

PROPUESTA DE UNA PISCINA PÚBLICA EN VILLACARRIEDO

Participantes

Participante	Nombre		Filiación
1 (Coordinador)	Pedro José Fernández Manteca	(PJF)	4º Física
2	María Gabriela Fernández Manteca	(MGF)	Estudiante
3	Dominica Manteca Diego	(DMD)	Ama de casa
4	José Antonio Fernández	(JAF)	Informático
5	Esperanza Diego Fernández	(EDF)	Ama de casa

Resumen

El objetivo de esta propuesta es la construcción y puesta en marcha como negocio familiar de una piscina pública en la localidad de Villacarriedo (Cantabria), que no cuenta con unos servicios apropiados en este campo y tiene una amplia población en todos los grupos de edad que hace altamente viable la propuesta.

Se pretende para que el proyecto sea beneficioso obtener unos beneficios del orden de los 1000€/mes en los meses estivales. Así pues se ha de finalizar la construcción, terminar los trámites administrativos y encontrar personal (socorrista entre otros) antes de junio de 2017.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto consiste en la construcción de una piscina de dimensiones 20x10 metros en la localidad de Villacarriedo (Cantabria) para su uso como piscina pública rural en el marco de negocio familiar. La población del municipio y municipios colindantes (Selaya, Saro y Villafufre) ronda los 5000 habitantes.

La motivación de la propuesta es ofrecer a la población del Valle de Villacarriedo una alternativa lúdica, e incluso deportiva, a realizar en el periodo estival ante las malas condiciones de higiene y mantenimiento de la ya piscina pública existente, gestionada por el restaurante “Las Piscinas”.

El espacio que se ofrecerá de cara al público está dirigido a personas de todas las edades, desde la población anciana, que cuenta con un mayor número de miembros en la zona, hasta la más joven, organizándose actividades que atraigan a cada grupo de edad.

Para los más pequeños se ofrecerán, durante dos días a la semana, cursos de natación matinales.

Para adultos y ancianos se ofrecen cursos de natación y ejercicios acuáticos con el fin de mantener una vida más saludable.

A parte de lo deportivo habrá dentro del recinto una serie de mesas acondicionadas para juegos de naipes (afición más popular entre la población anciana del valle), un “chiringuito” donde los clientes podrán adquirir helados, refrescos, chucherías y otros productos de “picoteo”, y un total de 8 tumbonas, 10 parases y 20 toallas que corren a cargo de la empresa familiar y están a la completa disposición del cliente, así como su mantenimiento.

Para el desarrollo del proyecto se parte de unos fondos propios de 10000€, además 10000€ procedentes de un préstamo bancario, que cubren gastos de construcción y acondicionamiento del espacio (un huerto actualmente sin uso de 350m²). El objetivo principal para que la propuesta resulte rentable son unas ganancias de al menos 1000€/mes durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre.

Los precios de los servicios tendrán un importe acorde con el periodo de dificultad económica actual y serán los siguientes: 35€/mes para los cursos de natación para niños y jóvenes (hasta 15 años), 40€/mes para cursos de natación y ejercitación de adultos y ancianos, 15€/mes por carnet de acceso a las instalaciones durante las tardes, 1.50€/día para acceso sin carnet.

El equipo que desarrolla el proyecto está formado por Pedro José Fernández Manteca, estudiante de cuarto curso en el grado en Física, joven y emprendedor. María Gabriela Fernández Manteca, estudiante de segundo de bachillerato, Dominica Manteca Diego, ama de casa, que cuenta con experiencia previa como administrativa, José Antonio Fernández, informático, y Esperanza Diego Fernández, ama de casa.

Índice

1.- Presentación general de la propuesta

1.1.- Incentivos y motivaciones

 1.1.1.- Información sobre el municipio y alrededores. Demografía

1.2.- Objetivos y ambiciones

 1.2.1.- Presentación del proyecto en formato LogFrame

1.3.- Stakeholders

2.- Descripción de las instalaciones

3.- Implementación

3.1.- Plan de trabajo por fases

3.2.- Descripción de paquetes de trabajo

3.3.- Descripción de hitos y entregables

3.4.- Diagrama Gantt

3.5.- Información sobre los participantes

 3.5.1.- Tareas y responsabilidades de los participantes

4.- Gestión económica

4.1.- Presupuesto

4.2.- Recursos materiales necesarios

4.3.- Recursos humanos necesarios

4.4.- Balance financiero

5.- Riesgos e Impacto

5.1.- Análisis de riesgos y contingencias

5.2.- Análisis DAFO

5.3.- Matriz de estrategia

6.- Características de los servicios ofrecidos, innovaciones y tasas

7.- Cumplimiento de requisitos legales

8.- Bibliografía

1.- Presentación general de la propuesta

1.1.- Incentivos y motivaciones

La motivación principal es la relativa facilidad con la que se mejorarían los servicios ofrecidos por la piscina pública actual de Villacarriedo, regentada por el restaurante “Las Piscinas”. Las tarifas que ofrece este negocio son:

- Cursos de natación niños: 50€/mes, 2 días a la semana a 2h/día.
- Carnet de libre entrada a partir de las 13h: 20€/mes
- Cupón de entrada válido a partir de las 13h y hasta el final del día: 2€/día
- Refrescos y helados adquiribles en el restaurante: 1.50€/refresco; 2€/helado.

A estos precios abusivos hay que sumar un espacio muy limitado fuera del agua, que no permite suficiente comodidad a los clientes. Esto provoca que sea un espacio única y exclusivamente ocupado por niños, lo que imposibilita a los habitantes del municipio de media edad y edad adulta disfrutar de unos servicios de este estilo.

Otro de los problemas de este negocio es la falta de higiene y limpieza en las instalaciones, la piscina no está perfectamente limpia y la reducida zona alrededor de la misma (ocupada por los no bañistas) es de suelo herbáceo, por lo que los constantes chapuzones y salidas de la clientela del agua provoca charcos y zonas embarradas, que reducen aun más el poco espacio para tomar tranquilamente el sol.

Ante las facilidad de mejorar estas condiciones precarias se quiere llevar a cabo este proyecto, a modo de empresa familiar, que cuenta con el incentivo además de dar uso a un terreno, en propiedad de la familia, con unas dimensiones de 350m², que años previos a esta iniciativa era un huerto que complementaba el sustento alimenticio de la familia.

1.1.1- Información sobre el municipio y alrededores. Demografía

Villacarriedo es un municipio oriental de Cantabria, limitante con los municipios de Saro y Villafufre al norte, con Vega de Pas y Selaya al sur, al oeste con Santiurde de Toranzo, y al este con San roque de Riomiera.



Figura1: Localización del municipio



Figura2: Fotografías de Villacarriedo

En cuanto a la demografía de la zona, atendiendo al análisis de los grupos de edad (ver Pirámide de población de los Valles Pasiegos), muestra un carácter regresivo, es decir, señala un progresivo envejecimiento de la población que, dada la diferencia de rangos entre los grupos mayores de 30 y los menores de 20, se acelerará en los próximos años, a pesar de que ya en la actualidad la Comarca emite signos preocupantes, como, por ejemplo, que la población mayor de 65 años represente el 20.39%, frente al 13.75% de los menores de 15.

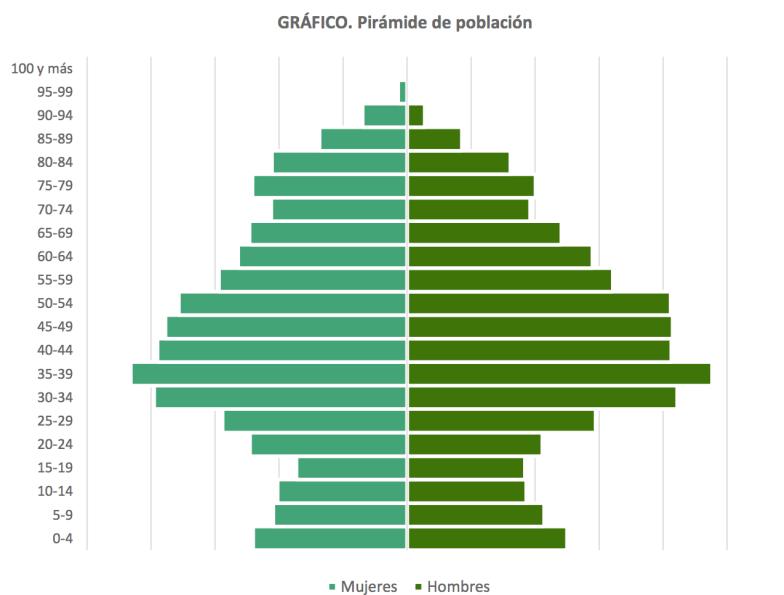


Figura3: Pirámide de población de los Valles Pasiegos (2015)

Atendiendo al estudio demográfico, y con miras a una máxima rentabilidad del proyecto, se plantearán actividades orientadas a personas de mediana y tercera edad, idea que a priori es innovadora para la población, ya que se suele atribuir las instalaciones acuáticas como destino único y exclusivo para los más jóvenes.

En cuanto a la economía, la mayor parte de la población carredana está ocupada en el sector servicios, con un 51.8%. El otro gran sector es el agrario, con un 28.4% de afiliación. El resto de la ocupación es de un 12.7% en el sector industrial y un 7.1% en construcción.

En la siguiente tabla están los datos de la afiliación a la Seguridad Social los municipios

comarcas

Municipios	Afiliados a la Seguridad Social por Sector de Actividad año 2015				
	Total	Agrario	Industrial	Construcción	Servicios
Castañeda	319	18	33	77	191
Corvera de Toranzo	666	107	86	39	434
Liérganes	595	121	53	45	375
Luena	114	56	4	11	43
Miera	48	27	..	5	17
Penagos	512	53	35	20	405
Puente Viesgo	738	53	120	98	467
San Pedro del Romeral	127	70	5	15	36
San Roque de Riomiera	74	35	..	13	27
Santa María de Cayón	2.514	145	1.067	208	1.094
Santiurde de Toranzo	210	52	30	30	98
Saro	83	48	..	9	26
Selaya	500	126	65	57	252
Vega de Pas	203	73	15	10	105
Villacarriedo	650	184	82	46	337
Villafufre	169	71	10	35	54
TOTAL	7522	1239	1605	718	3961

Tabla1: Afiliados a la Seguridad Social por sectores de actividad (2015)

En base a estos datos demográficos, considerando los municipios más cercanos, Saro, Selaya y Villafufre, el proyecto tendría un total de unos 4000 potenciales clientes, por lo que la viabilidad económica estaría en principio asegurada.

	Población Total				Hombres				Mujeres			
	Total	<15	16 - 64	>64	Total	<15	16 - 64	>64	Total	<15	16 - 64	>64
Saro	504	52	305	147	260	29	165	66	244	23	140	81
Selaya	1.990	224	1.315	451	993	111	678	204	997	113	637	247
Vega de Pas	801	75	503	223	414	33	281	100	387	42	222	123
Villacarriedo	1.701	192	1.055	454	893	92	583	218	808	100	472	236
Villafufre	1.062	119	688	255	554	66	364	124	508	53	324	131

Tabla2: Población de los municipios de interés por grupos de edad y sexos

1.2.- Objetivos y ambiciones

El proyecto tiene como prioridad satisfacer los siguientes objetivos, ordenados por prioridad:

- Ofrecer un servicio de calidad a los habitantes de la comarca, abarcando todos los grupos de edad.
- Despertar el interés a la población de realizar actividades deportivas acuáticas, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y los hábitos saludables de todos los habitantes (con especial interés en la tercera edad).
- Creación de un espacio de recreo, de interés general para el municipio, donde las familias puedan relajarse en la época estival.
- Mejorar la propuesta cultural del municipio a partir de numerosas actividades de interés general.
- Potenciar la economía del municipio, gracias a la atracción de población de otras localidades, que son potenciales consumidores en comercios del pueblo.
- Servir de sustento económico a la familia

1.2.1.- Presentación del proyecto en formato LogFrame

La presentación del proyecto en formato Log-Frame está representada en la siguiente tabla:

Piscina pública en Villacarriedo - Log Frame

	Objetivos	Éxito	Verificación	Condiciones
Meta	Ofrecer un servicio de calidad a la población de la comarca	Los clientes están satisfechos	Encuestas y reuniones	Atención al cliente, servicios de calidad, ofrecer amplia variedad de cursos y actividades
Propósito	La economía familiar subsiste durante los meses de verano con el negocio	Negocio abierto antes de verano y ganancias >1000€. Sin plazas vacantes	Cuenta bancaria	Precios asequibles y horarios de apertura amplios
Resultados	Construcción de la piscina y negocio rentable en marcha	Amortizada la inversión inicial en menos de 3 años	Seguimiento del negocio	Implicación y seguimiento del proyecto
Componentes	·Maquinaria (grúa) ·Albañilería (encofrado, construcción, aclimatación...) ·Permisos (ayuntamiento) ·Mantenimiento de la piscina ·Socorrista	·Presupuesto: Coste de la construcción Mantenimiento Licencias ·Calendario: Apertura antes de verano	·Informe de costes ·Comprobación del cumplimiento de los plazos de tiempo	Profesionales disponibles. Ritmo de construcción rápido

Tabla3: LogFrame de la propuesta.

1.3.- Stakeholders

Se ha realizado un análisis de los distintos colectivos que se estima que puedan verse afectados por la ejecución del proyecto.

En dicho análisis se tiene en cuenta la relación con el proyecto, así como el nivel de poyo necesario y el previsto que se espera en cada caso.

Se representa en la siguiente tabla:

Stakeholder	Interés	Nivel de apoyo necesario	Nivel de apoyo previsto
Población residente en el Valle	Son los beneficiados de los servicios que ofrece el proyecto	Alto	Total
Comercios de hostelería del pueblo	El negocio atraerá a personas de localidades vecinas, lo que se traduce en un mayor número de gente en el pueblo con capacidad de consumir	Suficiente	Total
Ayuntamiento de Villacarriedo	Actividades nuevas en el municipio, que aumentan la felicidad de sus vecinos	Alto	Alto
Vecinos residentes en las viviendas colindantes	Posibles molestias a causa del ruido	Ninguno	Oposición
Restaurante “Las Piscinas” (con piscina pública)	Mantener el monopolio de la piscina pública	Ninguno	Oposición
Familias	Tranquilidad y seguridad en que sus hijos u otros familiares están en buenas manos, realizando actividades saludables	Alto	Alto

Tabla4: Análisis de los posibles Stakeholders que se espera estén afectados por el proyecto

2.- Descripción de las instalaciones

- Descripción de la piscina:

La piscina tendrá unas dimensiones interiores de 20x10 metros, con un desnivel en el fondo del 3%. La profundidad máxima es de 1.90 metros y la mínima de 1.20 metros. El aforo máximo es de 120 personas (1.7 m² por persona)

Circundando la misma habrá un pavimento previsto de un material cerámico antideslizante de 60 cm de ancho. Además, también en la zona exterior se colocarán dos duchas para limpiar el cloro del cuerpo nada más salir del agua.

- Aseos:

Las instalaciones cuentan con aseos, instalados en un garaje sin uso, a una distancia de 10 metros de la piscina y de un tamaño de 30m², de manera que se cumple con las ordenanzas del Departamento de sanidad, bienestar social y trabajo del Gobierno de Cantabria. Constan de cuatro duchas (dos para hombres y dos para mujeres), dos lavabos (uno para hombres y otro para mujeres), dos inodoros (uno para hombres y otro para mujeres), y un urinario.

Los aseos cuentan con la ventilación suficiente y su suelo está hecho de material antideslizante.

- Sistema de filtración y depuración:

La propuesta contempla un sistema hidráulico de conductos y tuberías que iría hasta un compartimento subterráneo donde se situará la bomba de agua y la depuradora. El sistema hidráulico contempla la normativa en lo referente a diámetros de tuberías y conductos.

La bomba tiene una potencia de hasta 15CV y trabaja a 1500rmp, características compatibles con el tamaño de la piscina. La depuradora por su parte tiene una capacidad de limpieza de 14000 l/h.

- Exteriores y otros:

Las instalaciones, además, cuentan con un espacio exterior a la piscina de 150m², previsto de tumbonas, sombrillas, y mesas de juego de naipes de uso gratuito, así como un chiringuito, donde los clientes podrán hacer consumiciones de refrescos y helados.

3.- Implementación

3.1.- Plan de trabajo por fases

Inicialmente el proyecto se encuentra estructurado según las siguientes fases:

- *Plan*: Dos semanas de planificación, reuniones entre los participantes para concretar el trabajo, así como dejar claras las responsabilidades de cada uno. Además, es necesario informarse sobre las subvenciones publicadas en el BOE de enero de 2017 para su posible solicitud en los meses posteriores.
- *Gestiones administrativas*: Durante el mes de marzo se han de realizar todas las gestiones administrativas (permisos, préstamos, licencias, contratos...)
- *Construcción / Publicidad*: Mes de abril, obras terminadas y campaña publicitaria desarrollada y ejecutada de cara a despertar la atención de la zona.
- *Acondicionamiento*: Puesta a punto de la piscina, desde el punto de vista de la estética y del negocio, estableciendo horarios y grupos de clientes. Así se pretende tener todo preparado para la apertura.
- *Funcionamiento*: Proyecto en marcha.
- *Fin*: Final del proyecto, estudio sobre la viabilidad que ha tenido el mismo, posibilidad de repetir el año siguiente.

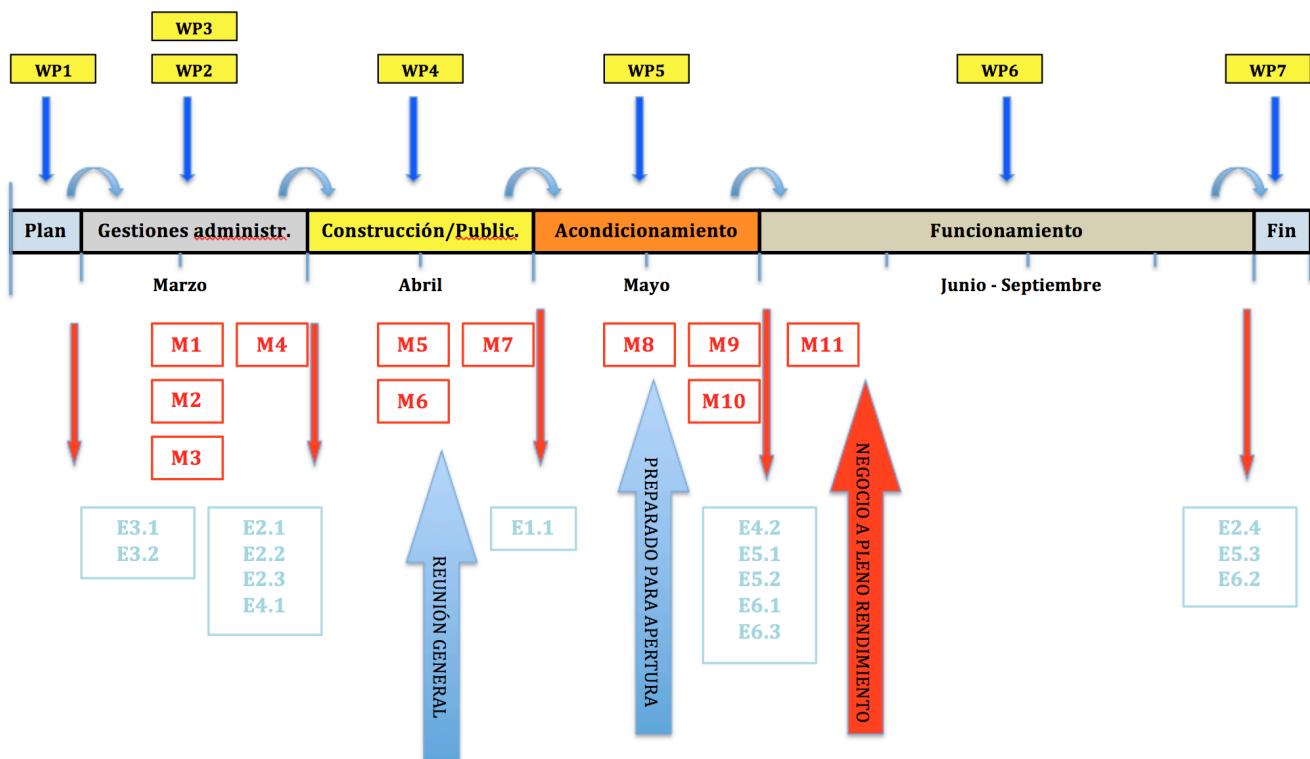


Figura4: Representación del diagrama de fases

3.2.- Descripción de paquetes de trabajo

El trabajo está dividido según la descomposición de trabajo EDP en paquetes de trabajo (Work Packages WP) tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Nº del paquete	Título	Acrónimo del líder del paquete	Fecha de inicio	Fecha final
WP 1	Coordinación y gestión	PJF	01/02/2017	30/09/2017
WP 2	Gestión económica y presupuesto	JAF	01/02/2016	30/09/2017
WP 3	Gestión administrativa	DMD	01/03/2017	31/03/2017
WP 4	Publicidad e imagen	MGF	01/04/2017	30/09/2017
WP 5	Recursos materiales y diseño físico	DMD	15/04/2017	01/06/2017
WP 6	Secretaría y gestión del chiringuito	EDF	15/05/2017	30/09/2017
WP 7	Calidad	PJF	01/02/2017	30/09/2017

Tabla5: Organización como división del trabajo en WP

- WP1: Se encargará de la coordinación del proyecto y su seguimiento, así como del trato con los Stakeholders.
- WP2: Seguirá el desarrollo económico del negocio y se encarga de todas las gestiones presupuestarias.
- WP3: A su cargo queda la obtención de permisos y subvenciones, así como la gestión administrativa de los contratos.
- WP4: Difusión y campaña publicitaria del negocio. Tiene como objetivo principal atraer a la población adulta, que se muestra más reacia a disfrutar de las actividades propuestas.
- WP5: Se encargará de la compra del material y el acondicionamiento del terreno tras finalizar las obras.
- WP6: Su función es atender correctamente al cliente y gestionar el chiringuito.
- WP7: Revisión de la ejecución de cada una de las tareas propuestas, así como de la calidad de los entregables y la verificación del cumplimiento de los hitos.

Las tareas a realizar por cada WP, así como los entregables requeridos se describen en las siguientes tablas:

Work package	1	Coordinador del WP	PJF
Título	Coordinación y gestión		
Participantes	PFM EDF		
Mes de arranque del WP	02/2017	Mes final	9/2017
<p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Control y coordinación de todos los WP - Seguimiento del proyecto - Trato con Stakeholders <p><u>Descripción del trabajo a realizar</u></p> <p>Tarea 1.1.- Concretar reuniones semanales. Para el seguimiento y cumplimiento de las tareas ejecutadas por otros integrantes</p> <p>Tarea 1.2.- Coordinación del proyecto. Asignación de tareas.</p> <p>Tarea 1.3.- Revisión de entregables. Tras haber pasado el control de calidad se comprueba que efectivamente los entregables son acertados.</p> <p>Tarea 1.4.- Trato con Stakeholders. Como coordinador del proyecto y máximo responsable se organizan reuniones cara a cara con los Stakeholders.</p>			
<p><u>Entregables</u></p> <p>Entregable 1.1.- Informe de las reuniones con los Stakeholders: aspectos tratados, puntos a mejorar, opiniones... etc</p>			

Tabla6: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP1

Work package	2	Coordinador del WP	JAF
Título	Gestión económica y presupuesto		
Participantes	JAF DMD		
Mes de arranque del WP	02/2017	Mes final	9/2017
<p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de préstamos, subvenciones, gastos publicitarios y contratos - Seguimiento de la actividad económica del proyecto hasta el fin de su ejecución 			
<p><u>Descripción del trabajo a realizar</u></p> <p>Tarea 2.1.- Obtención de préstamo bancario. Se consigue la base económica que sustentará la parte económica del proyecto</p> <p>Tarea 2.2.- Obtención de subvenciones. Su obtención garantiza una ayuda económica de vital importancia para el desarrollo del proyecto</p> <p>Tarea 2.3.- Gestión económica de gastos de publicidad. Elaboración de un presupuesto económico a invertir en publicidad, de acuerdo con el poder económico del que se disponga.</p> <p>Tarea 2.4.- Gestión económica de gastos materiales . Elaboración de un presupuesto económico a invertir en recursos materiales, de acuerdo con el poder económico del que se disponga, este incluye compra de mesas, tumbonas, sombrillas, toallas...</p> <p>Tarea 2.5.- Gestión económica de contratos. Revisión y pago de contrato a empresa de excavación y socorrista contratado.</p> <p>Tarea 2.6.- Gastos de mantenimiento. Productos de limpieza de la piscina, pastillas de cloro, posibles averías en bomba, factura de agua... etc</p> <p>Tarea 2.7.- Gestión económica del negocio. Administrar ingresos/gastos</p>			
<p><u>Entregables</u></p> <p>Entregable 2.1.- Informe de presupuesto total del que se dispone tras la ejecución de la tarea 2.1 y 2.2.</p> <p>Entregable 2.2.- Informe con los gastos en personal, detallándose las horas de trabajo efectivo del socorrista, su salario por hora y el gasto total de contratación de las diferentes empresas.</p> <p>Entregable 2.3.- Documento en el que se especifica la cantidad de dinero que irá destinada a publicidad, recursos materiales y mantenimiento.</p> <p>Entregable 2.4.- Informe de beneficios/pérdidas cuando el negocio esté en marcha.</p>			

Tabla7: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP2

Work package	3	Coordinador del WP	DMD
Título	Gestión administrativa		
Participantes	DMD		
Mes de arranque del WP	02/2017	Mes final	9/2017
<p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud y adquisición de permisos y licencias - Dar de alta a autónomos a los integrantes - Gestión de contratos a personal y empresas 			
<p><u>Descripción del trabajo a realizar</u></p> <p>Tarea 3.1.- Obtención de permisos y licencias. Realizar el papeleo de los permisos que requiere el ayuntamiento del municipio.</p> <p>Tarea 3.2.- Dar de alta en autónomos a los trabajadores. Gestión de los trámites necesarios para llevar a cabo esta tarea</p> <p>Tarea 3.3.- Gestión de los contratos. Incluye contrato de socorrista a jornada completa, empresa de excavación, de encofrado, albañilería... etc</p>			
<p><u>Entregables</u></p> <p>Entregable 3.1.- Informe de requisitos necesarios para obtener permisos y licencias</p> <p>Entregable 3.2.- Informe de costes que tengan los contratos para que WP de presupuesto y gestión económica haga informe presupuestario.</p>			

Tabla8: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP3

Work package	4	Coordinador del WP	MGF
Título	Publicidad e imagen		
Participantes	MGF PJF		
Mes de arranque del WP	02/2017	Mes final	9/2017
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de soportes digitales que contribuyan a la difusión del negocio (Internet) - Contacto con periódicos y radio para la transmisión de anuncios - Creación y difusión de carteles promocionales a pegar en la zona 			
<p>Descripción del trabajo a realizar</p> <p>Tarea 4.1.- Creación y gestión de página web. Soporte Web donde poder informar de ofertas y servicios a los clientes</p> <p>Tarea 4.2.- Creación y gestión de perfil en Facebook. Garantiza la difusión gratuita a la mayor parte de la población joven</p> <p>Tarea 4.3.- Establecer contacto con radio y periódicos y creación de anuncios.</p> <p>Tarea 4.4.- Creación de carteles y su transmisión por la zona . Elaboración de carteles publicitarios y su difusión en los pueblos colindantes.</p> <p>Tarea 4.5.- Elaboración de encuesta a los clientes. Evaluar así el grado de satisfacción con los servicios e instalaciones</p>			
<p>Entregables</p> <p>Entregable 4.1.- Informe presupuestario de los costes que requiera cada tarea</p> <p>Entregable 4.2.- Informe del incremento del número de visitas a la página web y seguidores en Facebook respecto al tiempo.</p> <p>Entregable 4.3.- Evaluación y publicación en los soportes digitales de los resultados de las encuestas realizadas</p>			

Tabla9: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP4

Work package	5	Coordinador del WP	DMD
Título	Recursos materiales y diseño físico		
Participantes	DMD		
Mes de arranque del WP	02/2017	Mes final	9/2017
<p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compra de los recursos materiales - Diseño de su colocación en el espacio - Acondicionamiento del terreno 			
<p><u>Descripción del trabajo a realizar</u></p> <p>Tarea 5.1.- Compra de material. Tumbonas, mesas, naipes, sombrillas, toallas, pastillas de cloro... etc</p> <p>Tarea 5.2.- Estudio de la colocación del mismo. Buscar un diseño llamativo visualmente de manera que sea lo más atractivo posible.</p> <p>Tarea 5.3.- Ejecución del diseño. Una vez que haya sido confirmado por el coordinador y acabada la construcción de la piscina</p> <p>Tarea 5.4.- Mantenimiento de los recursos materiales. Control del deterioro y sustitución del mismo.</p>			
<p><u>Entregables</u></p> <p>Entregable 5.1.- Informe presupuestario de los costes de compra de material</p> <p>Entregable 5.2.- Plano con diseño físico del recinto una vez colocados los materiales</p> <p>Entregable 5.3.- Informe económico de gastos de mantenimiento del material</p>			

Tabla10: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP5

Work package	6	Coordinador del WP	EDF
Título	Secretaría y gestión del chiringuito		
Participantes	EDP MGF		
Mes de arranque del WP	06/2017	Mes final	9/2017
<p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar una atención al cliente - Proporcionar formularios de ingreso a los clientes - Gestionar el chiringuito 			
<p><u>Descripción del trabajo a realizar</u></p> <p>Tarea 6.1.- Trabajo de secretaría. Información al cliente de promociones, servicios y precios, así como formularios de inscripción en caso de interesarle.</p> <p>Tarea 6.2.- Gestión del chiringuito. Venta al público de refrescos, helados, gorros de piscina...</p> <p>Tarea 6.3.- Control de participantes. Establecer número de personas máximo que no sobrepase el aforo de la piscina en cada curso o actividad.</p> <p>Tarea 6.4.- Establecer horarios de actividades. En función del número de participantes en cada una.</p>			
<p><u>Entregables</u></p> <p>Entregable 6.1.- Informe del número de personas apuntadas a cada curso y con carnet de libre entrada.</p> <p>Entregable 6.2.- Informe de ganancias del chiringuito.</p> <p>Entregable 6.3.- Horarios de las distintas actividades</p>			

Tabla11: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP6

Work package	7	Coordinador del WP	PJF
Título	Calidad		
Participantes	PJF		
Mes de arranque del WP	02/2017	Mes final	09/2017
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> - Control de calidad de todas las tareas del proyecto - Análisis de entregables y cumplimiento de hitos 			
Descripción del trabajo a realizar			
<p>Tarea 7.1.- Revisión de cada una de las tareas. Comprobación de que se ejecutan correctamente, cumpliendo plazos de tiempo y con la calidad esperada</p> <p>Tarea 7.2.- Análisis calidad de entregables. Respeto de plazos de entrega y calidad de los mismos</p> <p>Tarea 7.3.- Análisis calidad de hitos. Decidir si se han cumplido los hitos previstos y por tanto el proyecto puede continuar o por el contrario si hay que dar un paso atrás.</p>			
Entregables			
<p>Entregable 7.1.- Informe negativo, si se da el caso, de la ejecución de alguna tarea</p> <p>Entregable 7.2.- Informe de análisis de calidad de los entregables pedidos</p> <p>Entregable 7.3.- Informe de análisis de calidad en la consecución de hitos</p>			

Tabla12: Descripción detallada de las tareas y entregables del WP7

3.3.- Descripción de hitos y entregables

En la Tabla13 se registran todos los entregables y la fecha estimada de entrega de los mismos.

Nº ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	WP	CLASE	TIPO	ENTREGA
E1.1	Acta de las reuniones con los Stakeholders	1	Documento	Público	01/05/2017
E2.1	Informe del presupuesto total disponible	2	Informe	Interno	20/03/2017
E2.2	Informe de gastos de personal (socorrista)	2	Informe	Interno	20/03/2017
E2.3	Informe de reparto de presupuesto entre cada tarea	2	Informe	Interno	20/03/2017
E2.4	Informe de beneficios/pérdidas del negocio	2	Informe	Interno	30/09/2017
E3.1	Informe de requisitos necesarios para obtención de licencias	3	Informe	Interno	07/03/2017
E3.2	Informe de costes de contrato de empresas	3	Informe	Interno	14/03/2017
E4.1	Informe de gastos de cada tarea publicitaria	4	Informe	Interno	01/04/2017
E4.2	Informe de evolución de seguidores en redes sociales	4	Informe	Interno	31/05/2017
E5.1	Informe de gastos de compra de material	5	Informe	Interno	20/05/2017
E5.2	Plano con diseño físico del recinto	5	Plano	Interno	20/05/2017
E5.3	Informe de gastos de mantenimiento del material	5	Informe	Interno	30/09/2017
E6.1	Informe de número de participantes en cada actividad	6	Informe	Interno	25/05/2017
E6.2	Informe de ganancias del chiringuito	6	Informe	Interno	30/09/2017
E6.3	Tabla con horarios de las diversas actividades	6	Documento	Público	25/05/2017
E7.1	Informe negativo de ejecución de tareas (si se diera el caso)	7	Informe	Interno	
E7.2	Informe de análisis de calidad de entregables	7	Informe	Interno	
E7.3	Informe de análisis de calidad en la consecución de hitos	7	Informe	Interno	

Tabla13: Descripción detallada los entregables

En la Tabla14 se registran todos los hitos y la fecha estimada de cumplimiento de los mismos.

HITO	NOMBRE DEL HITO	Fecha estimada
M1	Permisos y licencias obtenidas	20/3/17
M2	Crédito y subvenciones adquiridos	20/3/17
M3	Personal dado de alta en Autónomos	20/3/17
M4	Contratación de personal de construcción	25/3/17
M5	Plataformas virtuales de publicidad disponibles	20/4/17
M6	Recursos materiales adquiridos	20/4/17
M7	Fin de construcción	30/4/17
M8	Contratación de socorrista	15/5/17
M9	Entorno acondicionado	25/5/17
M10	Campaña publicitaria completada	25/5/17
M11	Apertura del negocio	1/6/17

Tabla14: Descripción detallada los entregables

3.4.- Diagrama Gantt

En la Figura5 se muestra el Diagrama Gantt estimado para cada WP, que incluye el plan de proyecto, las tareas y sus dependencias, y su duración. (Desarrollado con la herramienta OpenProject).

En la Figura6 se representa el Diagrama Gantt detallando todas las tareas de la propuesta.

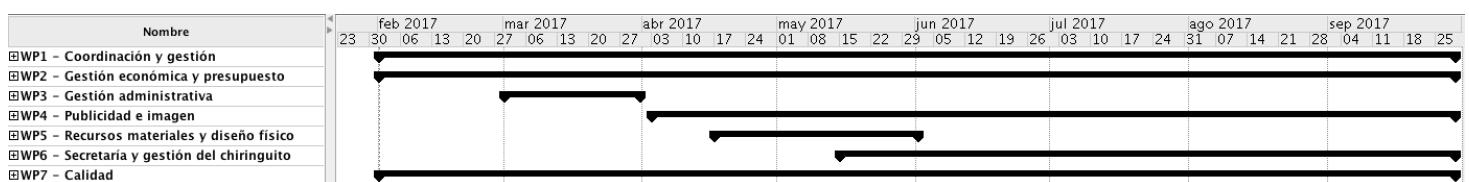


Figura5: Diagrama Gantt, con periodos de ejecución estimados para cada grupo de trabajo

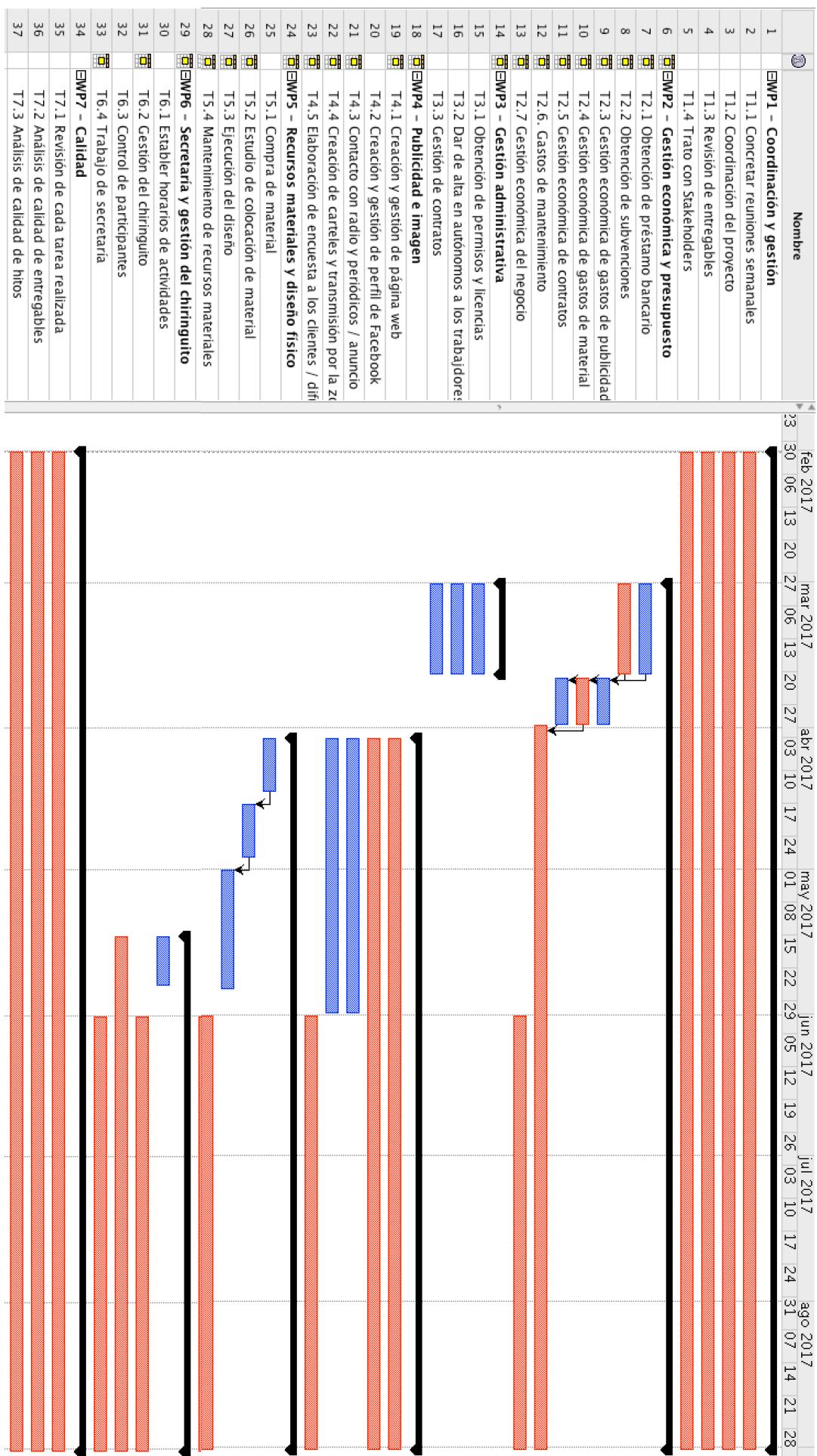


Figura6: Diagrama Gantt completo del proyecto

3.5.- Información sobre los participantes

El grupo de participantes de la propuesta está compuesto por:

- Pedro José Fernández Manteca (PJF): Estudiante de cuarto curso del grado en Física por la Universidad de Cantabria, 21 años. Coordinador del proyecto.
- José Antonio Fernández Fernández (JAF): Funcionario público, Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Cantabria, 45 años. Con amplia experiencia laboral y conocimientos avanzados en informática.
- María Gabriela Fernández Manteca (MGF): Estudiante de segundo curso de Bachillerato, 18 años.
- Dominica Manteca Diego (DMD): Ama de casa, 44 años. Formada profesionalmente como administrativa.
- Esperanza Diego Fernández (EDF): Ama de casa, 64 años. Con experiencia previa como autónoma y empresaria.

3.5.1.- Tareas y responsabilidades de los participantes

En la Tabla15 se registra el esfuerzo de los participantes en las distintas tareas programadas, incluyendo participaciones y responsabilidades.

TAREAS	RESPONSABLE	Pedro	Mº Gabriela	Dominica	José Antonio	Esperanza
WP1 - Coordinación y gestión	Pedro					
T1.1 Concretar reuniones semanales		R				
T1.2 Coordinación del proyecto		R				
T1.3 Revisión de entregables		R				
T1.4 Trato con Stakeholders		R		I	I	P
WP2 - Gestión económica y presupuesto	José Antonio					
T2.1 Obtención de préstamo bancario					R	
T2.2 Obtención de subvenciones			I		R	
T2.3 Gestión económica de gastos de publicidad				I	R	
T2.4 Gestión económica de gastos de material					R	
T2.5 Gestión económica de contratos				P	R	
T2.6. Gastos de mantenimiento				P	R	
T2.7 Gestión económica del negocio		P	I	I	R	I
WP3 - Gestión administrativa	Dominica					
T3.1 Obtención de permisos y licencias				R	I	
T3.2 Dar de alta en autónomos a los trabajadores				R		
T3.3 Gestión de contratos				R	I	
WP4 - Publicidad e imagen	Mº Gabriela					
T4.1 Creación y gestión de página web				R		
T4.2 Creación y gestión de perfil de Facebook				R		
T4.3 Contacto con radio y periódicos / anuncio				R		
T4.4 Creación de carteles y transmisión por la zona		P	R			
T4.5 Elaboración de encuesta a los clientes / difusión		I	R			P
WP5 - Recursos materiales y diseño físico	Dominica					
T5.1 Compra de material					R	
T5.2 Estudio de colocación de material		I		R		
T5.3 Ejecución del diseño				R		
T5.4 Mantenimiento de recursos materiales				R	I	
WP6 - Secretaría y gestión del chiringuito	Esperanza					
T6.1 Establecer horarios de actividades		I				R
T6.2 Gestión del chiringuito			P			R
T6.3 Control de participantes						R
T6.4 Trabajo de secretaría			P			R
WP7 - Calidad	Pedro					
T7.1 Revisión de cada tarea realizada		R				
T7.2 Análisis de calidad de entregables		R				
T7.3 Análisis de calidad de hitos		R				

Tabla15: Esfuerzo de los participantes en cada tarea. R=Responsable; I=Informado; P=Participante

4.- Gestión económica

4.1.- Presupuesto

El presupuesto del que se dispondrá para la ejecución del proyecto consta de:

- Importe inicial (ahorros de la familia): **10000€**
- Préstamo bancario: **10000€**. Préstamo con el Santander, al 6.95% de interés (8 años).
- Subvención por asociación cultural-deportiva: **1200€**
- Otras posibles subvenciones publicadas en el BOE en enero de 2017: **¿?**

4.2.- Recursos materiales necesarios

En la Tabla16 se registra el inventario de los recursos materiales previstos:

Material	Precio / euros	Unidades	Fabricante/url
Materiales:			
Tumbona con cojín de rayas	34	8	Carrefour: http://www.carrefour.es/tumbona-con-cojin-rayas-blanca/158002782/p
Parasol azul 180cm de acero	9.95	10	Leroy Merlin: http://www.leroymerlin.es/fp/17238956/parasol-de-acero-con-toldo-de-180-cm-playa-azul?idCatPadre=138991&pathFamiliaFicha=010107
Base de parasol	6.95	8	Carrefour: http://www.carrefour.es/basc-de-plastico-rellenable-para-parasol/324900946/p
Mesa de resina con agujero para parasol	20.45	5	Leroy Merlin: http://www.leroymerlin.es/fp/11726015/mesa-de-resina-costa-blanca?idCatPadre=138991&pathFamiliaFicha=010105
Silla de resina	8.45	20	Leroy Merlin: http://www.leroymerlin.es/fp/14652883/cancun-blanco?reset=1
Baraja española	3.90	5	Todonaipes: http://todonaipes.com/baraja-espanola/48-baraja-espanola-nº-35-50-fournier-8420707006594.html
Tablero parchís y oca	9.20	2	Cayro: http://tienda.cayro.es/tablero-parchis-oca-con-accesorios.html?gclid=CMy7s4aB38wCFYidGwod5rsOCA
Toallas de playa	3.99	20	Decathlon: https://www.decathlon.es/basic-s-azul-marti-id_8354434.html
Redes de limpieza	3.90	2	Carrefour: http://www.carrefour.es/carrefour-recogehojas-k026-dis/160601926/p
Salvavidas homologado	25.95	5	Masquenautica: http://www.masquenautica.com/productos/ver/MC010002/316_26_187%7B%7BcookiePolicyLink%7D%7D?utm_source=twenga&utm_param=eyJlcjI6MCWicjI6NjA3NTUyNywiY2k0IiwNW1lZjYwVzgZNmRkNW2ZmNmYjTjImWEyYTc4NDg2OCIsImkIOlZnDexOT1SMTc2Nj2NjM2NDU4IiwidHMIjEDNjQyODczMzsInYjOjMsInByJoyNS45NSw1Yj6szU0MjMsInAOj44Mn0-&utm_campaign=twenga&utm_medium=cpc

Consumibles			
Caja Coca-Cola	17.34	10	
Caja cerveza Estrella Galicia	14.30	10	
Caja Fanta	17.34	5	
Pack de helados (x6)	3.00	20	Coviran
Hipoclorito sódico 25kg	18.13	2	Solostocks: http://www.solostocks.com/venta-productos/otros/hipoclorito-sodico-piscinas-liquido-25-kilos-15443078
PH+ 6kg	8.25	2	Solostocks: http://www.solostocks.com/venta-productos/piscinas-accesorios/productos-limpieza-piscinas/ph-mas-12315594
PH- 8kg	11.63	2	Solostocks: http://www.solostocks.com/venta-productos/piscinas-accesorios/productos-limpieza-piscinas/ph-menos-12315595
Floculante 5l	6.90	2	Solostocks: http://www.solostocks.com/venta-productos/piscinas-accesorios/productos-limpieza-piscinas/floculante-12315593
Llenado de piscina	300m ³ x1.3€/m ³ = 390		
Factura agua: llenado 3%/día de agua nueva por ley (15m ³)	1053		
Factura de luz	800		
Construcción			
Azulejos piscina	11.99€/m ² x90m ² =1071		Interazulejo: https://www.interazulejo.com/gresite-piscina-azul-claro-niebla-malla-3003-p-306.html
Pavimento exterior de piedra (borde) 30cmx30cm	5.25€/piezax200piezas=1050		Leroymerlin: http://www.leroymerlin.es/fp/4006_serie1z1parquet1z1piedra/4006-serie-parquet-piedra-serie-parquet-piedra?pathFamiliaFicha=4006&uniSelect=undefined&longitud=undefined&ancho=undefined
Material de construcción (encofrado, cementos, grifería, tuberías, puertas, tabiques...)	3000		
Inodoro	35.95	4	Leroymerlin: http://www.leroymerlin.es/fp/15471750/pack-de-wc-con-salida-horizontal-alhama
Platos de ducha cerámico	46.10	4	Leroymerlin: http://www.leroymerlin.es/fp/14711564/plato-de-ducha-ceramico-nerea-cuadrado
Alcachofa de ducha	19.95	4	Leroymerlin: http://www.leroymerlin.es/fp/14759724/alcachofa-de-ducha-aquagrif-calatea
Lavabos	18.95	2	Leroymerlin: http://www.leroymerlin.es/fp/249102/lavabo-de-bano-roca-serie-victoria

Grifos	19.00	2	Leroymerlin: http://www.leroymerlin.es/fp/16392082/grifo-de-lavabo-asirio
Bomba de agua Kivu AstraPool	2156.20	1	Solostocks: http://www.solostocks.com/venta-productos/piscinas-accesorios/accesorios-piscinas/bomba-piscina-kivu-astralpool-de-astralpool-16057129
Depuradora Astral 14000l/h	275	1	Solostocks: http://www.solostocks.com/venta-productos/piscinas-accesorios/bombas-depuradoras-filtros-piscina/filtro-astral-vesubio-14000-l-h-600-con-valvula-lateral-sal-1-1-2-7791074
TOTAL		11785.62€	

Tabla16: Recursos materiales estimados

4.3.- Recursos humanos necesarios

En la Tabla17 se registran los recursos humanos previstos:

Profesión	Horas de trabajo efectivo totales	Pago por hora de trabajo / €	Coste total / €
Socorrista	672 (6días/semana)	4.50	3024
Excavadora	8	40	320
Albañilería	160	100	16000
Arquitecto	15	70	1050
Electricista	8	20	160
Fontanería	24	20	480
Aparejador del Ayto.	10	50	500
TOTAL:		672 horas	21534€

Tabla17: Recursos humanos previstos

4.4.- Balance financiero

En la Tabla18 se realiza el balance financiero del negocio.

Razón	Ingreso	Pago	Comentarios
Presupuesto	+21200€		
Gastos materiales		-11785.62€	
Gastos humanos		-21534.00€	
Cursos niños	+4200€		30 participantes x 35€/mes
Cursos adultos	+4800€		30 participantes x 40€/mes
Carnets	+5600€		70 carnets x 20€/carnet
Tickets diarios	+720€		2€/ticket. Unas 3 personas/día
Chiringuito	+2400€		20€/día
Intereses préstamo bancario (Interés: 6.95% a 8 años)		111.40€/mes x 4meses=-445.63€	
TOTAL:	+5154.75€		

Tabla18: Estimación del balance financiero final

5.- Riesgos e Impacto

5.1.- Análisis de riesgos y contingencias

En la Tabla19 se analizan los riesgos y los posibles planes de contingencia de los mismos.

Tipo de Riesgo	Impacto	Probabilidad	Plan de contingencia
Inviabilidad económica del proyecto	10	5%	Ofrecer nuevos servicios que puedan resultar más atractivos a partir de las demandas recibidas en las encuestas
La competencia mejora sus servicios y pone precios más económicos	8	70%	Observar en qué consisten sus nuevos servicios, aplicarlos a nuestro negocio con mejora de los mismos
Protestas de los vecinos por ruidos	3	10%	Descuentos especiales a este colectivo en cursos y carnets de entrada
Nuevos competidores	7	5%	Bajada de precios hasta llegar al límite de la viabilidad económica
Servicios y precios dejen de ser competitivos por influencia de competencia	10	50%	Bajada de precios hasta llegar al límite de la viabilidad económica
Dependencia del clima	8	25%	Al finalizar el proyecto se hace un estudio de los días con clima desfavorable y se plantea la compra de una carpita que cubra la piscina de cara al próximo año si resulta viable

Tabla19: Análisis de los riesgos previstos. Impacto: 1-10. Probabilidad: 0-100%

5.2.- Análisis DAFO

De cara a identificar nuestros puntos fuertes y débiles con vistas a la explotación de los resultados se utiliza la técnica DAFO: “Debilidades”, “Amenazas”, “Fortalezas”, “Oportunidades”. Se representa en la Tabla20.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> · Nuevo servicio a la población · Precios económicos · Actividades engloban todas las edades · Equipo responsable, joven y entusiasmado 	<ul style="list-style-type: none"> · Falta de experiencia · Dependencia crítica del clima diario · Presupuesto ajustado ---> reducido margen de actuación ante posibles problemas
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> · Propuesta atractiva para el municipio · Apoyo de sector hostelero y del ayuntamiento · Servicios deficientes de la otra piscina pública · Aceptación de la población · Ayudas y subvenciones ofertadas por el ayuntamiento · Amplia población joven y crédito bancario bajo --> Éxito 	<ul style="list-style-type: none"> · Posible mejora en los servicios de la competencia · Posible número días nublados/lluviosos no despreciable · Retraso en cumplimiento de hitos (obras) · Quejas de los vecinos residentes en viviendas cercanas · No obtener crédito bancario

Tabla20: Análisis DAFO, que incluye puntos propios y externos

5.3.- Matriz de estrategia

En base al análisis DAFO anterior se define la siguiente matriz de estrategia (Tabla21)

ESTRATEGIAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	Ofrecer nuevos servicios a la población que sustituyan a los ofrecidos de manera deficiente por la competencia	Dar a los clientes un trato cercano, mostrando responsabilidad y un proyecto serio, de tal manera que se palie la falta de experiencia
AMENAZAS	Flexibilidad de precios y horarios que hagan frente a las posibles ofertas de la competencia	Possible falta de reacción inmediata ante los movimientos de la competencia debido a la falta de experiencia

Tabla21: Matriz de estrategia. F-O: Utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades. D-O: Eliminar las debilidades que nos impiden aprovechar las oportunidades. F-A: Utilizar las fortalezas para afrontar las amenazas. D-A: Tener en cuenta las amenazas debido a nuestras debilidades.

6.- Características de los servicios ofrecidos, innovaciones y tasas

La característica más innovadora del proyecto es la propuesta de cursos de natación y ejercicio físico acuático, a todos los grupos de edad, ya que, como se analizó en el apartado 1.1.1 (datos demográficos de la comarca), el sector de población predominante es la población adulta-anciana. Para atraer a este sector, que se comporta por normal general de forma escéptica a este tipo de actividades, la labor del WP de publicidad será de vital importancia.

Así pues, se proponen los siguientes precios para las actividades:

- Cursos natación/actividad física adultos: 40€/mes
- Cursos natación para niños de edad inferior a 15 años: 35€/mes
- Carnet de entrada libre a la piscina de 13:00 a 19:00: 15€/mes
- Cupón de entrada diario (a partir de las 13:00pm): 1.50€/día

Como se puede apreciar, comparando las tasas propuestas con las de la competencia (ver apartado 1.1), estas son mucho más asequibles y competitivas, y además cuentan con el aliciente de englobar a toda la población.

Los cursos se ofrecerán de lunes a sábado, con una duración de 2h/día, en dos turnos: de 10:00am a 12:00pm y de 12:00am a 14:00pm, de manera que cada día se pueda atender a dos grupos, uno de niños y otro de adultos. Cada grupo tendrá dos sesiones semanales.

Se prevé formar 6 grupos, 3 de niños y 3 de adultos, con un máximo de 15 integrantes por grupo, siendo preferiblemente de 10 personas por grupo para una mejor organización y control por parte del monitor (socorrista). El horario previsto se registra en la Tabla22, que deberá ser rediseñado por el WP6 cuando se tengan el número exacto de participantes.

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
10:00-12:00	Grupo1A	Grupo2A	Grupo3A	Grupo1A	Grupo2A	Grupo3A	
12:00-14:00	Grupo1B	Grupo2B	Grupo3B	Grupo1B	Grupo2B	Grupo3B	
14:00-19:00	Entrada libre						

Tabla22: Horario de actividades estimado, A hace referencia a grupo de niños y B a adultos.

Además, rodeando a la piscina habrá un total de 5 mesas previstas de diferentes juegos de mesa, con sus correspondientes sillas y sombrillas, y 8 tumbonas individuales dotadas de paraguas de uso totalmente gratuito, con el objetivo de atraer a la población adulta en el horario de tarde.

Por último, ofrecemos a los clientes la posibilidad de refrescarse con bebidas y helados que podrán adquirir en el chiringuito a 1.50€/refresco y 1.50€/helado.

7.- Requisitos legales

- Suelo:

La parcela se corresponde con uso público, catalogada con uso dotacional en el catastro del Excelentísimo ayuntamiento de Villacarriedo. Cumple con los requisitos urbanísticos de 1997.

- Cumplimiento del Código Técnico: (Seguridad)

En caso de incendio, al tratarse de un lugar abierto, no cabe hacer ninguna consideración. Si este se produjera en los vestuarios se puede usar la salida como salida de emergencias ya que cumple con las dimensiones legales adecuadas. En el pasillo de los vestuarios, además, se colocará un extintor. Las instalaciones cuentan con las medidas mínimas de accesibilidad impuestas por ley.

Por otra parte, teniendo en cuenta la normativa para piscinas y exteriores frente al riesgo de caídas, el suelo no deberá presentar imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o tropiezos.

La seguridad frente al riesgo de aprisionamiento incluye desbloqueo desde el exterior de puertas con sistema de bloqueo interior (aseos), e iluminación de los vestuarios controlada desde el interior. Cabe destacar también que los vestuarios cumplen con todas las normas de Seguridad y Sanidad (ver especificaciones de los mismos en el apartado “2.Descripción de las instalaciones”).

En cuanto a la seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada las instalaciones cuentan con recorridos de evacuación señalizados con señales de seguridad luminosas.

Para controlar la seguridad frente al riesgo de ahogamiento se prevé señalizar el cambio de profundidad del vaso en las paredes de la piscina, las escaleras estarán formadas por peldaños antideslizantes, y se cuenta con un total de cinco salvavidas en la zona ocupada por el socorrista para una acción rápida en caso de accidente.

- Aguas:

Las instalaciones cumplen con la Ordenanza de Seguridad e Higiene de aguas (1990), así como con los requisitos de Sanidad.

La calidad del agua se controla con la regularización del PH, con uso de floculante, que precipita la suciedad al fondo del vaso, y con hipoclorito sódico, cuya cantidad se debe regular dependiendo de la temperatura del agua (si la temperatura es alta necesitaremos más hipoclorito ya que se evapora más rápidamente). Todos los químicos se vierten en la depuradora, colocada en una arqueta cercana a la piscina, junto con la bomba de agua. La cantidad de químicos y la potencia impuesta a la bomba regulan las cantidades de los mismos en el agua.

Además, de acuerdo con la legislación, se ha de verter un 3% de la capacidad total del vaso de agua nueva diariamente.

Tanto la bomba como la depuradora tienen las dimensiones y potencia suficientes para abastecer correctamente la piscina.

- Socorrista:

Debe estar con la titulación necesaria para desempeñar labores de control y seguridad. Además, debe contar con el certificado que le capacite para el desempeño del tratamiento del agua, mediante la superación de los contenidos formativos que a tal efecto establezca el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y en las condiciones que éste determine.

- Gestión de residuos en la obra:

Distinguimos dos sectores, los residuos referentes a la excavación de la zanja y los residuos de construcción.

En cuanto a los primeros, que se refieren a extracción de tierra y piedras, se hace cargo la empresa de excavación “Construcciones Santamaría”, estando incluidos los costes de traslado y deposición de los mismos en las tasas. Respecto a los residuos de construcción no cabe hacer ninguna consideración, ya que, al no producirse ningún tipo de demolición, estos serán escasos y se pueden depositar sin problema (una vez acabada la obra) en un punto limpio.

- Tasas del Ayto. de Villacarriedo:

Por la ejecución de una obra cada ayuntamiento tiene unas tasas que hay que abonar para la obtención de la licencia de obras. En el caso del ayuntamiento de Villacarriedo estas son del 3% del total de presupuesto de ejecución.

Sin embargo, al estar las instalaciones destinadas a un uso público no se cobran tasas de ningún tipo.

ANEXO: Extensión a 2018

En base al balance financiero realizado y a la deuda bancaria que aun estaría por pagar al finalizar el tiempo de vida del proyecto, si se cumplieran las expectativas y previsiones económicas sería altamente viable la extensión de la propuesta a verano de 2018, donde, al no tener gastos de construcción las ganancias podrán ser del orden de los 14000€ (de estar el negocio a la ocupación estimada para 2017).

Por otra parte, con estas previsiones, incluso de estar la piscina al 60% de ocupación respecto al número de clientes estimados en 2017, el proyecto sería altamente rentable en un periodo inferior a tres años.

8.- Bibliografía

- [1]. KLASTORIN, Ted. *Gestión de proyectos*. Barcelona:2010
- [2]. Transparencias de clase
- [3]. Legislación piscinas BOE 2013: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/10/11/pdfs/BOE-A-2013-10580.pdf>
- [4]. <https://www.icane.es/munreport/dashboard/98>
- [5]. <https://es.wikipedia.org/wiki/Villacarriedo>
- [6]. Ejemplo proyecto piscina: <http://contratos.dpz.es/documentos/219/13051/13054.pdf>
- [7]. Ejemplo proyecto piscina:
https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0ahUKEwiavdL_zPrMAhXJ1RQKHfHmDq8QFggzMAY&url=http%3A%2F%2Fwww.cat-coacm.es%2Fcorps%2Fcat-coacm%2Fdata%2Fresources%2Ffile%2Fprotector%2FMODELOS%2FPROYECTOS%2F16_VIVIENDAS%2FPIS
- [8].
https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&ved=0ahUKEwiavdL_zPrMAhXJ1RQKHfHmDq8QFghMMAo&url=http%3A%2F%2Fapp.dipualba.es%2Fperfildecontratante%2Fdocumento.aspx%3Fid=739%26entidad=02077&usg=AFQjCNFJ_oX0UVhNVHwimwsFUTNZhyoLww&sig2=m
- [9]. Construir una piscina: <http://www.zodiac-poolcare.es/blog-piscina/construir-una-piscina-como-planificar-bien-el-proyecto/>

Agradecimientos al personal del ayuntamiento de Villacarriedo, a su alcalde y diputado del parlamento cántabro D. Ángel Sainz Ruiz, y a Fonso, gerente del restaurante “Las Piscinas”. Gracias por vuestra disponibilidad y vuestro tiempo