



MoTorneos

Alvaro del campo

CFGs de Desarrollo de aplicaciones web – 2019/20

Indice

1.-Datos Personales, del centro y de la empresaria.....	2
2.-Introducción.....	3
2.1.-Justificación del proyecto UNA PG Y MEDIA.....	3
2.2.-Objetivos, beneficios y motivaciones personales.....	5
3.-Planificación temporal del proyecto.....	6
3.1.-Previsión de las tareas a realizar por el proyecto.....	6
3.2.-Cronograma inicial.....	7
3.3.-Conclusión de las pruebas.....	8
4.-Análisis de competencia.....	8
4.1.-Situación actual.....	8
4.2.-Ventajas e inconvenientes.....	8
5.-Recursos.....	9
5.1.-Software.....	9
5.2.-Hardware.....	9
5.3.-Recursos humanos.....	9
6.-Fase de análisis.....	10
6.1.-Requisitos de aplicación.....	10
6.2.-Modelo Entidad-Relación.....	10
6.3.- Diagrama de casos de uso.....	11
7.-Fase de diseño.....	12
7.1.-Modelo relacional.....	12
7.2.-Diseño de la interfaz.....	13
7.3.-Modelo estático.....	14
7.4.-Diseño de infraestructura.....	15
8.-Fase de pruebas.....	16
8.1.-Plan de pruebas.....	16
8.2.-Conclusiones.....	19
9.-Análisis de recursos y costes.....	20
10.-Conclusiones y opinión personal.....	21
11.-Bibliografía.....	22
12.-Anexos.....	23
12.1.-Manual de usuario.....	23
12.2.-Manual de configuración.....	23
12.3.-Manual de mantenimiento.....	23

1.-Datos Personales, del centro y de la empresaria

Nombre del Alumno: Álvaro del Campo Jimenez

Centro: IES Sonferrer

Curso: segundo año de Grado superior

Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW).

Tutor: Tomas Ribot

2.-Introducción

2.1.-Justificación del proyecto **UNA PG Y MEDIA**

Tras haber estado buscando alguna aplicación que se pareciera a la idea que yo tenía en la cabeza, me he dado cuenta de que esta no existe, una aplicación que te permita tener datos del circuito en el que vayas a correr además de fotos de este, además de estos datos estaría muy bien que te dejara crear torneos, para que de esta manera puedas ir a los circuitos que quieras con tus amigos y divertirtiéndote compitiendo contra estos.

Aquí es donde entra mi aplicación una aplicación que te permita crear torneos con tus amigos, una aplicación que te permita ver los datos de los circuitos en los que corres, además de esto una aplicación que guarde tu mejor vuelta en cada circuito en el que hayas competido, para que de esta forma siempre busques una manera de superarte y mejorar como piloto.

Si bien es cierto que la competición de motos no es tan popular como otros deportes competitivos como el fútbol o como el basketball, los deportistas de las motos también merecen una aplicación de torneos como es debido.

A mí a nivel personal me gustan mucho las motos, salir con amigos, ir a algún lugar lejano, disfrutar de las vistas de la carretera, de las conversaciones que toman lugar en estos lugares, pero también me gusta el competir con amigos, el reír con estos y el picarnos entre nosotros para ver quien es más rápido. De esta idea sale mi proyecto, de la idea de la competición sana, de la competición rodeada de risas y amigos.

Las opciones de la aplicación al crear un torneo serían las siguientes, crearías un torneo, donde especificas la cantidad de participantes que vaya a haber, en principio la aplicación tendrá las opciones de 4, 8 o 16 participantes, y los torneos consisten en carreras en un circuito especificado al crear el torneo, las parejas se crean aleatoriamente con los participantes añadidos al torneo, una vez se hayan creado todas las parejas, quien gane de los dos pasará a la siguiente ronda donde se volverán a mezclar los participantes para que sea impredecible quien se enfrentará a quien.

2.2.-Objetivos, beneficios y motivaciones personales

Objetivos:

- Crear torneos de 4, 8 y 16 personas
- Guardar la mejor vuelta de un piloto en todos los circuitos
- Tener una galería de los distintos circuitos
- Tener una galería de los pilotos
- Tener una galería de las motocicletas
- Guardar la vuelta mas rápida en un circuito de los usuarios de la aplicación

Beneficios:

- Mejor organización a la hora de crear torneos
- Mayor visibilidad para los participantes ante los equipos profesionales
- Competitividad sana
- Poder guardar tus progresos en un circuito

Motivaciones:

- La falta de una aplicación similar
- Mi propio gusto por las motos

3.-Planificación temporal del proyecto

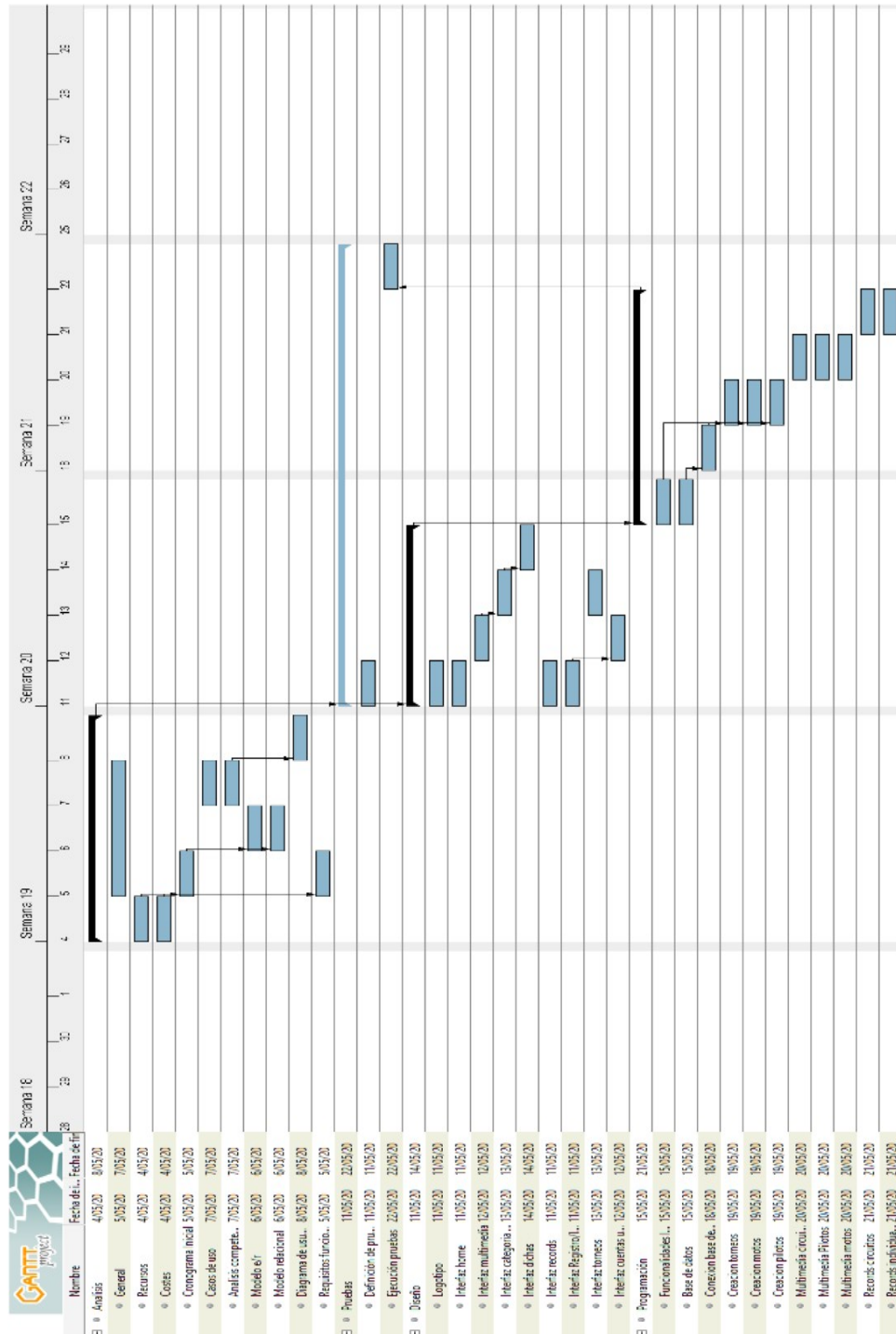
3.1.-Previsión de las tareas a realizar por el proyecto

Fase	Tarea	Horas	Responsable
Análisis	Recursos necesarios	2h	Analista
Análisis	Costes previstos	3h	Analista
Análisis	Cronograma inicial	2h	Analista
Análisis	Modelo entidad relación	0.30h	Analista
Análisis	Modelo relacional	0.30h	Analista
Análisis	Requisitos funcionales	1h	Analista
Análisis	General	5h	Analista
Análisis	Diagrama del usuario	1h	Analista
Análisis	Diagrama casos de uso	1h	Analista
Análisis	Análisis de competencia	5h	Analista
Pruebas	Definir las pruebas a realizar	1h	Jefe de proyecto
Diseño	Diseño del logo de la aplicación	1h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz home	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz multimedia	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz categoría multimedia	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz fichas	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz récords	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz Registro/Login del usuario	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz torneos	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz crear torneos	0.30h	Diseñador
Diseño	Diseño interfaz cuenta de usuario	0.30h	Diseñador

Fase	Tarea	Horas	Responsable
Programación	Funcionalidades de interfaz	1h	Programador
Programación	Base de datos	1h	Programador
Programación	Conexión del programa con la base de datos	0.30h	Programador
Programación	Creación de torneos	1h	Programador
Programación	Creación de motos	1h	Programador
Programación	Creación de pilotos	1h	Programador
Programación	Multimedia de los circuitos	1h	Programador
Programación	Multimedia de los pilotos	1h	Programador
Programación	Multimedia de las motos	1h	Programador
Programación	Mostrar récords de los circuitos	1h	Programador
Programación	Mostrar récords individuales	1h	Programador
Pruebas	Ejecución de las pruebas	1h	Jefe de proyecto
Revisión	Revisión extraordinaria documentación 04/05/20	1h	Tutor
Revisión	Revisión ordinaria 30/04/20	1h	Tutor
Revisión	Revisión extraordinaria 23/04/20	1h	Tutor
Revisión	Revisión extraordinaria 16/04/20	1h	Tutor

3.2.-Cronograma inicial

El programa inicio Lunes 04 de Marzo de 2020 aquí podemos observar su cronograma previsto (no tengo claro si he de poner los datos verdaderos ya que no he llevado la cuenta....)



3.3.-Conclusión de las pruebas

Fase	Tarea	Horas	Responsable	Estado
Análisis	Recursos necesarios	2h	Analista	
Análisis	Costes previstos	3h	Analista	
Análisis	Cronograma inicial	2h	Analista	
Análisis	Modelo entidad relación	0.30h	Analista	
Análisis	Modelo relacional	0.30h	Analista	
Análisis	Requisitos funcionales	1h	Analista	
Análisis	General	5h	Analista	
Análisis	Diagrama del usuario	1h	Analista	
Análisis	Diagrama casos de uso	1h	Analista	
Análisis	Análisis de competencia	5h	Analista	
Pruebas	Definir las pruebas a realizar	1h	Jefe de proyecto	
Diseño	Diseño del logo de la aplicación	1h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz home	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz multimedia	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz categoría multimedia	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz fichas	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz récords	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz Registro/Login del usuario	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz torneos	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz crear torneos	0.30h	Diseñador	
Diseño	Diseño interfaz cuenta de usuario	0.30h	Diseñador	

Fase	Tarea	Horas	Responsable	Estado
Programación	Funcionalidades de interfaz	1h	Programador	
Programación	Base de datos	1h	Programador	
Programación	Conexión del programa con la base de datos	0.30h	Programador	
Programación	Creación de torneos	1h	Programador	
Programación	Creación de motos	1h	Programador	
Programación	Creación de pilotos	1h	Programador	
Programación	Multimedia de los circuitos	1h	Programador	
Programación	Multimedia de los pilotos	1h	Programador	
Programación	Multimedia de las motos	1h	Programador	
Programación	Mostrar récords de los circuitos	1h	Programador	
Programación	Mostrar récords individuales	1h	Programador	
Pruebas	Ejecución de las pruebas	1h	Jefe de proyecto	
Revisión	Revisión extraordinaria documentación 04/05/20	1h	Tutor	
Revisión	Revisión ordinaria 30/04/20	1h	Tutor	
Revisión	Revisión extraordinaria 23/04/20	1h	Tutor	
Revisión	Revisión extraordinaria 16/04/20	1h	Tutor	

4.-Análisis de competencia

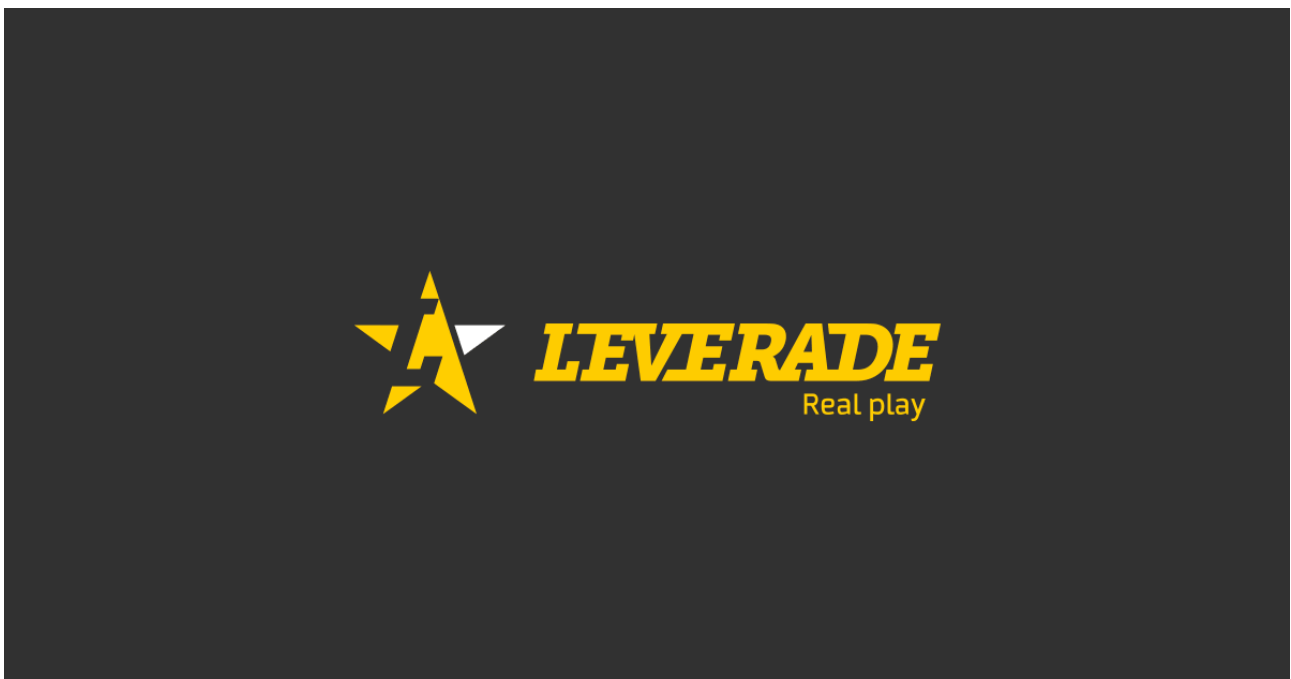
4.1.-Situación actual

Mas no he logrado encontrar ninguna aplicación específicamente para torneos de moto con circuitos y demás, he encontrado lo que si que se podría considerar mi actual competencia directa, consiste en una aplicación móvil para crear torneos, en general de cualquier deporte. Su nombre es [Leverade](#).

En esta aplicación se pueden crear torneos de mas de 100 deportes diferentes, ademas de los deportes de los que te permite crear los torneos, también te deja crear campeonatos y ligas de videojuegos.

La aplicación tiene un logo bastante simple y la web es muy llamativa, usando los colores blanco y negro principalmente para la base y amarillo para las letras que se desean resaltar, dándole un aire elegante pero divertido.

El logo es el siguiente:



En esta imagen se pueden apreciar los colores que se utilizan en su pagina web. Esta aplicación aun siendo muy completa no tiene detalles que nosotros vemos completamente necesarios en nuestra aplicación, un ejemplo de esto es la posibilidad de ver datos de los circuitos donde se va a competir, o ver las imágenes de estos mismos.

Continuaremos viendo una tabla comparativa:

Otra aplicación del mismo estilo puede ser [Competize](#), una aplicación web que permite crear torneos de los deportes mas comunes, como podría ser el baloncesto o el fútbol, pero no asigna ninguna característica que le haga facilitar el trabajo para las carreras de motocicletas .



Como bien parece en su logo y como bien decía anteriormente se centra sobre todo en deportes de equipos y deportes de pelota, como el baloncesto, voleibol etc...

En su web utilizan líneas diagonales para cortar con la monotonía de su pagina, constando esta de mayoritariamente texto y menús, al tener las diagonales la hacen ver una web menos “recta” y mas interesante a la vista.

Esta aplicación incorpora una “Feature” muy interesante que consiste en poder seguir los torneos o ligas que mas te interesen, con un sistema parecido a YouTube o otras plataformas puedes darle a me “me gusta” a un torneo o bien un “follow” para que la aplicación te mande información de este torneo.

4.2.-Ventajas e inconvenientes





La importancia de MoTorneos en el mercado actual es bastante clara, mientras que en el mercado tenemos muchas aplicaciones que nos pueden servir para crear torneos y ligas para los deportes mas comunes y famosos, los deportes mas exclusivos no tienen una aplicación que les permita exprimir el 100% de lo que los usuarios desearían, mi aplicación al centrarse en un solo deporte como puede ser la competición de motos puede ofrecer una serie de características que las demás carecen. Además de que la aplicación tendría una fácil escalada a otros tipos de torneos como competiciones de coches y otros vehículos.



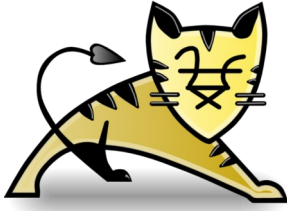


MoTorneos	Leverdae
Aplicación diseñada específicamente para carreras en circuitos de motos	Acepta mas de 100 deportes
Tienes gran amplitud de participantes para los torneos	Para poder utilizar el 100% de la aplicación tienes que pagar
La propia aplicación contiene datos de las motos y pilotos, además de los circuitos	Se centra en el torneo y no tiene ni multimedia ni datos útiles extra
No tiene chat dentro de la aplicación	Permite publicar “noticias”

MoTorneos	Competize
Aplicación diseñada específicamente para carreras en circuitos de motos	Acepta 27 deportes
Tienes gran amplitud de participantes para los torneos	Para poder utilizar el 100% de la aplicación tienes que pagar cuotas mensuales de hasta 40€ al mes
La propia aplicación contiene datos de las motos y pilotos, además de los circuitos	Se centra en el torneo y no tiene ni multimedia ni datos útiles extra
No tiene chat dentro de la aplicación	Permite publicar “noticias”
Puedes mantener todos los torneos que se deseen	Con la versión gratuita solo permite tener un torneo
Los circuitos no tienen limite, mientras no exista ya en la aplicación lo podrás añadir	Solo puedes añadir un campo o en mi caso circuito

5.-Recursos

5.1.-Software

Nombre	Foto	Tipo	Descripción
Libre Office Writer		Editor de textos	Es un editor de texto donde documentaré todo el proyecto
GantProject		Creador de cronogramas	Crearé el cronograma inicial y final con este programa
Mysql Server		Servidor de base de datos	Crearé mi base de datos con mysql server y lo editare con el siguiente
Mysql workbench		Interfaz visual para mysql server	Utilizare mysql workbench para facilitar mi interacción con la base de datos

MyBatis		Framework	El framework de mybatis me facilitara el pasar adtos desde la base de datos a el programa
Eclipse		IDE	Utilizare el IDE de eclipse para programar en java la aplicaci3n
Apache Tomcat		Implementador de servlets	Utilizare el servicio de tomcat como servidor de aplicaciones
Boostrap		Framework	Para hacer que la pagina web quede est3ticamente atractiva utilizare las clases de bootstrap
Logback		Sistema de log	Para guardar en un archivo de log los posibles errores que me den la web

5.2.-Hardware

El hardware utilizado será mi portátil, el cual había comprado para las prácticas únicamente, este es un Lenovo IdeaPad S145, también usaré un ratón y un monitor extra por comodidad.

5.3.-Recursos humanos

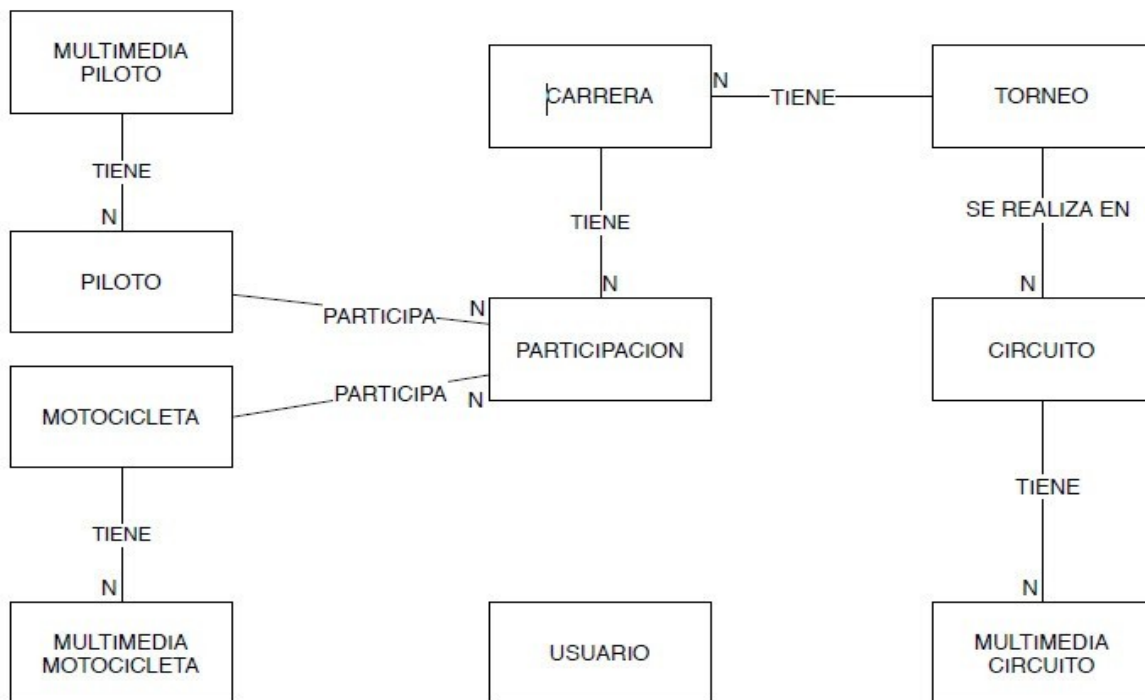
Para este proyecto trabajare solo para todos los puntos menos para las revisiones en el que estará Tomas Ribot, que es el tutor de mi curso, para ayudarme en casos puntuales y realizar las revisiones, ademas de examinar al final.

6.-Fase de análisis

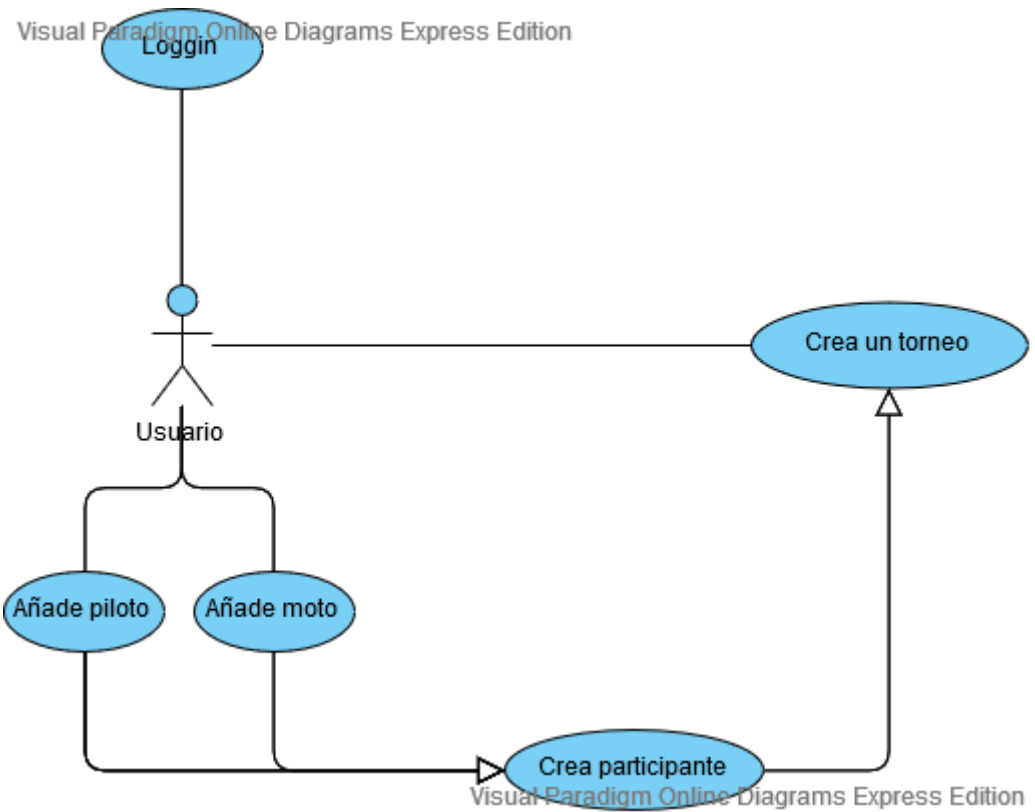
6.1.-Requisitos de aplicación

Crear torneos 4 participantes	
Crear torneos 8 participantes	
Crear torneos 16 participantes	
Multimedia motos	
Multimedia pilotos	
Multimedia circuitos	
Mejor vuelta personal en un circuito	
Mejor vuelta general en un circuito	

6.2.-Modelo Entidad-Relación

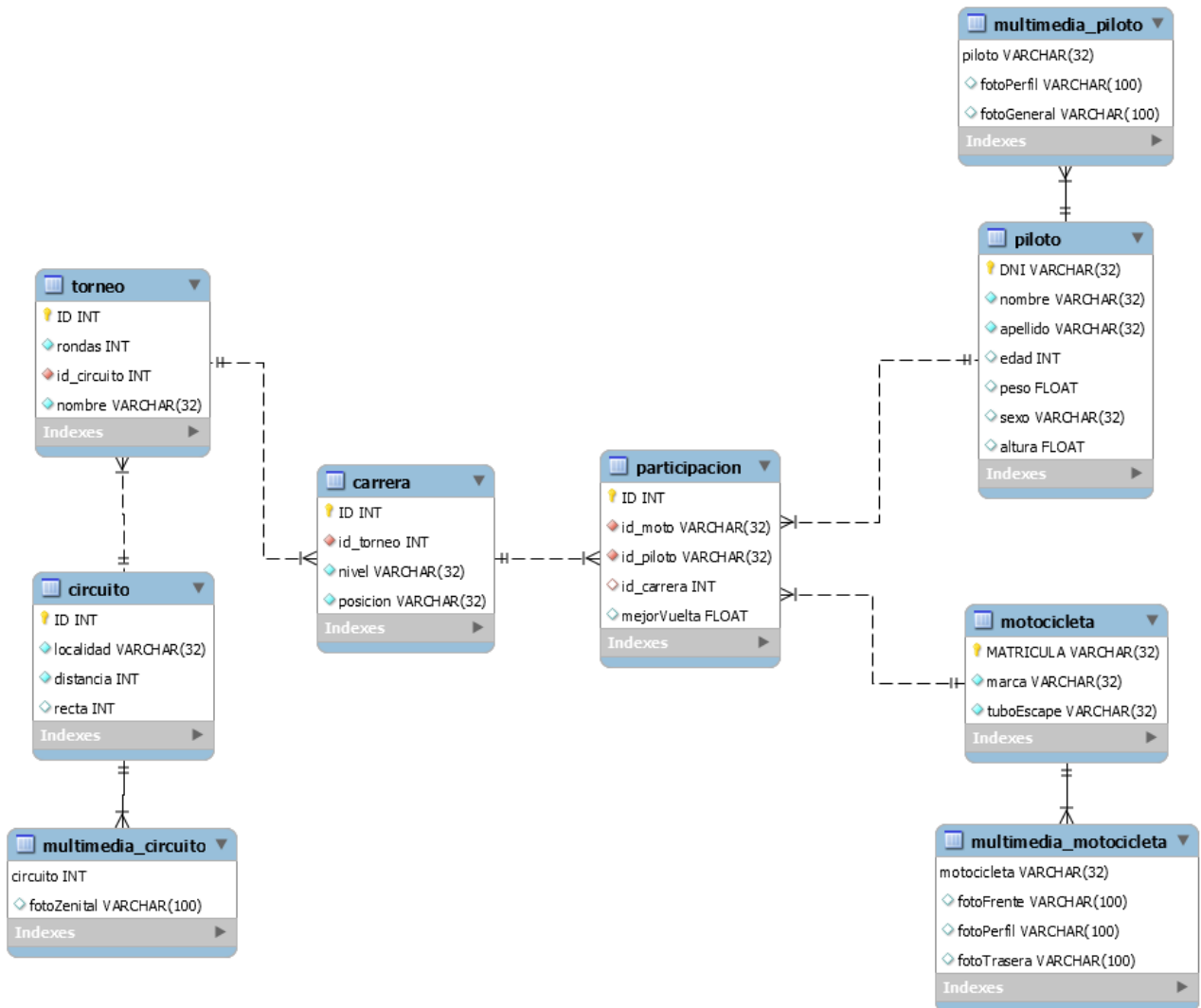


6.3.- Diagrama de casos de uso



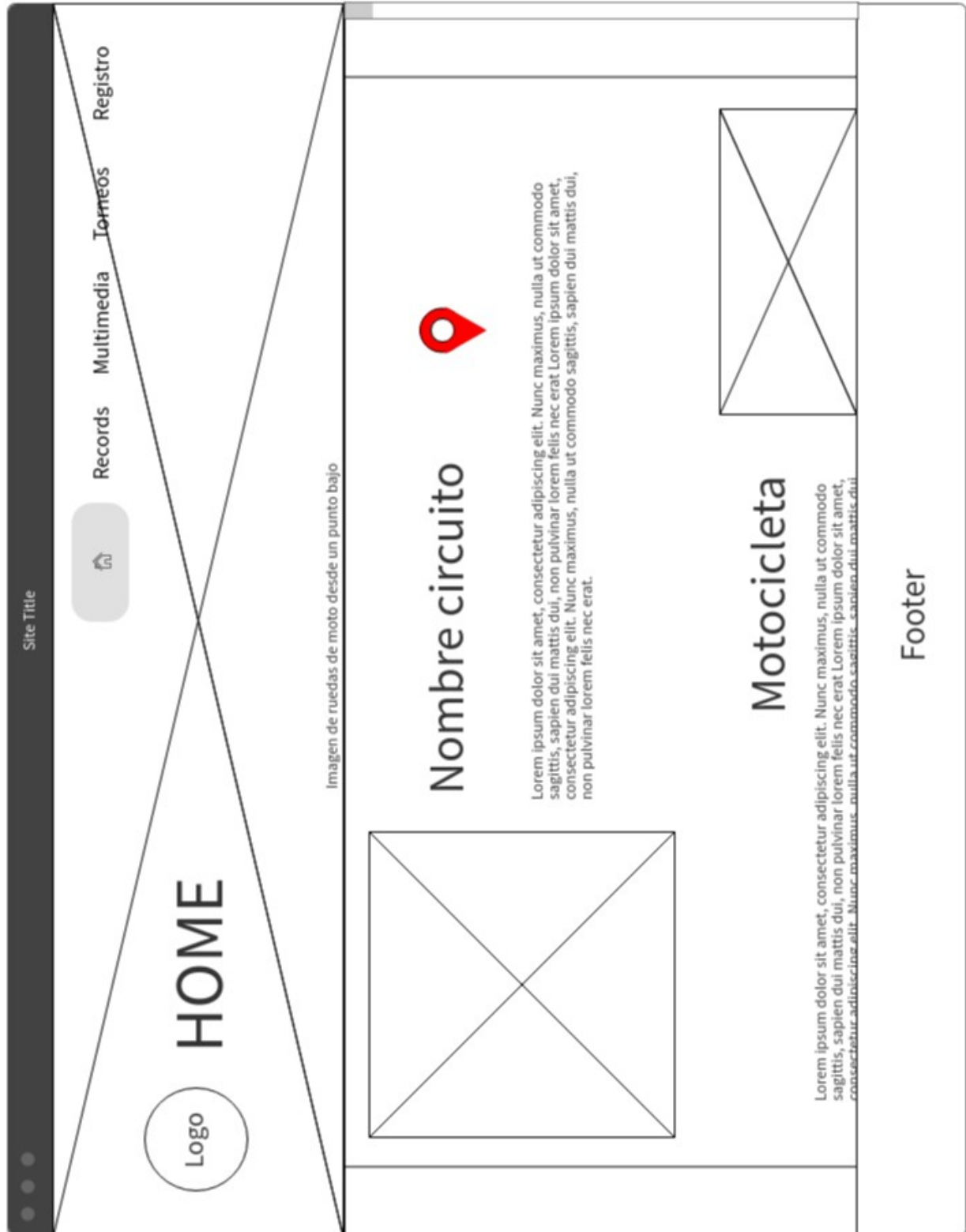
7.-Fase de diseño

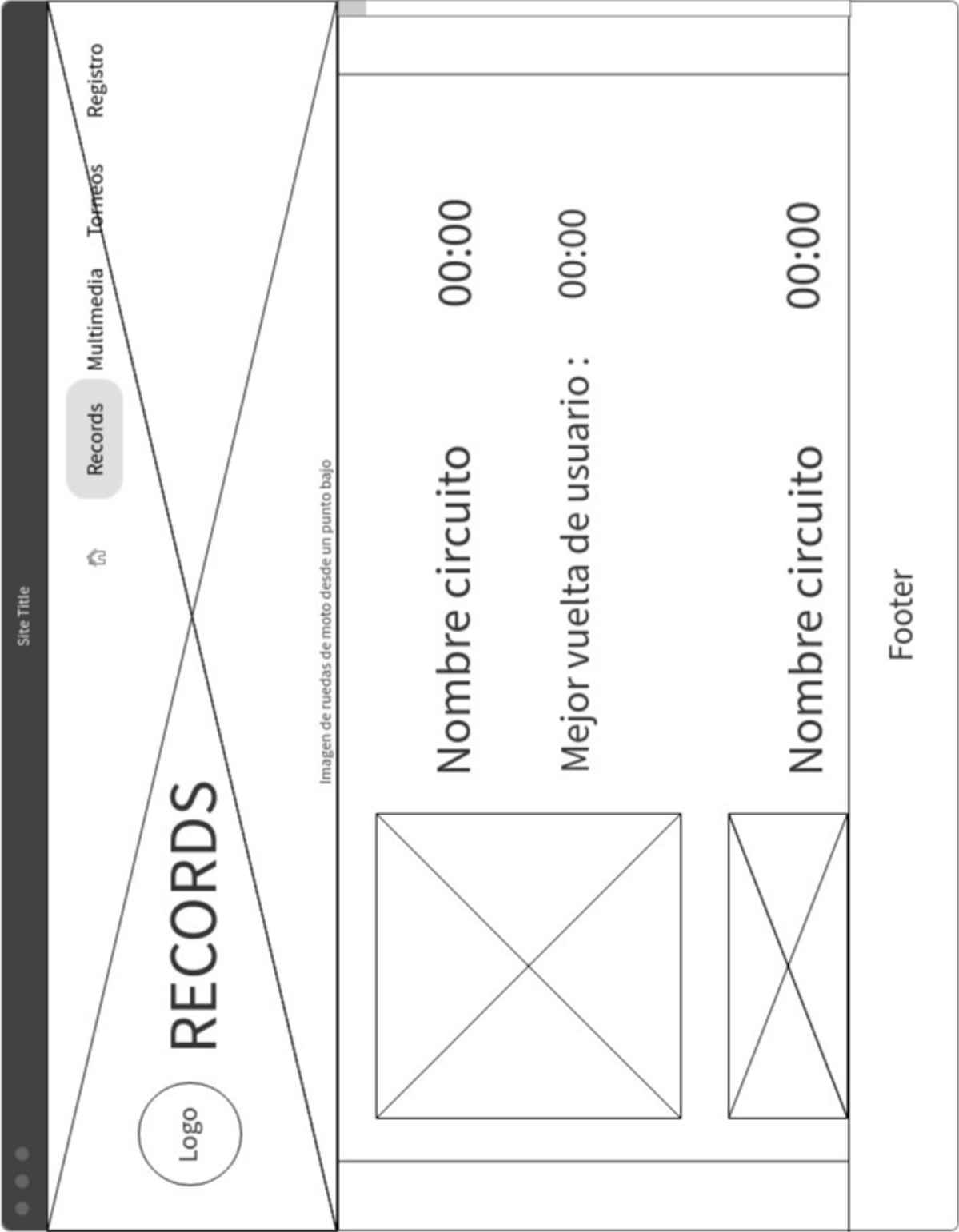
7.1.-Modelo relacional

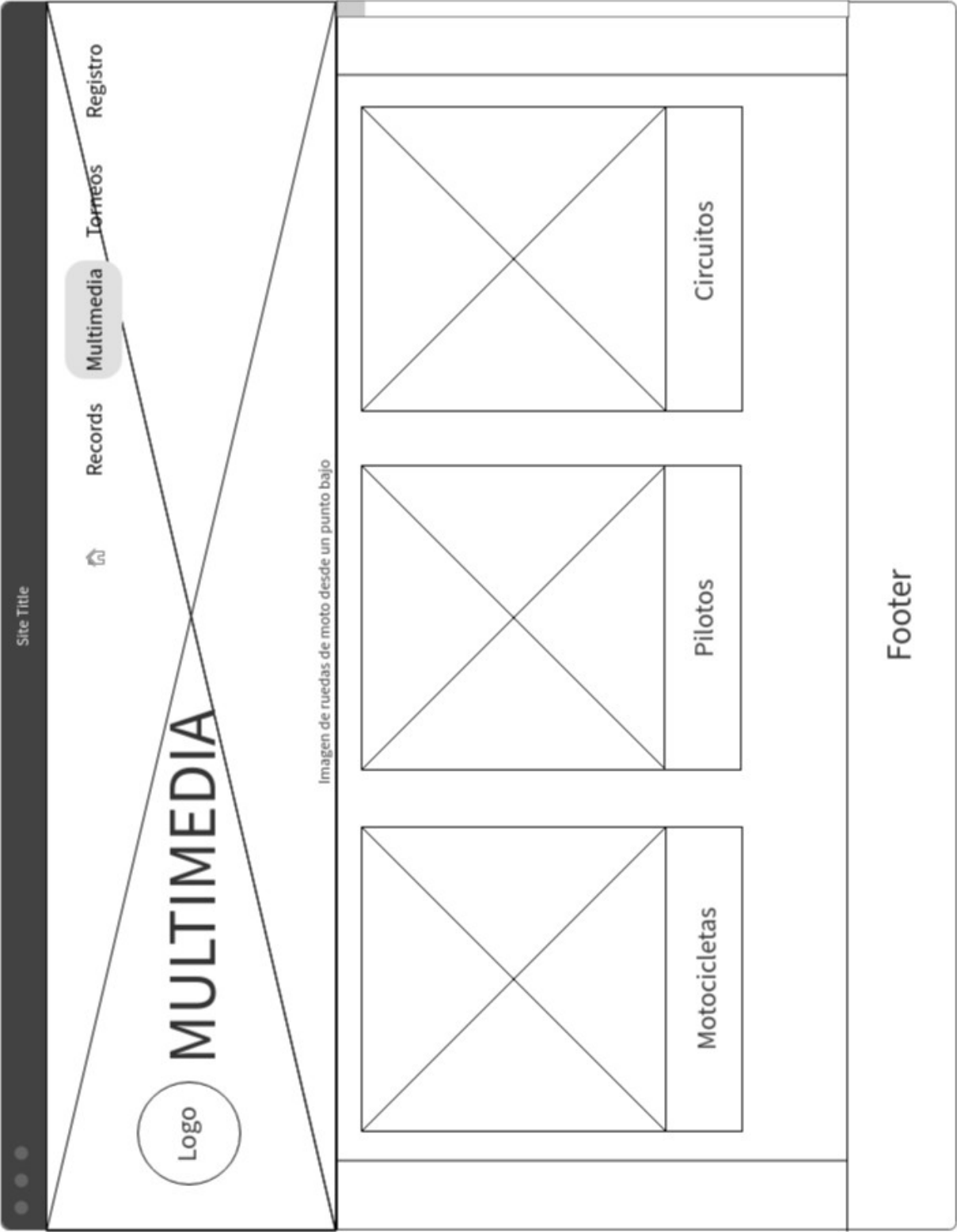


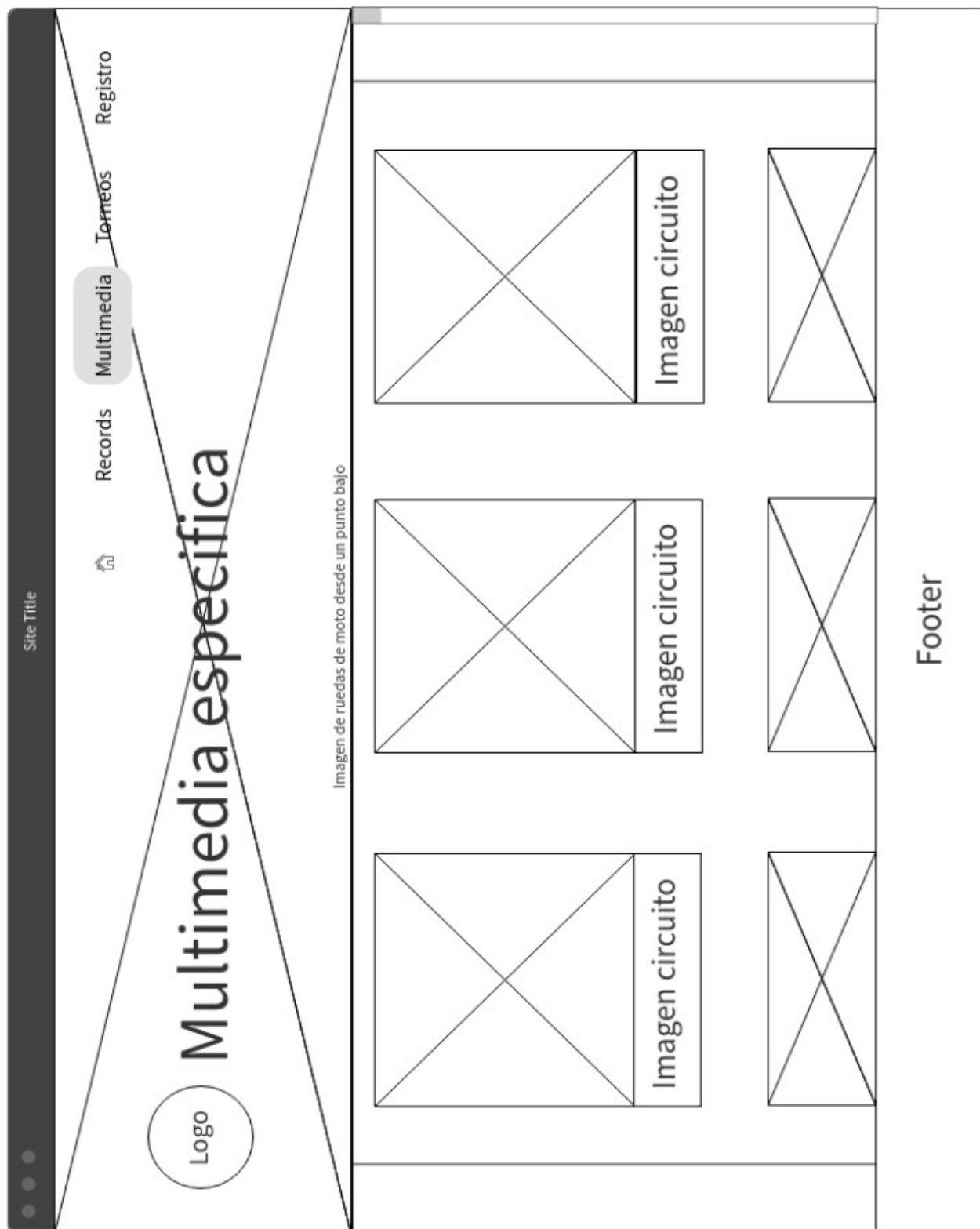
7.2.-Diseño de la interfaz

Como no se que colores voy a terminar poniendo en la pagina web, esta en blanco y negro.

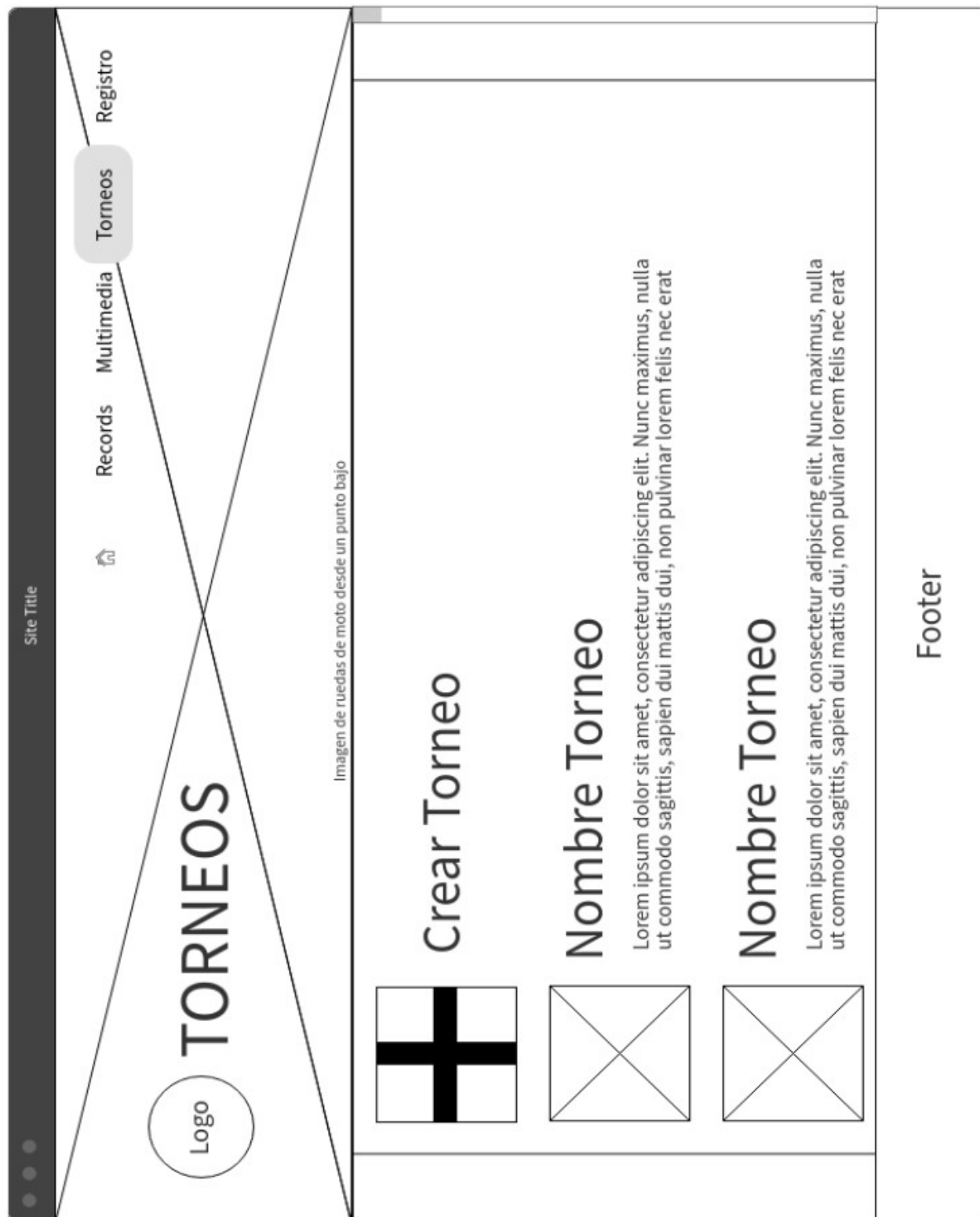








Site Title	
Logo	
Multimedia ficha	
Imagen de ruedas de moto desde un punto bajo	
Records	
Multimedia	
Torneos	
Registro	
Nombre moto/piloto/circuito	
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.	
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.	
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.	
Footer	



Site Title

Logo

Crear Torneo

Imagen de ruedas de moto desde un punto bajo

Registro

Torneos

Multimedia

Records

Nombre del Torneo:

Concursantes:

4

Circuito:

Select

Participantes:

+ Añadir Participante

+ Añadir Participante

+ Añadir Participante

Footer

Site Title

Registro

Registro

Records

Multimedia

Torneos

Imagen de ruedas de moto desde un punto bajo

Login

Usuario

Contraseña

Login

Register

Nombre

Apellidos

Footer


Site Title

Registro

Torneos

Multimedia

Records



Logo

Cuenta usuario

Imagen de ruedas de moto desde un punto bajo

Nombre

Primer y segundo apellido

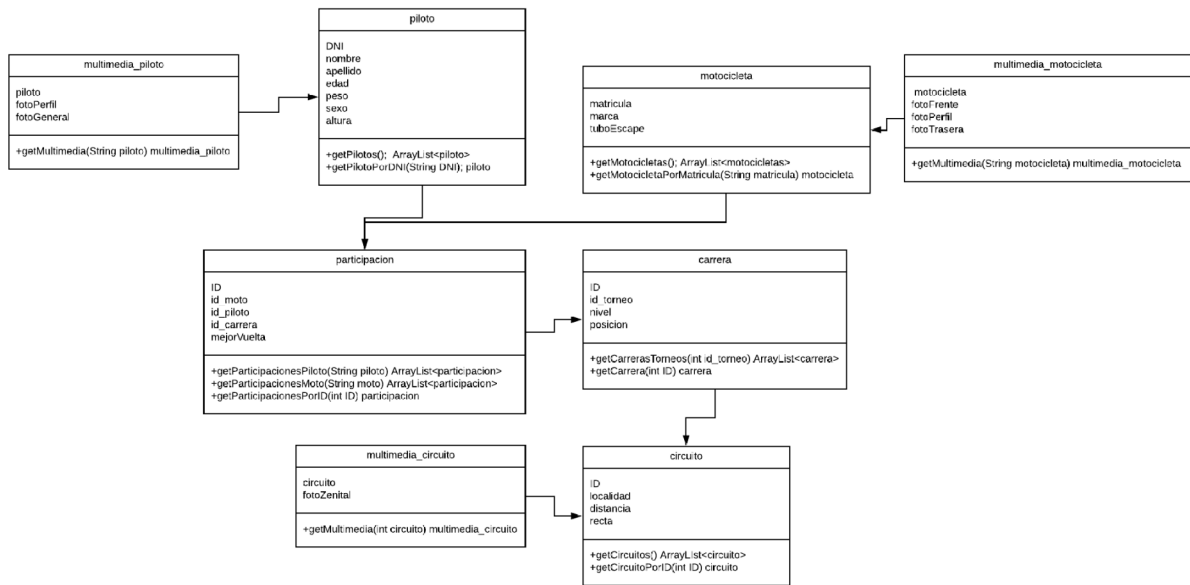
imagen piloto vinculado

Vincular piloto:

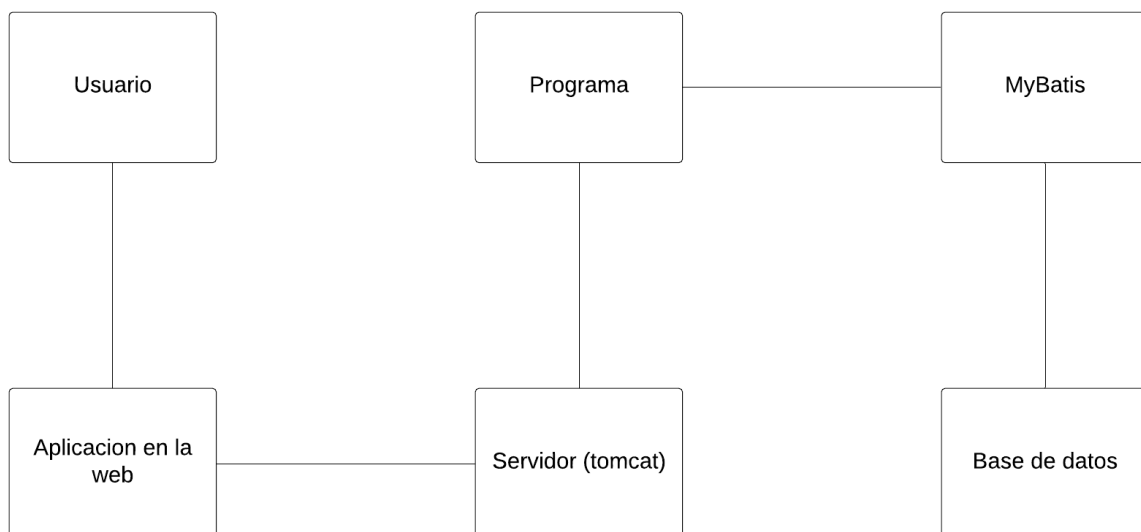
Select

Footer

7.3.-Modelo estático



7.4.-Diseño de infraestructura



El usuario se conecta por medio de la web a nuestra aplicación, nuestra aplicación se encuentra en un servidor tomcat, quien tomará la petición y conectará con la base de datos por medio de MyBatis para sacar los datos que necesite, tras esto volverá a hacer el recorrido inverso y devolverá al usuario los datos que necesite

8.-Fase de pruebas

8.1.-Plan de pruebas

Referencia	PU001
Nombre	Registrar usuario
Descripción	Se registra un usuario en la aplicación y se añade en la base de datos
Modulo	Usuario
Entrada	El usuario rellena un formulario con los datos necesarios para crear el usuario
Salida	Reenvía a la pestaña de inicio con una pestaña emergente que pide que se compruebe el correo electrónico
Resultados	Comprueba la existencia del usuario en la base de datos y si este no existe en la base de datos se añade a esta, además de enviar un mail de confirmación

Referencia	PU002
Nombre	Loguear usuario
Descripción	Un usuario existente en la base de datos inicia sesión en la aplicación
Modulo	Usuario
Entrada	Un usuario rellena el formulario con los datos necesarios (usuario y contraseña)
Salida	Reenvía a la página principal con un mensaje de bienvenida
Resultados	Comprueba el usuario en la base de datos y confirma su existencia

Referencia	PU003
Nombre	Usuario Inexistente
Descripción	Un usuario inexistente trata de iniciar sesión en la aplicación
Modulo	Usuario
Entrada	Usuario rellena el formulario de inicio de sesión con datos erróneos o inexistentes
Salida	Borra los datos que se han introducido en el formulario y nos indica que los datos introducidos eran erróneos o inexistentes
Resultados	Comprueba el usuario y al ver que no existe se lo comunica a la aplicación

Referencia	PM001
Nombre	Crea moto
Descripción	Crear una nueva motocicleta y se añade a la base de datos
Modulo	Moto
Entrada	El usuario rellena el formulario necesario con los datos que se requieran para crear la motocicleta
Salida	Se muestra una ventana emergente indicando la creación exitosa de la motocicleta
Resultados	Se comprueba la existencia de la motocicleta en la base de datos y si esta no existe se añade en la base de datos

Referencia	PM002
Nombre	Crea moto existente
Descripción	Crear una motocicleta ya existente en la base de datos
Modulo	Moto
Entrada	El usuario rellena el formulario de moto con datos que ya se encuentran en la base de datos
Salida	Muestra un texto que indica que no se pudo crear la moto ya que esta ya existe
Resultados	Comprueba la existencia de la moto y si esta existe evita añadirla

Referencia	PPil001
Nombre	Crear piloto
Descripción	Crear un piloto y se añade a la base de datos
Modulo	Piloto
Entrada	El usuario rellena el formulario de piloto
Salida	Se muestra una ventana emergente indicando la creación exitosa del piloto
Resultados	Comprueba la existencia del piloto y lo añade a la base de datos

Referencia	Ppil002
Nombre	Crear piloto existente
Descripción	Crear un piloto que ya existe en la base de datos
Modulo	Piloto
Entrada	El usuario rellena el formulario de piloto con datos ya existentes en la base de datos
Salida	Se muestra una ventana emergente indicando que el piloto que se intenta añadir ya existe en la base de datos
Resultados	Comprueba la base de datos e indica que el piloto ya existe

Referencia	PPart001
Nombre	Añadir Participante
Descripción	Crea un participante para el torneo actual
Modulo	Participante
Entrada	Formulario formado con dos selects, en una opción de estos muestra un formulario, por lo que la entrada es o un piloto nuevo y o una moto nuevo o solo su identificador
Salida	Se muestra una ventana emergente que indica que se ha añadido con éxito
Resultados	Lo añade a la base de datos y al torneo

Referencia	PT001
Nombre	Crear torneo sin completar
Descripción	Crear un torneo con menos participantes de los que se han especificado
Modulo	Torneo
Entrada	En la creación del torneo añadir 6 participantes en un torneo de 8 participantes
Salida	Se muestra una ventana emergente que pide confirmación de si es correcto o no los datos insertados
Resultados	Crea el torneo con menos de los participantes asignados

Referencia	PT002
Nombre	Torneo sin participantes
Descripción	Se crea un torneo sin añadir participantes a este
Modulo	Torneo
Entrada	En la creación del torneo no añadir participantes
Salida	Se muestra una pestaña emergente de que no se puede crear un torneo vacío y reenvía a la pestaña de torneos
Resultados	Cancela la creación del torneo

8.2.-Conclusiones

9.-Análisis de recursos y costes

10.-Conclusiones y opinión personal

11.-Bibliografía

Herramientas online utilizadas:

[Lucidchart](#) → Programa para crear diagramas

[MockFlow](#) → Programa para crear diseños

[W3schools](#) → Aplicación web de tutoriales de programación

[Wikipedia](#) → Búsqueda de información

12.-Anexos

12.1.-Manual de usuario

12.2.-Manual de configuración

12.3.-Manual de mantenimiento