# Documentación Proyecto Instalaciones Deportivas los Nevados

Por: Juan Carlos Giraldo

29 de septiembre de 2023

## Introducción

## El proyecto se centra en la concepción y desarrollo de una aplicación web personalizada destinada a atender las necesidades específicas de una empresa llamada "Instalaciones Deportivas los Nevados".

Esta aplicación está diseñada específicamente para satisfacer las necesidades y requisitos únicos de esta empresa en particular, brindando una solución adaptada a sus operaciones y objetivos comerciales.

## Objetivos

Objetivo Principal:

* Crear una aplicación o software que gestione los datos que maneja la empresa.

Objetivos secundarios:

## Requisitos

El software debe permitir como requisitos funcionales y no funcionales los siguientes:

Funcionales:

* El software permitirá registrar nuevas instalaciones con los siguientes atributos:
  + Identificador (id)
  + Descripción
  + Anchura y longitud
  + Valor de renta (tenis US$10 la hora, cancha multipropósito US$12, y piscina US$15 la hora)
  + Tipo de suelo (Cancha de tenis)
  + Si es olímpica (Piscina)
  + Si tiene graderías (Cancha multipropósito)
* El software permitirá consultar información sobre una instalación deportiva específica proporcionando su número de identificación (ID)
* La aplicación permitirá a los administradores registrar nuevos socios afiliados al centro. Cada socio deberá proporcionar la siguiente información:
  + Cédula de identidad (única).
  + Nombre completo del socio.
  + Dirección del socio.
  + Número de teléfono del socio.
* Los socios pueden alquilar las instalaciones, cuyos datos de esta acción quedan guardada en el centro con los siguientes datos:
  + Instalación
  + Socio
  + Fecha
  + Hora de inicio
  + Hora de fin
* Los socios podrán consultar todos los alquileres anteriores, con la información de cada alquiler

Como requisitos técnicos es necesario tener un servidor o alquilar uno para alojar la aplicación web, además usar la aplicación web en sistemas operativos Windows 10 en adelante y no ser compatible con sistemas operativos MacOS.

## Alcance

Se desarrollarán las clases mencionadas en el UML del proyecto con las funcionalidades anteriormente mencionadas.

No se desarrollará nada más allá de lo anterior mencionado a no ser que sean pactados por las dos partes.

## Recursos y presupuesto

Desarrollo de Software: Se estima un costo de desarrollo de software de aproximadamente 20 millones de COP. Esto incluye el diseño, la programación y las pruebas de la aplicación.

Recursos Humanos: Los salarios y beneficios para el equipo de desarrollo y el personal de apoyo con las siguientes personas: gerente de proyecto, backend, frontend y diseñador pueden ascender a unos 12 millones de COP.

Infraestructura Tecnológica: Los costos de adquisición y mantenimiento de servidores, bases de datos y servicios de alojamiento web pueden sumar alrededor de 5 millones de COP.

Costos de Licencia y Software: Se deben asignar alrededor de 3 millones de COP para la adquisición de licencias de software y herramientas de desarrollo.

## Cronograma

Tiempo estimado de desarrollo 4 semana, 2 semanas dedicadas a la lógica del proyecto y las otras 2 dedicadas al desarrollo de interfaz de usuario y experiencia de usuario.

## Posibles riesgos

### Riesgo Técnico:

Problemas de desarrollo: Pueden surgir desafíos técnicos inesperados durante el desarrollo de la aplicación, como errores de programación o incompatibilidad con ciertas tecnologías.

Rendimiento insatisfactorio: La aplicación podría no funcionar de manera eficiente cuando se enfrenta a un gran número de usuarios o reservas simultáneas.

Seguridad de datos: La vulnerabilidad de los datos de los socios y las reservas a ataques cibernéticos representa un riesgo significativo, ya que no se cuenta con una seguridad tan fortificada debido a que el proyecto esta orientado a solo el uso del persp

### Riesgo de Costos:

Desviaciones presupuestarias: Los costos reales del proyecto podrían superar el presupuesto inicial debido a cambios en la necesidad de licencia, posible aumento de servidores, debido a la magnitud del proyecto.

### Riesgo de Tiempo:

Retrasos en el desarrollo: El proyecto podría experimentar retrasos en la entrega si surgen problemas técnicos, dificultades en la adquisición de recursos o cambios en los requisitos.

### Riesgo de Cambio de Requisitos:

Cambios en los requisitos del cliente: Los requerimientos del proyecto podrían cambiar durante su desarrollo, lo que podría afectar el cronograma y el presupuesto.