



deporteydesafio.com

Introducción a la Ingeniería del Software y los Sistemas de Información

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Grado en Ingeniería Informática del Software

Juan Carlos Cortés Muñoz

María Elena Molino Peña

Alejandro José Muñoz Aranda

Mario Ruano Fernández

<https://projetsii.informatica.us.es/projects/zl39gm6lqwghg63nzf3>

HISTORIAL DE VERSIONES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versión | Contenido | Participantes |
| Primer entregable | Primer entregable completo | Juan Carlos Cortés Muñoz  María Elena Molino Peña  Alejandro Muñoz Aranda  Mario Ruano Fernández |
| Revisión de primer entregable | - Requisitos generales: Desde el punto de vista del responsable.  - Número de página modificado a la derecha.  - Incluida información sobre expectativas del sistema.  - Anexo añadido.  - Enlaces externos en el pie de página.  - Página web de la fundación añadida.  - Índice actualizado.  - Acta de reunión con cliente. | Juan Carlos Cortés Muñoz  María Elena Molino Peña  Alejandro Muñoz Aranda  Mario Ruano Fernández |
| Segundo entregable | Segundo entregable completo | Juan Carlos Cortés Muñoz  María Elena Molino Peña  Alejandro Muñoz Aranda  Mario Ruano Fernández |
| Revisión de segundo entregable | - Requisitos generales: generalización de los procesos de gestión de proyectos, emisión de mensajes y gestión de cuentas.  - Requisitos de información: faltaban referencias a entidades de importancia.  - Pruebas de aceptación: se añade identificadores unívocos para cada una.  - Modelado conceptual: mejora de algunas asociaciones, inclusión de algunas restricciones, especificación del tipo de herencia. | Juan Carlos Cortés Muñoz  María Elena Molino Peña  Alejandro Muñoz Aranda  Mario Ruano Fernández |
| Tercer entregable | Tercer entregable completo | Juan Carlos Cortés Muñoz  María Elena Molino Peña  Alejandro Muñoz Aranda  Mario Ruano Fernández |

ÍNDICE

[1. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA 5](#_Toc532597628)

[Sobre el cliente 5](#_Toc532597629)

[Sobre los usuarios 5](#_Toc532597630)

[Estructura organizacional 6](#_Toc532597631)

[Gestión de proyectos 6](#_Toc532597632)

[Medición de resultados y evaluación de proyectos 6](#_Toc532597633)

[Dominio del problema 7](#_Toc532597634)

[2. GLOSARIO DE TÉRMINOS 8](#_Toc532597635)

[3. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA 10](#_Toc532597636)

[Expectativas del sistema 10](#_Toc532597637)

[Tipos de usuarios 10](#_Toc532597638)

[4. CATÁLOGO DE REQUISITOS 11](#_Toc532597639)

[Requisitos generales 11](#_Toc532597640)

[Requisitos de información 12](#_Toc532597641)

[Reglas de negocio y pruebas de aceptación 15](#_Toc532597642)

[Requisitos funcionales 20](#_Toc532597643)

[Requisitos no funcionales 23](#_Toc532597644)

[5. MODELO CONCEPTUAL 24](#_Toc532597645)

[Modelado UML 24](#_Toc532597646)

[Escenarios de prueba 26](#_Toc532597647)

[Escenario de prueba 1. Gestión de proyectos (coordinador) 26](#_Toc532597648)

[Escenario de prueba 2. Gestión de proyectos (participante) 28](#_Toc532597649)

[Escenario de prueba 3. Gestión de proyectos (voluntario) 30](#_Toc532597650)

[Escenario de prueba 4. Gestión de proyectos (patrocinador) 32](#_Toc532597651)

[Escenario de prueba 5. Gestión de comunicaciones 34](#_Toc532597652)

[6. MATRICES DE TRAZABILIDAD 36](#_Toc532597653)

[Matriz clases de entidad y requisitos de información 36](#_Toc532597654)

[Matriz de clases de entidad y reglas de negocio 37](#_Toc532597655)

[Matriz de asociaciones y requisitos de información 38](#_Toc532597656)

[Matriz de asociaciones y reglas de negocios 39](#_Toc532597657)

[Matriz de restricciones y requisitos de información 40](#_Toc532597658)

[Matriz de restricciones y reglas de negocio 41](#_Toc532597659)

[7. ANEXOS 42](#_Toc532597660)

[Anexo I: Prototipo de newsletter 42](#_Toc532597661)

[Anexo II: Acta de reunión 43](#_Toc532597662)

# INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

## Sobre el cliente

Deporte y Desafío[[1]](#footnote-1) es una fundación española dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia, con sede general en Madrid, que lleva 20 años trabajando por la inclusión social de las personas con discapacidades a través del deporte.

Fundada en 1998, Deporte y Desafío fue una de las principales entidades en introducir en España el deporte y el material adaptado para personas con discapacidades.

Según explican en su página web: “Mediante la promoción del deporte, aumentamos la libertad de las personas que tienen una discapacidad, promovemos la independencia y ayudamos a descubrir, tanto a ellos como a sus familias, su potencial social, mental y deportivo”.

Esto es posible gracias a una amplia variedad de actividades deportivas de carácter trimestral, jornadas puntuales y actividades de larga duración, en las que los participantes están continuamente acompañados de voluntarios y asistidos por especialistas.

Cada año incorporan nuevos deportes y actividades a sus proyectos, al mismo tiempo que amplían su presencia geográfica por todo el territorio español.

Deporte y Desafío también contribuye a la formación e inserción laboral de las personas con discapacidad.

## Sobre los usuarios

Los principales usuarios a los que va dirigida la labor que se realiza desde Deporte y Desafío son personas con algún tipo de discapacidad, sin importar el tipo de esta, ya que todos los programas deportivos de la fundación son de carácter inclusivo.

Para diferenciar bien los perfiles y roles a la hora de llevar a cabo su labor, Deporte y Desafío identifica a este conjunto de personas como participantes, ya que son los protagonistas de los diferentes programas y actividades.

También los tutores legales (familiares, responsables de centro, etc.) tienen un importante papel dentro del grupo de los usuarios, ya que en el caso de que el participante sea menor de edad o tenga un alto grado de discapacidad, son los que están en contacto directo con la fundación para realizar los trámites de autorización, inscripción y representación del participante.

## Estructura organizacional

La fundación está presidida por Jorge Pérez de Leza, cargo de carácter institucional, quien encabeza el patronato que administra la fundación. Además, existe un patronato de honor con mero carácter institucional.

La actividad íntegra de la fundación está en manos de su directora general, Carmen Pardo, quien dirige a un equipo de cuatro coordinadoras de programas deportivos, a la responsable de integración laboral y al director técnico del programa de esquí alpino adaptado (Sierra Nevada, Granada).

La fundación puede llevar a cabo sus actividades gracias a la financiación a través de subvenciones de entidades públicas y privadas, así como de donaciones particulares de carácter monetario o material.

## Gestión de proyectos

Deporte y Desafío presenta a sus distintos patrocinadores proyectos por cada evento o programa deportivo que pretende realizar, con el fin de obtener la financiación necesaria para cubrir las actividades que los componen.

A la hora de llevar a cabo cada uno de los proyectos, la labor de gestión, ejecución, seguimiento y evaluación recae en el equipo de cuatro coordinadoras, con la directora general al frente del mismo.

Este trabajo integral comprende desde la búsqueda y selección de los participantes con discapacidad que formarán parte de las actividades, la formación y dirección del grupo de voluntarios, la localización de los espacios para la realización de actividades, hacer presupuestos, receptar facturas, etc. así como las correspondientes labores de gestión diaria de oficina.

Deporte y Desafío también cuenta con la figura de un director técnico en Sierra Nevada, siendo él el enlace entre la sede de Madrid y las actividades en la nieve que se realizan en Granada.

También existe una persona encargada de la contabilidad de la fundación.

## Medición de resultados y evaluación de proyectos

El método de medición a través del cual el equipo de cuatro coordinadoras de programas deportivos lleva a cabo la evaluación de proyectos es la observación participante.

También realizan encuestas a los participantes y voluntarios para obtener las valoraciones sobre las diferentes actividades ejecutadas.

Todos estos datos, en su mayoría de carácter cualitativo, son transmitidos a las empresas patrocinadoras partícipes en el proyecto en cuestión en forma de informes o memorias.

Deporte y Desafío no cuenta con ninguna herramienta para gestionar todos los datos generados en el proceso de evaluación de proyectos.

## Dominio del problema

A grandes rasgos, desde Deporte y Desafío consideran que tienen problemas de tiempos a la hora de gestionar sus proyectos, principalmente derivados de la falta de clasificación y mal almacenamiento de datos.

Aseguran que su gestión podría ser mucho más fácil economizando los tiempos a través de nuevos flujos de trabajo mejorados, suponiendo algunos de estos incluso la eliminación de tareas que, hoy en día, suponen un trabajo mecánico bastante costoso en lo que a tiempo se refiere.

Cuentan con unos recursos humanos limitados. Principalmente es un equipo de cuatro personas el encargado de gestionar y ejecutar por completo los proyectos.

Además, los recursos técnicos son escasos. Utilizan el paquete ofimático básico para el desarrollo de todas sus labores de planificación y gestión. No cuentan con una base de datos como tal, ni con copias de seguridad de archivos de gran valor.

De manera esquemática, el dominio del problema lo componen:

* Datos desactualizados o ingresados fuera de tiempo.
* Labores de búsqueda y selección de participantes para las actividades.
* Labores de búsqueda y selección de los voluntarios más indicados para cada actividad.
* Recopilación de actividades en archivo de texto, lo que impide la búsqueda rápida y por diferentes criterios de selección, así como la manipulación atómica de los resultados.
* Almacenamiento de datos (cuestionarios de satisfacción y evaluación de actividades) en forma de documento escaneado.
* Informes y memorias de actividades bastante limitadas en datos cuantitativos.
* Limitaciones de comunicación masiva. No cuentan con otro canal de comunicación más allá del email y el teléfono (salvo algunas comunicaciones vía Twitter y la versión free del servicio de mailing MailChimp).

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

* **Actividad**[[2]](#footnote-2): Ejercicio o juego que desempeñan los participantes (en eventos o programas deportivos) para disfrutar o entretenerse con otras personas.
* **Boletín**[[3]](#footnote-3): Medio de comunicación para informar de noticias o temas de interés de la fundación, que se publican con una cierta periodicidad.
* **Coordinador**: Miembro del equipo de la organización que lleva a cabo la gestión de los proyectos, su evaluación, y todas las tareas que sean necesarias en el desarrollo de los mismos.
* **Donación**: Aportación económica o de medios materiales realizada por un donante a la organización.
* **Donante**: Persona o institución que contribuye económicamente, o con material, con la fundación.
* **Encuesta**: Cuestionario que completan los participantes y voluntarios para evaluar las actividades llevadas a cabo y los servicios prestados por la fundación, con el objetivo de obtener información para poder mejorarlos.
* **Especialista**: Persona que cuenta con la formación necesaria para ayudar, socorrer o incluso enseñar la forma de ejecutar una actividad determinada (personal sanitario, monitores, etc.).
* **Evaluación del proyecto**: Valoración de una actividad finalizada, realizada a partir de encuestas a los participantes y voluntarios, que se envía a los patrocinadores en modo de informe.
* **Evento**[[4]](#footnote-4): Acontecimiento lúdico-deportivo, con el fin de promover el deporte en general, y dar a conocer el deporte adaptado para personas con discapacidad (fiestas, mercadillos, subastas, teatros, conciertos, carreras, torneos, etc.).
* **Factura**: Documento en el que se recoge la información y el costo de un producto o servicio, su cantidad y la fecha de pago del mismo.
* **Familiar**: Persona que pertenece a la familia de un participante o que mantiene una relación muy estrecha con este, que puede acompañarlo durante los eventos o representarlo administrativamente.
* **Fundación**: Sociedad u organización cuyos miembros se dedican a obras sociales o humanitarias sin ánimo de lucro.
* **Informe**: Documentación que recoge la evaluación de un proyecto que se envía a los patrocinadores.
* **Material adaptado**: Equipamiento deportivo acondicionado para que los participantes puedan realizar las actividades.
* **Memoria**[[5]](#footnote-5): Documento donde quedan recogidos los resultados y el desarrollo de los proyectos, junto con pequeños informes de cada actividad, efectuados durante el año.
* **Newsletter**[[6]](#footnote-6): Información que se remite de forma breve y resumida al correo electrónico de voluntarios, participantes y tutores legales subscritos a la fundación, para darles a conocer nuevas actividades y la posibilidad de inscribirse a estas.
* **Participante**: Persona con discapacidad física, intelectual y/o sensorial, de cualquier edad, que es beneficiario de los programas deportivos y actividades que se realizan en la fundación.
* **Patrocinador**[[7]](#footnote-7): Entidad pública o privada, que subvenciona actividades con fines publicitarios. Según la aportación realizada, se clasifican en oro, plata, bronce o colaborador.
* **Programa deportivo**[[8]](#footnote-8): Conjunto de actividades desarrolladas por la fundación para la inclusión social de las personas con discapacidad a través del deporte que, a su vez, potencia la libertad e independencia para ellos y sus familiares.
* **Proyecto**: Idea propuesta por el equipo de coordinación, con la directora general al frente, que comprende la búsqueda de participantes, el lugar de realización y los voluntarios implicados, la elaboración de presupuestos, la recepción de facturas, etc. para plantear un programa deportivo a los organismos públicos y privados con el fin de conseguir los fondos necesarios para su ejecución.
* **Subvención**: Contribución de dinero otorgada a la organización por parte del Estado, una administración pública u organismo oficial, así como por entidades privadas, que patrocinan y cubren el coste total de un proyecto deportivo.
* **Tutor legal**: Representante legal de un participante menor de edad o con un alto grado de discapacidad.
* **Voluntario**: Persona comprometida con la fundación, asignada a un participante durante una actividad, cuya labor es acompañarlo, asistirlo y fomentar su integración en el grupo.

# VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA

## Expectativas del sistema

El objetivo principal de este proyecto se centra en el desarrollo de una intranet de gestión basada en un sistema de información que permita mejorar, desde un punto de vista administrativo, los proyectos que se llevan a cabo en Deporte y Desafío.

Principalmente, desde la fundación esperan reducir, de manera notable, el tiempo requerido por cada programa deportivo o evento en su fase de planificación. Confían en que el nuevo sistema supondrá un cambio en su dinámica de trabajo, agilizando tareas de selección de participantes, logrando cerrar con mayor brevedad la fase de inscripción en actividades y formalizar mejor los equipos de voluntariado.

Del mismo modo, consideran obtener mejores valoraciones y mejores calificaciones de sus actividades, haciendo crecer la confianza de sus patrocinadores en ellos.

En definitiva, el sistema de información debe canalizar todos los datos que derivan de los diferentes procesos que comprende cualquier proyecto de la fundación, ya sean propios de la fase de planificación y gestión, ejecución, o evaluación y memoria.

Esto permitirá optimizar los flujos de trabajo, principalmente economizando tiempos, almacenando de forma eficaz los datos generados para su futuro uso aplicado.

## Tipos de usuarios

* **Coordinador** (Admin): usuario que cuenta con todos los privilegios de la plataforma. Pertenece al equipo de coordinación de programas deportivos de la fundación. Puede introducir, modificar y eliminar datos de participantes, voluntarios, tutores legales, actividades, eventos y proyectos, así como patrocinadores y donantes. También puede acceder a toda la relación de datos y realizar consultas. Tiene la opción de generar informes con los datos de los cuestionarios de las actividades.
* **Participante**: usuario al que van dirigidas las actividades que se realizan en la asociación. Tiene acceso a sus datos, donde puede consultar un historial de participación. Puede ver un listado de las próximas actividades en el que puede indicar su disponibilidad para participar en cada una de ellas. Tiene acceso a un cuestionario de evaluación de las actividades realizadas. Su perfil puede estar asociado al de un tutor legal, el cual tiene privilegios manipulación de dicho perfil.
* **Voluntario**: este tipo de usuario tiene acceso a sus datos, donde puede obtener un historial de voluntariado. Puede ver un listado de las próximas actividades en el que puede indicar su disponibilidad para participar como voluntario. Tiene acceso a un cuestionario de evaluación de las actividades realizadas.
* **Tutor legal**: este usuario está siempre relacionado con el perfil de un participante. En el caso de que el participante sea menor de edad o tenga un grado de discapacidad superior al 50% es obligatorio la presencia de este usuario. Tiene acceso a sus datos personales y a los del participante al que representa, donde puede consultar el historial de participación de este, modificar su estado de disponibilidad, así como enviar información médica sobre el participante y sus principales necesidades.

# CATÁLOGO DE REQUISITOS

## Requisitos generales

|  |
| --- |
| **RG – 1 Gestión de proyectos**  **Como** coordinador,  **quiero** gestionar correctamente y en tiempo los proyectos,  **para** dar a conocer de forma eficaz la oferta de actividades, ofrecer mejores servicios a los participantes y voluntarios, y cumplir las expectativas de los patrocinadores para obtener financiación para proyectos futuros. |

|  |
| --- |
| **RG – 2 Emisión de comunicaciones**  **Como** coordinador,  **quiero** controlar el envío de mensajes,  **para** hacer llegar de forma rápida, masiva y selectiva, en función del tipo de destinatario, las diferentes comunicaciones que se inician desde la fundación, agilizando el proceso de promoción de actividades, tanto entre participantes y voluntarios, como para la búsqueda de financiación entre patrocinadores. |

|  |
| --- |
| **RG – 3 Gestión de cuentas**  **Como** coordinador,  **quiero** conocer el estado de las cuentas de proyectos,  **para** controlar el rendimiento de los activos y de la financiación recibida por parte de los patrocinadores, además de llevar una contabilidad del pago de las inscripciones de los participantes y los recibos. |

## Requisitos de información

|  |
| --- |
| **RI – 1 Información de coordinadores**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los coordinadores:   * Datos personales: DNI (obligatorio), nombre (obligatorio), apellidos, fecha de nacimiento (obligatorio), dirección, localidad, provincia, código postal, email y teléfono (obligatorio). * Eventos y programas deportivos en los que son los responsables de coordinación.   **para** contar con la información completa del equipo de coordinación de la fundación, conociendo la relación de proyectos en los que están trabajando. |

|  |
| --- |
| **RI – 2 Información de participantes**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información de los participantes:   * Datos personales: DNI (obligatorio), nombre (obligatorio), apellidos, fecha de nacimiento (obligatorio), dirección, localidad, provincia, código postal, email y teléfono (obligatorio). * Grado de discapacidad (obligatorio). * Tutor legal o persona que le representa (obligatorio). * Disponibilidad para las actividades programadas. * Prioridad de participación (alta, media, baja). * Informes médicos del participante.   **para** recopilar una memoria de todos los participantes y ofrecerles las actividades que mejor se adapten a cada uno. |

|  |
| --- |
| **RI – 3 Información de voluntarios**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los voluntarios:   * Datos personales: DNI (obligatorio), nombre (obligatorio), apellidos, fecha de nacimiento (obligatorio), dirección, localidad, provincia, código postal, email y teléfono (obligatorio). * Disponibilidad para las actividades programadas. * Prioridad de participación (alta, media, baja). * Participantes a los que ha acompañado en actividades.   **para** tener una agenda de los colaboradores y realizar una mejor asignación de las tareas en las que tengan un mayor grado de compatibilidad. |

|  |
| --- |
| **RI – 4 Información de proyectos**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los proyectos:   * Identificador, fecha de inicio y fin del proyecto, ubicación y nombre (todos los atributos son obligatorios). * Responsable de coordinación (obligatorio). * Actividades que lo componen (obligatorio).   **para** realizar un seguimiento de los proyectos (eventos y programas deportivos) que se realizan a lo largo del año y disponer de toda la información necesaria da cara a organizar futuras ediciones. |

|  |
| --- |
| **RI – 5 Información de actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre las actividades:   * Identificador, nombre, objetivos, número de plazas para participantes, número de voluntarios necesarios, tipo de actividad (deportiva, formativa o social), coste total y coste de inscripción (todos los atributos son obligatorios).   **para** tener los datos de cada una de las actividades que forman parte de los eventos y programas deportivos que lleva a cabo la fundación, permitiendo la gestión de personal y la contabilidad de los costes de estas. |

|  |
| --- |
| **RI – 6 Información de representantes legales**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los tutores legales y representantes:   * Datos personales: DNI (obligatorio), nombre (obligatorio), apellidos, fecha de nacimiento (obligatorio), dirección, localidad, provincia, código postal, email y teléfono (obligatorio). * Participante al que representan (obligatorio).   **para** tener una agenda de los representantes legales de los participantes. |

|  |
| --- |
| **RI – 7 Información de donaciones**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre las donaciones:   * Cantidad donada, valor unitario de la misma y fecha (todos los atributos son obligatorios). * Tipo de donación (obligatorio). * Donante (persona o institución que realiza la donación) (obligatorio).   **para** tener un inventario de las donaciones que se realizan a la fundación. |

|  |
| --- |
| **RI – 8 Información de patrocinadores**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los patrocinadores:   * Datos de la empresa: CIF (obligatorio), nombre (obligatorio), dirección, localidad, provincia, código postal, email, teléfono y tipo de patrocinador (oro, plata o bronce) (obligatorio). * Financiaciones que realiza. * Actividades que financia.   **para** tener una agenda de los patrocinadores que financian las actividades. |

|  |
| --- |
| **RI – 9 Información de financiaciones**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre las financiaciones obtenidas:   * Cantidad (obligatorio).   **para** llevar la contabilidad de los recursos monetarios con los que cuenta cada proyecto, valorar costes y plantear las tasas de inscripción óptimas para cada actividad. |

|  |
| --- |
| **RI – 10 Información de recibos**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los recibos:   * Estado de la factura (pagada, pendiente o anulada) (obligatorio), fecha de emisión (obligatorio), fecha de pago, fecha de vencimiento (obligatorio), concepto (obligatorio) e importe (obligatorio).   **para** llevar la contabilidad de los gastos que generan las actividades, el nivel de cobertura de las diferentes financiaciones, así como tener las cuentas de inscripciones de participación actualizadas. |

|  |
| --- |
| **RI – 11 Información sobre mensajes**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los mensajes que se emiten:   * Identificador, tipo de mensaje (email, newsletter o informe), fecha de envío, asunto, contenido (todos los atributos son obligatorios).   **para** contar con una relación completa de todas las comunicaciones que inicia la fundación. |

|  |
| --- |
| **RI – 12 Información sobre cuestionarios**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los cuestionarios:   * Identificador (obligatorio), fecha. * Actividad que valora. * Coordinador que lo elabora. * Participantes y voluntarios que lo responden. * Preguntas y respuestas que lo componen.   **para** tener datos suficientes con los que valorar el desarrollo y la ejecución de las actividades, mejorando la calidad de los correspondientes informes que se le envían a los patrocinadores y permitiendo reflejar la realidad de cada actividad en la memoria anual. |

## Reglas de negocio y pruebas de aceptación

|  |
| --- |
| **RN – 1 Prioridad de participación 1**  **Como** coordinador,  **quiero** que los participantes que no han participado nunca en una actividad determinada tengan la mayor prioridad a la hora de ser seleccionados en esta,  **para** dar la oportunidad de participación a todos los miembros de la fundación que lo deseen. |

|  |
| --- |
| **PA – 1**   * **PA – 1.1**: se inscribe a un participante que ya ha participado en una edición anterior de la actividad propuesta y se le asigna prioridad de participación baja. * **PA – 1.2**: se inscribe a un participante que no ha participado nunca en la actividad propuesta y se le asigna prioridad de participación alta. |

|  |
| --- |
| **RN – 2 Prioridad de participación 2**  **Como** coordinador,  **quiero** que los participantes con mayor tiempo sin participar en ediciones pasadas de una actividad determinada tengan prioridad media para ser seleccionados como participantes en una nueva edición de esta,  **para** dar la oportunidad de participación a todos los miembros de la fundación que lo deseen. |

|  |
| --- |
| **PA – 2**   * **PA – 2.1**: se inscribe a un participante que lleva mucho tiempo sin participar en una determinada actividad y se le asigna prioridad de participación media. * **PA – 2.2**: se inscribe a un participante que ha participado recientemente en una determinada actividad y se le asigna prioridad de participación baja. |

|  |
| --- |
| **RN – 3 Pagos pendientes**  **Como** coordinador,  **quiero** que un participante no sea seleccionado para realizar una actividad futura si tiene pendiente de pago algún recibo,  **para** evitar el impago de actividades y cumplir con los objetivos económicos. |

|  |
| --- |
| **PA – 3**   * **PA – 3.1**: se intenta inscribir en una actividad a un participante que tiene algún recibo pendiente de pago y el sistema no permite la inscripción. * **PA – 3.2**: se intenta inscribir en una actividad a un participante que no tiene ningún recibo pendiente de pago y el sistema permite la inscripción. |

|  |
| --- |
| **RN – 4 Representante legal**  **Como** coordinador,  **quiero** que todos los participantes menores de edad o con un grado de discapacidad superior al 50% tengan un representante legal asignado (tutor legal o persona de contacto),  **para** cumplir con la normativa vigente de la fundación. |

|  |
| --- |
| **PA – 4**   * **PA – 4.1**: se intenta inscribir a un participante menor de edad sin especificar los datos del representante legal y el sistema no permite la inscripción. * **PA – 4.2**: se intenta inscribir a un participante menor de edad especificando los datos del representante legal y el sistema permite la inscripción. * **PA – 4.3**: se intenta inscribir a un participante con un grado de discapacidad mayor al 50% sin especificar los datos del representante legal y el sistema no permite la inscripción. * **PA – 4.4**: se intenta inscribir a un participante con un grado de discapacidad mayor al 50% especificando los datos del tutor legal y el sistema permite la inscripción. |

|  |
| --- |
| **RN – 5 Información médica**  **Como** coordinador,  **quiero** que no se pueda registrar a un participante sin tener asociado, al menos, un informe médico y se especifique su grado de discapacidad,  **para** tener la posibilidad de conocer correctamente su diagnóstico médico y conocer sus principales necesidades asistenciales. |

|  |
| --- |
| **PA – 5**   * **PA – 5.1**: se intenta inscribir a un participante que no facilita informe médico alguno ni especifica su grado de discapacidad y el sistema no permite la inscripción. * **PA – 5.2**: se intenta inscribir a un participante que no facilita informe médico alguno, pero especifica su grado de discapacidad y el sistema no permite la inscripción. * **PA – 5.3**: se intenta inscribir a un participante que facilita informe médico, pero no especifica su grado de discapacidad y el sistema no permite la inscripción. * **PA – 5.4**: se intenta inscribir a un participante que facilita informe médico y especifica su grado de discapacidad y el sistema permite la inscripción. |

|  |
| --- |
| **RN – 6 Prioridad de voluntariado**  **Como** coordinador,  **quiero** que los voluntarios que han participado en alguna edición anterior de una actividad determinada tengan prioridad de participación alta a la hora de ser seleccionados,  **para** contar con personas preparadas y con experiencia previa que ofrezcan el mejor servicio. |

|  |
| --- |
| **PA – 6**   * **PA – 6.1**: se inscribe a un voluntario que ya ha participado en una edición anterior de la actividad propuesta y se le asigna prioridad de participación alta. * **PA – 6.2**: se inscribe a un voluntario que no ha participado en una edición anterior de la actividad propuesta pero sí en otras actividades y se le asigna prioridad de participación media. * **PA – 6.3**: se inscribe a un voluntario que no ha participado en ninguna actividad anteriormente y se le asigna prioridad de participación baja. |

|  |
| --- |
| **RN – 7 Ofertas de actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** que el sistema ofrezca a los usuarios un listado de las actividades próximas cuya fecha de inicio esté comprendida entre la fecha actual y pasado un periodo de 60 días,  **para** que puedan indicar su disponibilidad. |

|  |
| --- |
| **PA – 7**   * **PA – 7.1**: en el sistema existen actividades cuya fecha de inicio dista en dos meses de la fecha actual. El sistema ofrece una lista de dichas actividades. * **PA – 7.2**: en el sistema no existen actividades cuya fecha de inicio dista en dos meses de la fecha actual. El sistema ofrece un listado vacío de actividades. |

|  |
| --- |
| **RN – 8 Transmisión de mensajes**  **Como** coordinador,  **quiero** que sólo los patrocinadores puedan recibir informes,  **para** mejorar la seguridad de los datos de mayor grado de confidencialidad, canalizando de forma efectiva las comunicaciones entre los diferentes tipos de usuarios. |

|  |
| --- |
| **PA – 8**   * **PA – 8.1**: un coordinador envía un mensaje de tipo newsletter a un grupo de correos de participantes, voluntarios, tutores legales o patrocinadores y el sistema permite el envío. * **PA – 8.2**: un coordinador envía un mensaje de tipo informe a un participante, voluntario o tutor legal y el sistema no permite el envío. * **PA – 8.3**: un coordinador envía un mensaje de tipo informe a un patrocinador y el sistema permite el envío. |

|  |
| --- |
| **RN – 9 Tipo de patrocinador**  **Como** coordinador,  **quiero** que se clasifique a los patrocinadores según la financiación que aportan:   * Si sus aportaciones cubren el 100% de los costes de un programa deportivo o un evento, será patrocinador de tipo ORO. * Si sus aportaciones cubren parcialmente los costes de un programa deportivo, será patrocinador de tipo PLATA. * Si sus aportaciones cubren parcialmente los costes de un evento, será patrocinador de tipo BRONCE.   **para** llevar a cabo una diferenciación entre los patrocinadores y promover entre estos la actitud solidaria a través del reconocimiento. |

|  |
| --- |
| **PA – 9**   * **PA – 9.1**: un patrocinador cubre el 100% de los costes de un programa deportivo o evento y el sistema lo clasifica como patrocinador ORO. * **PA – 9.2**: un patrocinador cubre parcialmente los costes de un programa deportivo y el sistema lo clasifica como patrocinador PLATA. * **PA – 9.3**: un patrocinador cubre parcialmente los costes de un evento y el sistema lo clasifica como patrocinador BRONCE. |

|  |
| --- |
| **RN – 10 Información obligatoria sobre donantes**  **Como** coordinador,  **quiero** que las donaciones sólo se puedan registrar si están relacionadas con una persona o institución, quien figurará como donante,  **para** tener una relación exacta de donantes y donaciones. |

|  |
| --- |
| **PA – 10**   * **PA – 10.1**: se intenta registrar una donación sin especificar a una persona o institución como donante y el sistema no permite el registro. * **PA – 10.2**: se intenta registrar una donación especificando a una persona o institución como donante y el sistema permite el registro. |

|  |
| --- |
| **RN – 11 Cuestionarios completos**  **Como** coordinador,  **quiero** que los usuarios respondan a todas las preguntas que componen un cuestionario antes de poder registrarlo en el sistema,  **para** poder hacer una evaluación completa de la actividad sobre la que se cuestiona. |

|  |
| --- |
| **PA – 11**   * **PA – 11.1**: un usuario intenta enviar un cuestionario que no está completo y el sistema no permite el registro. * **PA – 11.2**: un usuario intenta enviar un cuestionario que está completo y el sistema permite el registro. |

|  |
| --- |
| **RN – 12 Financiación de proyectos**  **Como** coordinador,  **quiero** que el sistema especifique el coste de inscripción de una actividad si la financiación de los patrocinios no alcanza a cubrir el 100% de los costes totales de esta,  **para** asegurar que se pueden llevar a cabo todas las actividades que se planifican. |

|  |
| --- |
| **PA – 12**   * **PA – 12.1**: se registra una actividad cuyos costes totales no se cubren con la financiación de los patrocinios y el sistema especifica el coste de la inscripción. * **PA – 12.2**: se registra una actividad cuyos costes totales se cubren en su totalidad con la financiación de los patrocinios y el sistema especifica el coste cero de la inscripción. |

|  |
| --- |
| **RN – 13 Plazas de participantes**  **Como** coordinador,  **quiero** que se impida registrar en una actividad a más participantes de los que permite el número de plazas de la actividad,  **para** asegurar que se registra al número correcto de participantes y que se podrá realizar la actividad de manera correcta, contando con la cobertura asistencial correcta de profesionales y de voluntarios. |

|  |
| --- |
| **PA – 13**   * **PA – 13.1**: se intenta registrar a un participante en una actividad que ya cuenta con tantos participantes registrados como plazas disponibles, y el sistema no permite el registro. * **PA – 13.2**: se intenta registrar a un participante en una actividad que cuenta con menos participantes registrados que plazas disponibles, y el sistema permite el registro. |

|  |
| --- |
| **RN – 14 Plazo de valoración de actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** que las respuestas de los cuestionarios de una actividad sólo puedan registrarse durante los 15 días posteriores a la fecha de creación del cuestionario,  **para** poder realizar la evaluación de los proyectos correctamente y elaborar informes, así como contar con datos para la memoria anual. |

|  |
| --- |
| **PA – 14**   * **PA – 14.1:** se intenta registrar un cuestionario de una actividad por un voluntario o participante pasados 15 días de la fecha de finalización de esta y el sistema no permite el registro. * **PA – 14.2:** se intenta registrar un cuestionario de una actividad por un voluntario o participante antes de los 15 días de la fecha de finalización de esta y el sistema permite el registro. |

|  |
| --- |
| **RN – 15 Grado de discapacidad**  **Como** coordinador,  **quiero** que el grado de discapacidad esté representado por un real entre 0 y 1. |

|  |
| --- |
| **PA – 15**   * **PA – 15.1**: se inserta un número real entre 0 y 1, como grado de discapacidad, y el sistema permite el registro de dicho dato. * **PA – 15.2**: se inserta un número real menor que 0 o mayor que 1, como grado de discapacidad, y el sistema no permite el registro de dicho dato. |

## Requisitos funcionales

|  |
| --- |
| **RF – 1 Fichas de usuarios**  **Como** coordinador,  **quiero** obtener fichas con los datos de los participantes, voluntarios, patrocinadores y donantes,  **para** estudiar y analizar sus datos. |

|  |
| --- |
| **RF – 2 Valoración de actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** recibir los cuestionarios realizados por voluntarios y participantes de una actividad,  **para** poder realizar la evaluación de los proyectos correspondientes. |

|  |
| --- |
| **RF – 3 Gestión de mensajes**  **Como** coordinador,  **quiero** gestionar el envío de diferentes tipos de comunicaciones según las condiciones o características de los receptores, ya sean participantes, voluntarios, tutores legales y/o patrocinadores,  **para** que cada usuario reciba notificaciones personalizadas y acordes a su perfil. |

|  |
| --- |
| **RF – 4 Recordatorio de actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** que los usuarios reciban un email recordatorio siete días antes del inicio de una actividad en la que participan,  **para** mantenerlos informados de novedades y para recordarles su inscripción en la misma. |

|  |
| --- |
| **RF – 5 Acuse de recibo de mensajes**  **Como** coordinador,  **quiero** recibir una notificación cuando un usuario haya recibido mi mensaje,  **para** saber cuántos usuarios han recibido de manera efectiva el mensaje. |

|  |
| --- |
| **RF – 6 Tasa de apertura de mensajes**  **Como** coordinador,  **quiero** recibir una notificación cuando un usuario haya leído mi mensaje,  **para** saber la tasa de apertura de los mensajes que se envían. |

|  |
| --- |
| **RF – 7 Listas de distribución de correo**  **Como** coordinador,  **quiero** crear una lista de distribución de correos electrónicos,  **para** mandar mensajes de manera selectiva. |

|  |
| --- |
| **RF – 8 Informe de voluntarios**  **Como** coordinador,  **quiero** tener una lista con todos los voluntarios que participan en una actividad,  **para** controlar el voluntariado. |

|  |
| --- |
| **RF – 9 Historial de voluntariado**  **Como** coordinador,  **quiero** tener un historial de las actividades en las que ha participado cada voluntario,  **para** controlar el voluntariado. |

|  |
| --- |
| **RF – 10 Informe de participantes**  **Como** coordinador,  **quiero** tener una lista con todos los participantes que intervienen en una actividad,  **para** saber quiénes son los inscritos en cada actividad. |

|  |
| --- |
| **RF – 11 Historial de participantes**  **Como** coordinador,  **quiero** tener un historial de las actividades en las que ha intervenido cada participante,  **para** controlar su participación. |

|  |
| --- |
| **RF – 12 Informe de patrocinios**  **Como** coordinador,  **quiero** tener una lista con todos los patrocinadores que financian una actividad,  **para** controlar las financiaciones. |

|  |
| --- |
| **RF – 13 Informe de donaciones**  **Como** coordinador,  **quiero** tener una lista con todas las donaciones recibidas durante un periodo de tiempo,  **para** controlar los bienes materiales y no materiales que recibe la fundación. |

|  |
| --- |
| **RF – 14 Informe de actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** obtener un informe detallado con todas las actividades que se han llevado a cabo en la fundación durante un periodo de tiempo,  **para** llevar un control sobre todas ellas. |

|  |
| --- |
| **RF – 15 Disponibilidad en actividades**  **Como** usuario,  **quiero** que el sistema me permita determinar mi disponibilidad de participación en las próximas actividades ofertadas,  **para** mostrar cuáles son de mi interés. |

|  |
| --- |
| **RF – 16 Actualización de perfiles**  **Como** usuario,  **quiero** acceder a los datos de mi perfil y poder modificarlos,  **para** asegurarme de que mi información esté actualizada. |

## Requisitos no funcionales

|  |
| --- |
| **RNF – 1 Temporización**  El sistema, con una concurrencia máxima de 100 usuarios, debe dar una respuesta en un tiempo menor a 2 segundos. |

|  |
| --- |
| **RNF – 2 Disponibilidad**  El sistema debe estar disponible para su uso las 24 horas del día durante todo el año. |

|  |
| --- |
| **RNF – 3 Compatibilidad**  El sistema debe ser compatible con los navegadores Mozilla Firefox hasta la versión 63.0.1, Google Chrome hasta la versión 70.0.3538.77 y Microsoft Edge hasta la versión 42.17134.1.0. |

|  |
| --- |
| **RNF – 4 Seguridad**  El sistema debe contar con un mecanismo de autenticación de usuarios por nombre de usuario y contraseña para asegurar el acceso y la seguridad a los datos. |

|  |
| --- |
| **RNF – 5 Usabilidad I**  El sistema debe ser accesible para los usuarios desde navegadores web tanto de dispositivos móviles como de ordenadores portátiles y de sobremesa. |

|  |
| --- |
| **RNF – 6 Usabilidad II**  El sistema debe dar acceso a cualquier punto de la aplicación en un máximo de tres clics. |

# MODELO CONCEPTUAL

## Modelado UML

## Escenarios de prueba

### Escenario de prueba 1. Gestión de proyectos (coordinador)

En este escenario de prueba definimos 2 personas (p1, p2), siendo ambas coordinadoras (c1, c2).

El c1 crea el proyecto (proyect1) que genera las facturas (fact1, fact2, fact3, fact4).

El proyect1 está compuesto de un programa deportivo (progDepor1) y de un evento (e1), a su vez estos están compuestos de 2 actividades (a1, a2).

El c1 elabora un cuestionario (c1) de la actividad (a1) que está compuesto de 5 preguntas (p1, p2, p3, p4, p5).

El c2 crea el proyecto (proyect1) que genera las facturas (fact1, fact2, fact3, fact4).

El proyect1 está compuesto de un programa deportivo (progDepor1) y de un evento (e1), a su vez estos están compuestos de 2 actividades (a1, a2).

El c2 elabora un cuestionario (c1) de la actividad (a2) que está compuesto de 5 preguntas (p1, p2, p3, p4, p5).

### Escenario de prueba 2. Gestión de proyectos (participante)

En este escenario de prueba definimos 3 personas (p1, p2, p3), siendo todas ellas participantes (part1, part2, part3).

El part1 determina la disponibilidad (disp1, disp2) que tiene para las actividades (a1, a2), siendo la disp1 (true) y la disp2 (false).

Por tanto, el part1 realiza la a1 y por ello paga la factura (fact5). Además, el part1 valora la a1 en el cuestionario(c1) que contiene preguntas (p1...) y respuestas (r1...).

El part2 determina la disponibilidad (disp3, disp4) que tiene para las actividades (a1, a2), siendo la disp3 (true) y la disp4 (true).

Por tanto, el part2 realiza la a1 y por ello paga la factura (fact6). También el part2 valora la a1 en el cuestionario(c2) que contiene preguntas (p1...) y respuestas (r1...).

Además, el part2 realiza la a2 y valora dicha actividad en el cuestionario(c1) que contiene preguntas (p1...) y respuestas (r1...).

El part3 determina la disponibilidad (disp5, disp6) que tiene para las actividades (a1, a2), siendo la disp5 (false) y la disp6 (false).

Por tanto, el part3 no realiza ninguna actividad.

La a1 está contenida en el programa deportivo (progDepor1) y la a2 está contenida en el evento (e1), tanto en progDepor1 como el e1 están contenidos en el proyecto (proyec1).

El proyec1 genera 4 facturas (fact1, fact2, fact3, fact4).

### Escenario de prueba 3. Gestión de proyectos (voluntario)

En este escenario de prueba definimos 3 personas (p1, p2, p3), siendo todas ellas voluntarios (v1, v2, v3).

El v1 determina la disponibilidad (disp1, disp2) que tiene para las actividades (a1, a2), siendo la disp1 (true) y la disp2 (false).

Por tanto, el v1 colabora en la a1. Además, el v1 valora la a1 en el cuestionario(c1) que contiene preguntas (p1...) y respuestas (r1...).

El v2 determina la disponibilidad (disp3, disp4) que tiene para las actividades (a1, a2), siendo la disp3 (true) y la disp4 (true).

Por tanto, el v2 colabora en la a1. También, el v2 valora la a1 en el cuestionario(c2) que contiene preguntas (p1...) y respuestas (r1...).

Además, el v2 colabora en la a2 y valora dicha actividad en el cuestionario(c1) que contiene preguntas (p1...) y respuestas (r1...).

El v3 determina la disponibilidad (disp5, disp6) que tiene para las actividades (a1, a2), siendo la disp5 (false) y la disp6 (false). Por tanto, el v3 no colabora en ninguna actividad.

La a1 está contenida en el programa deportivo (progDepor1) y la a2 está contenida en el evento (e1), tanto en progDepor1 como el e1 están contenidos en el proyecto (proyec1).

El proyec1 genera 4 facturas (fact1, fact2, fact3, fact4).

### Escenario de prueba 4. Gestión de proyectos (patrocinador)

En este escenario de prueba definimos 2 patrocinadores (p1, p2).

El p1 realiza una financiación (f1) que financia la actividad (a1). La a1 está contenida en el programa deportivo (progDepor1).

El p2 realiza una financiación (f2) que financia la actividad (a2). La a2 está contenida en el evento (e1).

Ambos (progDepor1 y e1) están contenidos en el proyecto (p1), el cual genera 4 facturas (fact1, fact2, fact3 fact4).

### Escenario de prueba 5. Gestión de comunicaciones

En este escenario de prueba se instancian 7 personas (p1, p2, ..., p7) de las cuales, 1 es un coordinador (c1), 2 son participantes (part1, part2), 2 son tutores legales (t1, t2) y 2 son voluntarios (v1, v2).

También se instancian 2 patrocinadores (pt1, pt2), 1 donante (d1) y 5 mensajes (m1, m2, ..., m5).

El coordinador c1 envía 5 mensajes (m1, m2, ..., m5). El mensaje m1, de tipo newsletter, lo envía al voluntario v1, al participarte part2 y al tutor legal t1. El mensaje m2, de tipo email, lo envía al patrocinador pt1 de tipo oro. El mensaje m3, de tipo sms, lo envía al voluntario v2. El mensaje m4, de tipo email, lo envía al donante d1. Por último, el mensaje m5, de tipo informe, lo envía al patrocinador pt2, de tipo plata.

El participante part1, el cual tiene un informe médico im2, está representado por el tutor legal t2 y acompañado por el voluntario v1.

El participante part2, el cual tiene dos informes médicos, im1 y im3, está representado por el tutor legal t1 y acompañado por el voluntario v2.

El donante d1 hace una donación dn1, en la cual se dona el tipoDonación td1.

# MATRICES DE TRAZABILIDAD

## Matriz clases de entidad y requisitos de información



## Matriz de clases de entidad y reglas de negocio



## Matriz de asociaciones y requisitos de información



## Matriz de asociaciones y reglas de negocios



## Matriz de restricciones y requisitos de información



## Matriz de restricciones y reglas de negocio



# MODELO RELACIONAL



## Justificación de estrategias de transformación de jerarquías

* **Jerarquía de clasificación de Persona.**

De la entidad Persona heredan Participante, Voluntario, Coordinador y Tutor Legal. Además, el sistema de información almacena datos de personas que no se clasifican en ninguna de las subclases anteriores, luego se considera una clasificación incompleta y solapada. De esta manera, y debido al amplio número de entidades en esta jerarquía, se ha optado por considerar una relación por cada entidad.

* **Jerarquía de clasificación de Institución.**

De la entidad Institución sólo hereda Patrocinador. Además, el sistema de información almacena datos de instituciones que no se clasifican como patrocinadoras, por lo que se considera una clasificación incompleta y solapada. Debido a que la subclase Patrocinador sólo pretende identificar qué instituciones registradas en el sistema de información han patrocinado alguna actividad de la fundación, así como el tipo de patrocinador con el que se le identifica, se ha optado por considerar una única relación para toda la jerarquía con indicador booleano (0 como false, 1 como true) para la subclase.

* **Jerarquía de clasificación de Proyecto.**

De la entidad Proyecto heredan Evento y Programa Deportivo. Al ser sólo dos subclases que no cuentan con atributos propios, sino que simplemente diferencian el tipo de proyecto, se ha optado por una relación única para toda la jerarquía con indicador booleano (0 como false, 1 como true) para la subclase.

# ANEXOS

## Anexo I: Prototipo de newsletter



*Detalles jornada sabado 20 de ocutbre*

## Anexo II: Acta de reunión

**Información de control**

|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto | Deporte y Desafío |
| Cliente | Fundación Deporte y Desafío |
| Lugar de la reunión | Videoconferencia vía Skype (Sevilla – Madrid) |
| Fecha de realización | 08/10/2018 |

**Lista de convocados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellidos** | **Organismo** | **Asiste (S/N)** |
| Mario Ruano Fernández | IS-G1-SSR Fundación Deporte y Desafío | S |
| Cristina Caro Caro | Fundación Deporte y Desafío | S |

**Orden del día**

1. Estructura organizativa de la Fundación Deporte y Desafío.
2. Modelo de negocio y flujos de trabajo.
3. Principales problemáticas en la gestión de proyectos.
4. Expectativas del sistema.

**Aprobación de acta**

|  |  |
| --- | --- |
| Representante IS-G1-SSR Deporte y Desafío | Representante Fundación Deporte y Desafío |
| Fdo.: Mario Ruano Fernández  Fecha: 10/10/2018 | Fdo.: Cristina Caro Caro  Fecha: 10/10/2018 |

**Desarrollo de la reunión**

Cristina Caro Caro, en representación de la Fundación Deporte y Desafío, es coordinadora de programas deportivos en dicha institución. Junto con otras tres coordinadoras, forma un equipo encargado de la gestión íntegra de los diferentes programas deportivos y actividades que ofrece la fundación a sus participantes.

1. Estructura organizativa de la Fundación Deporte y Desafío.

Deporte y Desafío es una fundación española sin ánimo de lucro que lleva trabajando veinte años por la inclusión social de las personas con discapacidad a través del deporte adaptado.

Con sede principal en Madrid, la fundación, de carácter privado, depende del Ministerio de Educación y Ciencia.

Fue fundada en 1998 por Jorge Pérez de Leza, a raíz de sufrir éste un accidente y quedar en silla de ruedas. Él fue una de las principales personas en España en apoyar y promover la práctica del deporte adaptado.

La fundación está gestionada a través de un patronato que se encarga de aprobar las cuentas anuales, las partidas de gastos, así como la representación institucional de la fundación.

La dirección de la fundación recae en manos de Carmen Pardo Martín, directora general de Deporte y Desafío, la cual se apoya en un equipo formado por cuatro coordinadoras de programas deportivos, encargadas de realizar todas las tareas de planificación y gestión de cada proyecto que se lleva a cabo en el seno de la fundación.

Deporte y Desafío también cuenta con un director técnico para el programa de esquí alpino adaptado que desarrollan anualmente en Sierra Nevada. Al ser una de las principales actividades de cada temporada y al contarse con amplio material adaptado para la nieve, desde el organismo consideran importante que exista un enlace permanente entre las oficinas de Madrid y Granada.

La fundación cuenta también con personal contable y una responsable de integración laboral.

1. Modelo de negocio y flujos de trabajo

En la actualidad, Deporte y Desafío cuenta con veintitrés programas deportivos activos diferentes, los cuales se reparten entre cursos trimestrales, jornadas puntuales y actividades de larga duración.

Los cursos trimestrales se reparten a lo largo del año a través de una sesión semanal; las jornadas suelen ser días concretos o eventos de un par de días de duración, normalmente los fines de semana; mientras que las actividades de larga duración comprenden actividades de mayor despliegue, como campamentos semanales, viajes, actividades en Sierra Nevada durante ocho semanas, o el Camino de Santiago.

Deporte y Desafío vive de subvenciones tanto públicas como privadas. Cuentan con un amplio número de patrocinadores que son los encargados de financiar los diferentes proyectos que realizan cada año, existiendo una distinción entre patrocinadores según su nivel de importancia en cuanto a la cuantía subvencionada. Quedan clasificados como patrocinadores Oro, Plata, Bronce y Colaboradores.

Algunas instituciones patrocinadoras son La Caixa, Banco Santander, El Corte Inglés, Fundación Telefónica, Comunidad de Madrid, la Federación Madrileña de Deportes de Discapacitados Físicos, el Real Patronato de Discapacidad, Adidas, Coca-Cola etc.

Gracias a todas estas subvenciones es posible llevar a cabo todos y cada uno de los programas deportivos que se realizan en la fundación.

La labor de planificación y gestión recae en manos del equipo de cuatro coordinadoras, con la directora general al frente. Son ellas las encargadas de llevar a cabo todos los proyectos, desde la búsqueda de subvenciones, presentando el proyecto a los diferentes patrocinadores, pasando por la planificación de personal, gestión de inscripciones de participantes, formalización de equipos de voluntariado, alquiler de equipamiento, alojamientos y espacios, así como la ejecución y supervisión de las actividades en sí, terminando con la evaluación de estas y la elaboración de informes y memorias.

1. Principales problemáticas en la gestión de proyectos.

La principal problemática que resulta de la gestión de los programas deportivos que lleva a cabo la Fundación Deporte y Desafío es la mala economización de los tiempos durante el periodo de planificación y organización previo a la ejecución de las actividades.

Una de las causas de mayor peso en este problema es que no cuentan con una base de datos real en la que guardan de forma ordenada y clasificada la información de los participantes, voluntarios y demás agentes que han participado con anterioridad en actividades de la fundación. Esto es un problema a la hora de realizar una búsqueda o un proceso selectivo, de cara a organizar al personal, u obtener la lista de participantes seleccionados para una nueva edición de un programa deportivo.

Dado que los datos personales de contacto de estas personas están alojados en un documento de Excel, deben realizar búsquedas manuales y rastreos con cruce de otros documentos (como inscripciones pasadas) para, por ejemplo, ver qué participantes son los que hace más tiempo que no participan en una actividad. Además de que esta tarea les requiere bastante tiempo, este documento es bastante vulnerable, ya que también comentan que no existe un respaldo de este. No cuentan con copia de seguridad.

Anteriormente contaban con un programa informático que les registraba los datos personales de estas personas, pero dejaron de trabajar con él, ya que lo consideraron obsoleto y nunca llegaron a tenerlo actualizado.

Por ello, cada vez que se comienza a planificar una nueva actividad, en lo que a personal y a participantes se refiere, se repite prácticamente el mismo proceso de búsqueda manual, llamadas o cruce de correos electrónicos con cada persona que es posible candidata para participar.

Otra cuestión problemática es la relacionada con la recopilación de datos que derivan de la realización de una actividad, principalmente datos de cuestionarios de evaluación y satisfacción que se recogen tras la finalización de un programa deportivo. Estos cuestionarios son respondidos tanto por participantes como por voluntarios, así como por tutores legales en algunas ocasiones. Dichos datos son escaneados y guardados en una carpeta, no existiendo posibilidad alguna de contabilizar de manera automática datos cuantitativos.

Toda esta rigidez de los datos impide realizar informes de calidad que posteriormente se envía a los patrocinadores de las propias actividades. En muchas ocasiones ni tan siquiera se envían, no siendo un gran problema, pero desde Deporte y Desafío consideran que es una necesidad para mantener buenas relaciones con los patrocinadores y asegurarse la continuidad de actividades en el futuro.

1. Expectativas del sistema.

Desde la Fundación Deporte y Desafío esperan que un sistema de información bien estructurado pueda dar solución a su problemática de tiempos, permitiéndole gestionar los proyectos con mayor brevedad y eficiencia durante la fase de planificación, pudiendo dedicar más tiempo a otros aspectos de la organización.

Del mismo modo, contar con un mejor almacenamiento de los datos y una mayor facilidad de tratar con estos, teniendo además una mayor seguridad de los mismos.

Por último, poder generar mejores informes, con mejores datos para el envío de las memorias de los programas a los patrocinadores correspondientes o para crear la memoria anual de manera más completa.

1. Página web de la fundación: <https://deporteydesafio.com> [↑](#footnote-ref-1)
2. Esquí alpino: <https://deporteydesafio.com/programas-deportivos/actividades-squi-alpino.html> [↑](#footnote-ref-2)
3. Sección de noticias: <https://www.deporteydesafio.com/noticias/page/2/> [↑](#footnote-ref-3)
4. Sección de eventos: <https://www.deporteydesafio.com/noticias/eventos/> [↑](#footnote-ref-4)
5. Memoria anual 2017: <https://www.deporteydesafio.com/newsletter/newsletter-2017.html> [↑](#footnote-ref-5)
6. Newsletter: <https://mailchi.mp/31acfe3133bc/jornadas-8-de-junio-senderismo-y-geocaching-1659937?e=41becb9e91> [↑](#footnote-ref-6)
7. Directorio de patrocinadores: <https://deporteydesafio.com/patrocinadores.html> [↑](#footnote-ref-7)
8. Oferta de programas deportivos: <https://deporteydesafio.com/programas-deportivos.html> [↑](#footnote-ref-8)