



S.I.G.P.D.

Ingeniería de Software Pétalos Studio

Rol	Apellido	Nombre	C.I	Email
Coordinador	García	Julieta	5.667.504-3	juligarcia007@gmail.com
Sub-Coordin ador	Rama	Xavier	5.670.415-3	xavier2rama@gmail.com
Integrante 1	Irrazabal	Joaquin	5.649.943-3	joaquinirrazabal947@gmail.com

Docente: Correa, Pablo

Fecha de culminación 14/07/2025

PRIMERA ENTREGA

I.A.E. MVD

3MA



<u>Índice</u>

Índice	1
EsRe: Documento de Requerimientos	3
1 Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2 Metodología de relevamiento	3
1.3 Ámbito de Sistema	4
1.4 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	5
2. Descripción General	12
2.1 Perspectiva del producto	12
2.2 Funciones del producto	13
2.3 Características de los usuarios	13
2.4 Restricciones	14
2.5 Suposiciones y Dependencias	15
3. Requerimientos Específicos	15
3.1 Generales	16
3.2 Roles de Usuario	16
3.3 PREPARACIÓN DEL JUEGO	17
3.4 DESARROLLO DE LA PARTIDA	18
3.5 DINOSAURIOS Y EL RÍO	23
3.6 DADO DE COLOCACIÓN	24
3.7 FINAL DE PARTIDA	25
3.8 Requerimientos futuros	26
- Modos de juego adicionales:	26
4. Requerimientos No Funcionales	28
4.1 Organizacionales	30
5. Atributos del Sistema	31
5.1 Fiabilidad y Seguridad	31
6. Acerca de los Usuarios y Permisos	31
6.1 Jugador	31
6.2 Administrador	32
7. Anexos	33
7.1 Anexos	33
Formulario de Observación - Relevamiento de Requerimientos	33
Formulario de Relevamiento de Requerimientos	33
Diagrama de gantt	33
Árbol de Decisión	34

Pétalos Studio



Montevideo, 1 de Julio de 2025

GitHub	34
Manifiesto del Equipo Pétalos	35
Viabilidad	37
1. Introducción	37
2. Descripción del sistema y sus características	37
3. Plazos	38
4. Organización del equipo y responsabilidades	38
5. Ciclo de vida elegido	39
6. Análisis del riesgo	40
7. Plan de contingencia	41
8. Definición de viabilidad	43
Actas de reunión	45



EsRe: Documento de Requerimientos

1 Introducción

1.1. Propósito

Este documento contiene la especificación de los requerimientos del sistema de gestión de partidas del juego Draftosaurus en su versión digital. Su propósito principal es describir en profundidad los requisitos funcionales y no funcionales necesarios para el desarrollo de esta aplicación web accesible.

La versión actual de este ESRE surge del análisis en profundidad de las reglas oficiales del juego de mesa y de la planificación de funcionalidades destinadas a optimizar la experiencia del usuario, automatizar la administración de partidas y el cálculo de puntuaciones para los jugadores.

La redacción de este documento se basa en la <u>última versión del estándar IEEE</u>
830 para especificación de requerimientos de software, y está dirigida tanto al equipo de desarrollo, el como al equipo del cliente (coordinadores y profesores) y también a los usuarios interesados en comprender el funcionamiento y alcance del sistema, facilitando la interacción entre jugadores y administradores, y garantizando la correcta aplicación de las reglas del juego para promover la creación de partidas dinámicas y estructuradas.

1.2 Metodología de relevamiento

La definición de los requerimientos del sistema se llevó a cabo mediante un estudio en profundidad del reglamento oficial del juego *Draftosaurus*. A partir de este material se identificaron las principales características del juego,

Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus IAE 3ºMA 3



como las zonas del tablero, las condiciones de puntuación, las restricciones impuestas por el dado y la estructura por rondas.

Con base en esta información, se llevó a cabo una entrevista formal con el Coordinador del proyecto Luis E. Fagúndez (18/06/2025), también se realizó una jornada en la cual nos brindaron la oportunidad de jugar y observar el funcionamiento del juego. Además se realizaron reuniones internas de análisis y discusión, en las que se tradujeron las reglas y mecánicas del juego en funcionalidades concretas para el sistema, conformando así el conjunto de requerimientos que orientan el diseño y la implementación del proyecto.

1.3 Ámbito de Sistema

El sistema de gestión de partidas de Draftosaurus se propone como una solución digital para el juego de mesa. Su objetivo principal es ofrecer una plataforma que permita a los usuarios gestionar y participar en partidas de forma eficiente, automatizando procesos clave y mejorando la experiencia de juego. Esto incluye la creación y gestión de perfiles de jugadores y administradores, la gestión y visualización interactiva de tableros de juego para cada participante, el registro y validación de la colocación de dinosaurios en casillas específicas conforme a las reglas del juego, la asignación automática de puntos de victoria de acuerdo con el tipo de casilla y las condiciones de puntuación establecidas, la implementación y aplicación de restricciones y reglas de colocación de dinosaurios (incluyendo las del lanzamiento del dado), el cálculo automático de puntuaciones finales y la determinación del ganador de la partida, la gestión de las rondas y turnos de juego.

Este sistema, en su versión inicial, no incluirá la simulación de jugadores automatizados (bots) ni la implementación de inteligencia artificial para la toma de decisiones estratégicas durante las partidas.

Además, el sistema no requiere de un apartado multijugador.



1.4 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- Jugador: Usuario final que participa activamente en las partidas de Draftosaurus, gestiona su tablero personal y coloca sus dinosaurios.
- Administrador: Usuario con privilegios especiales, responsable del mantenimiento, configuración y supervisión general del sistema y las partidas.
- Tablero: Superficie de juego individual de cada jugador donde se colocan los dinosaurios según las reglas del juego. Existen dos variantes principales: Tablero de Verano y Tablero de Invierno.
 - Tablero de Verano: Cara del tablero de juego, recomendada para principiantes. Presenta un diseño soleado y recintos con reglas de colocación y puntuación directas y variadas. Incluye los siguientes recintos: Bosque de la Semejanza, el Prado de la Diferencia, la Pradera del Amor, el Trío Frondoso, el Rey de la Selva y la Isla Solitaria.
 - Tablero de Invierno: Cara alternativa del tablero, con reglas de puntuación y recintos diferentes, ofreciendo un desafío adicional.
 Incluye los siguientes recintos: Bosque Ordenado, el Puente de los Enamorados, la Pirámide, el Puesto de Observación y la Zona en Cuarentena.
- Recinto: Un espacio específico dentro de cada tablero del parque donde los jugadores colocan sus dinosaurios. Cada recinto tiene reglas únicas de colocación y puntuación al final de la partida.

Recintos del Tablero de Verano:



■ El Bosque de la Semejanza:

- Regla de Colocación: Solo puede albergar dinosaurios de la misma especie. Debe ocuparse siempre de izquierda a derecha sin dejar espacios intermedios.
- Puntuación: Al final de la partida, se ganan puntos de victoria según el número total de dinosaurios colocados en el recinto (ver tabla de puntuación del recinto en el manual del juego).

■ El Prado de la Diferencia:

- Regla de Colocación: Solo puede albergar dinosaurios de especies distintas. Debe ocuparse siempre de izquierda a derecha sin dejar espacios intermedios.
- Puntuación: Al final de la partida, se ganan puntos de victoria según el número de dinosaurios colocados en el recinto (ver tabla de puntuación del recinto en el manual del juego).

■ La Pradera del Amor:

- Regla de Colocación: Puede albergar dinosaurios de todas las especies.
- Puntuación: Al final de la partida, se consiguen 5 puntos de victoria por cada pareja de dinosaurios de la misma especie que se encuentre en el recinto. Está permitido tener más de una pareja de la misma especie. Los dinosaurios que no formen pareja no suman puntos.

■ El Trío Frondoso:

- Regla de Colocación: Puede albergar hasta 3 dinosaurios sin importar su especie.
- Puntuación: Se ganan 7 puntos de victoria si hay exactamente 3 dinosaurios dentro del recinto. Si al final de la partida el recinto no alberga exactamente 3 dinosaurios, no se obtienen puntos.

■ El Rey de la Selva:



- Regla de Colocación: Puede albergar solo 1 dinosaurio.
- Puntuación: Se ganan 7 puntos de victoria si ningún otro jugador tiene en su parque más dinosaurios de la especie colocada en este recinto. En caso de empate en la cantidad de
- esa especie, se reciben igualmente los 7 puntos

■ La Isla Solitaria:

- Regla de Colocación: Puede albergar solo 1 dinosaurio.
- Puntuación: Otorga 7 puntos de victoria si es el único dinosaurio de su especie en el parque del jugador al final de la partida. En caso contrario, otorga 0 puntos.

Recintos del Tablero de Invierno:

■ El Bosque Ordenado:

- Regla de Colocación: Este recinto solamente puede albergar dos especies de dinosaurios y en un orden específico. Deben colocarse de izquierda a derecha y alternando especies: especie 1 / especie 2 / especie 1 / especie 2 / especie 1 / especie 2.
- Puntuación: Al final de la partida, recibirás puntos de victoria de acuerdo al número de dinosaurios que contenga el recinto. Nota: No se pueden colocar dos dinosaurios de la misma especie dejando un espacio vacío entre ellos.

■ El Puente de los Enamorados:

Regla de Colocación: Este recinto está dividido en dos zonas, en ambas orillas del río. Cada zona puede contener dinosaurios de cualquier especie.



Puntuación: Al final de la partida, te llevarás 6 puntos de victoria por cada pareja de dinosaurios de la misma especie que tenga un miembro en cada orilla. Nota: Las dos zonas se tratan como dos recintos diferentes. Ambas pueden albergar al menos 1 T-Rex y cada una otorga 1 punto adicional por ese T-Rex (ver página 6 del manual).

■ La Pirámide:

- Regla de Colocación: Este recinto puede albergar hasta un máximo de 6 dinosaurios. Los tres primeros deben colocarse en la fila inferior, los dos siguientes en la fila intermedia, y el último dinosaurio en la fila superior. ¡Cuidado! Dos dinosaurios de la misma especie no pueden estar situados en puestos adyacentes (ni vertical ni horizontalmente).
- Puntuación: Al final de la partida, cada dinosaurio presente en este recinto te dará un número específico de puntos de victoria dependiendo del escalón en que se encuentre.

■ El Puesto de Observación:

- Regla de Colocación: Este recinto sólo puede albergar un único dinosaurio.
- Puntuación: Al final de la partida, ganarás 2 puntos de victoria por cada dinosaurio de la misma especie que el jugador o la jugadora situada a tu derecha tenga en su propio parque.

Zona de Cuarentena:

- Regla de Colocación: Este recinto sólo puede albergar 1 dinosaurio.
- Puntuación: Al final de la partida, antes del recuento final de puntos, podrás mover este dinosaurio al Río o a un recinto de tu elección, siempre de acuerdo con las reglas de colocación específicas de cada recinto.



- T-Rex: Especie de dinosaurio que otorga un puntaje especial basado en la cantidad total de T-Rexes en el parque del jugador.
- Ronda: Fase del juego, compuesta por turnos, donde los jugadores reciben y
 colocan dinosaurios en sus tableros. Una de las dos fases principales en las
 que se divide la partida. Cada partida consta de 2 rondas. Al inicio de cada
 ronda, todos los jugadores reciben nuevos dinosaurios y se juegan 6 turnos.
- Restricciones de Dados: Condiciones impuestas por el resultado del lanzamiento del dado en cada turno, que afectan la colocación de dinosaurios. Una condición obligatoria impuesta por el dado de colocación que limita las opciones de los jugadores no-activos al momento de colocar un dinosaurio en su parque.
- Dado de Colocación: Un dado especial de seis caras que se lanza al inicio de cada turno. La cara que sale determina una restricción obligatoria que deben cumplir los jugadores no-activos al colocar uno de sus dinosaurios en su parque. El jugador activo (quien lanzó el dado) no está sujeto a esta restricción.

Caras del Dado (Restricciones):

- El Bosque: Los jugadores no-activos solo pueden colocar un dinosaurio en un recinto del bosque (Bosque de la Semejanza, Bosque Ordenado, Puesto de observación, El trío frondoso, La parte izquierda del puente de los Enamorados o El Rey de la Selva).
- La Llanura: Los jugadores no-activos solo pueden colocar un dinosaurio en un recinto de llanura (Prado de la Diferencia o



Pradera del Amor, Parte derecha del Puente de los Enamorados o Recinto de la Pirámide).

- Los Baños: Los jugadores no-activos solo pueden colocar un dinosaurio en el recinto que estén a la derecha del río, zona de baños (Rey de la selva, El Prado de la Diferencia, La isla solitaria, La Pirámide, Puesto de Observación,Parte derecha del puente de los enamorados)
- La Cafetería: Los jugadores no-activos solo pueden colocar un dinosaurio en un recinto a la izquierda del río, zona de c (.El Bosque de la Semejanza, El Trío Frondoso, La pradera del amor, Zona de Cuarentena, Parte izquierda del Puente de los Enamorados, El Bosque ordenado)
- Recinto Vacío: Los jugadores no-activos solo pueden colocar un dinosaurio en un recinto vacío de su tablero.
- Cuidado con el T-Rex: Los jugadores no-activos no pueden colocar un dinosaurio en un recinto que contenga un T-Rex.
- Dinosaurios: Piezas de juego que los jugadores coleccionan y colocan en sus tableros. Hay 60 dinosaurios en total, divididos en 6 especies distintas (10 por cada especie). Al inicio de cada ronda, los jugadores reciben una mano de dinosaurios, de la cual elegirán para colocar en su parque o descartar.
- Mano de Dinosaurios: El conjunto de 6 dinosaurios que cada jugador recibe al inicio de una ronda (o los dinosaurios restantes que se le pasan en el "drafting").
- Bolsa de tela: Contenedor donde se guardan los dinosaurios que se usarán en la partida. La cantidad de dinosaurios en la bolsa varía según el número de jugadores.
- Puntos de Victoria: La unidad de medida de la puntuación en el juego. Se obtienen al final de la partida, calculando la suma de puntos generados por

Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus IAE 3ºMA 10



cada recinto según sus reglas específicas y las condiciones generales del tablero.

- Jugador Activo: El jugador que tiene el turno actual y que lanza el dado de colocación. Este jugador no está sujeto a la restricción del dado.
- Jugador No-Activo: Cualquier jugador que no sea el jugador activo. Estos jugadores deben obedecer la restricción dictada por el dado de colocación al elegir dónde poner su dinosaurio.
- Turno: Una secuencia de acciones dentro de una ronda. Cada ronda se compone de 6 turnos. Durante un turno, el jugador activo lanza el dado, todos los jugadores eligen un dinosaurio para colocar y las manos restantes se pasan al siguiente jugador.
- Fase de Lanzamiento de Dados: La primera parte de un turno, donde el jugador activo lanza el dado para determinar la restricción.
- Drafting: Una mecánica de juego en la que los jugadores se pasan los dinosaurios restantes de su mano al siguiente jugador al final de cada turno.
 De ahí viene el nombre "Draftosaurus".
- RAM: Random Access Memory (Memoria de Acceso Aleatorio). Memoria volátil para almacenar datos y programas en uso, permitiendo acceso rápido.
- HTML: HyperText Markup Language. Lenguaje de marcado estándar para la estructura y contenido de páginas web.
- CSS: Cascading Style Sheets. Lenguaje de hojas de estilo para la presentación visual de documentos HTML.



- JavaScript: Lenguaje de programación interpretado. Utilizado para añadir interactividad y funcionalidades complejas a las páginas web.
- MySQL: Sistema de gestión de bases de datos relacionales. Popular sistema de código abierto para almacenar y recuperar datos.
- PHP: Hypertext Preprocessor. Lenguaje de programación de propósito general, especialmente para desarrollo web de lado del servidor.

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de gestión de partidas de Draftosaurus tiene como objetivo principal digitalizar y optimizar la experiencia del juego de mesa. Se concibe como una plataforma independiente, diseñada para ofrecer una interfaz estructurada y amigable que facilite la administración de partidas, la aplicación automática de reglas y el cálculo de puntuaciones. Al centralizar estas funciones, el sistema busca mejorar la fluidez del juego y reducir la carga manual de seguimiento de reglas para los jugadores.

En su versión inicial, el sistema operará de forma autónoma, sin dependencias directas o integraciones con otras plataformas de juego externas.



2.2 Funciones del producto

Las principales funciones que el sistema ofrecerá son:

Gestión de Usuarios: Permite el registro, autenticación y gestión de perfiles para jugadores y administradores.

Administración de Tableros: Facilita la selección y asignación de tableros individuales para cada jugador al inicio de una partida.

Colocación de Dinosaurios: Implementa la lógica para la verificación y validación de la

2.3 Características de los usuarios

El sistema está diseñado para ser utilizado por dos perfiles de usuario principales:

Jugadores:

Descripción: Usuarios que participan activamente en las partidas de Draftosaurus.

Responsabilidades: Creación y configuración de su perfil, selección de su tablero de juego, colocación de dinosaurios en las casillas designadas, y seguimiento de su progreso y puntuación.

Nivel de Experiencia: El sistema está diseñado para ser intuitivo y accesible tanto para jugadores principiantes como avanzados, incluyendo tutoriales iniciales para guiar la experiencia.

Administradores:

Descripción: Usuarios con permisos elevados encargados de la configuración y supervisión del sistema.



Responsabilidades: Configurar parámetros del sistema, gestionar cuentas de usuario, modificar reglas o restricciones del juego (si es necesario), y supervisar el desarrollo de las partidas para asegurar el correcto cumplimiento de las reglas.

Nivel de Experiencia: Se espera que los administradores tengan un conocimiento básico de la configuración de sistemas y la gestión de usuarios.

2.4 Restricciones

A continuación se presentan las restricciones técnicas que condicionan el desarrollo del sistema:

- Compatibilidad limitada a navegadores modernos: Esto incluye Google
 Chrome (versión 138.0.7204.49), Mozilla Firefox (versión 140.0.2), Microsoft
 Edge (versión 138.0.3351.55) y Apple Safari (versión 18.5). No se
 garantizará soporte para versiones obsoletas ni para navegadores
 alternativos.
- Limitaciones de hardware y almacenamiento: El sistema deberá funcionar correctamente en dispositivos que cumplan con los requisitos mínimos definidos:

Equipos móviles: 2 GB de RAM, 200 MB de almacenamiento disponible y procesador quad-core de 1.4 GHz.

Equipos de escritorio: 2 GB de RAM, 32 GB de almacenamiento y procesador dual-core de 2.0 GHz.

El rendimiento del sistema fuera de estas especificaciones mínimas no está garantizado.



Sistema operativo único: El sistema será desarrollado, probado y
desplegado en un entorno basado en LinuxMint (Cinnamon Edition). No se
garantiza compatibilidad nativa con otros sistemas operativos (Windows,
macOS) en el entorno de producción.

2.5 Suposiciones y Dependencias

Las siguientes suposiciones y dependencias son consideradas para el desarrollo del sistema:

Adherencia a las Reglas del Juego: Se asume que los jugadores seguirán las reglas del juego de mesa Draftosaurus tal como están implementadas en el sistema, sin requerir una intervención manual extensa para la validación de cada acción.

Infraestructura Digital Confiable: La disponibilidad y el rendimiento del sistema dependen de una infraestructura digital confiable que aloje la aplicación y la base de datos, garantizando su acceso continuo.

Disponibilidad de Recursos: Se asume la disponibilidad de los recursos humanos y técnicos necesarios para el desarrollo, pruebas y despliegue del sistema.

3. Requerimientos Específicos



3.1 Generales

- **G1: Gestión de Roles de Usuario:** El sistema debe implementar y gestionar los roles de usuario "Jugador" y "Administrador".
- **G2: Definición de Permisos y Accesos:** El sistema debe definir y aplicar permisos y niveles de acceso específicos para cada rol de usuario.
- **G3: Métodos de Autenticación y Seguridad:** El sistema debe proporcionar métodos seguros de autenticación de usuarios y garantizar la protección de sus datos.
- **G4: Copias de Seguridad:** El sistema debe realizar copias de seguridad periódicas de la información de las partidas y los datos de los usuarios.

3.2 Roles de Usuario

Jugador:

- **RFJ1: Creación de Perfil:** El sistema debe permitir a los jugadores crear y configurar su perfil de usuario al registrarse.
- **RFJ2: Inicio de Sesión de Usuario Registrado:** El sistema debe permitir a los usuarios iniciar sesión utilizando sus credenciales (correo electrónico/nombre de usuario y contraseña) si ya tienen una cuenta creada.
- RFJ3: Opción de Jugador Invitado: El sistema debe permitir a los usuarios jugar como invitados. Las partidas de los invitados no deben ser registradas en un historial de cuenta centralizado en el servidor. Sin embargo, el sistema debe guardar el progreso de la partida actual del invitado localmente en el navegador, permitiendo la reanudación si el navegador no se cierra o los datos no se borran.



- **RFJ4: Selección de Tablero:** El sistema debe permitir a los jugadores seleccionar un tablero de juego al inicio de cada partida.
- **RFJ5: Colocación de Dinosaurios:** El sistema debe permitir a los jugadores colocar dinosaurios en las casillas específicas de su tablero.
- **RFJ6: Verificación de Reglas y Puntuaciones:** El sistema debe verificar automáticamente el cumplimiento de las reglas de colocación y calcular las puntuaciones en tiempo real.
- **RFJ7: Consulta de Historial de Partidas:** El sistema debe permitir a los jugadores consultar su historial de partidas jugadas, incluyendo puntuaciones y resultados.
- **RFJ8: Solicitud de Cambio de Contraseña:** El sistema debe permitir a los jugadores solicitar un cambio de contraseña.

Administrador:

- **RFA1:** Configuración del Sistema: El sistema debe permitir a los administradores configurar los parámetros generales del sistema y del juego.
- **RFA2:** Gestión de Usuarios: El sistema debe permitir a los administradores gestionar las cuentas de usuario (crear, modificar, eliminar).
- **RFA3:** Modificación de Parámetros de Reglas: El sistema debe permitir a los administradores modificar ciertos parámetros de las reglas y restricciones del juego (si aplica).
- **RFA4:** Supervisión de Partidas: El sistema debe permitir a los administradores supervisar las partidas en curso.

Requerimientos Funcionales Detallados

3.3 PREPARACIÓN DEL JUEGO



RFD1: El sistema debe permitir configurar la cantidad de dinosaurios en la bolsa al inicio de la partida según el número de participantes:

Para 5 participantes: 60 dinosaurios.

Para 4 o 2 participantes: 48 dinosaurios (retirando 2 de cada especie).

Para 3 participantes: 36 dinosaurios (retirando 4 de cada especie).

RFD2: El sistema debe asegurar que todos los participantes utilicen la misma cara del tablero (Verano o Invierno).

RFD3: El sistema debe asignar al jugador o jugadora más joven la acción de comenzar la partida lanzando el dado.

RFD4: El sistema debe solicitar la edad del usuario (registrado o invitado) al unirse a una partida o al crear una partida. Esta información se utilizará para determinar el jugador inicial de la partida.

3.4 DESARROLLO DE LA PARTIDA

RFD4: El sistema debe estructurar la partida en 2 rondas, cada una compuesta por 6 turnos.

RFD5: Al principio de cada ronda, el sistema debe permitir a cada jugador sacar 6 dinosaurios de la bolsa al azar y mantenerlos ocultos en su mano.

RFD6: El sistema debe permitir a cada jugador elegir 1 dinosaurio de los 6 de su mano por turno.

RFD7: El sistema debe permitir a cada jugador revelar y colocar el dinosaurio elegido en su parque.

RFD8: El sistema debe aplicar la regla de colocación impuesta por la tirada del dado a todos los jugadores, excepto a quien lanzó el dado.



RFD9: El sistema debe permitir a un jugador colocar su dinosaurio sobre el Río en todo momento, sin importar las reglas de dado.

RFD10: El sistema debe asegurar que, tras la colocación del dinosaurio, los jugadores entreguen los dinosaurios restantes de su mano, sin revelarlos, a quien esté a su izquierda.

RFD11: El sistema debe asegurar que el dado de colocación sea pasado al participante a la izquierda.

RFD12: El sistema debe continuar los turnos hasta que todos los jugadores tengan 6 dinosaurios en sus respectivos parques al final de la Ronda 1.

RFD13: El sistema debe iniciar la Ronda 2 de la misma manera que la Ronda 1.

RFD14: El sistema debe asegurar que al final de la Ronda 2, cada participante tenga 12 dinosaurios en su parque.

RECINTOS (Tablero de Verano)

RFD15 (El Bosque de la Semejanza): El sistema debe asegurar que este recinto sólo albergue dinosaurios de la misma especie.

RFD16 (El Bosque de la Semejanza): El sistema debe forzar el llenado de este recinto de izquierda a derecha sin dejar espacios intermedios.

RFD17 (El Bosque de la Semejanza): El sistema debe calcular los puntos de victoria al final de la partida según el número total de dinosaurios colocados en el recinto, conforme a la siguiente tabla de puntuación:

• 1 dinosaurio: 1 punto

• 2 dinosaurios: 4 puntos

3 dinosaurios: 8 puntos

4 dinosaurios: 12 puntos

• 5 dinosaurios: 18 puntos

• 6 dinosaurios: 24 puntos



- **RFD18 (El Prado de la Diferencia)**: El sistema debe asegurar que este recinto sólo albergue dinosaurios de especies distintas (sin duplicados).
- **RFD19 (El Prado de la Diferencia)**: El sistema debe forzar el llenado de este recinto de izquierda a derecha sin dejar espacios intermedios.
- **RFD20 (El Prado de la Diferencia)**: El sistema debe calcular los puntos de victoria al final de la partida según el número de dinosaurios colocados en el recinto, conforme a la siguiente tabla de puntuación:
- 1 dinosaurio: 1 punto
- 2 dinosaurios: 3 puntos
- 3 dinosaurios: 6 puntos
- 4 dinosaurios: 10 puntos
- 5 dinosaurios: 15 puntos
- 6 dinosaurios: 21 puntos
- **RFD21 (La Pradera del Amor)**: El sistema debe permitir que este recinto albergue dinosaurios de todas las especies.
- **RFD22 (La Pradera del Amor)**: El sistema debe otorgar 5 puntos de victoria por cada pareja de dinosaurios de la misma especie que se encuentre en el recinto al final de la partida.
- **RFD23 (La Pradera del Amor)**: El sistema debe permitir tener más de una pareja de la misma especie en el recinto.
- **RFD24 (La Pradera del Amor)**: El sistema no debe sumar puntos por dinosaurios que no formen pareja en este recinto.
- **RFD25 (El Trío Frondoso)**: El sistema debe permitir que este recinto albergue hasta 3 dinosaurios sin importar su especie.
- **RFD26 (El Trío Frondoso)**: El sistema debe otorgar 7 puntos de victoria al final de la partida si hay exactamente 3 dinosaurios dentro del recinto.



- **RFD27 (El Trío Frondoso)**: El sistema no debe otorgar puntos si el recinto no alberga exactamente 3 dinosaurios al final de la partida.
- RFD28 (El Rey de la Selva): El sistema debe asegurar que este recinto albergue solo 1 dinosaurio.
- **RFD29 (El Rey de la Selva)**: El sistema debe otorgar 7 puntos de victoria al final de la partida si ningún otro jugador tiene en su parque más dinosaurios de la misma especie que el jugador con este recinto.
- **RFD30 (El Rey de la Selva)**: En caso de empate con otros jugadores en la cantidad de esa especie, el sistema debe otorgar igualmente los 7 puntos a todos los jugadores empatados.
- **RFD31 (La Isla Solitaria)**: El sistema debe asegurar que este recinto albergue solo 1 dinosaurio.
- **RFD32** (La Isla Solitaria): El sistema debe otorgar 7 puntos de victoria al final de la partida si el dinosaurio colocado es el único de su especie en todo el parque del jugador.
- **RFD33 (La Isla Solitaria)**: El sistema debe otorgar 0 puntos si el dinosaurio colocado tiene su especie repetida en cualquier otro recinto del parque del jugador.

RECINTOS (Tablero de Invierno)

- **RFD34 (El Bosque Ordenado)**: El sistema debe asegurar que este recinto sólo albergue dos especies de dinosaurios en un orden alternado (especie 1 / especie 2 / e
- **RFD35 (El Bosque Ordenado)**: El sistema debe forzar la colocación de dinosaurios en este recinto de izquierda a derecha.



RFD36 (El Bosque Ordenado): El sistema no debe permitir la colocación de dos dinosaurios de la misma especie dejando un espacio vacío entre ellos en este recinto.

RFD37 (El Bosque Ordenado): El sistema debe calcular los puntos de victoria al final de la partida de acuerdo al número de dinosaurios que contenga el recinto, conforme a la siguiente tabla de puntuación:

• 1 dinosaurio: 2 puntos

• 2 dinosaurios: 4 puntos

• 3 dinosaurios: 8 puntos

4 dinosaurios: 12 puntos

• 5 dinosaurios: 18 puntos

• 6 dinosaurios: 24 puntos

RFD38 (El Puente de los Enamorados): El sistema debe reconocer este recinto como dividido en dos zonas en ambas orillas del río.

RFD39 (El Puente de los Enamorados): El sistema debe permitir que cada zona de este recinto contenga dinosaurios de cualquier especie.

RFD40 (El Puente de los Enamorados): El sistema debe otorgar 6 puntos de victoria por cada pareja de dinosaurios de la misma especie que tenga un miembro en cada orilla (una zona en cada orilla) al final de la partida.

RFD41 (La Pirámide): El sistema debe permitir que este recinto albergue hasta un máximo de 6 dinosaurios.

RFD42 (La Pirámide - Colocación): El sistema debe forzar la colocación de los tres primeros dinosaurios en la fila inferior, los dos siguientes en la fila intermedia y el último en la fila superior.

RFD43 (La Pirámide - Restricción): El sistema no debe permitir que dos dinosaurios de la misma especie estén situados en puestos adyacentes (ni vertical ni horizontalmente).

Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus IAE 3ºMA 22



- **RFD44 (La Pirámide Puntuación)**: El sistema debe asignar puntos de victoria a cada dinosaurio presente en este recinto al final de la partida, dependiendo del escalón en que se encuentre:
- Dinosaurios en la fila inferior: 1 punto por dinosaurio.
- Dinosaurios en la fila intermedia: 2 puntos por dinosaurio.
- Dinosaurios en la fila superior: 3 puntos por dinosaurio.
- **RFD45 (El Puesto de Observación)**: El sistema debe asegurar que este recinto albergue un único dinosaurio.
- **RFD46 (El Puesto de Observación)**: El sistema debe otorgar 2 puntos de victoria al final de la partida por cada dinosaurio de la misma especie que el jugador situado a la derecha tenga en su propio parque (de la especie del dinosaurio colocado en este recinto).
- **RFD47 (Zona de Cuarentena)**: El sistema debe asegurar que este recinto albergue un único dinosaurio.
- **RFD48 (Zona de Cuarentena)**: El sistema debe permitir al jugador mover el dinosaurio de este recinto al Río o a un recinto de su elección antes del recuento final de puntos, siempre respetando las reglas de colocación específicas del destino.

3.5 DINOSAURIOS Y EL RÍO

- **RFD49:** El sistema debe gestionar un total de 60 dinosaurios, con 10 dinosaurios de cada una de las 6 especies.
- **RFD50:** El sistema debe identificar el Río como una zona especial que no se trata como un recinto.
- **RFD51:** El sistema debe asignar 1 punto de victoria por cada dinosaurio que se encuentre en el Río al final de la partida.



RFD52 (Bono T-Rex): El sistema debe sumar 1 punto de victoria adicional por cada recinto que contenga al menos un T-Rex.

RFD53 (Bono T-Rex): El sistema debe asegurar que, aunque un recinto contenga más de un T-Rex, solo se gane 1 punto de victoria adicional por ese recinto.

3.6 DADO DE COLOCACIÓN

RFD54: El sistema debe permitir al jugador activo tirar el dado al inicio de su turno.

RFD55: El sistema debe identificar la cara resultante de la tirada del dado para aplicar la condición de colocación.

RFD56: El sistema debe eximir al jugador que lanzó el dado de la condición impuesta por la tirada, permitiéndole colocar su dinosaurio donde quiera.

RFD57 (El Bosque): El sistema debe obligar a los demás jugadores a colocar sus dinosaurios en cualquier recinto del área de Bosque del parque si esta restricción es lanzada.

RFD58 (Llanura): El sistema debe obligar a los demás jugadores a colocar sus dinosaurios en cualquier recinto del área de Llanura del parque si esta restricción es lanzada.



RFD59 (Baños): El sistema debe obligar a los demás jugadores a colocar sus dinosaurios únicamente en los recintos que se encuentren a la derecha del Río si esta restricción es lanzada.

RFD60 (Cafetería): El sistema debe obligar a los demás jugadores a colocar sus dinosaurios únicamente en los recintos que se encuentren a la izquierda del Río si esta restricción es lanzada.

RFD61 (Recinto Vacío): El sistema debe obligar a los demás jugadores a colocar sus dinosaurios en un recinto vacío del parque si esta restricción es lanzada.

RFD62 (¡Cuidado con el T-Rex!): El sistema debe obligar a los demás jugadores a colocar sus dinosaurios en un recinto que no contenga previamente un T-Rex si esta restricción es lanzada.

RFD63 (¡Cuidado con el T-Rex!): El sistema debe permitir jugar un T-Rex en este turno si la restricción es lanzada, siempre que el recinto donde vaya a ser colocado no contenga previamente otro T-Rex.

3.7 FINAL DE PARTIDA

RFD64: El sistema debe finalizar la partida después de la Ronda 2.

RFD65: El sistema debe sumar los puntos de cada jugador según las reglas especificadas de todos los recintos y el Río.

Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus IAE 3ºMA 25



- **RFD66**: El sistema debe determinar al ganador de la partida como el jugador con la mayor cantidad de puntos acumulados.
- **RFD67 (Desempate)**: En caso de empate en la puntuación, el sistema debe determinar como ganador al jugador con menos T-Rexs.
- **RFD68 (Desempate Continuo)**: Si el empate persiste tras aplicar la regla de T-Rexs, el sistema debe declarar a los jugadores empatados como compartiendo la victoria.

3.8 Requerimientos futuros

- Modo multijugador
- Cambio de color y diseño del tablero (personalizable)
- Modos de juego adicionales:
- **RFUT69 (Modo 2 jugadores):** El sistema debe permitir a los usuarios seleccionar el modo de juego para **2 participantes** al momento de crear o unirse a una partida.
- **RFUT70 (Modo 2 jugadores):** Cuando se juega con 2 participantes, el sistema debe configurar la partida para constar de **4 rondas** en lugar de las 2 rondas del juego estándar.
- **RFUT71 (Modo 2 jugadores):** Para partidas de 2 participantes, el sistema debe inicializar la bolsa de dinosaurios **retirando 2 dinosaurios de cada una de las 6 especies** al inicio de la partida, dejando un total de 48 dinosaurios en juego.
- **RFUT72 (Modo 2 jugadores):** Al principio de cada ronda en partidas de 2 participantes, el sistema debe asegurar que los jugadores **saquen 6 dinosaurios al azar de la bolsa** para formar su mano inicial.



- RFUT73 (Modo 2 jugadores): Durante cada ronda en partidas de 2 participantes, el sistema debe permitir a los jugadores colocar un máximo de 3 dinosaurios de su mano en su parque.
- **RFUT74 (Modo 2 jugadores):** En partidas de 2 participantes, el sistema debe gestionar el **turno de lanzamiento del dado** por parte del jugador activo.
- RFUT75 (Modo 2 jugadores): En partidas de 2 participantes, el sistema debe aplicar la restricción de colocación del dado únicamente al jugador que no haya lanzado el dado en ese turno.
- RFUT76 (Modo 2 jugadores): En cada turno de una partida de 2 participantes, el sistema debe permitir a cada jugador elegir y colocar un dinosaurio de su mano en su parque, respetando las reglas de colocación de recintos y las restricciones del dado.
- RFUT77 (Modo 2 jugadores): Después de la colocación de un dinosaurio en un turno, el sistema debe permitir a cada jugador elegir un segundo dinosaurio de su mano para devolverlo a la caja y retirarlo de la partida.
- **RFUT78 (Modo 2 jugadores):** Después de la fase de colocación y descarte en un turno, el sistema debe gestionar el **intercambio de los dinosaurios restantes** entre los jugadores.
- **RFUT79 (Modo 2 jugadores):** Al terminar la ronda 4 en partidas de 2 participantes, el sistema debe proceder al **recuento final de puntos** de acuerdo con las reglas de puntuación estándar del juego.
- **RFUT80 (Modo Verano e Invierno):** El sistema debe permitir a los jugadores iniciar el **"Modo Verano e Invierno"** para competir por el título de "mejor director o directora de un parque de dinosaurios".
- **RFUT81 (Modo Verano e Invierno):** Dentro del "Modo Verano e Invierno", el sistema debe gestionar **dos partidas consecutivas**.



- RFUT82 (Modo Verano e Invierno): El sistema debe asegurar que la primera de estas dos partidas se juegue obligatoriamente con el tablero de Verano.
- RFUT83 (Modo Verano e Invierno): El sistema debe asegurar que la segunda de estas dos partidas se juegue obligatoriamente con el tablero de Invierno.
- **RFUT84 (Modo Verano e Invierno):** El sistema debe **almacenar y sumar la puntuación obtenida por cada participante** en la primera partida (tablero de Verano) con la puntuación obtenida en la segunda partida (tablero de Invierno).
- RFUT85 (Modo Verano e Invierno): Al finalizar la segunda partida del "Modo Verano e Invierno", el sistema debe determinar al ganador del título de "mejor director o directora de un parque de dinosaurios" como el participante con la puntuación total más alta acumulada de ambas partidas.
- RFUT86 (Modo Verano e Invierno): El sistema debe anunciar y/o registrar el título de "mejor director o directora de un parque de dinosaurios" para el jugador ganador al finalizar el "Modo Verano e Invierno".

4. Requerimientos No Funcionales

RNF1: Compatibilidad de Dispositivos Móviles: El sistema deberá funcionar en equipos móviles que cuenten como mínimo con las siguientes



características: 2GB de RAM, 200MB de almacenamiento y un procesador quad-core de 1.4 GHz.

RNF2: Compatibilidad de Equipos de Escritorio: El sistema deberá funcionar en equipos de escritorio que cuenten como mínimo con las siguientes características: 2GB de RAM, 32GB de almacenamiento y un procesador dual-core de 2.0 GHz).

RNF3: El sistema será diseñado para operar de manera óptima con las versiones estables más recientes de los principales navegadores web. Esto incluye Google Chrome (versión 138.0.7204.49), Mozilla Firefox (versión 140.0.2), Microsoft Edge (versión 138.0.3351.55) y Apple Safari (versión 18.5).

RNF4: Almacenamiento Seguro: El sistema debe garantizar el almacenamiento seguro de los datos de los usuarios y las partidas en bases de datos. Esto se logrará mediante la implementación de un sistema de gestión de bases de datos MySQL y la utilización de PHP para la interacción con la base de datos

RNF5: Interfaz de Usuario: El sistema debe contar con una interfaz gráfica que permita a los usuarios navegar entre las secciones principales del juego (inicio, historial, crear partida, ajustes, etc.) en no más de 4 clics. La interfaz deberá utilizar iconografía clara, contrastes adecuados entre texto y fondo, y un lenguaje visual coherente con la temática del juego, evaluado mediante pruebas de usabilidad con al menos 3 usuarios no involucrados en el desarrollo.



RNF6: Rendimiento: El sistema debe responder a las acciones del usuario en un tiempo máximo de 3 segundos para las operaciones (carga de tablero, colocación de dinosaurios, cálculo de puntuaciones).

RNF7: Escalabilidad: El sistema debe ser capaz de soportar un número creciente de al menos 50 usuarios concurrentes y partidas sin una degradación significativa del rendimiento.

4.1 Organizacionales

RO1: Lenguajes de Programación: El sistema se desarrollará utilizando PHP para la lógica de backend y JavaScript para la interactividad del frontend.

RO2: Tecnologías de Interfaz: La interfaz de usuario se construirá utilizando HTML y CSS.

RO3: Servidor Web: El sistema utilizará Apache como servidor web .

RO4: Base de Datos: El sistema gestionará la información de usuarios y partidas mediante una base de datos relacional en MySQL.

RO5: Entregas del Producto: Se realizarán las siguientes entregas del producto:

PRIMERA ENTREGA: 14/07/2025 (Módulos de Gestión de Usuarios e Interfaz Básica)

SEGUNDA ENTREGA: 15/09/2025 (Implementación de Tableros y Colocación de Dinosaurios)



TERCERA ENTREGA (Parte 1 - Documentación Final): 10/11/2025 (Entrega de toda la documentación final del proyecto)

TERCERA ENTREGA (Parte 2 - Instalación del Proyecto):

12/11/2025 (Instalación y despliegue final del sistema)

RO6: Fecha de Entrega Final: La entrega final del sistema será el 12/11/2025.

5. Atributos del Sistema

5.1 Fiabilidad y Seguridad

El sistema garantizará la fiabilidad y seguridad de la información mediante el uso de métodos seguros para el inicio de sesión y registro de usuarios como la autenticación en dos pasos (2FA) y uso de tokens. Se usarán permisos por tipo de usuario (control de acceso por roles), para que solo las personas autorizadas puedan acceder a ciertas funciones del sistema.

6. Acerca de los Usuarios y Permisos

6.1 Jugador

Acceso: Partidas activas y finalizadas.

Permisos:

Crear y gestionar su perfil.

Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus IAE 3ºMA 31



Seleccionar su tablero de juego.

Colocar dinosaurios en las casillas permitidas.

Visualizar su puntuación y el estado de la partida.

Consultar su historial de partidas.

Solicitar cambio de contraseña.

6.2 Administrador

Acceso: Todas las funcionalidades del sistema.

Permisos:

Configurar el sistema y los parámetros del juego.

Gestionar usuarios (crear, modificar, eliminar).

Supervisar partidas en curso.

Modificar reglas y restricciones (si es necesario y permitido por el sistema).

Acceder a informes y estadísticas del sistema.

Realizar cualquier acción sobre el sistema.



7. Anexos

7.1 Anexos

Formulario de Observación - Relevamiento de Requerimientos

https://docs.google.com/document/d/1FvDrlUCQ7HUdFEYZ-GlazySD-CbPJ_0xX FMSW-2Fg3k/edit?tab=t.0

Formulario de Relevamiento de Requerimientos

https://docs.google.com/document/d/19bW5ljyiy8g2J50kldHs8O0lixiF3H2LtlDc9T 4omMs/edit?tab=t.0

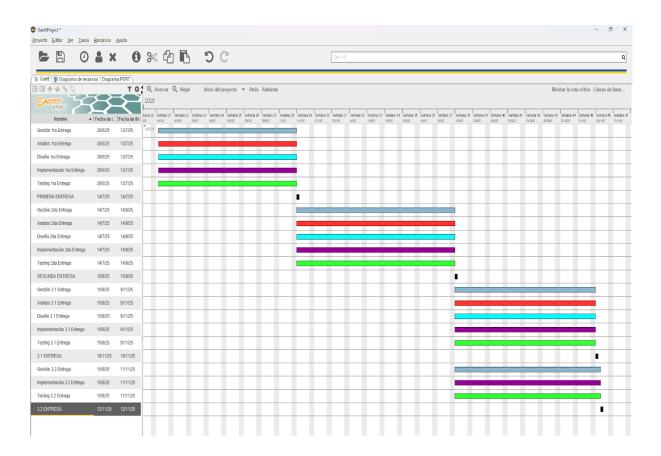
Diagrama de gantt

Adjuntamos captura de pantalla del diagrama de gantt (Gantt Project) y link de su contenido (ClickUp).





Montevideo, 1 de Julio de 2025



https://sharing.clickup.com/90131496992/l/h/2ky43010-473/3533de1f3117f43

Árbol de Decisión

GitHub

https://github.com/JoaquinIrrazabal18/PetalosStudios



Manifiesto del Equipo Pétalos

Estamos en la búsqueda de mejores maneras de desarrollar software para nuestro proyecto y, en este proceso, hemos llegado a valorar lo siguiente:

Comunicación y Colaboración: Nos mantendremos en contacto activo a través de WhatsApp y Discord, con al menos tres reuniones semanales para asegurarnos de que todos progresemos al mismo tiempo. Las decisiones importantes se tomarán mediante votación y discusión abierta, buscando siempre el consenso y dejando un registro en un acta de reunión que elaboramos juntos.

Asignación y Soporte de Tareas: Las tareas se dividirán en conjunto a medida que vayan surgiendo, fomentando la rotación de roles para que todos aprendan y crezcan. Si alguna tarea se retrasa, el equipo completo se enfocará en ella temporalmente, dejando de lado otras labores para garantizar el avance colectivo.

Medición del Éxito y Adaptabilidad: El éxito de nuestro proyecto se medirá por el cumplimiento de todas las rúbricas establecidas. Realizaremos revisiones semanales para evaluar nuestro progreso. Siempre estaremos abiertos a adaptarnos, incluso si eso significa hacer un cambio radical o empezar de nuevo, priorizando siempre la funcionalidad del sistema.

Calidad y Aprendizaje Continuo: Nuestro valor principal es que el sistema funcione correctamente. El diseño se irá mejorando continuamente a lo largo del proyecto, evolucionando con el tiempo. Durante nuestras reuniones, buscaremos activamente la ayuda



mutua y compartiremos conocimientos para que todos aprendan y mejoren sus habilidades.

Responsabilidad Compartida: Cada miembro del equipo se siente responsable del éxito global del proyecto, no solo de su tarea individual. Vemos los errores como oportunidades para aprender en conjunto.

Enfoque en la Solución: Cuando enfrentamos problemas o errores, nos centramos en encontrar soluciones prácticas y efectivas, en lugar de buscar culpables.

Feedback Constructivo: Nos comprometemos a dar y recibir retroalimentación de manera regular y respetuosa, con el objetivo de mejorar tanto a nivel individual como colectivo.



Viabilidad

1. Introducción

Este documento tiene como propósito evaluar la viabilidad del proyecto que realiza el equipo *Pétalos Studio*, una plataforma web desarrollada para gestionar partidas del juego de mesa *Draftosaurus*, ofreciendo funcionalidades tanto en el área de juego completo como en el uso de herramienta auxiliar para la validación de reglas y cálculo de puntajes.

Se analizan los plazos de entrega, la organización del equipo, el ciclo de vida adoptado, posibles riesgos y planes de contingencia, a fin de establecer si el desarrollo del sistema es técnicamente viable dentro de los recursos disponibles.

2. Descripción del sistema y sus características

Pétalos Studio desea construir una aplicación web que digitaliza la experiencia de *Draftosaurus*. Desde una interfaz amigable, permite a los jugadores participar en partidas, seleccionar tableros, colocar dinosaurios, validar reglas automáticamente y calcular puntajes finales. Además, contempla roles diferenciados (Jugador y Administrador), con funcionalidades específicas para cada perfil.

El sistema será desarrollado en PHP 8.x (backend), JavaScript (frontend), HTML/CSS y MySQL, utilizando Apache para pruebas locales y migrando a un entorno LAMP para la entrega final.

Se contemplan dos modos de uso:



- Modo Seguimiento: el sistema calcula puntajes y valida reglas ingresadas manualmente por los jugadores.
- Modo Juego Digitalizado: el usuario juega completamente desde la web, incluyendo turnos, dados, reglas, tableros y puntuación.

3. Plazos

El cronograma definido para el proyecto establece los siguientes hitos principales:

Hito	Fecha
Primera entrega (documentación inicial + EsRe + viabilidad + prototipo de interfaz)	14/07/20 25
Segunda entrega (modelo de datos, casos de uso, avance de desarrollo)	15/09/20 25
Entrega final (sistema funcional + instalación + defensa)	10-12/11/ 2025

El equipo prevé completar el desarrollo del sistema básico (modo seguimiento) para septiembre, y la versión digital jugable para noviembre.

4. Organización del equipo y responsabilidades



El equipo de desarrollo está conformado por:

- Julieta García Coordinadora. Lidera la planificación, organización y seguimiento del proyecto. Responsable del diseño UI/UX, concepción visual y estructura de bases de datos. Gestiona la comunicación y cohesión del equipo.
- Xavier Rama Subcoordinador. Se encarga de la redacción y gestión documental. Desarrolla soluciones full stack (backend y frontend), con foco en la calidad.
- Joaquín Irrazábal Integrante del Equipo. Asegura la estabilidad y
 eficiencia de los sistemas operativos e infraestructura. Previene y soluciona
 problemas técnicos, garantizando la fiabilidad tecnológica al equipo.

Se trabajará con control de versiones en GitHub y reuniones periódicas para revisar avances.

5. Ciclo de vida elegido

Se opta por un ciclo de vida en cascada con iteraciones incrementales, siguiendo las etapas clásicas de análisis, diseño, desarrollo y pruebas. Cada entrega se toma como un incremento validable:

- Primera entrega (14/07/2025): análisis y planificación completa, entrega de prototipo de interfaz para usuario.
- Segunda entrega: prototipo funcional con validaciones.
- Tercera entrega: sistema operativo en modalidad juego digitalizado.



Este enfoque permite una planificación clara y facilita la evaluación docente en las distintas etapas.

6. Análisis del riesgo

A continuación, se describen los principales riesgos identificados:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Ausencia de integrante	Media	Alto
Reglas mal interpretadas	Media/Alta	Alto
Problemas de coordinación	Media	Moderado
Cambios en los requerimientos	Media	Moderado
Exceso de tareas escolares	Alta	Alto



Validación incorrecta de reglas	Alta	Alto
Problemas técnicos (LAMP)	Media	Moderada
Problemas de seguridad	Media	Alto

7. Plan de contingencia

Riesgo	Contingencia
R1. Ausencia de integrante	Se documentará cada parte del código en GitHub. El otro miembro podrá continuar el desarrollo gracias a documentación clara y tareas registradas en actas.



R2. Reglas mal interpretadas	Se consultará el reglamento oficial en cada etapa de desarrollo y se validará con docentes antes de implementar mecánicas claves del juego.
R3. Problemas de coordinación	Uso de herramientas colaborativas (GitHub, Discord, Google Docs). Reuniones semanales y presenciales para avances y tareas
R4. Cambios en los requerimientos	Se dejará un margen de tiempo en el cronograma. La arquitectura modular permitirá incorporar cambios sin alterar partes ya implementadas
R5. Exceso de tareas escolares	Se anticipará el reparto equitativo de tareas y se establecerán mini-hitos internos antes de cada entrega oficial.
R6. Validación incorrecta de reglas	Se diseñarán casos de prueba detallados para cada tipo de recinto, dado y situación. Se realizarán pruebas cruzadas entre integrantes
R7. Problemas técnicos	Se mantendrán respaldos del entorno y base de datos. Se probará el sistema en distintos dispositivos y se documentará el proceso de instalación



R8. Problemas de seguridad

Se priorizarán buenas prácticas fundamentales de desarrollo seguro (ej. validación de entradas de usuario, uso de contraseñas seguras, no exponer credenciales directamente en el código) y se mantendrán las librerías y componentes actualizados. En caso de detectar una vulnerabilidad, se desactivará o aislará la parte afectada del sistema para contener el daño, se investigará la causa con los recursos de conocimiento disponibles (documentación, foros, consulta a docentes) para aplicar un arreglo rápido, y se restaurará la información desde los últimos respaldos probados si la integridad de los datos se vio comprometida

8. Definición de viabilidad

Habiendo recabado información inicial y finalizado el estudio de viabilidad, considerando:



- La claridad de los requisitos (EsRe completo y validado),
- El conocimiento del juego y del stack tecnológico propuesto,
- La planificación con cronograma razonable,
- Y la experiencia acumulada por el equipo,

Concluimos que el desarrollo del sistema Pétalos Studio es viable, dentro de los plazos propuestos y con los recursos disponibles. Los riesgos críticos tienen planes de mitigación adecuados, y se cuenta con herramientas y documentación suficiente para llevar a cabo el proyecto.



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [14 de junio de 2025]

Hora de inicio: [22:00] Hora de finalización: [2:10]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

- Julieta Garcia (Coordinadora)
- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Revisión del estado actual del proyecto.
- 2. Definición y asignación de tareas a corto y mediano plazo.
- 3. Creación de acta de reuniones.

Desarrollo y tareas definidas:

Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable (s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Finalizar el documento de Especificación de Requerimientos (EsRe)	[Julieta Garcia, Xavier Rama]	[14/06/2025]	Revisar formato (A4, interlineado 1.5c, márgenes 2.54 cm), redacción impersonal y coherencia general.
T-00 2	Documentar aspectos relacionados a Sistemas Operativos	[Joaquin Irrazabal,Xavi er Rama]	[14/06/2025]	Investigar y estructurar el contenido inicial del documento.
T-00 3	Iniciar la documentación del entorno LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP)	[Joaquin Irrazabal]	[14/06/2025]	Detallar instalación, configuración y posibles problemas técnicos.
T-00 4	Acta de Reuniones	[Xavier Rama, Julieta Garcia]	[14/06/2025]	Documentar la reunión correspondiente del día de la fecha.

Acuerdos y próximos pasos:

- En la próxima reunión se hará una revisión final al ESRE.
- En la próxima reunión se implementará un diagrama de Gantt para gestionar nuestros avances.
- En la próxima reunión se desarrollará y avanzará en el Árbol de decisiones, en conjunto con el diseño (html, css, bootstrap, js) y su respectiva documentación.
- Se acordó realizar una *nueva reunión* de seguimiento el 15/06/2025 a las 20:00.
- Se instauró la división de tareas próximas de la siguiente manera:

Joaquin Irrazabal - Documentación de Sistemas Operativo y

Julieta Garcia - Documentación de Ingeniería de software y Base de Datos.



Xavier Rama - Diseño de la página y Documentación de Sistemas Operativos.

- Coordinar entrevista formal con coordinador (Luis) para aclarar dudas.
- Resolver dudas con Pablo Correa (Ing. Software) y Alexandra Liard (Sistemas Operativos).

Observaciones adicionales:

Ninguna

Firmas de los integrantes:

Julieta Garciá

COORDINADOR

SUBCOORDINADOR



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [15 de junio de 2025]

Hora de inicio: [20:00]

Hora de finalización: [00:00]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

- Julieta Garcia (Coordinadora)
- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Revisión del estado actual del proyecto.
- 2. Terminar EsRe y Gantt
- 3. Documentación de SSOO
- 4. Terminar Árbol de decisiones



Desarrollo y tareas definidas:

Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable (s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Finalizar el documento de Especificación de Requerimientos (EsRe)	[Julieta Garcia]	[17/06/2025]	Revisar formato APA, índice, y coherencia .
T-00 2	Documentar aspectos relacionados a Sistemas Operativos	[Joaquin Irrazabal]	[18/06/2025]	Investigar y estructurar el contenido del documento.
T-00 3	Continuar la documentación del entorno LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP)	[Joaquin Irrazabal]	[19/06/2025]	Detallar instalación, configuración y posibles problemas técnicos.
T-00 4	Acta de Reuniones	[Julieta Garcia]	[15/06/2025]	Documentar la reunión correspondiente del día de la fecha.
T-00 5	Diagrama de Gantt (finalizado)	[Xavier Rama]	[15/06/2025]	Arreglar y volver a crear el Gantt completo

Acuerdos y próximos pasos:

- En la próxima reunión se continuará con el LAMP.
- En la próxima reunión se comenzará el desarrollo del MER.
- En la próxima reunión (o la del Martes 17/06/2025) se desarrollará y avanzará el diseño (html, css, bootstrap, js) y su respectiva documentación.
- Se debe hacer una revisión del EsRe, junto con el profesor de Ingeniería de Software, y completar la información faltante.



- Se acordó realizar una *nueva reunión* de seguimiento el 16/06/2025 a las 20:00.
- Se instauró la división de tareas próximas de la siguiente manera:

Joaquin Irrazabal - Documentación de Sistemas Operativo

Julieta Garcia - Documentación de Ingeniería de software y Base de Datos.

Xavier Rama - Diseño de la página y Documentación de Sistemas Operativos.

- Coordinar entrevista formal con coordinador (Luis) para aclarar dudas y crear formulario
- Resolver dudas con Pablo Correa (Ing. Software) y Alexandra Liard (Sistemas Operativos).

Observaciones adicionales:

Ninguna

Firmas de los integrantes:

Wheta Garcia

COORDINADOR

SUBCOORDINADOR



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [16 de junio de 2025]

Hora de inicio: [21:20]

Hora de finalización: [00:00]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

- Julieta Garcia (Coordinadora)
- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Revisión del estado actual del proyecto.
- 2. Documentación de SSOO (LAMP).
- 3. Investigar sobre Bootstrap.
- 4. Realizar justificación tecnológica en un documento



Desarrollo y tareas definidas:

Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable (s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Realizar MER.	[Julieta Garcia]	[16/06/2025]	Comenzar con el MER, bocetos en base a las relaciones.
T-00 2	Documentación en base a LAMP.	[Joaquin Irrazabal]	[16/06/2025]	Investigar y estructurar el contenido del documento.
T-00 3	Realizar la justificación tecnológica en un documento.	[Xavier Rama]	[16/06/2025]	Detallar instalación, configuración y posibles problemas técnicos.
T-00 4	Acta de Reuniones	[Julieta Garcia, Xavier Rama]	[16/06/2025]	Documentar la reunión correspondiente del día de la fecha.
T-00 5	Investigación de BOOTSTRAP	[Xavier Rama]	[16/06/2025]	Cómo se usa, cuál podría ser su funcionalidad en el proyecto.

Acuerdos y próximos pasos:

- En la próxima reunión se continuará con el LAMP.
- En la próxima reunión se continuará el desarrollo del MER.
- En la próxima reunión se desarrollará y avanzará el diseño (html, css, bootstrap, js) y su respectiva documentación.

Pétalos Studio



Montevideo, 1 de Julio de 2025

- Se debe hacer una revisión del EsRe, junto con el profesor de Ingeniería de Software, y completar la información faltante.
- Se acordó realizar una *nueva reunión* de seguimiento el 17/06/2025 a las 20:00.
- Se instauró la división de tareas próximas de la siguiente manera:

Joaquin Irrazabal - Documentación de LAMP.

Julieta Garcia - Base de Datos (MER).

Xavier Rama - Diseño de la página y utilización de Bootstrap.

- Coordinar entrevista formal con coordinador (Luis) para aclarar dudas y crear formulario.
- Resolver dudas con Pablo Correa (Ing. Software) y Alexandra Liard (Sistemas Operativos).

Observaciones adicionales:

Ninguna

Firmas de los integrantes:

Meta Garciá

COORDINADOR

SUBCOORDINADOR



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [17 de junio de 2025]

Hora de inicio: [21:25]

Hora de finalización: [00:00]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

- Julieta Garcia (Coordinadora)
- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Finalizar la documentación de LAMP.
- 2. Continuar desarrollando el prototipo de interfaz mediante investigación.
- 3. Avanzar con el MER.

Desarrollo y tareas definidas:



Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable (s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Finalizar la documentación de LAMP.	[Joaquin Irrazabal]	[17/06/2025]	Documentar todos los comandos y pasos requeridos para el LAMP.
T-00 2	Investigación de Lovable y Front-End.	[Xavier Rama]	[17/06/2025]	Investigar y documentar sobre Front-end y las respectivas herramientas qué usaremos.
T-00 3	Continuar con el Modelo Entidad - Relación.	[Julieta García]	[17/06/2025]	Seguir con el MER.

Acuerdos y próximos pasos:

- Se entrevistará al coordinador del proyecto Luis para despejarnos de algunas dudas que fueron surgiendo en el equipo.
- Se acordó realizar una *nueva reunión* de seguimiento el 23/06/2025 a las 21:00.

Observaciones adicionales:

• Ninguna.



Firmas de los integrantes:

Julieta Garciá

COORDINADOR

6

SUBCOORDINADOR

007740300 000



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [23 de junio de 2025]

Hora de inicio: [21:30]

Hora de finalización: [23:30]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

• Julieta Garcia (Coordinadora)

- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Finalizar el documento LAMP para sistemas operativos.
- 2. Continuar con el MER.
- 3. Comenzar el documento para Sociología.



Desarrollo y tareas definidas:

Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable(s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Finalizar el documento LAMP para sistemas operativos	[Joaquin Irrazabal]	[23/06/2025]	No hay comentarios.
T-00 2	Documentar aspectos relacionados a Sociologia	[Xavier Rama]	[23/06/2025]	Investigar y estructurar el contenido inicial del documento.
T-00 3	Seguir con el Modelo Entidad-Relación (MER)	[Julieta García]	[23/06/2025]	Seguir desarrollando el modelo entidad-relación.

Acuerdos y próximos pasos:

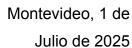
- Se finalizarán los documentos comenzados el día de la fecha.
- Se acordó realizar una nueva reunión de seguimiento el 24/06/2025 a las 21:00.

Observaciones adicionales:

• No hay observaciones adicionales.

Firmas de los integrantes:

Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus IAE 3ºMA 58





Julieta Garciá

COORDINADOR

6

SUBCOORDINADOR



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [24 de junio de 2025]

Hora de inicio: [21:30]

Hora de finalización: [23:00]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

- Julieta Garcia (Coordinadora)
- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Encontrarle solución al problema de requerir pagar en la página ClickUp para poder visualizar el Gantt.
- 2. Realizar y finalizar la documentación de "Manifiesto de Pétalos Studio".
- 3. Finalizar la documentación del problema de investigación para la materia de Sociología.



Desarrollo y tareas definidas:

Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable (s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Finalizar el documento de Problema de Investigación	[Xavier Rama,Julieta García]	[24/06/2025]	Revisar formato (A4, interlineado 1.5, márgenes 2.54 cm), redacción impersonal y coherencia general.
T-00 2	Documentar aspectos relacionados a Manifiesto de Equipo (Pétalos Studio)	[Xavier Rama]	[24/06/2025]	Investigar y estructurar el contenido del documento.
T-00 3	Buscarle alternativas al problema que obtuvimos en la pagina ClickUp	[Joaquin Irrazabal]	[24/06/2025]	Resolver con todo el equipo la decisión a tomar.

Acuerdos y próximos pasos:

- Se acordó, al no obtener resultados en otras paginas, pagar la membresia de ClickUp para poder visualizar el gantt de manera indefinida .
- Se acordó realizar una nueva reunión de seguimiento el 30/06/2025 a las 21:00.
- Se acordaron las reglas grupales y se redactaron en el Manifiesto de grupo.

Observaciones adicionales:

• No hay observaciones adicionales.

Firmas de los integrantes:

Julieta Garcia

COORDINADOR

6.

SUBCOORDINADOR



Proyecto: Sistema Informático de Gestión de Partidas para Draftosaurus

Fecha: [30 de junio de 2025]

Hora de inicio: [10:00]

Hora de finalización: [1:00]

Lugar de reunión: [Virtual (Discord)]

Asistentes:

- Julieta Garcia (Coordinadora)
- Xavier Rama (Subcoordinador)
- Joaquín Irrazabal (Integrante)

Temas tratados:

- 1. Revisión del estado actual del proyecto.
- 2. Rehacer el diagrama de gantt en Gantt Project.
- 3. Verificar que todos los documentos estén completos y modificar su contenido si se requiere.
- 4. Enviar el contenido necesario para la primera entrega de Ing. de Software por la plataforma crea y modificar las partes que el docente vea necesario.
- 5. Continuar el documento de sociología.



Desarrollo y tareas definidas:

Se documentan a continuación las tareas acordadas durante la reunión, junto con los responsables asignados y las fechas límite sugeridas:

ID de tarea	Tarea	Responsable (s)	Fecha límite	Comentarios / Notas
T-00 1	Revisión del estado actual del proyecto.	[Xavier Rama, Julieta García, Joaquin Irrazabal]	[30/06/2025]	Analizar todo el avance que hemos tenido desde el comienzo del proyecto hasta ahora
T-00 2	Rehacer el diagrama de gantt en Gantt Project.	[Xavier Rama]	[30/06/2025]	Se utilizó gantt project para la creación del diagrama.
T-00 3	Verificar que todos los documentos estén completos y modificar su contenido si se requiere.	[Xavier Rama, Julieta García, Joaquin Irrazabal]	[30/06/2025]	No hay comentarios al respecto.
T-00 4	Enviar el contenido necesario para la primera entrega de Ing. de Software por la plataforma crea y modificar las partes	[Xavier Rama, Julieta García, Joaquin Irrazabal]	[30/06/2025]	Luego de mandar el contenido, estaremos a la espera del feedback de nuestro docente Pablo Correa.



que el docente vea necesario.

T-00 [Julieta [01/07/2025]
5 Continuar con la García]
investigación de sociología

Acuerdos y próximos pasos:

- Comenzar con el diseño del contenido del juego y el diseño de la página.
- Se acordó realizar una nueva reunión de seguimiento el 1 de Julio a las 21:00.

Observaciones adicionales:

No hay observaciones adicionales.

Firmas de los integrantes:

Julieta Garciá

COORDINADOR

SUBCOORDINADOR