Especificación de Requisitos de Software (ERS)

Sistema de Gestión de Campañas de Donaciones  
Norma: IEEE 830-1998

## **1. Introducción**

### **1.1 Propósito**

Este documento tiene como propósito detallar de manera clara y específica los requisitos funcionales y no funcionales del sistema Gestión de Campañas de Donaciones. El sistema busca facilitar la creación y difusión de campañas solidarias, así como la recepción de aportes por parte del público general.

### **1.2 Ámbito del Sistema**

El producto de software será una plataforma **web (Web App)** accesible desde cualquier navegador moderno, diseñada para permitir que cualquier persona cree, edite y publique campañas solidarias, y que otros usuarios puedan realizar donaciones de manera sencilla y segura.

### **1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

| **Término** | **Definición** |
| --- | --- |
| SGBD | Sistema Gestor de Base de Datos |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronics Engineers |
| UML | Unified Modeling Language |
| Web App | Aplicación basada en navegador |
| CRUD | Crear, Leer, Actualizar y Eliminar datos |

## **2. Descripción General**

### **2.1 Perspectiva del Producto**

El sistema será una aplicación web autónoma que interactúa directamente con usuarios finales y con servicios de procesamiento de donaciones (futuro). No depende de otros sistemas para su funcionamiento inicial.

### **2.2 Funciones del Producto**

* Creación, edición y eliminación de campañas.
* Visualización pública de campañas activas.
* Recepción de donaciones económicas.

### **2.3 Características de los Usuarios**

* Los usuarios van a poder crear categorías, van a poder crear campañas y eliminarlas, van a poder hacer una donación y ver su factura
* **2.4 Restricciones**
* Conexión segura vía HTTP.
* Implementado con postgres como base de datos,nest como backend y next como frontend.
* No incluye app móvil ni integración con redes sociales (por ahora).

### **2.5 Suposiciones y Dependencias**

* El sistema podría consumir APIs de pago en versiones futuras.

## **3. Requisitos Específicos**

### **3.1 Requerimientos Funcionales (RF) – (Moscow)**

**Must Have**

* RF01: Crear categorias.
* RF02: crear campañas.
* RF03: Eliminar campañas.
* RF04:comentar campañas.
* RF05: Donar a campañas.
* RF06: ver facturas
* **Should Have**
* RF07: Registro y autenticación de usuarios.
* RF08: Subir imágenes/videos a campañas.
* RF09: Factura básica de la donación.

**Could Have**

* RF10: Gestión de roles de usuario.

**Won’t Have (por ahora)**

* RF11: App móvil.
* RF12: Integración con redes sociales.

### **3.2 Requerimientos No Funcionales (RNF)**

* RNF01: Soportar hasta 100 usuarios simultáneos.
* RNF02: Tiempos de respuesta < 2 segundos por solicitud.
* RNF04: Escalabilidad modular para crecimiento futuro.

## **4. Estructura Técnica del Sistema**

* **Frontend**: Nextjs (HTML, CSS, TypeScript)
* **Backend**: Nest.js
* **Base de datos**: Postgres
* **Comunicación**: HTTP

## **5. Arquitectura del Proyecto (Modelo C4)**

### **5.1 Diagrama de Contexto**

El sistema se conecta con los siguientes actores:

* Con todas las personas
* **5.2 Diagrama de Contenedores**
* Web App (Next.js)
* API Backend (Nest.js)
* Base de Datos (Postgres)

### **5.3 Diagrama de Componentes**

* Categorias:crear categorias
* Campañas: crear y eliminar campañas
* Donaciones: se hace una donación y luego
* Se hace la factura

**5.4 Diagrama de Clases**

Clases principales:

* categoria
* Campaña
* Donación
* facturas

## **6. Requisitos de Rendimiento**

* Cargar campañas en menos de 2 segundos.

## **7. Interfaces Externas**

### **7.1 Interfaces de Usuario**

* Navegador web compatible (Chrome).

### **7.2 Interfaces Hardware**

* No se requieren interfaces especiales.

### **7.3 Interfaces de Software**

* Postgres (base de datos)
* Next.js/Nest.js

### **7.4 Interfaces de Comunicación**

* HTTP para todos las donaciones

### **Crear Categoria**

1. Ingresa nombre.
2. Haz clic en “Crear categoria”.
3. Guarda y publica.

### **8.0 Crear Campaña**

1. Ingresa titulo, descripción,teléfono, meta, fecha de inicio y fecha de finalización.
2. Haz clic en “Crear campaña”.
3. Guarda y publica.

### **8.1 Eliminar Campaña**

1. selecciona una campaña.
2. Elimina.

### **8.2 Donar a una Campaña**

1. Ve a una campaña.
2. Haz clic en “Donar”.
3. Ingresa el monto.
4. Recibe confirmación en pantalla y se muestra la factura.

8.3 comentario

1. Ve a una campaña.
2. Haz clic en “comentar”.
3. Ingresa el nombre y la descripcion.
4. Recibe confirmación en pantalla.

## **9. Criterios de Aceptación**

| **Requisito** | **Cumple** |
| --- | --- |
| Crear categorias  Crear campañas | ✅  ✅ |
| Eliminar campañas | ✅ |
| Ver campañas | ✅ |
| Donar campañas y ver factura. | ✅ |
| Comentar campañas | ✅ |
|  |  |
|  |  |