



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. | 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 |

ÍNDICE

[1. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA 4](#_Toc528621390)

[Sobre el cliente 4](#_Toc528621391)

[Sobre los usuarios 4](#_Toc528621392)

[Estructura organizacional 5](#_Toc528621393)

[Gestión de proyectos 5](#_Toc528621394)

[Medición de resultados y evaluación de proyectos 5](#_Toc528621395)

[Dominio del problema 6](#_Toc528621396)

[2. GLOSARIO DE TÉRMINOS 7](#_Toc528621397)

[3. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA 9](#_Toc528621398)

[Expectativas del sistema 9](#_Toc528621399)

[Tipos de usuarios 9](#_Toc528621400)

[4. CATÁLOGO DE REQUISITOS 10](#_Toc528621401)

[Requisitos generales 10](#_Toc528621402)

[Requisitos de información 10](#_Toc528621403)

[Reglas de negocio 12](#_Toc528621404)

[5. ANEXOS 14](#_Toc528621405)

[Anexo I: Prototipo de newsletter 14](#_Toc528621406)

# 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, 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 no tenga un alto grado de discapacidad, son los que está 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 actividad o programa deportivo que pretende realizar, con el fin de obtener la financiación necesaria.

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 acabo 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.)
* **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 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, actividades y proyectos. También puede acceder a toda la relación de datos y realizar consultas. Tiene la opción de generar informes con los datos de la evaluación de proyectos.
* **Participante**: usuario al que van dirigidos los proyectos y actividades que se realizan en la asociación. Tiene acceso a su perfil, donde puede ver un historial de participación. Puede ver un listado de las próximas actividades en las que estaría interesado en participar. Puede cambiar su estado de participación respecto a un periodo temporal. Tienen acceso a un cuestionario de evaluación de las actividades realizadas. Su perfil puede estar asociado al de un tutor legal, el cual tiene privilegios de acceso y manipulación de dicho perfil.
* **Voluntario**: este tipo de usuario tiene acceso a su perfil, donde puede ver un historial de voluntariado. Puede ver un listado de las próximas actividades en las que estaría interesado en participar como voluntario. Puede cambiar su estado de participación respecto a un periodo temporal. Tienen 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 es obligatorio la presencia de este usuario (el cual puede ser un familiar o un tutor legal). Tiene acceso a su perfil y al del participante asociado, donde puede ver un historial de participación. Puede ver un listado de las próximas actividades en las que estaría interesado que participara el participante. Puede cambiar el estado de participación del participante respecto a un periodo temporal. Tiene acceso a un cuestionario de evaluación de las actividades realizadas. Puede enviar información de interés sobre el participante y sus principales necesidades.
* **Patrocinador**: usuario con acceso a los informes finales y a las valoraciones de los participantes y voluntarios con el fin de obtener información sobre el desarrollo de los programas deportivos que subvencionan.

# CATÁLOGO DE REQUISITOS

## Requisitos generales

|  |
| --- |
| **RG – 001 Gestión de programas deportivos**  **Como** coordinador,  **quiero** gestionar de forma eficaz y en tiempo los programas deportivos,  **para** ofrecer mejores servicios a los participantes y cumplir las expectativas de los patrocinadores. |

|  |
| --- |
| **RG – 002 Participación en actividades**  **Como** coordinador,  **quiero** que losparticipantes o tutores legales conozcan la oferta de programas deportivos de la fundación y que tengan acceso a sus datos personales,  **para** inscribirse en las actividades de su interés. |

|  |
| --- |
| **RG – 003 Voluntariado**  **Como** coordinador,  **quiero** que los voluntarios administren sus datos y sus acciones de voluntariado,  **para** que tengan un mejor acceso a ofertas de voluntariado y puedan comunicarse de forma más eficaz con la fundación. |

|  |
| --- |
| **RG – 004 Resultados de programas deportivos**  **Como** coordinador,  **quiero** que los patrocinadores dispongan de información sobre el desarrollo de los programas deportivos que patrocinamos en la fundación,  **para** que valoren la inversión realizada y futuras subvenciones. |

## Requisitos de información

|  |
| --- |
| **RI – 001 Información de voluntarios**  **Como** coordinador,  **quiero** obtener la siguiente información sobre los voluntarios:   * Datos personales: nombre, apellidos, DNI, dirección, fecha de nacimiento, correo electrónico y teléfono. * Resultado de los cuestionarios realizados. * Disponibilidad de los voluntarios.   **para** tener un inventario de los colaboradores y realizar una mejor asignación, es decir, ofrecerles las tareas en las que tengan un mayor grado de compatibilidad. |

|  |
| --- |
| **RI – 002 Información de participantes**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información de los participantes:   * Datos personales: tratamiento, nombre, apellidos, DNI, dirección, fecha de nacimiento, correo electrónico, teléfono, datos médicos y documentación. * Tutor legal: nombre, apellidos, teléfono y email. * Programas deportivos en los que ha participado. * Disponibilidad. * Resultado de los cuestionarios.   **para** recopilar una memoria de todos los participantes y designarles las actividades que mejor se adapte a cada uno. |

|  |
| --- |
| **RI – 003 Información de patrocinadores**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información sobre los patrocinadores:   * Datos de la empresa: Nombre, CIF, teléfono y email. * Cantidad con la que va a subvencionar el proyecto.   **para** controlar la financiación en cada uno de los proyectos. |

|  |
| --- |
| **RI – 004 Información de donantes**  **Como** coordinador,  **quiero** disponer de la siguiente información de los donantes:   * Datos personales: DNI o CIF, nombre completo, correo electrónico. * Cantidad o material para donar.   **para** poder relacionar los ingresos con las personas o instituciones que realizan las donaciones. |

|  |
| --- |
| **RI – 005 Información de actividades**  **Como** participante o tutor legal,  **quiero** conocer sobre las actividades:   * Fecha de realización: fecha de inicio y de fin. * Duración. * Ubicación. * Objetivo de la actividad.   **para** mantenerme informado. |

|  |
| --- |
| **RI – 006 Información de actividades**  **Como** voluntario,  **quiero** conocer sobre las actividades:   * Programas deportivos y eventos que se van a realizar. * Fecha de realización: fecha de inicio y de fin. * Duración. * Ubicación. * Participante asignado.   **para** gestionar mi tiempo. |

|  |
| --- |
| **RI – 007 Información de actividades**  **Como** patrocinador,  **quiero** conocer sobre las actividades:   * Proyectos realizados. * Número de participantes que van a asistir. * Número de voluntarios que van a participar. * Especialistas. * Ubicación. * Fecha y duración del programa. * Presupuesto. * Facturas. * Informes o memorias realizadas de los proyectos.   **para** valorar la financiación y futuras subvenciones. |

## Reglas de negocio

|  |
| --- |
| **RN – 001 Prioridad de participación 1**  **Como** coordinador,  **quiero** que los participantes que no han participado nunca en una actividad deportiva determinada tengan la mayor prioridad a la hora de inscribirse en esta  **para** dar la oportunidad de participación a todos los miembros de la fundación que lo deseen. |

|  |
| --- |
| **RN – 002 Prioridad de participación 2**  **Como** coordinador,  **quiero** que los participantes con mayor tiempo de antigüedad sin participar en programas deportivos pasados tengan prioridad para inscribirse en nuevas actividades  **para** dar la oportunidad de participación a todos los miembros de la fundación que lo deseen. |

|  |
| --- |
| **RN – 003 Pagos pendientes**  **Como** coordinador,  **quiero** que un participante no pueda inscribirse en una actividad futura si está pendiente de alguna cuota o pago  **para** evitar el impago de actividades y cumplir con los objetivos económicos. |

|  |
| --- |
| **RN – 004 Registro de menores de edad**  **Como** coordinador,  **quiero** que no se pueda registrar a un participante menor de edad sin disponer de los datos completos requeridos de un tutor legal  **para** cumplir con la normativa vigente en materia de menores de edad. |

|  |
| --- |
| **RN – 005 Datos de contacto obligatorios**  **Como** coordinador,  **quiero** que, a la hora de formalizar una inscripción de un participante en un programa deportivo, sea obligatorio disponer de los datos de una persona de confianza para éste  **para** tener un contacto con el que tratar temas de importancia o de emergencia relacionados con el participante. |

|  |
| --- |
| **RN – 006 Tutor legal representante**  **Como** coordinador,  **quiero** que un participante con un grado de discapacidad superior al 50% no pueda estar registrado en la fundación sin estarlo su tutor legal  **para** tratar todos los temas administrativos y de gestión con dicha persona, la cual representa legalmente al participante en todo momento. |

|  |
| --- |
| **RN – 007 Información obligatoria sobre discapacidad**  **Como** coordinador,  **quiero** que no se pueda registrar a un participante sin indicar su fecha de nacimiento, documento de identidad y la discapacidad que posee, así como el grado de esta  **para** tener la posibilidad de identificarle correctamente y conocer sus principales necesidades asistenciales, así como la presencia o no obligada de un tutor legal. |

|  |
| --- |
| **RN – 008 Prioridad de voluntariado 1**  **Como** coordinador,  **quiero** que los voluntarios que ya han participado anteriormente en alguna edición pasada de un programa deportivo tengan prioridad a la hora de ser seleccionados para futuras ediciones de dicho programa  **para** contar con personas preparadas y con experiencia que ofrezcan el mejor servicio. |

|  |
| --- |
| **RN – 009 Prioridad de voluntariado 2**  **Como** coordinador,  **quiero** que, ante la necesidad de incluir nuevos voluntarios para una actividad, se priorice en aquellos que están disponibles y que nunca han participado en dicha actividad  **para** ofrecer nuevas experiencias y oportunidades, mejorar la formación de nuestros voluntarios en otras áreas y actividades deportivas. |

|  |
| --- |
| **RN – 010 Ofertas de participación personalizadas**  **Como** participante o tutor legal,  **quiero** que me ofrezcan programas deportivos para los periodos temporales en los que me encuentro disponible, así como en las áreas geográficas a las que me puedo desplazar  **para** inscribirme en actividades a las que poder asistir. |

|  |
| --- |
| **RN – 011 Ofertas de voluntariado personalizadas**  **Como** voluntario,  **quiero** que me ofrezcan programas de voluntariado para los periodos temporales en los que me encuentro disponible, así como en las áreas geográficas a las que me puedo desplazar  **para**, según mi situación de disponibilidad, poder aceptar con un alto grado de probabilidad. |

|  |
| --- |
| **RN – 012 Programas deportivos listos para informe**  **Como** coordinador,  **quiero** que un programa deportivo no pueda quedar listo para informe si no cuenta con los datos del 60% de las encuestas y al menos tres fotografías de cada actividad en la que ha consistido  **para** obtener una valoración objetiva y fiable que comunicar a nuestros patrocinadores. |

# ANEXOS

## Anexo I: Prototipo de newsletter



*Detalles jornada sabado 20 de ocutbre*

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)