

# Documento de actividades del proyecto:

*“Bags, please!”*

**Hard Break devs**

Julia Cajigal Mimbrera

Fernando Moreno Díaz

Denis Gudiña Núñez

Luis Miguel Moreno López

# Índice

---

Introducción.....	2
Listado de actividades.....	2
Atributos de las actividades .....	3
1. Análisis y toma de decisiones .....	3
2. Consolidación de proyecto.....	5
3. Diseño y Arte .....	6
Assets: .....	6
Interfaz .....	8
4. Programación .....	9
5. Sonido .....	12
6. Testing.....	14
7. Distribución .....	15
Listado de hitos del desarrollo.....	16

## INTRODUCCIÓN

---

El objetivo de este documento es **recopilar las actividades** que forman nuestro proyecto, indicando sus **características, agrupación, y recursos** –humanos y materiales– necesarios.

Es una extensión de la **estructura de desglose de trabajo (EDT)**.

## LISTADO DE ACTIVIDADES

---

Desglose de las actividades, agrupadas por sección.

- 1. Análisis y toma de decisiones
  - 1.1 Recopilación de ideas
  - 1.2 Reuniones
  - 1.3 Decisión proyecto
- 2. Consolidación Proyecto
  - 2.1 Organización y roles
  - 2.2 Identificación de requisitos
  - 2.3 Elaboración de documentación inicial
- 3. Diseño y Arte
  - 3.1 Assets
    - 3.1.1 Concept Art
    - 3.1.2 Modelado y texturizado
    - 3.1.3 Rigging y Animacion
    - 3.1.4 Assets finales

- 3.2 Interfaz
  - 3.2.1 Concept Art
  - 3.2.2 Elaboración assets interfaz
- 4. Programación
  - 4.1 Programación físicas
  - 4.2 Programación mecánicas
  - 4.3 Programación IA
  - 4.4 Integración arte
- 5. Sonido
  - 5.1 Producción sonido
  - 5.2 Composición música
  - 5.3 Integración
- 6. Testing
  - 6.1 Testing interfaz
  - 6.2 Testing juego
  - 6.3 Testing adaptabilidad y usabilidad
- 7. Distribución
  - 7.1 Adquisición licencias distribución
  - 7.2 Material publicado

## ATRIBUTOS DE LAS ACTIVIDADES

Descripción, características y recursos de cada una de las actividades recogidas anteriormente.

### 1. ANÁLISIS Y TOMA DE DECISIONES

Identificador	1.1 Recopilación de ideas
Descripción del trabajo	Recopilación de ideas de manera individual sobre distintos proyectos a desarrollar que resultarían interesantes para el grupo.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Todos los integrantes <i>Participa:</i> Todos los integrantes <i>Apoya:</i> Todos los integrantes <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Todos los integrantes <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	Necesaria su realización para poder comenzar el proyecto. De cara a las Reuniones (1.2) nos da material que analizar.
Recursos necesarios	Ordenador, papeles.
Estimaciones de coste	2 días, equipo completo (500 €)
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideas sólidas.</li> <li>• Proyectos interesantes.</li> <li>• Proyectos viables.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de propuestas para elegir.
Referencias técnicas	Ninguna
Información sobre contrato	Interno

Identificador	1.2 Reuniones
Descripción del trabajo	Puesta en común de las distintas ideas, lluvia de ideas en grupo y discusión creativa de propuestas.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Todos los integrantes <i>Participa:</i> Todos los integrantes <i>Apoya:</i> Todos los integrantes <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Todos los integrantes <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	Necesaria su realización para poder comenzar el proyecto. Paso previo a la decisión colectiva de este (1.3)
Recursos necesarios	Sala reunión
Estimaciones de coste	2 días, equipo completo (500 €)
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones organizadas.</li> <li>• Propuestas realizadas en orden.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Toma de decisiones en las reuniones establecidas. Cerrar el cerco sobre el proyecto a realizar.
Referencias técnicas	Ninguna
Información sobre contrato	Interno

Identificador	1.3 Decisión proyecto
Descripción del trabajo	Escoger la idea a desarrollar de forma consensuada y justificada por todo el grupo.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Todos los integrantes <i>Participa:</i> Todos los integrantes <i>Apoya:</i> Todos los integrantes <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Todos los integrantes <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	Necesaria su realización para poder comenzar el proyecto y documentación inicial.
Recursos necesarios	Sala reunión
Estimaciones de coste	1 día, equipo completo (200 €)
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisión realista y factible.</li> <li>• Proyecto atractivo y rentable.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Toma de decisiones. Escoger el producto final que queremos desarrollar y vender al final de esta planificación.
Referencias técnicas	Ninguna
Información sobre contrato	Interno

## 2. CONSOLIDACIÓN DE PROYECTO

Identificador	2.1 Identificación de Requisitos
Descripción del trabajo	Identificar todos los requisitos necesarios para el desarrollo del proyecto.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Todos los integrantes <i>Participa:</i> Todos los integrantes <i>Apoya:</i> Todos los integrantes <i>Revisa:</i> Todos los integrantes  <i>Aprueba:</i> Todos los integrantes <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	Necesaria su realización para poder comenzar el proyecto.
Recursos necesarios	Sala reunión
Estimaciones de coste	1 día, equipo completo (200 €)
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos realistas.</li> <li>• Requisitos concisos que cubran nuestras expectativas y necesidades.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Recopilación conjunto requisitos de proyecto.
Referencias técnicas	Ninguna
Información sobre contrato	Interno

Identificador	2.3 Elaboración de documentación inicial
Descripción del trabajo	Elaborar toda la documentación inicial necesaria para constituir el proyecto.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Todos los integrantes <i>Participa:</i> Todos los integrantes <i>Apoya:</i> Todos los integrantes <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Todos los integrantes <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	Necesaria su realización para poder comenzar el proyecto.
Recursos necesarios	Sala reunión
Estimaciones de coste	1ª semana (1 semana), equipo completo
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos ordenados</li> <li>• Documentos completos</li> <li>• Mismo diseño y maquetación</li> </ul>
Criterios de aceptación	Conjuntos de documentos completos y correctos que incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución</li> <li>• Registro de interesados •</li> </ul> Plan de gestión de alcance: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de trazabilidad</li> <li>- Alcance</li> <li>- EDT</li> </ul>
Referencias técnicas	Ninguna
Información sobre contrato	Interno

## 3. DISEÑO Y ARTE

## Assets:

Identificador	3.2.1 Concept Art (Assets)
Descripción del trabajo	Desarrollo de concept art de assets que cubra distintos enfoques interesantes de diseño para nuestra aplicación.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia/Fernando <i>Participa:</i> Julia/Fernando
	<i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Julia/Fernando <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	En estrecha relación con los Concept de interfaz
Recursos necesarios	Ordenador, tableta gráfica, papeles, licencia Photoshop.
Estimaciones de coste	1ª semana (1 semana de trabajo) dos personas: 1000 €
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept arts organizados</li> <li>• Calidad gráfica suficiente para evaluar la propuesta estética</li> <li>• Al menos tres propuestas sólidas</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de concept art que cubra distintas opciones de diseño y nos permita decidir un aspecto visual general. Al final de este proceso debe quedar clara la dirección a tomar.
Referencias técnicas	Uso de Pinterest para aunar referencias en el equipo creativo.
Información sobre contrato	Interno

Identificador	3.1.2 Modelado y texturizado
Descripción del trabajo	Desarrollo de los assets finales necesarios para la aplicación que incluyen modelos con sus respectivas texturas.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Fernando <i>Participa:</i> Fernando <i>Apoya:</i> Julia <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Julia/Fernando <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En estrecha relación con los Concept de assets (3.1.1) elaborados en el punto anterior.</li> <li>• Necesario para poder llevar acabo punto Rigging y Animación (3.1.3).</li> </ul>
Recursos necesarios	Ordenador, tableta gráfica, licencia 3ds max, Unity.
Estimaciones de coste	2ª semana (2 semanas de trabajo), una persona: 1000 €

Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assets eficientes, mínimo número de polígonos.</li> <li>Texturas en calidad, definidas y eficientes.</li> <li>Modelos con textura final aplicada.</li> <li>Modelos listos para rigging.</li> </ul>
Criterios de aceptación	El conjunto de assets finales necesarios para desarrollar el juego listos para su riggeado y animación.
Referencias técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamaño textura preferible: 512x512</li> <li>Modelos guardados en .3ds separados para siguiente etapa</li> </ul>
Información sobre contrato	Interno

Identificador	3.1.3 Rigging y Animación
Descripción del trabajo	Elaboración de rigging y animaciones de los modelos
	finales necesarios en la aplicación.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia <i>Participa:</i> Julia <i>Apoya:</i> Fernando <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Julia/Fernando <i>Da información:</i> Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	Necesario para la implementación de los assets finales en la aplicación.
Recursos necesarios	Ordenador, tableta gráfica, licencia Autodesk 3ds max, Unity.
Estimaciones de coste	4ª semana (2 semanas de trabajo), una persona: 1000 €
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigging correcto.</li> <li>Animaciones fluidas.</li> <li>Animaciones separadas por capas.</li> <li>Loops animación que retornen a posición inicial.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de modelos con sus distintas posibles animaciones. Se organizarán con un mismo formato.
Referencias técnicas	Archivos finales exportados en .fbx para su correcta integración en Unity.
Información sobre contrato	Interno

## Interfaz

Identificador	3.2.1 Concept Art (Interfaz)
Descripción del trabajo	Desarrollo de concept art de la interfaz gráfica de menús y gameplay que cubra distintos enfoques interesantes de diseño para nuestra aplicación.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia/Fernando <i>Participa:</i> Julia/Fernando <i>Apoya:</i> Revisa: Todos los integrantes Aprueba: Julia/Fernando Da información: Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	En estrecha relación con los Concept de assets. El estilo visual debe ser consistente en toda la aplicación.
Recursos necesarios	Ordenador, tableta gráfica, papeles, licencia Photoshop.
Estimaciones de coste	1ª semana (1 semana de trabajo), dos personas: 1000 €
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept arts organizados.</li> <li>• Calidad gráfica suficiente para evaluar la propuesta estética.</li> <li>• Propuestas sólidas.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de concept art que cubra distintas opciones de diseño y nos permita decidir un aspecto visual general en consonancia con el resto de elementos.
Referencias técnicas	Uso de Pinterest para aunar referencias con el equipo creativo.
Información sobre contrato	Interno

Identificador	3.2.2 Elaboración assets interfaz
Descripción del trabajo	Elaboración de todo el set de assets relativos a la interfaz de la aplicación, incluyendo botones, menús y gameplay.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia/Fernando <i>Participa:</i> Julia/Fernando <i>Apoya:</i> Revisa: Todos los integrantes Aprueba: Julia/Fernando Da información: Todos los integrantes
Actividades asociadas del cronograma	En estrecha relación con los concepts de interfaz realizados (3.2.1).
Recursos necesarios	Ordenador, tableta gráfica, licencia Photoshop.
Estimaciones de coste	3ª semana (2 semanas de trabajo), dos personas:



Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assets organizados por escenas.</li> <li>Assets en alta calidad con aspecto final.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de assets de interfaz que cumplan todos los aspectos de la aplicación a cubrir.
Referencias técnicas	Exportación en .png de los assets finales.
Información sobre contrato	Interno

#### 4. PROGRAMACIÓN

Identificador	4.1 Programación físicas
Descripción del trabajo	Se añade colisiones a todos los elementos del escenario que lo requieran y también se incluyen físicas a aquellos elementos que lo requieran
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Luismi. <i>Participa:</i> <i>Apoya:</i> Julia. <i>Revisa:</i> Luismi/Empresa Subcontrata Testeo. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Luismi/Julia/Empresa de Testeo <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity GitHub y Correo Electrónico
Estimaciones de coste	Una semana, equipo completo: 1000€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe usar clases y componentes de Unity</li> <li>Los colliders deben ser formas simples</li> </ul>
Criterios de aceptación	Debe superar varias pruebas de estrés, en distintas plataformas (PC y móvil), de forma que los fps se mantengan estables y no bajen de 30fps Además, durante estas pruebas, se hará chocar a los distintos "rigidbodies" con varios colliders De forma que la proporción de aparición de fallo Debe estar por debajo de 1/30.
Referencias técnicas	Se hará uso de la documentación de Unity.
Información sobre contrato	Interno. El testeo y el QA se dejará en manos de una subcontrata

Identificador	4.2 Programación mecánicas
Descripción del trabajo	Programación de mecánicas ideadas por el game designer y definidas en el GDD
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Luis Miguel. <i>Participa:</i> Julia. <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Luis Miguel / Empresa de Testing. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Luis Miguel/Julia/Empresa de Testing <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity, GitHub y Correo Electrónico
Estimaciones de coste	Dos semanas, equipo completo: 2000€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las mecánicas realizadas deben funcionar tanto en plataforma móvil como en PC</li> <li>Las mecánicas realizadas deben ser fácilmente importadas de una escena a otra</li> </ul>
Criterios de aceptación	Deben estar desarrolladas correctamente todas aquellas mecánicas descritas explícitamente en el GDD
Referencias técnicas	Se hará uso de la documentación de Unity.
Información sobre contrato	Interno. El testeo y el QA se dejará en manos de una subcontrata

Identificador	4.3 Programación IA
Descripción del trabajo	Programación de la Inteligencia Artificial del juego Programación y puesta en marcha de diferentes algoritmos y técnicas que den lugar a una inteligencia artificial completa.
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Luis Miguel. <i>Participa:</i> Julia. <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Luis Miguel/Empresa de Testing. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Luis Miguel/Julia/Empresa de Testing <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity, GitHub y Correo Electrónico
Estimaciones de coste	Dos semanas, equipo completo: 2000€

Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los algoritmos usados deben tener un orden de complejidad reducido</li> <li>Usar elementos de alto nivel presentes en el motor</li> </ul>
Criterios de aceptación	Deben estar desarrollada correctamente la Inteligencia artificial descrita explícitamente en el GDD
Referencias técnicas	Se hará uso de la documentación de Unity.
Información sobre contrato	Interno. El testeo y el QA se dejará en manos de una subcontrata

Identificador	4.4 Integración de Arte
Descripción del trabajo	Trabajo de incluir en el motor todos los elementos De arte (sprites, modelos 3D ...) y el posterior de acoplar el código (mecánicas, IA ...) a estos nuevos elementos
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Luis Miguel. <i>Participa:</i> Julia. <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Luismi. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Luismi/Julia <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity, GitHub y Correo Electrónico
Estimaciones de coste	Dos semanas, equipo completo: 1300€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanto las mecánicas como la IA deben seguir funcionando de igual manera que en fases anteriores.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Al final de este proceso debemos de tener un prototipo de alta fidelidad con todo el apartado artístico integrado.
Referencias técnicas	Se hará uso de la documentación de Unity.
Información sobre contrato	Interno. El testeo y el QA se dejará en manos de una subcontrata

## 5. SONIDO

Identificador	5.1 Producción de sonido
Descripción del trabajo	Consideración y producción de todos los sonidos requeridos por nuestro videojuego. Incluyendo todo el material sonoro excluyendo la parte de música y banda sonora.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia/Denis <i>Participa:</i> Julia/Denis <i>Apoya:</i> Julia/Denis <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Julia/Denis <i>Da información:</i> Julia/Denis
Actividades asociadas del cronograma	Necesario tan solo para la parte de Integración (5.3).
Recursos necesarios	Ordenador, FLStudio, ProTools.
Estimaciones de coste	2º semana (2 semanas de trabajo), dos personas: 2000 €
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos editados y limpiados.</li> <li>• Sonidos organizados.</li> <li>• Conjunto de sonidos coherente.</li> <li>• Sonidos con la duración estricta necesaria.</li> <li>• Sonidos a 48KHz y 24 bits</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de assets de sonido (no musicales) para cubrir todos los elementos sonoros del videojuego, desde gameplay a menú.
Referencias técnicas	Exportación en .wav de los audios finales
Información sobre contrato	Interno

Identificador	5.2 Composición música
Descripción del trabajo	Composición y producción de la banda sonora de nuestro videojuego, incluyendo menús y gameplay.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia/Denis <i>Participa:</i> Julia/Denis <i>Apoya:</i> Julia/Denis <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Julia/Denis <i>Da información:</i> Julia/Denis
Actividades asociadas del cronograma	Necesario tan solo para la parte de Integración (5.3).
Recursos necesarios	Ordenador, FLStudio, ProTools.
Estimaciones de coste	3º semana (3 semanas de trabajo), dos personas: 3000 €

Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos editados y limpiados.</li> <li>• Sonidos organizados.</li> <li>• Sonidos con la duración estricta necesaria.</li> <li>• Sonidos a 48KHz y 24 bits</li> </ul>
Criterios de aceptación	Variedad de assets de sonido musicales necesarios para cubrir toda la banda sonora de gameplay y menú.
Referencias técnicas	Exportación en .wav de los audios finales
Información sobre contrato	Interno

Identificador	5.3 Integración
Descripción del trabajo	Integración en el proyecto de todos los assets de audio, musicales y no musicales.
Asignación de responsabilidades	<i>Responsable:</i> Julia/Denis <i>Participa:</i> Julia/Denis <i>Apoya:</i> Julia/Denis <i>Revisa:</i> Todos los integrantes <i>Aprueba:</i> Julia/Denis <i>Da información:</i> Julia/Denis
Actividades asociadas del cronograma	Necesario para la entrega del producto final antes de la fase de testeo.
Recursos necesarios	Ordenador, FLStudio, ProTools, Unity.
Estimaciones de coste	4ª semana (1 semana de trabajo), dos personas: 1000 €
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos organizados dentro del proyecto.</li> <li>• Sonidos agrupados de acuerdo a su tipo.</li> <li>• Sonidos integrados en el proyecto.</li> <li>• Sonidos sincronizados.</li> </ul>
Criterios de aceptación	Proyecto final con los audios definitivos integrados.
Referencias técnicas	Sonidos integrados desde Unity.
Información sobre contrato	Interno

## 6. TESTING

Identificador	6.1 Testing Interfaz
Descripción del trabajo	Testeo de todos los elementos, menús relacionados con la interfaz del juego.
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Luis Miguel. <i>Participa:</i> Empresa de Testing. <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Luis Miguel. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Luis Miguel/Empresa de Testing <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity y GitHub
Estimaciones de coste	Dos semanas, equipo completo: 2000€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para dar una prueba por superada debe al menos tener un porcentaje de éxito del 80%</li> </ul>
Criterios de aceptación	Al final de este proceso la empresa subcontrata debe presentar informes de pruebas unitarias y pruebas de stress ...
Referencias técnicas	
Información sobre contrato	El testeo y el QA se deja en manos de una subcontrata

Identificador	6.2 Testing Juego
Descripción del trabajo	Testeo de todos los elementos relacionados con el producto final
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Luis Miguel. <i>Participa:</i> Empresa de Testing. <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Luis Miguel. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Luis Miguel/Empresa de Testing <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity y GitHub
Estimaciones de coste	Tres semanas, equipo completo: 3000€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para dar una prueba por superada debe al menos tener un porcentaje de éxito del 80%</li> </ul>
Criterios de aceptación	Al final de este proceso la empresa subcontrata debe presentar informes de pruebas unitarias y pruebas de stress ...
Referencias técnicas	
Información sobre contrato	El testeo y el QA se deja en manos de una subcontrata

Identificador	6.3 Testing Usabilidad y Adaptabilidad
Descripción del trabajo	Testeo de la usabilidad y adaptabilidad relacionado con el producto final
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Fernando. <i>Participa:</i> Empresa de Testing. <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Luis Miguel. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Fernando/Empresa de Testing <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Visual Studio, Unity y GitHub
Estimaciones de coste	Dos semanas, equipo completo: 2000€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para dar una prueba por superada debe al menos tener un porcentaje de éxito del 80%</li> <li>Debe basarse en estándar de IEEE y otras entidades</li> </ul>
Criterios de aceptación	Al final de este proceso la empresa subcontrata debe presentar informes de pruebas unitarias y pruebas de stress ...
Referencias técnicas	
Información sobre contrato	El testeo y el QA se deja en manos de una subcontrata

## 7. DISTRIBUCIÓN

Identificador	7.1 Adquisición licencias distribución
Descripción del trabajo	Comprar todas las licencias necesarias para el desarrollo
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Denis. <i>Participa:</i> Resto del equipo <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Resto del equipo. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Denis <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores
Estimaciones de coste	Una semana, gastos: 3000€
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deben adquirirse bajo título de la empresa             <ul style="list-style-type: none"> <li>Deben ser licencias con carácter profesional</li> </ul> </li> <li>Adobe y Unity deben estar incluidos</li> </ul>

Criterios de aceptación	Cada trabajador debe indicar que cuenta con el software necesario para desarrollar su labor.
Referencias técnicas	
Información sobre contrato	Interno

Identificador	7.2 Material Publicado
Descripción del trabajo	Publicación del juego en varias plataformas (PC y Android)
Asignación de Responsabilidades	<i>Responsable:</i> Denis. <i>Participa:</i> Resto de integrantes <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Equipo. <i>Aprueba:</i> Denis
Actividades asociadas del cronograma	
Recursos necesarios	<i>Personal:</i> Denis <i>Materiales o Consumibles:</i> Papel y Boli <i>Equipos o Maquinas:</i> Ordenadores <i>Software:</i> Unity, Android Studio
Estimaciones de coste	Una semana, gastos: 1500€
Requisitos de calidad	• Cumplir los estándares de cada plataforma
Criterios de aceptación	Recibir confirmación de publicación en Play Store, Steam, Itch.io, GoG y Humble Bundle
Referencias técnicas	
Información sobre contrato	Interno

## LISTADO DE HITOS DEL DESARROLLO

Recopilación y descripción de los principales hitos estimados del desarrollo.

Listado de hitos estimados:

- **Primer hito:** Acta de consolidación del proyecto y documento de fundación del proyecto.
- **Segundo hito:** Construcción y elaboración del Documento de Diseño de Juego.
- **Tercer hito:** Elaboración de las entidades base del proyecto, del diseño y el arte.
- **Cuarto hito:** Consolidación de la Inteligencia Artificial.
- **Quinto hito:** Composición del producto.
- **Sexto hito:** Testing y depuración final del producto.
- **Séptimo hito:** Distribución del producto.



Identificador	8.1 Hito 1
Descripción del trabajo	Composición del acta de consolidación del proyecto y documento de fundación del proyecto
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoge toda la información necesaria</li> <li>• El documento se encuentra bien maquetado</li> <li>• Es correcto y tiene un formato adecuado</li> </ul>
Criterios de aceptación	Confirmación de la completitud del documento por el Product Owner y el equipo de desarrollo

Identificador	8.2 Hito 2
Descripción del trabajo	Construcción y elaboración del Documento de Diseño de Juego
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción detallada de las funcionalidades</li> <li>• Formato adecuado</li> <li>• Documento bien maquetado y organizado</li> </ul>
Criterios de aceptación	Confirmación de la completitud del documento por el Product Owner y el equipo de desarrollo

Identificador	8.3 Hito 3
Descripción del trabajo	Elaboración de las entidades base del proyecto, del diseño y el arte
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación a los principios expuestos en el GDD</li> <li>• Originalidad de las entidades</li> <li>• Integración con el motor de videojuegos</li> </ul>
Criterios de aceptación	Confirmación de parte del Product Owner y el equipo que las entidades creadas cumplen los requisitos del GDD

Identificador	8.4 Hito 4
Descripción del trabajo	Consolidación de la Inteligencia Artificial
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento adecuado de la IA a las necesidades del proyecto</li> <li>• Que la respuesta a errores sea eficiente</li> </ul>
Criterios de aceptación	Confirmación de parte del Product Owner y el equipo que la IA funciona de acuerdo a las necesidades del proyecto

Identificador	8.5 Hito 5
Descripción del trabajo	Composición del producto
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación a la lógica del proyecto</li> <li>• Cumplir las expectativas del Product Owner y el equipo</li> <li>• Composición que cumpla los requisitos del GDD</li> </ul>
Criterios de aceptación	Compleitud y funcionamiento del producto para que el testing sea factible

Identificador	8.6 Hito 6
Descripción del trabajo	Testing y depuración final del producto
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arreglo de fallas que se puedan encontrar a través del testing</li> <li>• Comprobación adecuada de las zonas de riesgo del producto</li> <li>• Documentación adecuada de los fallos encontrados</li> </ul>
Criterios de aceptación	Solución completa de los errores principales que puedan afectar a la experiencia de usuario

Identificador	8.7 Hito 7
Descripción del trabajo	Distribución del producto
Requisitos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución correcta en los canales escogidos</li> <li>• Publicación simultánea en todas las plataformas elegidas</li> <li>• Publicación en el plazo estimado</li> </ul>
Criterios de aceptación	Aseguración de que el producto final es completo, está bien distribuido y cumple las expectativas del Product Owner, el equipo de desarrollo y los clientes