaluación de la probabilidad e impacto para desarrollar la matriz PI y así clasificar los riesgos en cuanto a prioridad. Por último, se ha planificado la estrategia, respuesta y control de cada riesgo.

#### 3.9.1. Identificación de Riesgos.

En este apartado encontramos los riesgos principales del proyecto, así como la causa y consecuencia que tienen en este. Estos se dividen en dos tipos de riesgos: Amenazas (Tabla 31) y Oportunidades (Tabla 32).

Tipo de Riesgo	Riesgo	Consecuencia
Riesgos Financieros	Falta de financiamiento adecuado	Puede limitar la implementación de programas y la adquisición de recursos necesarios.
	Dependencia de instituciones municipales	Cambios en la cantidad y apoyo económico afectar la continuidad del proyecto
Riesgos de Objetivos	Recursos y esfuerzos utilizados en actividades no alineadas con los objetivos principales del proyecto.	Ineficiencia en el uso de recursos y falta de progreso en las metas establecidas.
Riesgos Organizativos y de Gestión	Falta de capacidad de gestión	Problemas en la coordinación entre provincias, clubes y la FTACYL
	Falta de estructura organizativa clara	Retrasos y desorganización, afectando la implementación del proyecto.
	Rotación del personal	La salida de técnicos o responsables federativos puede impactar negativamente en la continuidad
Riesgos Operativos	Disponibilidad de recursos técnicos	Escasez de equipos y materiales necesarios
	Situaciones imprevistas como desastres naturales o crisis sanitarias.	Interrupciones significativas y posibles cancelaciones de eventos.
Riesgos de Participación y Desarrollo Deportivo	Baja participación	Falta de interés o participación limitada de los jóvenes en las actividades deportivas puede dificultar la formación de una cantera sólida
	Desarrollo desigual de talentos	Dificultades para identificar y desarrollar talentos deportivos en todas las provincias.
Riesgos de imagen	Percepción pública negativa	Incidentes relacionados con la conducta de deportistas, entrenadores o miembros del personal pueden dañar la reputación del proyecto y de la FTACYL.
Riesgo Políticos	Modificaciones en las normativas de la RFETA o políticas deportivas que afecten el proyecto.	Necesidad de ajustar el plan del proyecto, posibles restricciones en actividades
Riesgos de comunicación	Comunicación deficiente	Falta de comunicación efectiva con stakeholders clave puede llevar a malentendidos y el fracaso del proyecto

Tabla 31. Tabla de Amenazas

Tipo de Riesgo	Riesgo	Consecuencia
Riesgos Financieros	Obtener fondos adicionales a través de subvenciones, patrocinios y alianzas estratégicas.	Mayor capacidad para implementar actividades de alta calidad y expandir el proyecto.
Riesgos de Objetivos	Establecer una estructura sostenible que asegure el crecimiento continuo del deporte en la región.	Desarrollo a largo plazo y estabilidad del programa de tecnificación.
Riesgos Organizativos y de Gestión	Desarrollar una red sólida de entrenadores bien formados y motivados.	Mejora en la calidad de la formación y mayor consistencia en los programas de tecnificación.
	Aumentar la visibilidad del proyecto y el reconocimiento de la FTACYL a nivel nacional e internacional.	Atracción de más recursos, participantes y apoyo institucional.
Riesgos Operativos	Adoptar nuevas tecnologías y metodologías de entrenamiento.	Mejora en la eficiencia y efectividad del entrenamiento, mejor rendimiento de los deportistas.
Riesgos de Participación y Desarrollo Deportivo	Atraer a más jóvenes y adultos al tiro con arco a través de campañas de promoción y evento	Mayor número de participantes, diversificación de talentos y desarrollo de una cantera robusta.

Tabla 32. Tabla de Oportunidades

### 3.9.2. Análisis cualitativo

En este apartado se dará valor a la probabilidad que tiene cada riesgo de que suceda y el impacto que puede tener en cuanto a coste, tiempo o alcance del proyecto. Estos valores se asignan en conjunto por el equipo de proyecto y con ello se crea la matriz probabilidad-impacto. El objetivo es poder dar prioridad a los riesgos que se consideren de mayor importancia.

Análisis cualitativo de la probabilidad: en este caso se parte de la clasificación que ofrece el PM2, donde se representa el porcentaje de probabilidad de que ocurra un hecho y la clasificación cualitativa que llega asociada. (Ver ilustración 29)

100	50/50 indiferente	Probable	Probabilidad alta	Casi seguro	
92				Muy probable	
83			Probabilidad media	Probable	
75					
67					
58					
50		Improbable	Probabilidad baja		Posible
42					Improbable
33			Probabilidad baja	Posible	
25					
17	Probabilidad baja	Posible			
8			Improbable		
0					

Ilustración 29. Métrica de análisis cualitativo de probabilidad (Fuente: Universidad de Valencia)

Para simplificar el trabajo, se han asociado los siguientes valores:

- 0,1 – improbable
- 0,3 – Posible
- 0,5 – Probable
- 0,7- Muy probable
- 0,9 – Casi seguro

Análisis cualitativo o del impacto: del mismo modo que en el análisis de la probabilidad, se parte de las tablas que ofrece el PM2 asignando para cada concepto de impacto (muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto) un porcentaje que indica el nivel de afectación en los principales parámetros de un proyecto: coste, plazo, alcance y calidad. (Ver ilustración 30)

Evaluación del impacto del riesgo sobre los objetivos principales del proyecto (escala ordinal o escala cardinal no lineal)					
Objetivo del proyecto	Muy bajo 0,05	Bajo 0,1	Moderado 0,2	Alto 0,4	Muy alto 0,8
Coste	Incremento de coste insignificante	Incremento de coste <5%	Incremento del coste del 5-10%	Incremento del coste del 10-20%	Incremento del coste >20%
Plazo	Retraso insignificante en programa	Retraso en programa <5%	Retraso del 5-10% en el proyecto	Retraso del 10-20% en el proyecto	Retraso en el proyecto >20%
Alcance	Reducción en alcance apenas perceptible	Afecta a áreas secundarias del proyecto	Afecta a áreas principales del proyecto	Reducción en alcance inaceptable para el cliente	Elemento final del proyecto inútil, sin funcionalidad
Calidad	Reducción apenas perceptible	Afecta a elementos con muy altas exigencias	Reducción que requiere aprobación del cliente	Reducción inaceptable para el cliente	Elemento final del proyecto inservible

Ilustración 30. Análisis cualitativo del impacto. (Fuente: Universidad de Valencia)

A partir de este análisis, se clasifica cada riesgo con un número que determina si el riesgo es secundario, importante o prioritario. En la ilustración 36 se muestra el resultado:

		AMENAZAS					OPORTUNIDADES				
PROBABILIDAD	0,9	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
	0,7	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
	0,5	0,03	0,05	0,1	0,2	0,4	0,4	0,2	0,1	0,05	0,03
	0,3	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
	0,1	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
		0,05	0,1	0,2	0,4	0,8	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05
IMPACTO											

RANGO	INTERÉS
0,01 - 0,05	SECUNDARIO
0,06 - 0,2	IMPORTANTE
0,21 - 0,72	PRIORITARIO

Ilustración 31.. Ponderaje del análisis (Fuente: Alejandro Picasso en LinkedIn)

El resultado obtenido con el cruce del análisis cualitativo de impacto, frente al de la probabilidad y clasificándolos según el interés de la ilustración 31, siendo la tabla 33 para amenazas y la 34 para oportunidades:

IDENTIFICACIÓN CAUSA	ANÁLISIS AMENAZAS			
	P (0-1)	I (0-1)	P*I	INTERÉS
Falta de financiamiento adecuado	0,5	0,4	0,2	SECUNDARIO
Dependencia de instituciones municipales	0,9	0,1	0,09	IMPORTANTE
Recursos y esfuerzos utilizados en actividades no alineadas con los objetivos principales del proyecto.	0,1	0,1	0,01	SECUNDARIO
Falta de capacidad de gestión	0,3	0,05	0,02	SECUNDARIO
Falta de estructura organizativa clara	0,1	0,1	0,01	SECUNDARIO
Rotación del personal	0,5	0,8	0,4	PRIORITARIO
Disponibilidad de recursos técnicos	0,3	0,1	0,03	SECUNDARIO
Situaciones imprevistas como desastres naturales o crisis sanitarias.	0,1	0,4	0,04	SECUNDARIO
Baja participación	0,3	0,8	0,24	PRIORITARIO
Desarrollo desigual de talentos	0,3	0,2	0,06	IMPORTANTE
Percepción pública negativa	0,5	0,1	0,05	SECUNDARIO
Modificaciones en las normativas de la RFETA o políticas deportivas que afecten el proyecto.	0,1	0,4	0,04	SECUNDARIO
Comunicación deficiente	0,3	0,05	0,02	SECUNDARIO

Tabla 33 Análisis de Amenazas



IDENTIFICACIÓN	ANÁLISIS OPORTUNIDADES			
	P (0-1)	I (0-1)	P*I	INTERÉS
Obtener fondos adicionales a través de subvenciones, patrocinios y alianzas estratégicas.	0,3	0,4	0,12	IMPORTANTE
Establecer una estructura sostenible que asegure el crecimiento continuo del deporte en la región.	0,9	0,4	0,36	PRIORITARIO
Desarrollar una red sólida de entrenadores bien formados y motivados.	0,5	0,1	0,05	SECUNDARIO
Aumentar la visibilidad del proyecto y el reconocimiento de la FTACyL a nivel nacional e internacional.	0,5	0,2	0,1	IMPORTANTE
Adoptar nuevas tecnologías y metodologías de entrenamiento.	0,3	0,1	0,03	SECUNDARIO
Atraer a más jóvenes y adultos al tiro con arco a través de campañas de promoción y evento	0,5	0,1	0,05	SECUNDARIO

Tabla 34. Análisis de Oportunidades

### 3.10 GESTIÓN DE CALIDAD

En este apartado se definirán los criterios de aceptación de la calidad para cada uno de los paquetes de trabajo. El objetivo es determinar una serie de requisitos que sean imprescindibles en cada paquete y que han de cumplirse para considerar exitoso el objetivo, serán evaluados a través de una métrica y un requisito de calidad.

#### 3.10.1. Tabla de Gestión de la Calidad

Para ello se ha definido en primer lugar las tareas a evaluar basadas en la EDT, junto con el requisito de calidad definido en dicha tarea (Ver Tabla 35).

TAREA	SUBPAQUETE	REQUISITO DE CALIDAD
10,00 PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN	DEFINICIÓN DEL PROYECTO	Documento de proyecto aprobado
	ESTRUCTURA DEPORTIVA	Niveles deportivos y roles definidos
	GESTIÓN DE COSTES	Presupuesto detallado
	GESTIÓN DE RECURSOS	Recursos asignados y recursos aprobados
20,00 ADQUISICIONES	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	Equipos comprados a tiempo.
	MATERIAL DE MONITORIZACIÓN	Equipos comprados a tiempo y precisión de estos
	LOGÍSTICA	Vehículo adquirido
30,00 FORMACIONES	NUEVOS TÉCNICOS	Plazo y certificación obtenidas
	TÉCNICOS TITULADOS	Actualización de conocimientos
40,00 CANTERA	PROVINCIAS	Cobertura provincial
	NÚCLEOS	Núcleos activos y operativos
	PROMOCIONES	Participación en programas de promoción
50,00 CONCENTRACIONES	TECNIFICACIÓN SALA	Programas de tecnificación activos
	TECNIFICACIÓN AIRE LIBRE	Programas de tecnificación activos
	NO TECNIFICADOS	Integración en programas de tecnificación
60,00 CAMPEONATOS	ORGANIZACIÓN	Eventos organizados exitosamente
	CAMPEONATOS AUTONOMICOS	Participación en campeonatos
	CAMPEONATOS NACIONALES	Participación en campeonatos
	EXPEDICIONES	Gestión de expediciones
70,00 CIERRE	RESULTADOS	Informe final de resultados

Tabla 35. Requisitos asignados a cada subpaquetes

Una vez definidos los requisitos se ha definido la métrica de calidad para analizar dicho requisito, así como una solución del mismo (Ver Tabla 36)

	REQUISITO DE CALIDAD	METRICA DE CALIDAD	% DE APROBACIÓN	SOLUCIÓN A NIVEL DE CALIDAD
10,00	Documento de proyecto aprobado	% de aprobación de stakeholders	90%	Revisiones periódicas y feedback de stakeholders
	Niveles deportivos y roles definidos	% de roles definidos y asignados	80%	Talleres y reuniones para clarificar niveles y roles
	Presupuesto detallado	% Variación presupuestaria	10%	Ajustes en presupuesto y reasignación de fondos
	Recursos asignados y recursos aprobados	% de recursos disponibles y utilizados	80%	Optimización y reubicación de recursos según necesidades
20,00	Equipos comprados a tiempo.	% de equipos adquiridos y prestados	70%	Seguimiento de los equipos prestados
	Equipos comprados a tiempo y precisión de estos	% de equipos funcionales	90%	Pruebas periódicas y mantenimiento preventivo
	Vehículo adquirido	Estado del vehículo	NA	Plazo de amortización
30,00	Plazo y certificación obtenidas	% de técnicos certificados	90%	Programas de formación continua y evaluación de desempeño
	Actualización de conocimientos	% de técnicos con formación continua	60%	Programas de formación continua y evaluación de desempeño
40,00	Cobertura provincial	% de provincias con núcleos de tecnificación	80%	Expansión y promoción en provincias menos representadas
	Núcleos activos y operativos	% de núcleos en funcionamiento	75%	Evaluación y apoyo a núcleos en dificultades
	Participación en programas de promoción	% de deportistas jóvenes incorporados	25%	Campañas de promoción y eventos de captación
50,00	Programas de tecnificación activos	% de mejora en rendimiento	98%	Análisis de desempeño y ajustes en entrenamientos
	Programas de tecnificación activos	% de mejora en rendimiento	98%	Análisis de desempeño y ajustes en entrenamientos
	Integración en programas de tecnificación	% de deportistas integrados	15%	Programas de tecnificación y apoyo adicional
60,00	Eventos organizados exitosamente	% de satisfacción de participantes	98%	Evaluación post-evento y mejora continua
	Participación en campeonatos	% deportistas de categorías inferiores inscritos	90%	Evaluación post-evento y mejora continua
	Participación en campeonatos	% deportistas de categorías inferiores inscritos	80%	Evaluación post-evento y mejora continua
	Gestión de expediciones	% de expediciones exitosas	98%	Planificación detallada y gestión de riesgos
70,00	Informe final de resultados	% de objetivos alcanzados	100%	Evaluación final y reporte detallado de desempeño

Tabla 36. Métrica de Calidad

### 3.11 GESTIÓN DE COMUNICACIONES

En este apartado se describirá todo aquello que va a ser comunicado, entre quiénes se producirá el flujo de información, qué canal se empleará y en qué momento o con cuánta frecuencia. De esta manera se pretende que la comunicación entre todos los interesados del proyecto sea fluida, lo que ayudará a la hora de afrontar situaciones complicadas.

#### 3.11.1 Tabla de gestión de las comunicaciones

A continuación, se muestra la tabla que recoge el análisis que se debe llevar a cabo para cada comunicación que se desee hacer. (Ver Tabla 37) Los parámetros que definen el análisis realizado son:

- Motivo por el que se debe realizar la comunicación.
- Quienes son los afectados en esa comunicación.
- El método que se sigue para garantizar la comunicación.
- Quien es el responsable de que se efectúe.
- La frecuencia con la que se debe realizar la comunicación

*Proyecto Deportivo Para La Tecnificación En La Federación De Tiro Con Arco De Castilla y León*

<b>Comunicación</b>	<b>Motivo</b>	<b>Afectados</b>	<b>Método</b>	<b>Responsable</b>	<b>Frecuencia</b>
Definición y alcance del proyecto.	Conocer de un modo detallado el alcance y exclusiones del proyecto	FTACyL, Técnicos y Deportistas	Reunión telemática	Director del proyecto + presidente	Al principio del proyecto. Y reuniones de avances en los hitos del proyecto
Definición de roles y responsabilidades	Dejar definidas las responsabilidades de cada integrante	FTACyL	Asamblea	Presidente FTACyL	Día de la Asamblea
EDT	Poder analizar de una manera más detallada las actividades del proyecto	FTACyL	Asamblea	FTACyL	Día de la Asamblea
Imprevistos/ Problemas	Evitar desviaciones que afecten a proyecto de forma negativa	Parte afectada de la FTACyL	Reunión telemática	Director del proyecto + Afectado	En función de necesidad
Informes de análisis de gestión económica a lo largo del	Realizar un seguimiento para evitar sobrecostes o superar el presupuesto.	Director del proyecto + presidente	Reunión telemática	Secretaría	Semestral
Adquisiciones	Tener un registro de las adquisiciones	Director del proyecto + presidente	Correo Electrónico	Secretaría	Semestral
Listado de núcleos	Llevar un seguimiento de los núcleos en las diferentes provincias, así como la incorporación de nuevos deportistas	Deportistas+ Núcleos + director de proyecto	Reunión Presencial	Director de Proyecto	Al inicio de cada microciclo
Informes de participación en cto autonómicos	Conocer el número de deportistas participantes en los Ctos	FTACyL	Asamblea	Director de Proyecto	Día de la Asamblea
Informes de participación en cto nacionales	Conocer el número de deportistas participantes en los Ctos Nacionales	FTACyL	Asamblea	Director de Proyecto	Día de la Asamblea
Análisis de resultados	Conocer los resultados obtenidos por la FTACyL en los diversos Cto	FTACyL	Asamblea	Director de Proyecto	Día de la Asamblea
Informes de Expediciones	Conocer el éxito y numero de expediciones realizadas	FTACyL	Asamblea	Director de Proyecto	Día de la Asamblea
Listados de nuevos técnicos formados	Informar de los nuevos técnicos disponibles para trabajar en la FTACyL	Técnicos	Publicación en página Web	Presidente comité de técnicos	Anualmente
Listado de técnicos actualizados	Informar de la renovación de técnicos ya titulados para trabajar en la FTACyL	Técnicos	Publicación en página Web	Presidente comité de técnicos	Anualmente
Informes finales y presentación a la asamblea	Trasmitir a la asamblea las actividades realizadas, así como costes y cronograma entre otros datos	FTACyL	Asamblea	Director de Proyecto	Día de la Asamblea
Lecciones aprendidas	Compartir con las diferentes partes de la federación el feedback final de los diferentes Stakeholders	FTACyL	Asamblea	Director de Proyecto	Día de la Asamblea

Tabla 37. Plan de comunicación

### 3.12 LÍNEAS DE TRABAJO FUTURO

Para estructurar las líneas de trabajo futuras se ha decidido usar la EDT (Ver Tabla 38):

	PAQUETE	ACTIVIDAD DE FUTURO
10,00	PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN	Revisar y actualizar los objetivos y metas del proyecto para alinearlos con las necesidades actuales y futuras
		Mantener y actualizar la estructura organizativa para que permita la coordinación entre todas las partes
		Implementar un sistema de control financiero para asegurar el uso eficiente de los recursos disponibles.
20,00	ADQUISICIONES	Comprar y actualizar regularmente el equipo necesario para los entrenamientos.
		Adquirir nuevas tecnologías para la monitorización y evaluación del rendimiento de los deportistas.
30,00	FORMACIONES	Diseñar programas de formación continua para capacitar a nuevos técnicos y mejorar las habilidades de los existentes.
		Promover la certificación y actualización de conocimientos de los técnicos a través de cursos y seminarios especializados.
40,00	CANTERA	Establecer y mantener canteras en varias provincias para detectar y desarrollar jóvenes talentos
		Implementar programas de promoción y difusión para atraer a más jóvenes al deporte.
50,00	CONCENTRACIONES	Continuar con la organización de concentraciones periódicas tanto en sala como al aire libre para el perfeccionamiento de los deportistas
		Seguir incluyendo en las concentraciones a deportistas que aún no han sido tecnificados para evaluar su potencial y progreso
60,00	CAMPEONATOS	Realizar un seguimiento exhaustivo de los resultados obtenidos en las competiciones y ajustar las estrategias en consecuencia.
70,00	CIERRE	Evaluar y documentar los resultados obtenidos, comparándolos con los objetivos establecidos al inicio del proyecto.
		Documentar las lecciones aprendidas y las mejores prácticas para futuras referencias y proyectos.

Tabla 38. Líneas de trabajo futuro

Por último, es fundamental documentar las lecciones aprendidas mencionadas en el punto siete. Todo el plan del proyecto no será sostenible a largo plazo si cambia el equipo directivo. En un deporte con tan baja remuneración, es crucial dejar toda la documentación clara, con directrices y sistemas bien definidos, para que, en caso de la llegada de un nuevo director técnico, éste sea capaz de continuar con el proyecto sin contratiempos.

## **CONCLUSIÓN**

El Trabajo Fin de Máster (TFM) titulado "La Tecnificación en la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León" ha logrado cumplir con éxito los objetivos planteados en su inicio. Este proyecto se ha centrado en desarrollar y estructurar un plan de tecnificación deportiva para la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León (FTACyL), aplicando metodologías de gestión de proyectos.

En primer lugar, se realizó un análisis detallado de la situación actual de la FTACyL, incluyendo su estructura organizativa, recursos disponibles y rendimiento competitivo. Este diagnóstico inicial fue crucial para identificar las áreas de mejora y establecer una base sólida para la implementación de un plan efectivo.

Posteriormente, se estudiaron estándares y metodologías de dirección para el desarrollo del plan de tecnificación deportiva. Que llevo al diseño de un plan de proyecto detallado, con un cronograma específico, gestión de recursos e identificación de riesgos. Este enfoque estructurado ha permitido asegurar una ejecución ordenada y eficiente del proyecto.

El proyecto también identificó áreas de mejora en la gestión y operación de la Federación, proponiendo soluciones basadas en el análisis realizado. Estas mejoras no solo buscan optimizar los procesos internos, sino también potenciar el rendimiento competitivo de los deportistas a largo plazo.

Por último, un logro significativo de este TFM ha sido la generación de un documento académico riguroso que aporta al campo de la gestión deportiva. En especial a la situación del tiro con arco en CyL. Este documento no solo sirve como modelo de referencia para futuras investigaciones y proyectos, sino que también demuestra la capacidad de integrar teoría y práctica en la gestión de proyectos, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos durante el máster en un contexto práctico.

En resumen, el TFM ha conseguido establecer una estructura deportiva sólida en Castilla y León, buscando un posicionamiento de la FTACyL como una entidad competitiva a nivel nacional e internacional. Los objetivos a corto, medio y largo plazo se han definido claramente, y las bases para su cumplimiento están bien fundamentadas. Este proyecto no solo beneficia a los deportistas y clubes de tiro con arco de la región, sino que también contribuye al desarrollo del deporte en general.



## BIBLIOGRAFÍA

1. BOE-A-1993-6202 Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas. (s. f.). Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1993-6202>
2. Federación Española de Tiro Con Arco. (2023, 10 septiembre). ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA RFETA 2023 - DOMINGO 10/09/23 [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=unnAPS5vMKU>
3. FTACyL. (2024). Convocatoria de elecciones a representantes en la Asamblea General de la Federación de Tiro con Arco de Castilla y León. Recuperado de <https://ftacyl.es/elecciones-2024/>
4. FTACyL - delegaciones. (2024, 2 julio). FTACyL. <https://ftacyl.es/delegaciones/>
5. FTACyL - COMPOSICIÓN. (2022, 14 diciembre). FTACyL. <https://ftacyl.es/junta-directiva/>
6. FTACyL - Asamblea. (2022, 22 noviembre). FTACyL. <https://ftacyl.es/asamblea/>
7. CAMPEONATOS y EVENTOS DE LA RFETA. (2023). Recuperado de <https://www.federarco.es/normativas-reglamentos/normativas-2>
8. IANSEO Archery. (2008, julio). Home | IANSEO. <https://www.ianseo.net/>
9. FTACyL. (2023). REGLAMENTO DE LA FEDERACION DE TIRO CON ARCO DE CASTILLA y LEON. <https://ftacyl.es/normativa-ftacyl/>
10. BOE-A-2022-5139 Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. (s. f.). Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-5139](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-5139)
11. Admitidos provisionales CTD 2023-2024. (s. f.). FTACyL. <https://ftacyl.es/category/centro-de-tecnificacion/>
12. FTACyL. (2023b). ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA. <https://ftacyl.es/acuerdos-asamblea/>
13. Real Academia Española. (s.f.). Cultura. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 5 de julio de 2024, de <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/proyecto>
14. International Project Management Association (IPMA) & AEIPRO. (2019). Bases para la competencia individual en dirección de proyectos, programas y carteras de proyectos (Versión 4.0, Vols. 978-84-09-08271-1). Recuperado de <https://www.aepro.com/es/noticias/1087-icb4-bases-para-la-competencia-individual-en-direccion-de-proyectos,-programas-y-carteras-de-proyectos.html>
15. Publications Office of the European Union. (2021). Metodología de gestión de proyectos PM2: guía 3.0.1. Publications Office Of The EU. Recuperado de <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/b8458be2-821d-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-es>
16. proyectosagiles.org. (2021, 20 septiembre). Qué es SCRUM. Proyectos Ágiles. <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>
17. González, I. (2022, 7 diciembre). ¿En qué consiste la metodología prince2 y cómo aplicarla? Thinking For Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/en-que-consiste-la-metodologia-prince2-y-como-aplicarla-agile-scrum/>
18. Sotomayor, S. G. (2024, 24 enero). ¿Qué son las metodologías ágiles? Thinking For Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>
19. Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). La guía Scrum: La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego.
20. Roche, J. (2017, octubre). ¿Qué es scrum?: El método ágil para gestión de proyectos más usado en el mundo. Deloitte Spain. <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/que-es-scrum.html>
21. Shore Labs. (2022, 13 septiembre). La historia de Kanban. Kanban Tool. <https://kanbantool.com/es/guia-kanban/historia-de-kanban>
22. Project Management Institute. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (6th ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.

23. Project Management Institute. (2021). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) (7a ed.). Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
24. International Project Management Association & Asociación Española en Dirección e Ingeniería de Proyectos-IPMA España. (2019). Base para la competencia individual (ICB): en Dirección de Proyectos, Programas y Carteras de Proyectos (Versión Cuatro). Recuperado de <https://ipmamexico.com/wp-content/uploads/2019/12/ICB4.pdf> (Obra original publicada 2015)



## ANEXO I. TABLA DE DISTANCIAS FTACyL

CATEGORÍA	DIVISIÓN	EDAD	SALA			AIRE LIBRE		
			DISTANCIA	FLECHAS	DIANA	DISTANCIA	FLECHAS	DIANA
INFANTIL (U15)	RECURVO	Hasta los 14 años	18 m. (H y M)	60	80 cm. reducida	40 m. (H y M)	72	122 cm.
	COMPUESTO				80 cm. Reducida X es el 10	50 m. (H y M)		80 cm reducida
	DESNUDO				80 cm. reducida	30 m. (H y M)		122 cm.
	TRADICIONAL				80 cm.	30 m. (H y M)		122 cm.
	LONG BOW				80 cm.	30 m. (H y M)		122 cm.
ALEVÍN	RECURVO	Hasta los 12 años	18 m. (H y M)	60	122 cm.	30 m. (H y M)	72	122 cm.
	COMPUESTO				122 cm.	30 m. (H y M)		122 cm.
	DESNUDO		12 m. (H y M)		80 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
	TRADICIONAL				80 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
	LONG BOW				80 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
BENJAMÍN	RECURVO	Hasta los 10 años	12 m. (H y M)	60	122 cm.	18 m. (H y M)	72	122 cm.
	COMPUESTO				122 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
	DESNUDO				122 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
	TRADICIONAL				122 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
	LONG BOW				122 cm.	18 m. (H y M)		122 cm.
PRE-BENJAMÍN	RECURVO	Hasta los 8 años	12 m. (H y M)	60	122 cm.	12 m. (H y M)	72	122 cm.
	COMPUESTO							
	DESNUDO							
	TRADICIONAL							
	LONG BOW							
CADETES (U18) y JUNIOR (U21)	DESNUDO	Menores de 18 Menores de 21	18 m. (H y M)	60	40 cm.	50 m. (H y M)	72	122 cm.
	TRADICIONAL				80 cm. Reducida	30 m. (H y M)		80 cm.
	LONG BOW				80 cm reducida	30 m. (H y M)		122 cm.

Hecho por: Pablo Montes Asenjo



- 1.- Esto es un cuadro resumen, exclusivamente de la FTACyL. La RFETA solo contempla la categoría U15 (Recurvo y Compuesto)
- 2.- Las abreviaturas "h" y "m" corresponden a Hombre y mujer respectivamente
- 3.- La edad marcada en cada categoría corresponde al año de su cumpleaños
- 4.- La FTACyL se reserva el derecho de no convocar alguna de las categorías de esta tabla.





## ANEXO II. LISTADO ADMITIDOS

FEDERACIÓN  
DE TIRO CON ARCO  
DE CASTILLA Y LEÓN



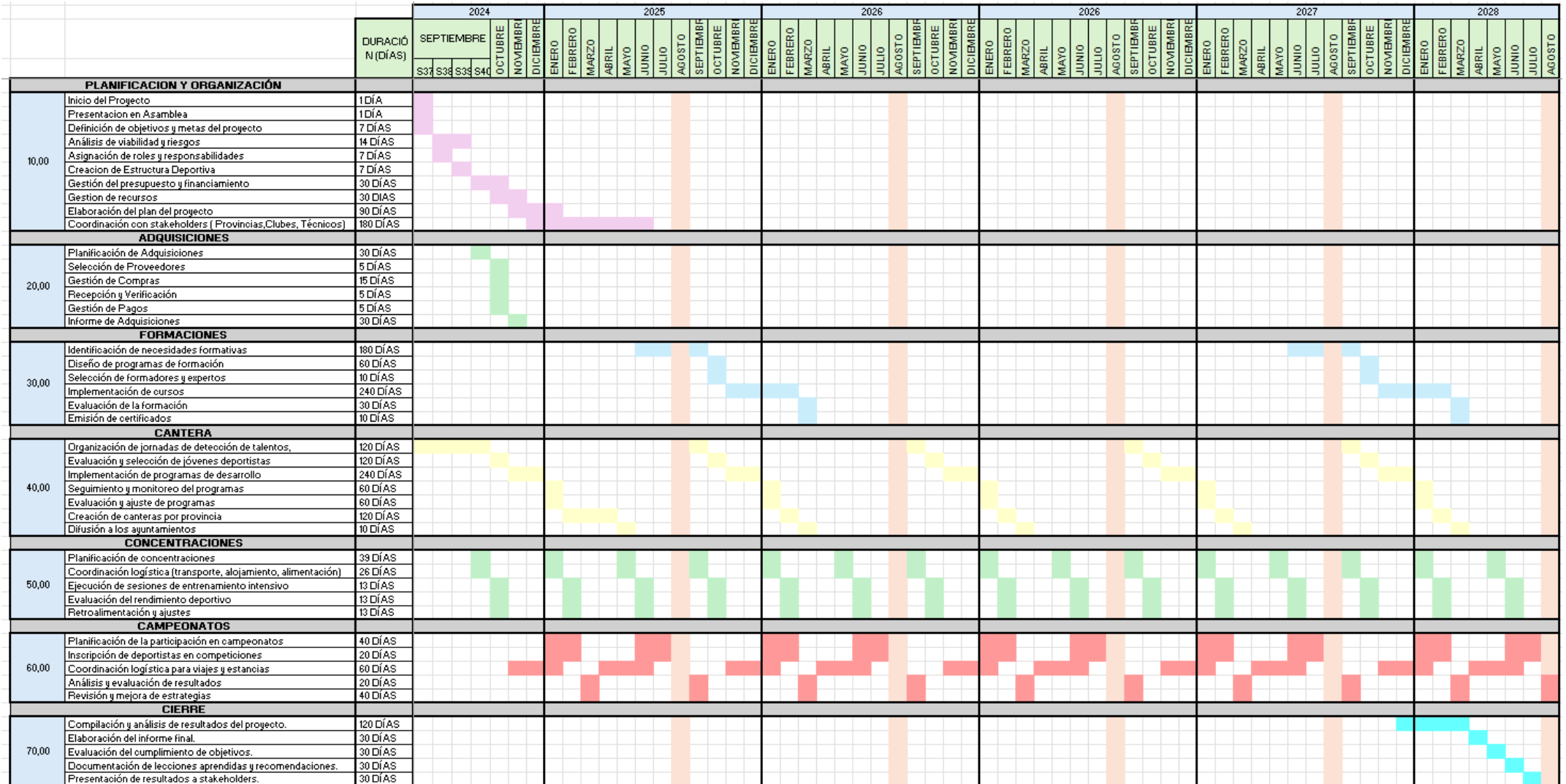
CENTRO DE TECNIFICACIÓN  
DEPORTIVA DE  
TIRO CON ARCO

## LISTADO DE TÉCNICOS del CTDTA. Temporada 2023-2024

Provincia	Técnico	Deportista
Ávila	Javier García Encinar	Héctor García Arias
Burgos	Leonardo Bayona Cirbian	Sofía Avilés Rubio
		Rubén Santiago González
León	Modesto Morán Álvarez	Jorge González Cubillas
		Paula Prieto Cordero
		Irene Cuellas Martínez
Salamanca	Daniel Garcia Medina	Claudia Martín Márquez
		Alma Amores Sierra
Valladolid	David H Ibáñez Díez	Nicolas Manso Villacorta
	Pedro Rico	Javier Sanz Martín
	Alejandro González Manuel	Noa Cascajo Andrés
	Alejandro Moreau Ortega	Héctor González Manuel
		Pablo Bustos Príncipe
	Pablo Montes Asenjo	Nicolás Bustos Príncipe
		Alfonso Veganzones Roncero
Yara San José Hogando		
Zamora	Daniel Valentín García	Adrian Maniscalco Grima
		Jara Barolome
		Rodrigo Cristóbal Diéguez
		Alejandro Moralejo
Segovia	David Bastián	Olivia Lorenzo Cardona
NC	CTD	Nerea Sanz Sobrados
		Lucía Barroso Bravo



**ANEXO III. DIAGRAMA DE GANTT**



## INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. Logo FTACyL .....	5
Ilustración 2. Deportista Arco Recurvo .....	7
Ilustración 3. Campo de Aire Libre Valladolid.....	8
Ilustración 40. Clasificatorio CTDTA de U18 de 2024 .....	14
Ilustración 5. Logo de PRINCE2. (Fuente: Web de Prince2 UK) .....	18
Ilustración 6. Procesos de SCRUM (Fuente: IMO Tech Training).....	20
Ilustración 7. Kanban en japonés. ....	20
Ilustración 8. Ejemplo de tablero KANBAN (Fuente: Cuadds on LinkedIn) .....	20
Ilustración 9. Sinergias de PM2. (Fuente: Publications Office of the European Union) .....	21
Ilustración 10. La Casa dePM2. Fuente: Publications Office of the European Union).....	21
Ilustración 11. Principios de PMBOK 7. (Fuente: TodoPMP) .....	23
Ilustración 12. Dominios de PMBOK 7. (Fuente: TodoPMP).....	24
Ilustración 13. Competencias de ICB 4.0. (Fuente: Guía ICB 4.0).....	24
Ilustración 14. Federación de Tiro con Arco de CyL (Fuente: Página Web FTACyL) .....	26
Ilustración 15. Ficha de solicitud de cambio.....	31
Ilustración 16 Foto de Pablo Acha con Carlos Iglesias y Pablo Montes representando a CyL.....	33
Ilustración 17. Foto Expedición FTACyL 2024 .....	34
Ilustración 18. GANTT Fase de Planificación .....	44
Ilustración 19. GANTT Fase de Adquisiciones .....	45
Ilustración 20. GANT Fase Formaciones .....	45
Ilustración 21. GANTT Fase de Cantera .....	45
Ilustración 22. GANTT Fase de Concentraciones .....	46
Ilustración 23. GANTT Fase de Campeonatos .....	46
Ilustración 24. GANTT Fase de Cierre.....	46
Ilustración 25. Ilustración 31. Clasificación P*I.....	52
Ilustración 26. 4 grupos según poder-interés .....	53
Ilustración 27. Clasificación en función de los 4 grupos .....	53
Ilustración 28. Clasificación P*I del proyecto .....	53
Ilustración 29. Métrica de análisis cualitativo de probabilidad (Fuente: Universidad de Valencia) .....	55
Ilustración 30. Análisis cualitativo del impacto. (Fuente: Universidad de Valencia) .....	55
Ilustración 31.. Ponderaje del análisis (Fuente: Alejandro Picasso en LinkedIn).....	56

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Comparativa de N.º Licencias Tiro con Arco en CyL frente a España .....	5
Tabla 2. Reparto de representantes por provincias y estamentos. (Fuente Reglamento Electoral FTACyL 2024) .....	6
Tabla 3. Participantes por provincias en Ctos de Sala Temporada 2023-24 .....	9
Tabla 4. Porcentaje de participación por CCAA en el Cto de España de Sala .....	10
Tabla 5. Participantes Totales en Ctos de España de Sala 2023 y 2024 .....	10
Tabla 6. Participantes del Cto de CyL de Sala por categorías y modalidades .....	10
Tabla 7. Participantes por provincias en Ctos de Aire Libre Absoluto en la Temporada 2023 .....	11
Tabla 8. Participantes por provincias en Ctos de Aire Libre Categorías Inferiores en la Temporada 2023..	12
Tabla 9. Porcentaje de participación de los deportistas por CCAA en el Cto de España de Aire Libre .....	12
Tabla 10. Participantes Totales en Ctos de España de Aire Libre 2023. ....	12
Tabla 11. Participantes del Cto de CyL de Aire Libre por categorías y modalidades.....	13
Tabla 12. Puntuaciones de Acceso del CTDTA.....	14
Tabla 13. Gastos del CTD en la temporada 2023 (Fuente: Acta Asamblea FTACyL 2023) .....	15
Tabla 14. Grupos de Proceso y Áreas de conocimiento.....	22
Tabla 15. Las 29 competencias de ICB 4.0 dividido en áreas.....	25
Tabla 16 Hitos a Corto Plazo .....	28
Tabla 17. Hitos a Medio Plazo.....	28
Tabla 18. Hitos a Largo Plazo.....	29
Tabla 19. Herramientas para la integración del proyecto.....	32
Tabla 20. Tabla de Cierre de proyecto .....	33
Tabla 21. Niveles Deportivos CyL .....	33
Tabla 22. Esquema de la EDT .....	36
Tabla 23. Distribución cronograma .....	44
Tabla 24. Nuevo Organigrama FTACyL .....	47
Tabla 25. Presupuesto para el proyecto .....	49
Tabla 26. Presupuesto total por años .....	50
Tabla 27. Stakeholders del proyecto .....	50
Tabla 28. Evaluación de Stakeholders .....	51
Tabla 29. Intereses de los Stakeholders .....	52
Tabla 30. Clasificación P*I.....	52
Tabla 31. Tabla de Amenazas .....	54
Tabla 32. Tabla de Oportunidades .....	54
Tabla 33 Análisis de Amenazas .....	56
Tabla 34. Análisis de Oportunidades .....	57
Tabla 35. Requisitos asignados a cada subpaquetes .....	57
Tabla 36. Métrica de Calidad.....	58
Tabla 37. Plan de comunicación .....	59
Tabla 38. Líneas de trabajo futuro .....	60

## INDICE DE ABREVIATURAS

- 1- FTACyL. Federación de Tiro con Arco de Castilla y León
- 2- CyL. Castilla y León
- 3- Cto. Campeonato
- 4- PAR. Programa de Alto Rendimiento
- 5- COE. Comité Olímpico Español
- 6- JCyL Junta de Castilla y León
- 7- AFDCyL. Asociación de Federaciones Deportivas de Casilla y León
- 8- U21. Categoría Menores de 21 años
- 9- U18. Categoría Menores de 18 años
- 10- TFM. Trabajo Fin de Máster
- 11- RFETA. Real Federación Española de Tiro con Arco
- 12- U15. Categoría Menores de 15 años
- 13- CCAA. Comunidades Autónomas
- 14- CESA. Campeonato España de Selecciones Autónomas
- 15- CSD. Consejo Superior de Deportes
- 16- Lbs. Libras - Unidad de Peso anglosajón
- 17- m. Metros
- 18- CTDTA. Centro de Tecnificación Deportiva de Tiro con Arco
- 19- RAE. Real Academia de la Lengua Española
- 20- PMI. Project Management Institute
- 21- PMBOK. Project Management Body of Knowledge
- 22- IPMA. International Project Management Association
- 23- ICB. Individual Competence Baseline
- 24- AEIPRO. Asociación de los profesionales de la Dirección e Ingeniería de Proyectos de España
- 25- PRINCE. Projects IN Controlled Environments
- 26- OGC. Office of Government Commerce
- 27- OOPSLA. Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications
- 28- WIP. Work in Progress
- 29- ANSI. Instituto Nacional Estadounidense de Estándares

PABLO MONTES ASENJO