



# INDICE

1. Introducción
2. Miembros del grupo
3. Descripción del proyecto
4. Guion
  - a. Storyline
  - b. Sinopsis
  - c. Guion literario
5. Desarrollo
  - a. Referencias de Arte
  - b. Protagonista
  - c. Antagonista
  - d. Side-Characters
  - e. Assets
  - f. Descartados
6. Programación
  - a. Motor y Lenguaje
  - b. Mecánicas
  - c. Entornos
  - d. Enemigos
7. Interfaz de Usuario
  - a. Diagrama de Flujo
  - b. Menú Principal
  - c. Menú de Pausa
  - d. Interfaz in game
  - e. Tipografías
8. Sonido
  - a. Foleys y Efectos Sonoros
  - b. Producción y edición de sonidos
  - c. Banda Sonora
9. Metodología de trabajo
10. Presupuesto y recursos técnicos
  - a. Coste Escolar
  - b. Recursos Técnicos
11. Redes sociales
12. Derechos de autor
13. Anexos

# 1. Introducción

El módulo de proyecto ha sido la excusa perfecta para desarrollar una idea en la que llevábamos trabajando mucho tiempo. BioGenesis: SNZ-A nace de muchas tardes y patios haciendo lluvias de ideas, buscando ideas innovadoras y crear una historia digna de ser contada.

Teníamos la idea y las habilidades, pero nos faltaba un grupo de trabajo y tiempo. Mucho tiempo. Por ello, cuando pudimos conseguir ambas cosas gracias a este MP, supimos que teníamos que aprovechar esta oportunidad.

Presentamos la idea con gran parte de la preproducción hecha, los personajes, gran parte de la historia, las mecánicas, habilidades... Gracias a nuestra dedicación, fue rápido el momento de empezar a trabajar en el videojuego.

Con el equipo creado y dividido en departamentos, pudimos empezar a desarrollarlo. Ha sido un constante trabajo de mejora, de prueba y error hasta perfeccionar los diseños, las animaciones, los diálogos y los sonidos.

Este documento recoge la evolución y el resultado de nuestro trabajo; los diseños, audios, guion y trabajo de programación, así como la música creada por nuestro compañero de la ESMUC.

## *2. Miembros del Grupo | Distribución de cargos y funciones*

Roberto Gurbanov Gurbanov | gurbanovgr@campusemav.com | ANI2 | Responsable de Proyecto / Diseñador 2D / Animador 2D

Ferran Aliaga Rodriguez | aliagarf@campusemav.com | ANI2 | Responsable de Proyecto / Programador / Diseñador de Niveles

Roger García Avilés | garciaar@campusemav.com | ANI2 | Responsable de Proyecto / Programador / Diseñador de Niveles

Genessis Alondra Santos Betancurth | santosbg@campusemav.com | ANI2 | Diseñadora 2D / Animadora 2D

Jessica Galinsoga Corbillón | galinsogacj@campusemav.com | ANI2 | Diseñadora 2D / Animadora 2D

Gloria Tarrida Rodríguez | tarridarg@campusemav.com | SO2 | Diseñadora de sonido

Marcos González Gómez | gonzalezgm@capmusemav.com | SO2 | Diseñador de sonido

Ona Pueyo Belmonte | onapueyo@gmail.com | REAM2 | Guionista / Gestor de redes

Attilio Tonola Tacias | 14atonola@gmail.com | ESMUC | Compositor

### 3. Descripción del proyecto

#### 3.1. Concepto del juego

Biogenesis: SNZ-A es un videojuego *metroidvania* y *soulslike* con estilo pixelart que narra la historia de un mundo distópico.

¿Y que significan todas esas palabras? Pues es mucho más simple de lo que parece. *Metroidvania* hace referencia a un subgénero de videojuegos de acción-aventura de concepto no lineal. Mientras que *soulslike* hace referencia a otro subgénero de videojuegos que embarca aquellos que, dentro también de la acción y aventura, albergan un mayor nivel de dificultad y un nivel de narrativa más elevado.

#### 3.2. Objetivos del juego

El objetivo principal es poder crear un producto entretenido y de calidad que poder mostrar con orgullo y que enriquezca tanto nuestro currículum como a nosotros como personas.

#### 3.3. Público Objeto

Nuestro juego busca un público diverso, desde jugadores experimentados hasta aquellos que se inician en el mundo de los videojuegos. Su estructura de juego combina elementos desafiantes que suponen un reto para los veteranos de los géneros Metroidvania, Plataformas y Soulslike, pero también incorpora un sistema de aprendizaje progresivo que permite a los nuevos jugadores adaptarse con facilidad.

Para los jugadores experimentados, el juego ofrece una jugabilidad profunda con un sistema de combate dinámico y transformaciones personalizables, así como una exploración detallada con secretos ocultos en cada rincón. La dificultad está pensada para poner a prueba sus habilidades tácticas y estratégicas a lo largo del recorrido, especialmente a través de los distintos estilos de fortalezas y enemigos.

Por otro lado, también sirve como una excelente introducción para quienes no están familiarizados con el género Metroidvania. A través de un diseño intuitivo y un equilibrio gradual de desafíos, el juego permite que los nuevos usuarios se sumerjan en la experiencia sin sentirse abrumados, proporcionando guías sutiles y un sistema de progresión que premia la experimentación y la exploración.

## 4. Guion

### 4.1. Story-line

Es 1870, prácticamente toda la población ha sido convertida en híbridos de distintos animales gracias a una sustancia llamada SNZ-A . Liora, tras vivir con el científico Abraxas durante una década, tiene la misión de derrotar a la reina de Axia para conseguir su SNZ-A. Después un largo viaje donde conoce a gente y consigue nuevas habilidades, cumple con su misión y vuelve con Abraxas.

### 4.2. Sinopsis

Biogénesis: SNZ-A es un juego píxel art ambientado en una era post-guerra fría de 1870, donde un científico renegado crio a un joven con una tecnología avanzada que le permite mutar su cuerpo con habilidades animales por cortos periodos de tiempo. Su misión es adentrarse en los reinos para liberar al pueblo de las dictadurías de sus gobernantes y robarles la SNZ-A, otorgándole nuevas mutaciones y poderes para combatir el régimen.

#### 4.3. Guion literario

INT. - LABORATORIO - DIA

LIORA pasea por el laboratorio. El laboratorio está mal iluminado, no tiene las condiciones más higiénicas tampoco. Entra a la oficina de ABRAXAS.

Liora se ha sentado en un banco para que Abraxas arregle su pulsera. Liora trata de aguantar la incomodidad.

ABRAXAS

Deja de quejarte.

Abraxas trabaja más rápido.

ABRAXAS

Sé que has estado esperando este momento... Te debo explicaciones, ¿verdad?

Abraxas deja de trabajar, dejando la herramienta que está usando en la mesa.

ABRAXAS

Cuéntame otra vez tu primer recuerdo.

LIORA

Me llevabas en brazos hacia aquí. Me curaste. Hace diez años ya.

ABRAXAS

¿Y antes de eso?

LIORA

(con molestia)

Sabes que no lo recuerdo.

Abraxas se ríe suavemente y le coge de la mano de forma fraternal.

ABRAXAS

Ha llegado el momento de que te cuente lo que pasó antes de que te encontrase. Ya eres suficientemente mayor lo suficientemente fuerte.

Hay una pausa mientras Abraxas piensa bien sus palabras.

ABRAXAS

...

Había una aldea escondida en el bosque, a varios kilómetros de distancia del pueblo más cercano. Vivían en paz, eran gente de bien, gente alejada de la SNZ-A. Tu gente.

LIORA

¿Mi gente?

ABRAXAS

Tus padres, tus abuelos, amigos...

LIORA

Señor, esto no tiene gracia.

ABRAXAS

No me estoy riendo. Cierra la boca y escucha.

Abraxas coge un mapa y lo expande en la mesa.

ABRAXAS

(señalando a los lugares que menciona)

Te encontré a las afueras de este bosque, tu cuerpo malherido. Había alguien más contigo, pero no pude hacer nada por él, y lo lamento por ti. Este reino es el que os atacó. El reinado de Ursina Glace, aterrorizando a todos y destruyendo vidas desde que subió al poder. Usa SNZ-A muy poderosa, le otorga habilidades y poder que ninguno de nosotros es capaz de superar. Al menos hasta ahora...

Abraxas, tratando de ganar más afecto, le acaricia la mejilla.

ABRAXAS

Liora... Fuiste la única persona que sobrevivió, menos mal que te encontré, que te salvé.

Abraxas se recomponer, poniéndose serio una vez más.

ABRAXAS

Y ahora cumplirás la misión para la que te he entrenado toda tu vida. La misión con la que vengarás a tu gente y, sobre todo, conseguirás lo que necesito para completar el plan final. Sabes lo que quiero, ¿no?

LIORA  
... La SNZ-A de la reina.

ABRAXAS  
Y restablecer el orden de las cosas.

LIORA  
Y restablecer el orden de las cosas.

ABRAXAS  
(felizmente)

Muy bien. Venga, ya he arreglado tu pulsera. Y recuerda, todos cometemos errores, es humano... Pero te he entrenado para que seas mejor que eso. Ahora ve, toma este sintetizador y vuelve cuando tengas suficientes muestras de SNZ-A para mejorar tus habilidades.

Oh, y busca a Dioltas, él te ayudará.

EXT. - Fuera del laboratorio - DIA

Liora encuentra a DIOLTAS sentado en una piedra.

DIOLTAS

Esos farsantes que juegan a ser Dios... No se dan cuenta de sus pecados, ¡Ya recibirán su castigo!

LIORA

No-

DIOLTAS

¿Crees que yo escogí esto? No, no lo hice, ¡esos infelices me engañaron! ¡Me las arrebataron y-

LIORA

Solo quería pedirle indicaciones para llegar a Axia. Me envía Abraxas.

DIOLTAS

¡Ah, haberlo dicho antes! Pero... Espera, ¿tú? Ni siquiera tienes SNZ-A en tu sangre. Morirás. Bueno, ¿a mí qué más me da? Ya te advertí. Si necesitas moverte rápidamente por el cielo, encuéntrame.

A partir de ahora, Dioltas se vuelve aliado.

EXT. - Mercado de Áxia - DIA

Niña/o y p/madre.

NPC 1, niña

¿Qué te pasa en la cara? ¿Por qué no tienes pelo?

NPC 2, madre

¡No le preguntes eso a desconocidos!

NPC 2, madre

... pero sí que da miedo.

NPC 2, madre

Dios santo bendito del cielo y de la tierra, nos pille a todos confesados.

Mercader/a

NPC 3

¡Bandoleras de oferta! No se pierda esta oportunidad-

NPC 3

Eh, ¿estás bien? ¿Por qué tienes los dientes tan pequeños?

NPC 3

Casi que se ha acabado la oferta...

EXT. - Calle de Axia- DIA

Ciudadanos

NPC4

Siempre se escuchan ruidos extraños en la trastienda de Wallace.

NPC5

Dicen que tiene a alguien encerrado para trabajar para él

NPC4

No me digas...

INT. - Tienda - DIA

Liora ve humo salir de la ventana de una tienda. Sintiendo curiosidad, entra. Es una tienda de cachivaches varios y está llena de humo. Detrás del mostrador hay un hombre-tigre fumando una pipa, WALLACE.

WALLACE

¿Se puede saber qué quieres?

WALLACE

Eh, que te estoy hablando

WALLACE

Mírate... Me sorprende que no te hayan devorado ahí fuera todavía.  
Se nota que no eres de por aquí.

WALLACE

Hay muy pocos motivos por los que alguien como tú se atrevería a entrar en esta ciudad.

LIORA

Solo necesito un vial.

WALLACE

¿Y por qué debería vendértelo? Anda, vete.

WALLACE

¿No te había dicho que te fueras de mi tienda?

WALLACE

Eh... Esa pulsera...

WALLACE

Pasa a la trastienda, hay alguien con quien te interesará hablar.

INT. - Trastienda - DIA

La trastienda es una habitación desordenada y sucia. Hay ruido de trabajo; martillos, clavos... Detrás de una mesa de trabajo está KHIONE, quien se asusta al ver a Liora.

KHIONE

¡Flipando pepinos de terciopelo! Pero bueno, ¿qué haces aquí? No te había visto antes. De hecho, nunca había visto a alguien como tú. ¿De dónde eres? ¿Qué llevas ahí? ¿Cómo funciona?

KHIONE

Pocas palabras, ¿eh? Bueno, ya hablo yo. Mi padre dice que hablo un montón. Siempre cuida de mí y hace de todo para que esté bien, aunque a veces no me guste, pero tengo que confiar en él. Si no puedo confiar en el hombre que me ha criado, ¿en quien confiaré?

KHIONE

¿Necesitas que arregle eso? Bueno, gratis no lo voy a hacer. Pero no quiero tu dinero, no me sirve para nada. Si consigues algo que me pueda servir, haremos negocios.

KHIONE

Me falta una pieza de un material resistente... ¿Metal, quizás? Oh, estaba pensando en voz alta otra vez.

KHIONE

Ahg, si tuviera algo más elástico...

LIORA

Ahora vuelvo.

Liora encuentra ambos objetos y se los entrega.

KHIONE

¡Oye! ¡Esto es perfecto!

KHIONE

Ya que ahora somos amigos, tengo un secreto que compartirte.

(Khione le explica cómo escalar?)

Aunque necesitarás una cosa más para poder hacer eso. Toma esto en agradecimiento.

Khione le entrega a Liora su SNZ-A.

INT. - Tienda - DIA

Antes de que Liora se pueda marchar, Wallace le para.

WALLACE

Eh, una cosa más. Busca al topo Gander, te ayudará a navegar la ciudad con más seguridad.

Liora reconoce el nombre y avanza.

INT. - Subterráneo- DIA

Liora, tras escuchar el tintineo de unas campanas, sigue el ruido, encontrando así la entrada a uno de los túneles de GANDER.

GANDER

¡Menudo susto me has dado! Tendrás que acercarte más, joven, no puedo verte.

LIORA

Disculpe, me han dicho que usted podría ayudarme a navegar por la ciudad.

GANDER

Mírate... Qué criatura tan pequeña. ¿Para qué podrías necesitar mis mapas?

LIORA

Estoy en una misión para restablecer el orden de las cosas.

GANDER

...

Eres tu. Reconocería la influencia de Abraxas entre toda la población de Umbraville, Áxia y Minui juntas. Sigue con ese plan, ¿eh? No puedo decir que me sorprende. No pensé que te conocería jamás, Liora, y menos aquí.

LIORA

¿Me conoce?

GANDER

Se podría decir que sí. Abraxas me habló de ti cuando te encontró.

LIORA

¿Eran amigos?

GANDER

Para el momento en el que tú llegaste a su vida ya no éramos ni conocidos. Pero no es mi lugar contarte su historia.

GANDER

Le pedí a Abraxas que no hiciera esto contigo. Pensé que estarías  
a salvo...

LIORA

...

GANDER

No pararás, ¿verdad? Esto es una misión suicida.

GANDER

Está bien, te daré mi mapa de Áxia y te dejaré usar mis túneles.  
Quizás así sea más seguro.

EXT. - Axia - DIA

RUMO, un niño con SNZ-A de cabra, escondido en un callejón. Parece que tiembla, se balancea suavemente. Parece que nadie le ve, excepto Liora.

LIORA

Hey, ¿necesitas ayuda?

RUMO

El ruido tiene que parar.

Liora debe conseguir algo para taparle las orejas. Al completar la misión, vuelve con Rumo.

RUMO

Oh... esto está muy bien... Gracias.

LIORA

¿Qué haces aquí? Este no parece tu sitio.

RUMO

Ni el tuyo. Yo me perdí. Pero ahora no me puedo mover. Todos me verán y eso es demasiado peligroso.

Liora ahora debe conseguir algo para esconder a Rumo. Cuando lo consigue vuelve con él.

RUMO

Esto es perfecto, ahora podré salir de aquí.

RUMO

Te lo agradezco mucho. Eres muy bueno para no ser una presa. O... ¿quizás lo eres? En cualquier caso, toma esto en agradecimiento.

INT. - Fortaleza de Áxia - DIA

NPC6

¡Huye...!

NPC7

No encuentro mi brazo.

NPC8

...

(solo hace ruidos de dolor)

INT. - Fortaleza de Áxia - DIA

Liora llega a la sala del trono. URSINA le espera.

URSINA

Antes de que empieces a dar golpes a diestro y siniestro, deja que te felicite. No esperaba que alguien tan... Insignificante como tú pudiera contra tantos de mis soldados.

LIORA

Supongo que es culpa tuya que sean tan débiles.

URSINA

(divertida)

¿Y de quién es culpa que seas tan insolente? ¿Quizás la misma persona que te ha convencido de intentar derrocarme?

LIORA

No quiero derrocarte. Voy a vengarme por lo que le hiciste a mis padres hace diez años y me llevaré tu SNZ-A

URSINA

¿Hace diez años? Yo no estaba aquí hace diez años.

URSINA

Piénsalo bien, ¿de verdad vale la pena arriesgar tu vida por esto? Te ofrezco algo mejor. Únete a mí. Con tus habilidades y mi poder podemos llegar muy lejos.

LIORA

Puedo acabar contigo.

URSINA

(enfadada)

Bueno, suficientes palabras, entonces. Vamos a hablar como lo hacemos en estas tierras. Buena suerte, la necesitarás para conseguir mi SNZ-A.

Ursina se transforma. Empieza la pelea final.

INT. - Laboratorio - NOCHE  
Liora llega al laboratorio.

ABRAXAS

Has tardado más de lo que esperaba. ¿Tienes la SNZ-A?

LIORA

¿Por qué me has hecho hacer esto?  
Pensaba que estábamos haciendo algo bueno.

ABRAXAS

Liora, dame la SNZ-A.

Por primera vez Liora, muestra verdadera emoción.

LIORA

¡No! ¡He matado a gente inocente! Me has mentido.

Abraxas, perplejo por Liora alzando la voz, se acerca. Le agarra de la muñeca y le lleva a la mesa del laboratorio. Liora no opone resistencia.

ABRAXAS

No pensé que esté viaje te volvería tan insolente. Es...  
interesante.

Hay una pequeña pausa.

ABRAXAS

Pero no lo puedo permitir. Mañana a primera hora empezarás a entrenar otra vez. Tienes otra misión y no pienso permitir que vuelvas con esta actitud. La SNZ-A, Liora. Dámela.

LIORA

¿Por qué me has mentido?

Abraxas no contesta.

LIORA

Ursina no era reina cuando mis padres murieron.

La conversación es cada vez más tensa, incluso peligrosa. Abraxas necesita tomar el control de Liora otra vez.

ABRAXAS

Tú y yo tenemos una misión muy importante que cumplir. Desde que te encontré supe que tenía que hacer algo por cambiar las cosas, por eso te entrené y trabajé tan duro para hacerte quien eres. No sé qué has visto allá fuera, que has escuchado, pero no dejes que este pequeño viaje te nuble. El mundo es más grande que el reino de Axia, no todo lo que escuchas es verdad... Todo esto es por un bien mayor. ¿No ves lo que está causando la división entre los reinos? Hay que restablecer el orden de las cosas.

Liora se arrepiente de sus palabras inmediatamente. Todo su aprendizaje en el mundo exterior parece irrelevante ahora que vuelve a estar bajo el techo de su salvador. Finalmente, le ofrece la SNZ-A a Abraxas.

ABRAXAS

¡Ajá! ¡Sabía que lo conseguirías!

Abraxas lleva la SNZ-A a su mesa de trabajo. Liora no consigue salir de su confusión.

ABRAXAS

Todo esto también es por tu bien, Liora. Debes recordarlo siempre. Tenemos que restablecer el orden de las cosas.

## 4.5 Diagrama de Flujo

## 5. Desarrollo

### 5.1. Referencias de Arte

El estilo visual de BioGenesis: SNZ-A se inspira principalmente en títulos de estética oscura y detallada en pixel art, como Blasphemous o The Last Faith. Se busca transmitir una atmósfera decadente y opresiva, con influencias visuales de múltiples estilos, pero manteniendo un estilo realista fusionados para crear un mundo único y visualmente rico.

Cada fortaleza conceptualizada del juego adopta una identidad propia, reflejada en la arquitectura, la iluminación, los habitantes y la ambientación general. Las paletas de color varían entre tonos fríos, rojizos y sepia según el estado del reino y su contexto narrativo.



## 5.2. Protagonista

### LIORA, 17 años

Es una persona callada, cautelosa. Vive bajo el mando de su figura paterna, el cual ve como un salvador, a quien le debe todo. Esto hace que sea muy fiel y decidida, pero también hace que tenga una visión muy cerrada del mundo. Aun así, tiene una naturaleza bondadosa que le lleva a ayudar a las personas necesitadas con las que se cruza. Cada persona que conoce le hace entender la realidad mejor, ve que hay más de lo que su salvador le ha mostrado, y eso le hace cuestionarse sus acciones.

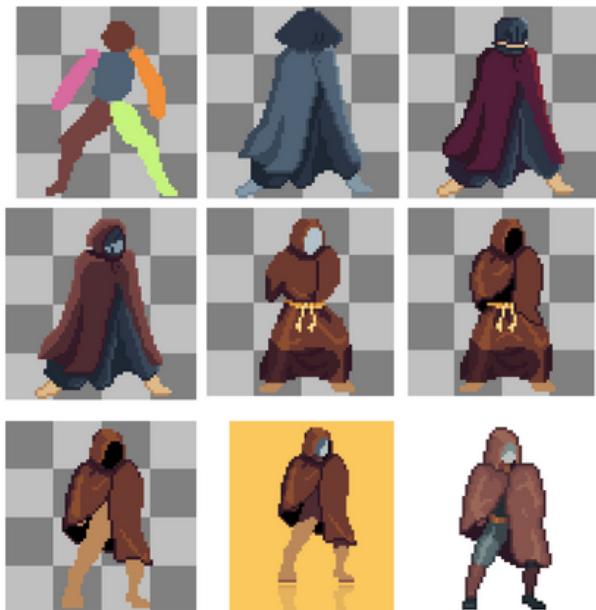
#### Backstory:

El protagonista nació en una aldea escondida en las profundidades del bosque, donde vivía una vida sencilla y feliz junto a sus padres y su tío. Sin embargo, esa paz no duró mucho: un día, un grupo de saqueadores arrasó la aldea, destruyéndolo todo y asesinando a todos los habitantes. Solo el protagonista, que entonces era un niño, y su tío lograron escapar, aunque malheridos. Ambos vagaron por el bosque, apenas sobreviviendo, hasta que un científico los encontró.

El científico, evaluó la situación. El tío del protagonista estaba demasiado grave; no le serviría de nada, así que lo dejó allí, abandonado y destinado a morir. Pero el niño, aunque débil y herido, tenía potencial. Sin dudarlo, se lo llevó, viendo en él una oportunidad, algo que podía moldear y utilizar para sus propios fines. Las heridas y el trauma del ataque hicieron que el protagonista olvidara todo de su vida anterior. Sus únicos recuerdos eran vagos: el rostro y el calor de los brazos del científico, su "rescatador".

#### Objetivos:

Está convencido de que todos a los que mata, toda la SNZ-A que consigue, toda la ayuda que le brinda al científico, es para un bien mayor. Está convencido de que buscar la raza perfecta es la respuesta para que cese el conflicto, así que seguirá hasta el final.



## 5.3 Side-Characters

### **ABRAXAS, 45 años, hombre**

Es la personificación de la manipulación, sabe siempre que palabras usar para ganar. Desempeña un trabajo muy arduo y con muchos resultados, casi siempre a costa del bien estar de otra persona. Aunque odie que sea así, le tiene muchísima estima al protagonista, le ha criado como a una hija y eso no puede borrarlo.

La única otra persona a la que le ha tenido aprecio es al Topo, con quien todavía mantiene una amistad tenue a pesar de la pérdida de contacto con el paso de los años.



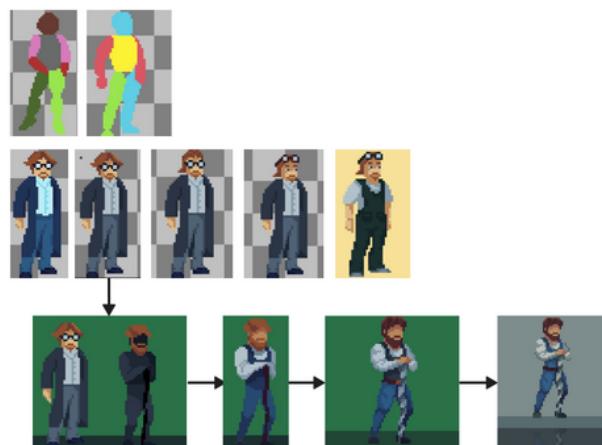
#### **Backstory:**

Nació cerca de la fecha en la que se descubrió la SNZ-A, por lo tanto, desde pequeño, tenía una gran ambición

por saber más acerca de la SNZ-A. En su adultez, logró entrar a trabajar en un prestigioso laboratorio de su reino donde se investigaba la SNZ-A. Al principio, parecía ser un investigador prometedor, pero su obsesión por las mutaciones lo llevó a proponer experimentos considerados demasiado peligrosos e inhumanos por sus compañeros. Sintiendo que la comunidad científica lo estaba limitando, decidió rebelarse. En un acto desesperado, robó muestras valiosas de SNZ-A y desapareció, convencido de que su visión de la "perfección" debía llevarse a cabo a toda costa. Años después, en las afueras de los reinos, encuentra al protagonista gravemente herido, desmayado y sin recuerdos claros de lo que le ocurrió. Viendo una oportunidad, lo rescata, lo cuida y le coloca una pulsera que le permite acceder a transformaciones parciales, pero de la cual no podrá deshacerse nunca. Todo bajo el pretexto de que lo está ayudando a sobrevivir y, en el proceso, dándole un propósito mayor: "liberar" al pueblo de la opresión de los reinos.

#### **Objetivos:**

El científico convence al protagonista de que cada líder y ciudadano que recolectan es necesario para salvar a todos, pero en realidad, cada víctima que cae es un paso más hacia su verdadero plan: usar la SNZ-A para crear una raza perfecta. Aunque el científico afirma que lo hace por un bien mayor, su objetivo es eliminar a los líderes de los reinos y reformar el mundo bajo su visión, sin importar las bajas en el proceso.



## **DIOLTAS, 40, hombre**

Es un depresivo crónico que solo le mueve la venganza. Ya no tiene nada más que su odio por aquellos que le quitaron su familia, su cuerpo y su vida. El protagonista le devuelve un poco de esperanza, pero incluso ese sentimiento es oscuro.

El protagonista será capaz de viajar a lomos de él entre los diferentes puntos de viaje rápido del juego (reinos), comprometiéndose a ayudarle a encontrar pistas del paradero de su familia, ya que él no puede entrar en un reino a preguntar y descubrir pistas porque llamaría la atención, pero el personaje principal es capaz de pasar más desapercibido.



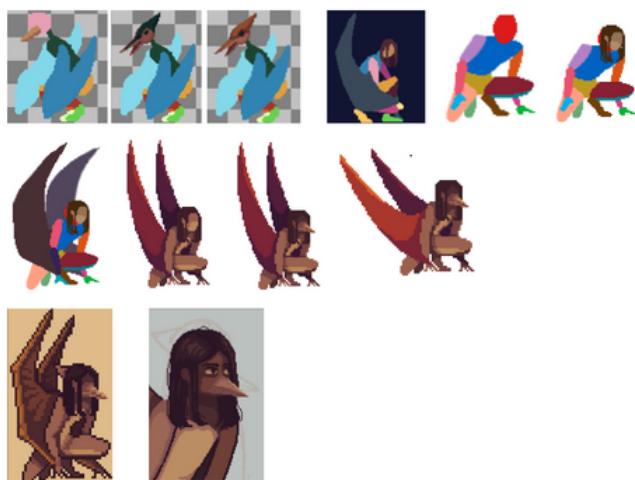
### **Backstory:**

Un arqueólogo retirado tras la Guerra Mundial al que sometieron a crudos experimentos. Su investigación y cercanía a los restos fósiles de dinosaurios le comprometieron, ya que un equipo de investigadores independiente, respaldado por un grupo de bandidos que buscaban el dinero, quiso desarrollar el ADN de animales extintos y, robándole su material de investigación, lo usaron como cobaya. No accedió voluntariamente a ser el sujeto de pruebas, pero teniendo a su familia como rehenes no tuvo opción. Una vez convertido en pterodáctilo, vio que su familia estaba siendo utilizada también para sus experimentos, pero no era capaz de liberarlos, así que huyó en busca de ayuda.

Tras toda esta tortura, perdió completamente la cordura. Tanto dolor no era lógico en su cabeza. Su cuerpo perdido, su familia perdida, su vida... Destrozada. Empezó a delirar con que todos estos sucesos eran un castigo divino, un castigo por algo que hizo en una vida pasada. Tras aceptar esto como verdad, una sonrisa se dibujó en su cara, interiorizando todo este sufrimiento como algo que se merece. Se empezó a apoyar en el pensamiento de que aquellos que lehirieron tanto pagarían por ello en una siguiente vida, y que él, tras soportar todo esto, podrá tener una buena vida.

### **Objetivos:**

Ahora vaga por el mundo buscando alguien capaz de afrontarlos, pero los investigadores cambiaron de ubicación y no sabe dónde están.



### **GANDER, 50 años, hombre**

Es un hombrecillo risueño y amable, lo que hace una diferencia muy grande con el científico. En su pasado fue bastante más triste, pero ha conseguido una paz consigo mismo y una rutina de vida que le mantiene constante y tranquilo. Todo y que ayuda al protagonista por interés de intercambio de bienes, siente debilidad por él, ya que le recuerda al científico en actitud y forma de hablar. Ya que suele añorar el pasado, pensar en sus tiempos con el científico le trae recuerdos agradables.

### **Backstory:**

El comerciante era un hombre algo mayor con una vida muy tranquila, antes de la guerra mundial. Cómo todos, él también fue un niño con sueños y aspiraciones, la suya siempre fue viajar por el mundo y ver por él mismo las grandes maravillas del mundo de las que su abuelo, un coleccionista de antiguas reliquias, le había hablado tanto, pero pronto ese sueño se rompió en pedazos, cuando desde una temprana edad, le diagnosticaron con una discapacidad que le haría haciendo gradualmente ciego. El tiempo pasó y fue asimilando su futuro, sabiendo que moriría tras pasar una vida tranquila y aburrida. Cuando la guerra estalló, su vista ya estaba bastante deteriorada, y la región en la que vivía fue una de las que intentó evitar el conflicto escondiéndose bajo tierra, parecía que la vida se estaba riendo de él una vez más, encerrándolo y alejándolo aún más de aquello que tanto ansiaba. No tardó mucho en escuchar los rumores sobre mutaciones humano-animal, y en aún menos tiempo, todos a su alrededor empezaron a utilizar

La mayoría de gente tenía mutaciones que les daban ventajas como visión nocturna, una gran agilidad para moverse por la verticalidad del nuevo reino o un gran sigilo y capacidad de esconderse, por otro lado, él escogió mutarse con ADN de topo.

Con el tiempo, con tal de cumplir su sueño, fue creando su propio sistema de túneles por todo el mundo, pudiendo estar en cualquier lado con mucha rapidez y seguridad. Aun así, el desea seguir con la afición de su abuelo de ir coleccionando reliquias, cosa que para sus capacidades se queda corto, ahí es cuando conoce a nuestro protagonista, con quien establece una relación de intercambio de bienes.

### **Objetivos:**

El Topo es el personaje que te abre el mapa. Al ser cartógrafo, su ilusión es hacer un mapa del mundo a través de sus túneles, por el cual es capaz de moverse gracias a un sistema de campanas.



## **WALLACE, 53 años, hombre**

Es un hombre serio, una actitud no muy adecuada para estar al frente de una tienda. Como ex-soldado, sabe de qué van las grandes potencias, pero sabe que por su cuenta no puede luchar contra ellos, no podría liderar una rebelión. Y aunque pudiera, jamás lo haría si eso pusiese la vida de su hija en peligro. Del mismo modo, al contrario del resto de la población, no discrimina ni ataca a "forasteros", así que no le costará empatizar con el protagonista y que se ofrezca a colaborar.



### **Backstory:**

En sus tiempos de soldado, tuvo que viajar a países extranjeros para cumplir misiones. En una de estas, encontró a una mujer (la cual fue hibrida ardilla como medida preventiva) en peligro. Tras ayudarla, se enamoraron. Dados a la fuga, desaparecieron, y ella quedó embarazada. Lamentablemente, murió durante el parto tras dar a luz a una niña tigre-ardilla. Sin otro remedio que volver a su reino de origen, el Tigre decide llevarse a su hija y que viva en el anonimato por su propia seguridad.

### **Objetivos:**

Proteger a su hija a toda costa.



---

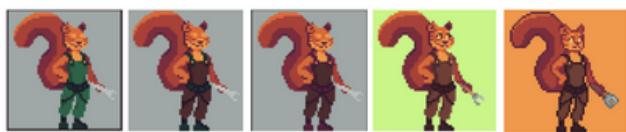
## **KHIONE, 20, mujer**

Es una joven extremadamente curiosa y elocuente. Al estar siempre oculta, pasa mucho tiempo sola, así que lee mucho, cosa que ha hecho que tenga un gran vocabulario y una forma algo extravagante de hablar. Todo y que le encanta ser sarcástica, le puede costar entender dobles sentidos.



### **Objetivos:**

Ver el mundo. Triunfar con sus inventos.



## RUMO, 15 años, hombre

Tiene mucho miedo, se siente constantemente sobre estimulado y, dado a que está tan ofuscado, no es capaz de autorregularse.

### Backstory:

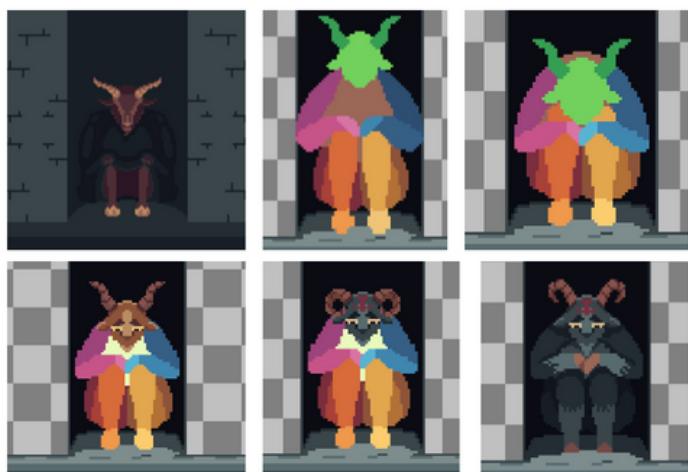
Un día, durante uno de los rituales nocturnos, Rumo vislumbró algo distinto en el oscuro cielo: una pequeña mariposa blanca, como un destello de luz pura entre la penumbra. Movido por una rara mezcla de fascinación y esperanza, decidió seguirla, apartándose de su reino por primera vez. Sin embargo, tras horas de caminar a tientas, la mariposa desapareció, y Rumo se dio cuenta de que había



cruzado las fronteras y había llegado, sin saberlo, a Axia, una ciudad dura y despiadada. Consciente de que su aspecto podía convertirlo en blanco de los cazadores, Rumo se escondió en un callejón oscuro, esperando pasar desapercibido. Allí se ha mantenido desde entonces, asustado, hambriento, y desconfiado de cualquiera que pudiera verlo. Cuando el jugador lo encuentra, Rumo está claramente desesperado y sin esperanzas, pero también se siente en deuda por haber sido escuchado y descubierto sin haber sido atacado.

### Objetivos:

Quiere volver a casa.



## 5.4. Antagonista

### **URSINA GLACE, 42, mujer**

Arrogante y confiada, cree que con su fuerza puede conseguir todo lo que quiera. No tiene modales ni miramientos, "donde pone el ojo pone la bala".

#### **Backstory:**

Una guerrera que se ha ganado su puesto de mando a pulso. Comandante experimentada en muchas batallas que ha liderado a su pueblo a la posición ventajosa en la que se encuentra hoy en día. El reino prospera y la gente tiene un buen nivel socioeconómico, aunque por otro lado ejerce su mando con mano de hierro y no tiene piedad con los rebeldes que rechazan la transformación o las normas. El pueblo siente hacia ella una mezcla entre respeto y temor, pero las fuerzas del ejército la respaldan sin titubear.

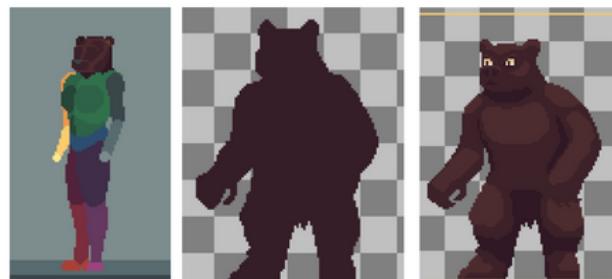
#### **Gameplay:**

La protagonista se enfrentará a hordas de enemigos que tratarán de detenerla para que no se acerquen a ella, pero dada su experiencia en las batallas, entenderá que la protagonista es muy fuerte para que sus soldados la detengan, y sería un desperdicio de soldados que vayan cayendo uno tras otro. Llegado un punto avanzado de la fortaleza, ella misma retirará a sus fuerzas para que la protagonista se enfrente a ella directamente.

Tras un pequeño discurso en el que tratará de reclutarla como miembro de su ejército si se transforma en un animal de su reino, verá inútil este intento, y acometerá hacia ella con un rugido de batalla transformándose en oso y empezando el enfrentamiento.

#### **Objetivos:**

Mantener su reinado y reclutar al protagonista para su ejército.



## 5.5. Assets

En esta sección hemos recogido los assets más relevantes para mostrar el estilo del videojuego y el diseño final del producto.

Item | Mascara



Item | Tubería Rota



Item | Muelle



Item | Cuero



Item | Vial



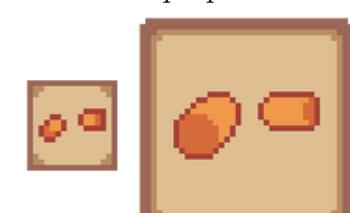
Item | Pulsera



Item | Manta



Item | Tapón para Oídos



Item | Cristalizador



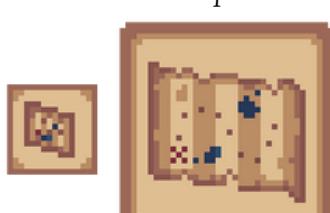
Item | Anillo Khione



Item | Anillo Rumo



Item | Mapa



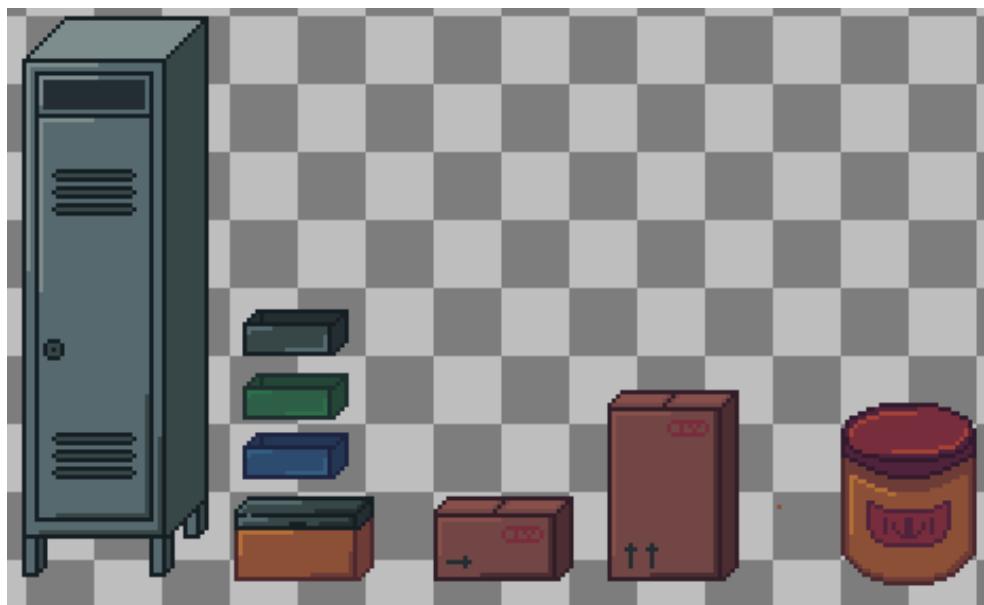
SNZ-As



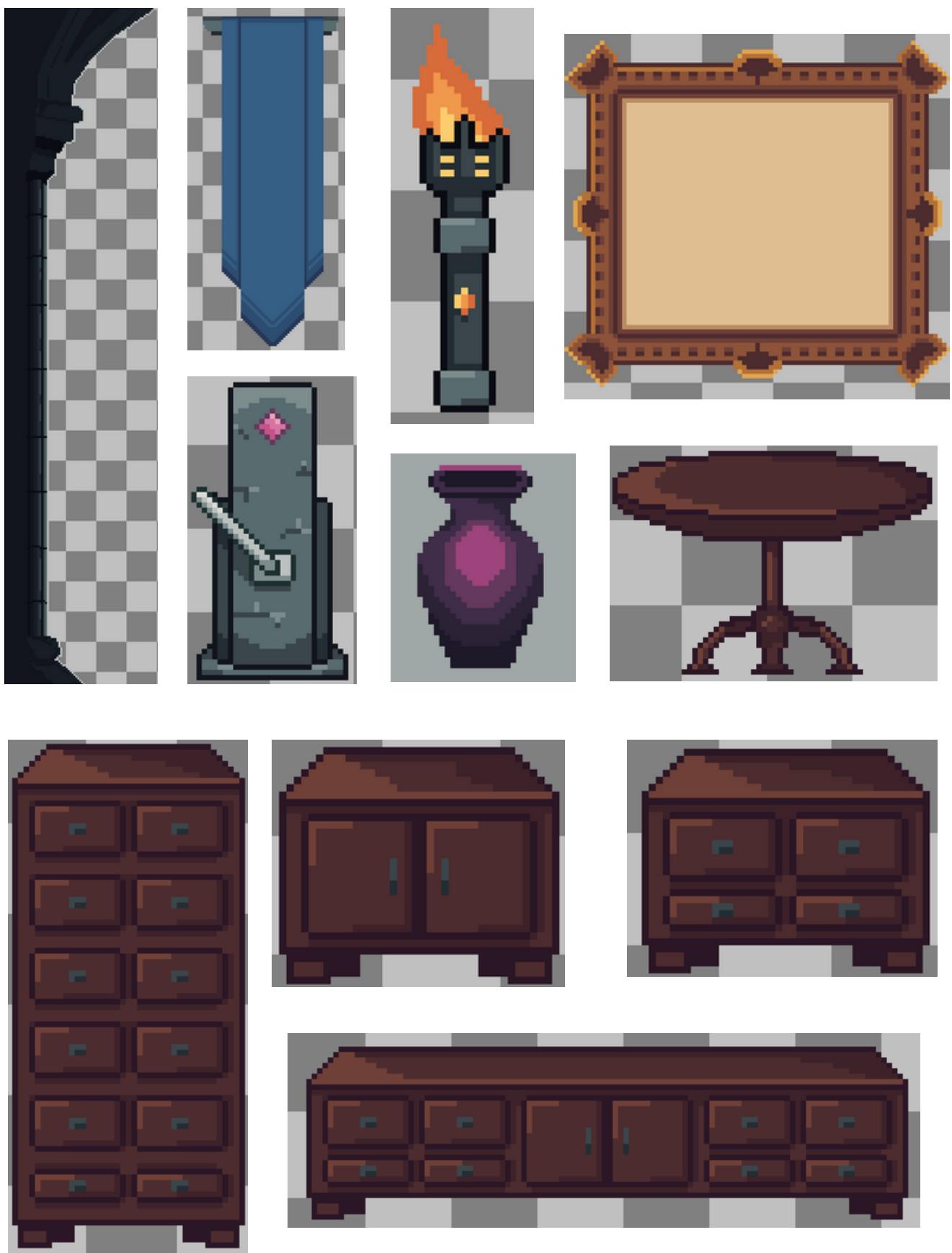
Mobiliario tienda tigre



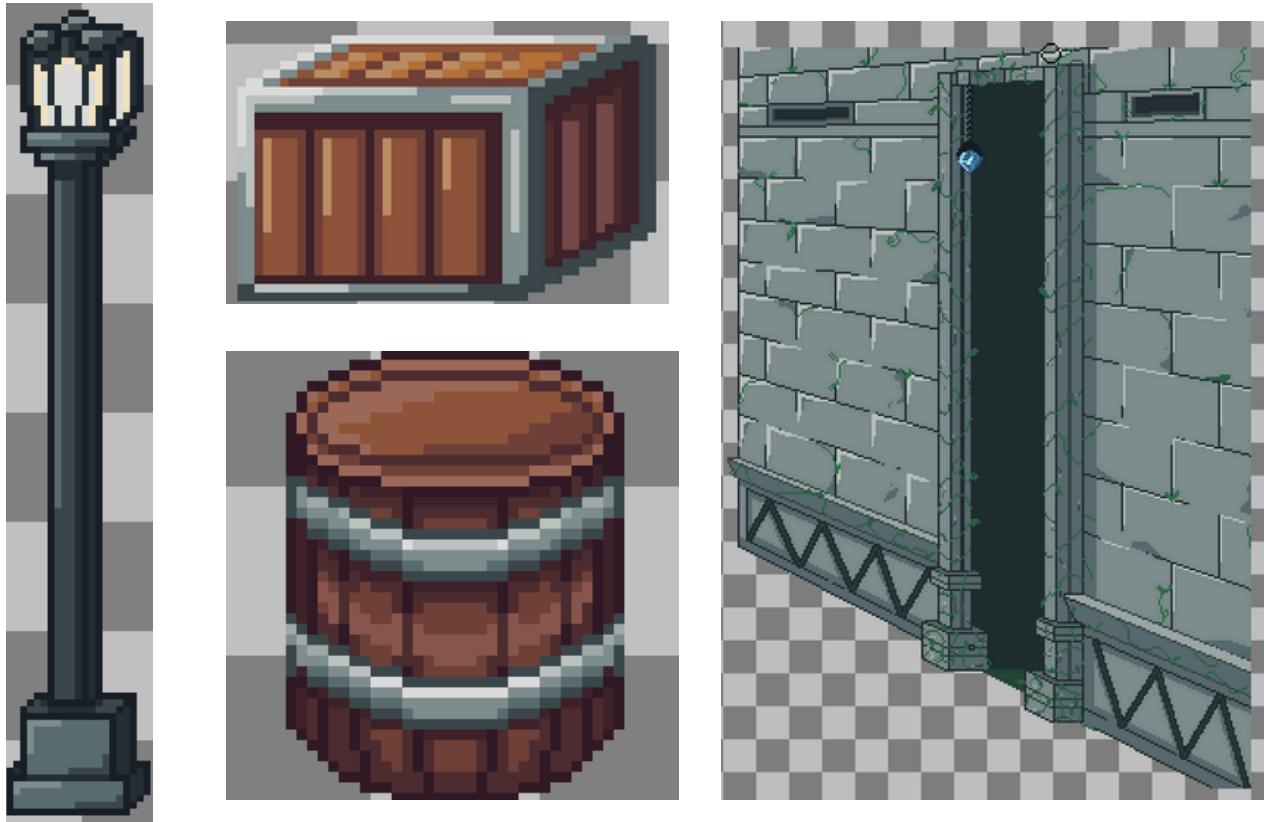
Mobiliario taller ardilla



Decoración fortaleza



Assets páramo y ciudad



Checkpoint



## 5.6. Descartados

### Documentación



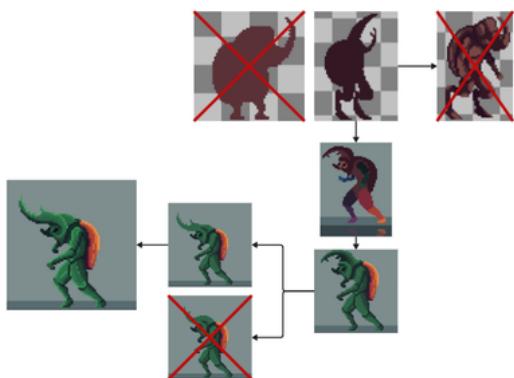
Adrenalina



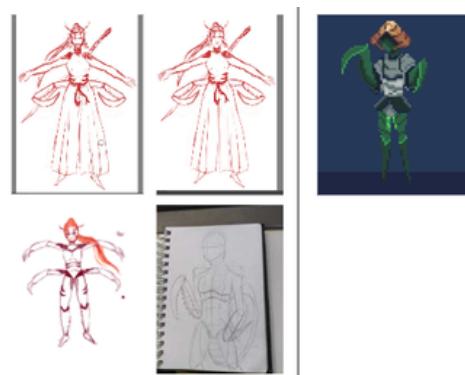
SNZ-A Equipada en UI



Enemigo | Escarabajo



Boss | Mantis



Enemigo | Águila



# 6. Programación

## 6.1. Motor y Lenguaje

Para el desarrollo del videojuego hemos utilizado el motor **Unity**, concretamente la versión **2022.3.45f1**. Unity nos permite desarrollar un videojuego con los estándares de calidad de la industria de hoy en día. Las dos grandes opciones actualmente son Unity o Unreal Engine 5, y tratándose del desarrollo de un videojuego en 2D, Unity tiene una configuración y unas herramientas mucho más optimizadas y adecuadas para nuestro caso.

En cuanto al lenguaje utilizado para la programación, se ha usado C# (C Sharp), en Visual Studio Community 2022. C# es el lenguaje por defecto con el que se codifica para Unity, una programación orientada a objetos.

## 6.2. Mecánicas

### Movimiento

El personaje principal, Liora, se desenvuelve por el nivel de diferentes formas.

- Por un lado, Liora tiene un **Movimiento** en el eje horizontal corriendo.
- Liora dispone de un **Salto** que puede ejecutar siempre que esté tocando el suelo.
- También puede **Escalar** diferentes superficies del juego como pueden ser enredaderas o escaleras.
- Liora tiene la posibilidad de **Agarrarse a salientes** para alcanzar superficies o plataformas elevadas a las que saltando no llega y que solo alcanza con su mano.
- A modo de esquive o de avance rápido, Liora también puede dar un **Acelerón** hacia delante.

### Acción

Liora puede interactuar con su entorno de diferentes maneras.

- Puede interactuar con una de las muchas fuentes que existen a modo de **punto de guardado**.
- Puede **abrir puertas, accionar mecanismos** y también **hablar con personajes**.

### Combate

- La acción básica de Liora en combate es su **Ataque**, el cual forma parte de un combo. Dependiendo de la SNZ-A que Liora tenga asociada, sus combos tendrán un número mayor o menor de golpes.
- Liora puede ejecutar un **Contraataque**, una posición defensiva que, bien calculada, evita el daño del enemigo para responder con ataques.

### SZN-A

El ADN distinto que utilizará Liora en combate puede ser modificado. Mediante un sistema de recolecta de ADN y asignación a las acciones de Ataque y Contraataque, Liora puede configurar en qué animal se convertirá para atacar.

### 6.3. Entornos

A partir de los entornos diseñados en el apartado de arte, se han configurado todas las entradas, salidas y cambios de zona para el avance de Liora por el mapa del videojuego.

Entre las diferentes puertas que conectan una zona con otra, hay algunas particulares como la entrada a la tienda, a las alcantarillas y Dioltas, el hombre-pterodáctilo, que en cuanto a programación actúa a modo de puerta sencilla.

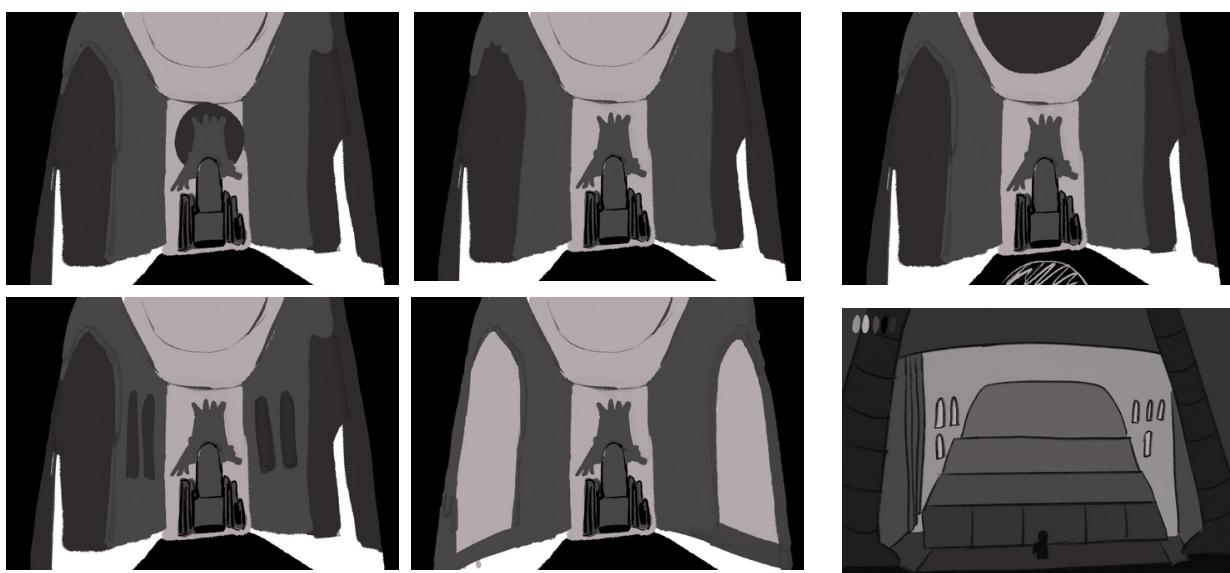
A las zonas grandes se les ha aplicado un efecto “Parallax Scroll”, mediante el cual conseguimos dar un efecto de profundidad al mundo dando diferentes velocidades a las capas del fondo (los árboles cercanos se desplazan mucho a medida que nos movemos, y los “lejanos” poco).

### Diseño de espacios

En la ciudad de Axia donde tiene lugar la primera entrega del videojuego de BioGenesis: SNZ-A, contamos con espacios diferenciados.

El ambiente de la ciudad tiene un estilo brutalista y sin ornamentaciones, todo acompañado con entornos áridos. El personaje empieza el juego en el laboratorio de su maestro, para avanzar por el paramo y llegar a la ciudad de Axia, que cuenta con una ciudad amurallada vigilada por torres y gobernada por una gran fortaleza.

A la hora de diseñar los espacios, se llevaron a cabo algunos bocetos para definir los espacios. La complejidad era crear un espacio minimalista, pero dotando al entorno de ciertas características identitarias.

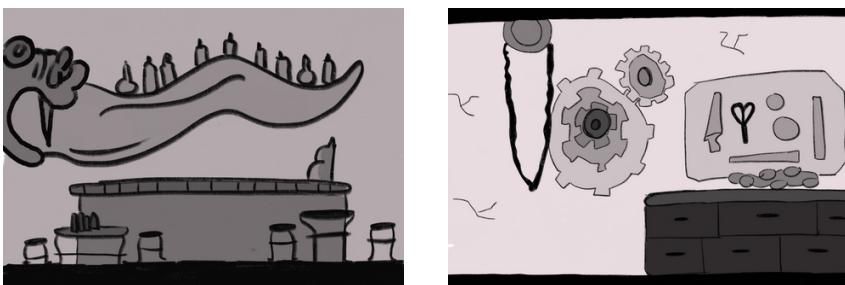
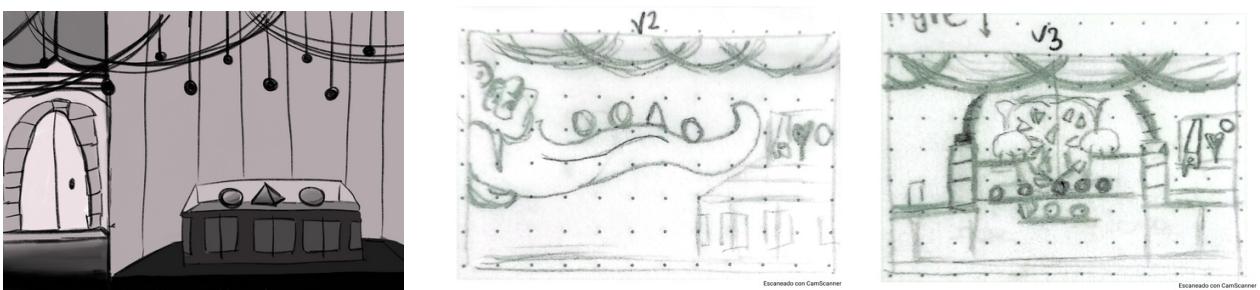


Trono

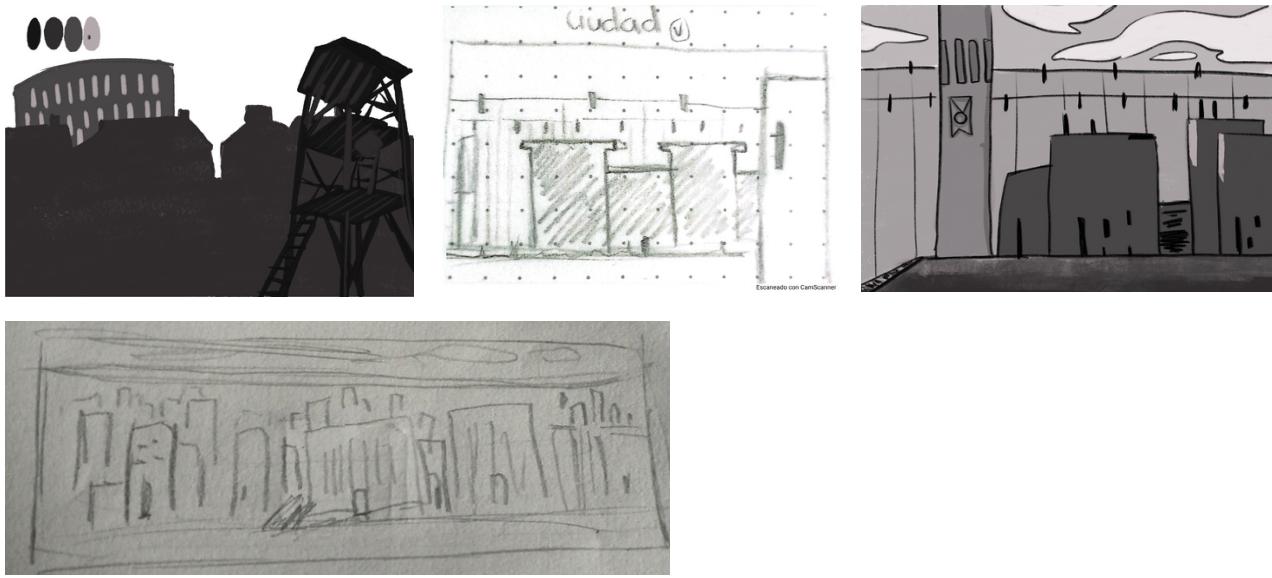
Trono



Tienda tigre y taller



zona civil - ciudad



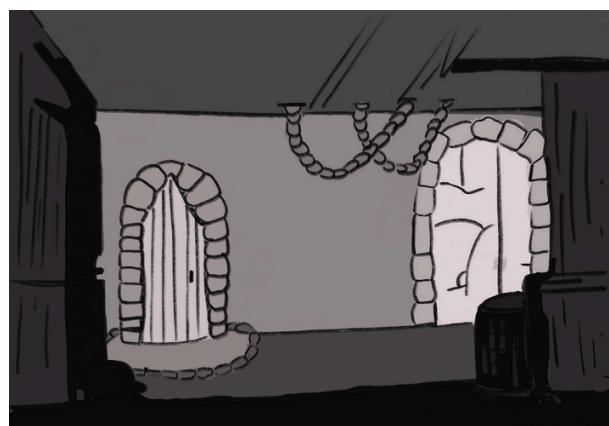
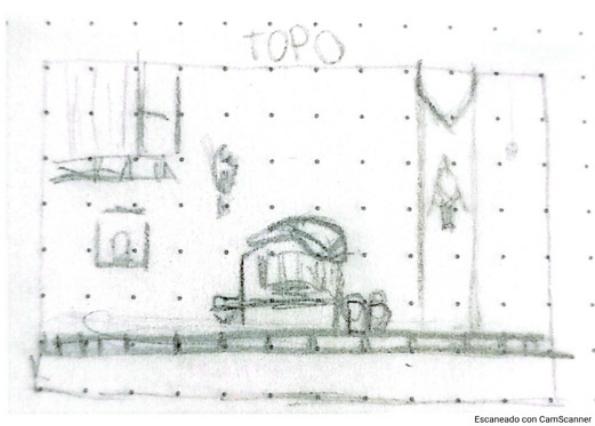
Laboratorio



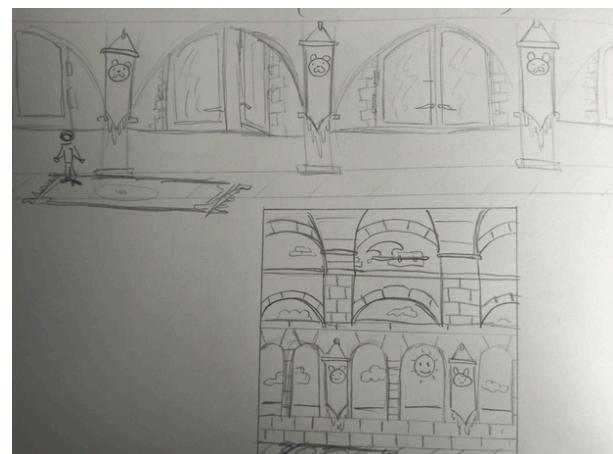
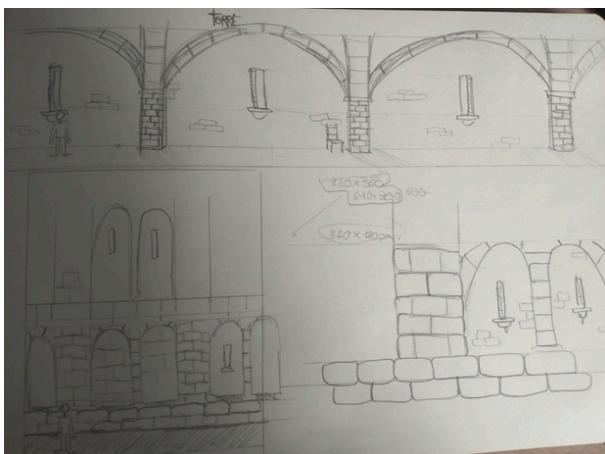
Páramo



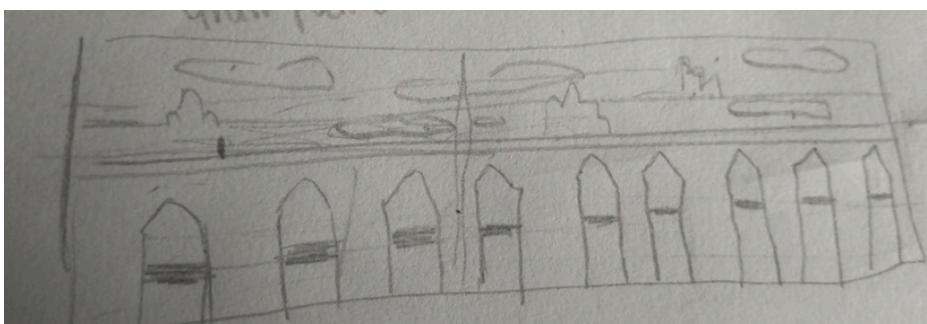
Topo



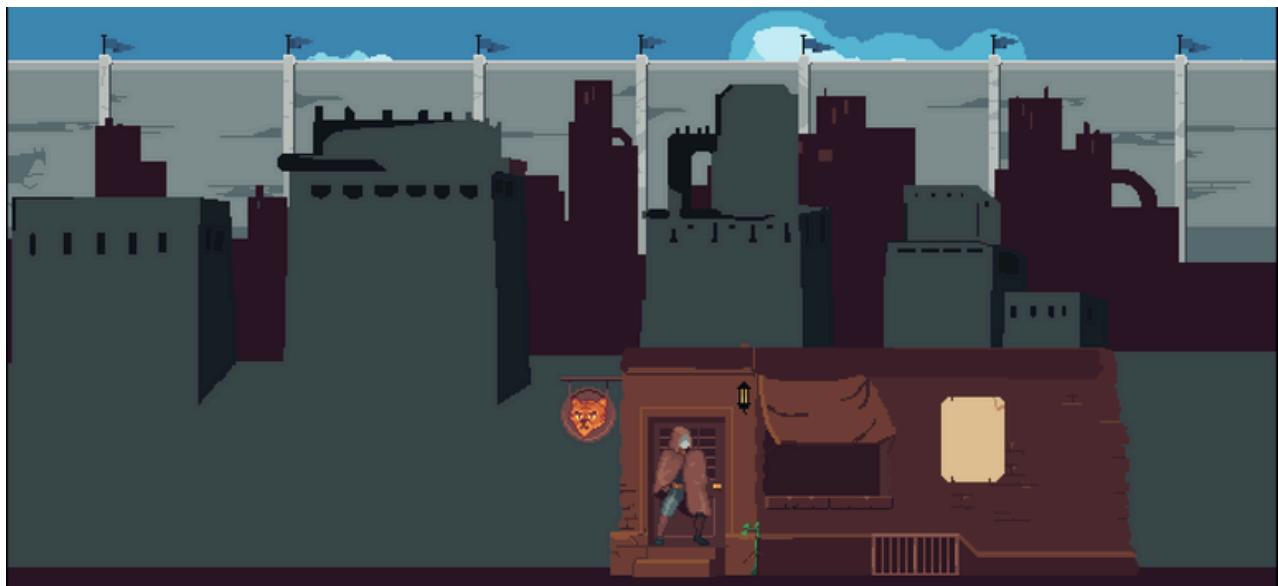
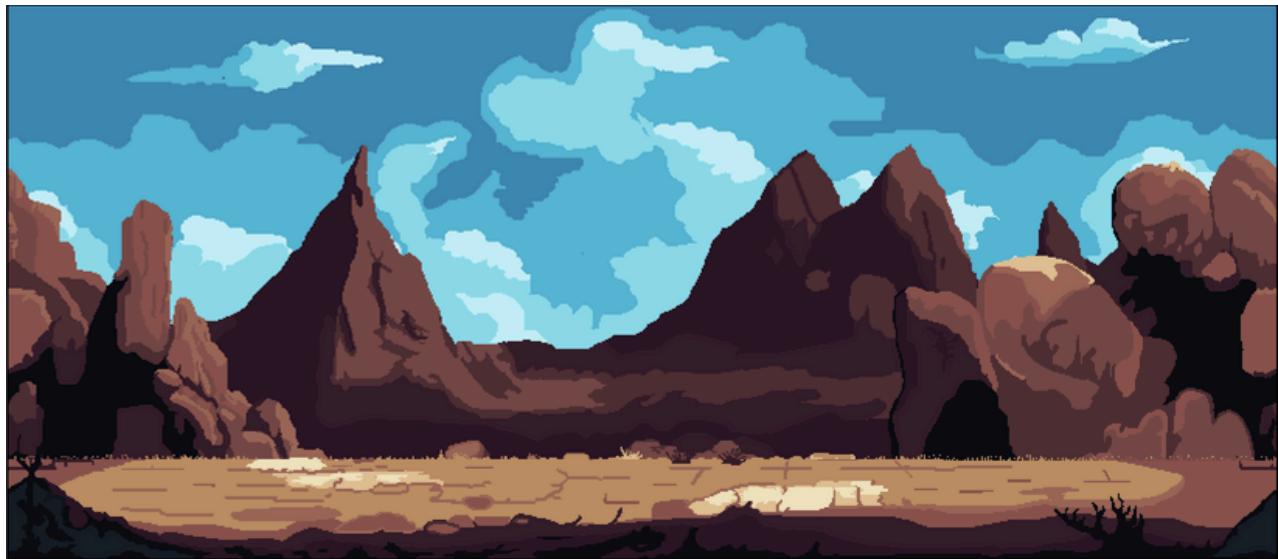
Fortaleza y torre



Gran puente



Diseños finales de los espacios



## 6.4. Enemigos

Hemos desarrollado diferentes enemigos que figuran en el juego. Dos de ellos son básicos, rápidos de enfrentar, mientras que hay un enemigo más fuerte a modo de Jefe Final, Ursina. Todos los enemigos básicos tienen dos comportamientos por defecto: o hacen una guardia estática o están patrullando entre dos puntos.

### Jabalí

Este enemigo de gran tamaño ataca de forma lenta y contundente al jugador. Es algo más sencillo de esquivar pero hace bastante daño.



### Ave Secretario

Este enemigo más ligero es capaz de lanzarse a por el jugador de forma ágil y causándole pequeñas heridas, pero al ser más rápido es más difícil de esquivar.



### Jefe Final - Ursina

El enemigo final del juego es Ursina, la reina de Axia. Su comportamiento esta dividido en dos fases, que dependen de la vida restante que tenga.

Durante la primera fase es más calmada y no necessariamente busca el combate cuerpo a cuerpo. Su ataque principal es un zarpazo, ataque el cual lanza carámbanos de hielo si el jugador se encuentra suficientemente lejos. También dispone de un pisotón el cual crea una onda expansiva helada que se desplaza hacia el jugador.

Su tercer movimiento es un rugido, este no hace daño pero empuja al jugador lejos de Ursina.

Su segunda fase se activa cuando se encuentra a mitad de vida. Durante esta fase los movimientos de la primera fase se mejoran i se mueve más rápido. El ataque del zarpazo se mantiene igual, pero el pisotón esta vez crea 3 cristales de hielo en la posición del jugador que explotaran después d eunos instantes, el jugador debe moverse constantemente para esquivarlos, no dejandole ventana para atacar.

El rugido ahora hace caer estalactitas heladas del techo de Ursina, limitando el espacio del jugador por unos instantes.

Su daño y vida maxima es muy superior al de los otros enemigos.

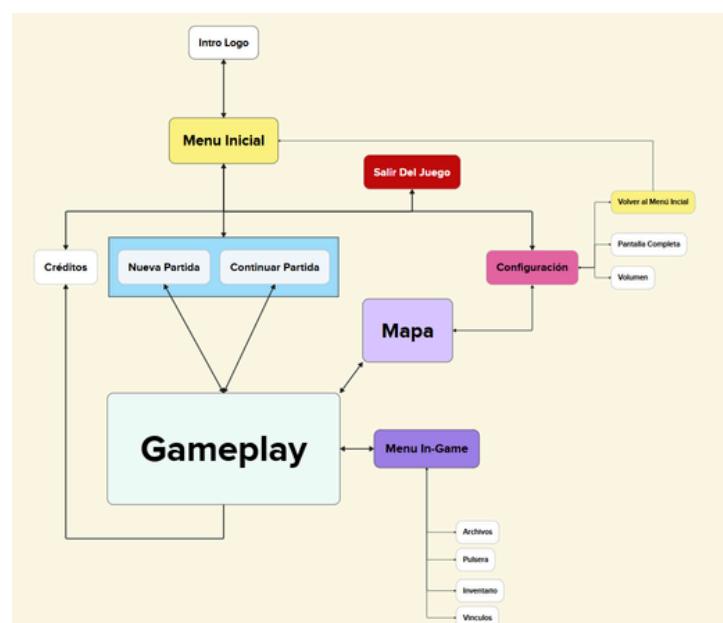
# 7. Interfaz de Usuario

## 7.1 Diagrama de Flujo

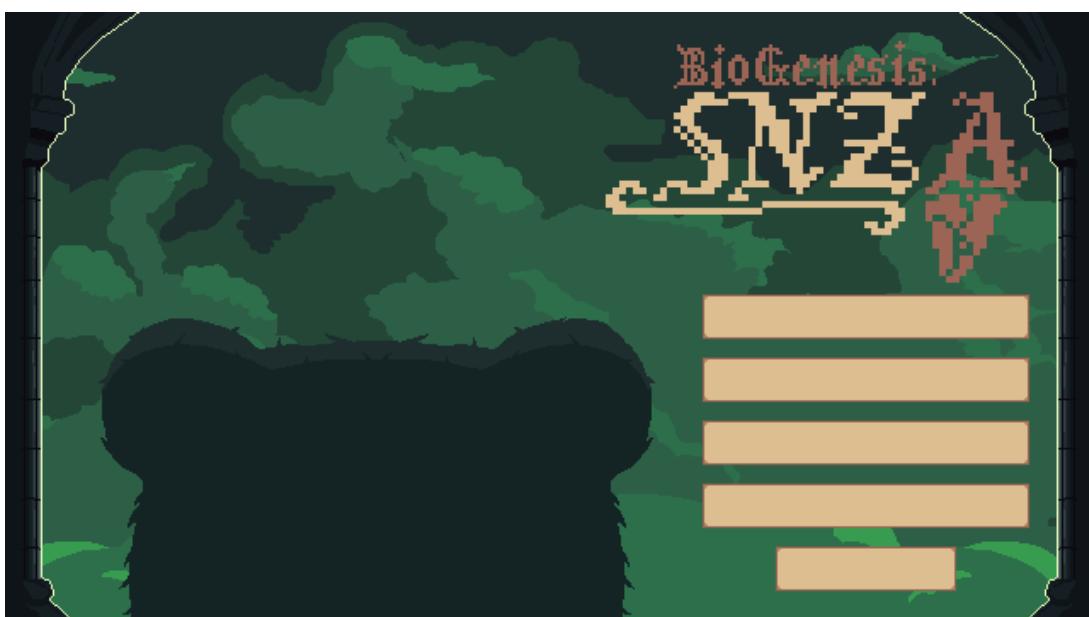
El diagrama muestra la estructura básica de navegación de BioGenesis: SNZ-A. Tras la introducción del logo, el jugador accede al Menú Inicial, donde puede empezar una nueva partida, continuar una anterior, ver los créditos, configurar opciones o salir del juego.

Al entrar en el Gameplay, se puede acceder al Mapa y al Menú In-Game, que incluye secciones como archivos, la pulsera (mutaciones), inventario y vínculos. Desde ahí también se puede volver a configuración o al menú principal.

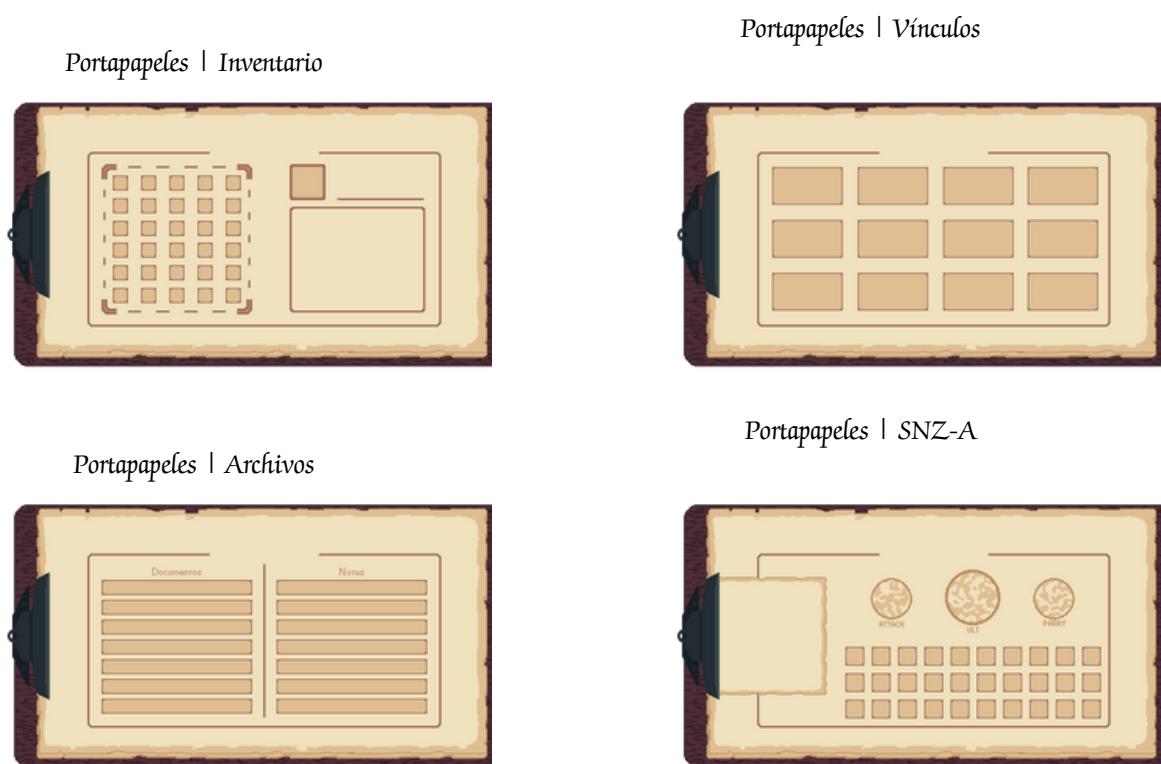
El flujo está diseñado para ser claro e intuitivo, facilitando el acceso a todas las funciones del juego sin romper la inmersión.



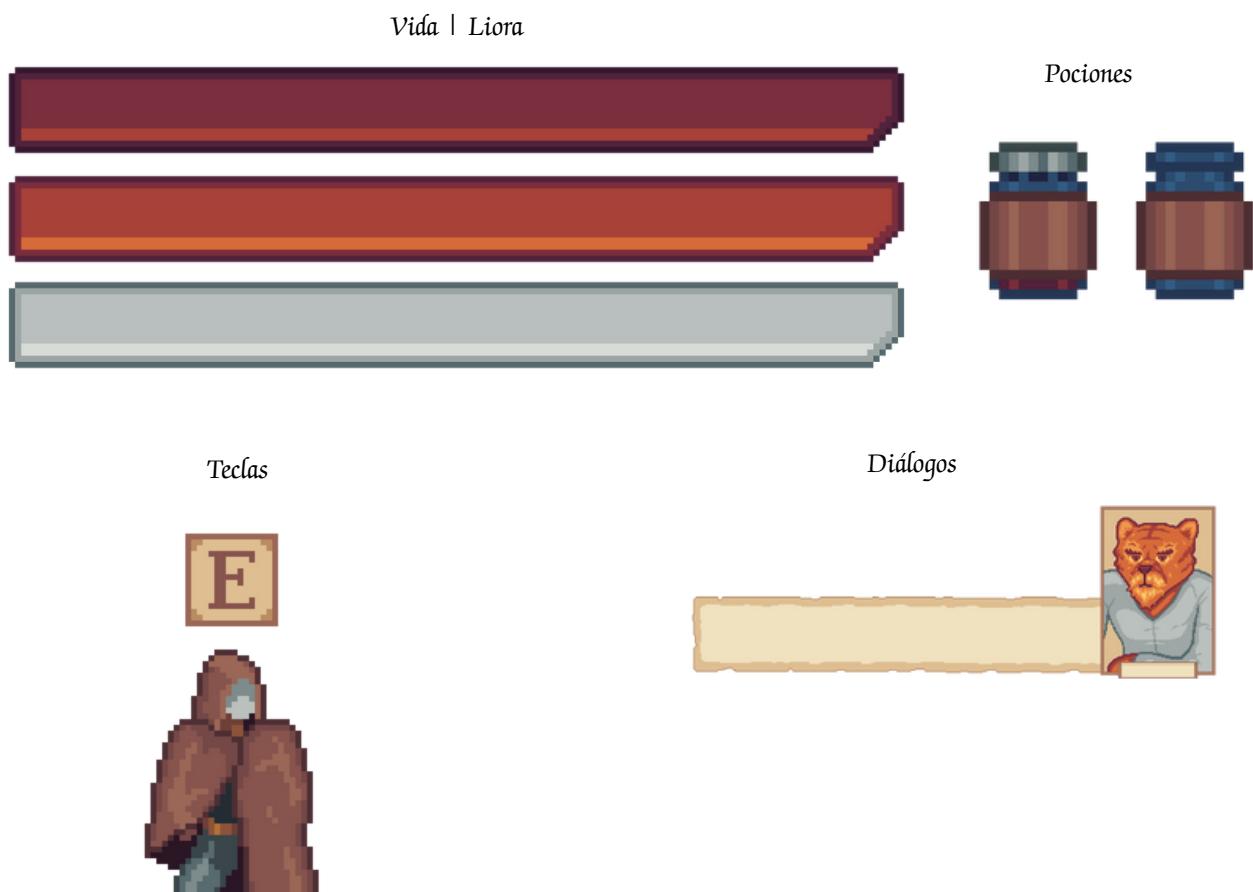
## 7.2 Menú Inicial



## 7.3 Menú de Pausa



## 7.4 Interfaz in game



Icono Ursina | Vida



Ursina | Barra de Vida



## 7.5 Tipografías

El videojuego utiliza dos tipografías distintas, que se muestran según el tipo de texto que traten. Aun así, ambas se caracterizan por ser del estilo Pixel Art, con tal de integrarse lo mejor posible en la experiencia y no desentonar con la imagen general que tiene el videojuego.

### Bitmgotic Font

Una fuente caracterizada por tener un estilo gótico y más artístico. Es algo menos legible que otras, pero más vistosa, y por ese motivo se utilizará en el título del juego en la pantalla de inicio y en otros textos breves de características parecidas.

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ( ) # \$ % & / . ! \* @ , ? ; )

Pentultimate

The spirit is willing but the flesh is weak

SEHADENFREUDE

3964 Elm Street and 1370 Rt. 21

The left hand does not know what the right hand is doing.

mail@example.com <http://www.cufonfonts.com>

[Link a fuente](#)

## Generic Mobile System Font

Una fuente que se caracteriza por la sencillez del trazo y su mayor legibilidad. Es por eso por lo que se utilizará en textos más extensos, como pueden ser descripciones en el menú o diálogos.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
0123456789 !#\$%&/.!\*>@',?:)

**Penultimate**  
The spirit is willing but the flesh is weak  
**SCHADENFREUDE**  
3964 Elm Street and 1370 Rt. 21

Fonts are the visual representation of text, they give style and design. Serif fonts like Times New Roman are traditional, while sans-serif fonts like Arial are modern. Monospace fonts have equal width for all characters. The right font can greatly affect readability and legibility.

Fonts are the visual representation of text, they give style and design. Serif fonts like Times New Roman are traditional, while sans-serif fonts like Arial are modern. Monospace fonts have equal width for all characters. The right font can greatly affect readability and legibility.

Fonts are the visual representation of text, they give style and design. Serif fonts like Times New Roman are traditional, while sans-serif fonts like Arial are modern. Monospace fonts have equal width for all characters. The right font can greatly affect readability and legibility.

[Link a fuente](#)

## 8. Sonido

### 8.1 Foleys y Efectos Sonoros

Dioltas (FastTravel)	Sonido pickup player	Telas agarre romper	Tela
	Aleteo (movimiento)	Telas en estudio	Tela
	Sonido leave player	Telas sacudir y mover	Tela
	Grito agudo animal aéreo	Grito de Kiwi	Voz
	Reacción positiva	Grito de Kiwi + fx voz	Voz
	Reacción negativa	Grito Kiwi + FX voz	Voz
	Reacción sorpresa	Grito Kiwi + FX voz	Voz
	Reacción neutral	Grito Kiwi + FX voz	Voz

Rumo (Cabra/Misión)	Reacción negativa	Voz grave FX	Voz
	Reacción positiva	Voz grave FX	Voz
	Reacción tímida	Voz grave estudio	Voz

<b>Gander (Topo /Comercainte)</b>			
	Reacción positiva	Voz estudio nasal	Voz
	Reacción negativa	Voz estudio nasal	Voz
	Reacción sorpresa	Voz estudio nasal	Voz
	Campanas gander	Metales sonoros con timbre en estudio o tub	Metal
	Papeles topo	Sonido de papeleo efecto	Papel
	Escribir topo	Sonido de escritura y ga	Papel

<b>Wallace (Tigre/ Comerciante)</b>			
	Reacción natural	Voz rugidos graves y FX	Voz
	Reacción llamar al jugad	Voz rugidos graves y FX	Voz
	Reacción positiva	Voz rugidos graves y FX	Voz
	Reacción negativa	Voz rugidos graves y FX	Voz
	Reacción sorpresa	Voz rugidos graves y FX	Voz
	Reacción enfado	Voz rugidos graves y FX	Voz
	El tigre fumando	inhalar y respirar	Voz

<b>Khione (Ardilla/Misión)</b>	Movimiento	Ropas pesadas + metal	Telas + metal
	Reacción positiva	Voz en estudio	Voz
	Reacción negativa	Voz en estudio	Voz
	Reacción sorpresa	Voz en estudio	Voz
	Reacción neutral	Voz en estudio	Voz
	Carraca crafteo de la ar	Carraca estudio de soni	Metal
	Repiqueo martillo aju	Picar con una baqueta e	Metal

<b>Abraxas (Científico)</b>	Reacción positiva abra	Voz curtida estilo gastó	Voz
	Reacción negativa abra	Voz curtida estilo gastó	Voz
	Reacción sorpresa abra	Voz curtida estilo gastó	Voz
	Reacción enfado abrax	Voz curtida estilo gastó	Voz
	Reacción neutral pensa	Voz curtida estilo gastó	Voz

<b>Escarabajo (descartado para MP)</b>	Recibir daño escarabajo	Voz en estudio	Voz
	Caminar movimiento es	nuez + crujidos duros y	Madera
	Cabezazo cuerno escarabajo	Puñetazo a vegetal más grito del escarabajo	verdura
	Cubrirse escarabajo	Apretar vegetal, más un	verdura
	Ruido al morir escarabajo	Pisar insecto caracol	Golpes, pasta, madera

<b>Urcina Glace (Osa/Boss)</b>	Movimiento caminar urcina	Elemento grande golpear un tambor con un poco de resonancia y algún FX para enfatizar la pisada golpe amortiguado por telas o algún otro elemento a nuestra elección	Madera + telas
	Reacción impresión asombro urcina	Voz femenina mas FX	Voz
	Reacción negativa urcina	Voz femenina mas FX	Voz
	Reacción rugido oso bruto	Voz femenina mas FX	Voz
	Reacción neutral femenina	Voz femenina mas FX	Voz
	Zarpazo urcina	Rasgado de papel más FX	Papel
	Recibir daño oso urcina	Voz femenina mas FX	Voz
	Machacar puños oso urcina	Crujir escarcha nevera	Papel,
	Escarcha crujiendo urcina	Crujir escarcha nevera	Papel
	Tormenta hielo viento urcina	Viento más crujir escarcha	Viento, papel
	Rugido comienza pelea	Voz femenina mas FX	Voz
	Rugido cambio de fase	Voz femenina mas FX	Voz
	Rugido de muerte urcina	Voz femenina mas FX	Voz

<b>Águila</b>  (descartado para MP)	Recibir daño aguila	Voz en estudio	voz
	Aleteo estático movimiento	Telas en estudio y caminar en estudio	Telas, tierra
	Ráfaga para volar aguila	Silbidos, efecto de una vara al cortar el viento y una tela para acompañar el movimiento	Madera, viento
	Caída en picado aguila	Telas "frenético" en estudio y silbido más aire de telas fugaz	Telas, viento, madera.
	Aleteo del salto aguila	Telas fugaces simulando viento	Telas, viento
	Lanzar plumas aguila	Silbido humano más silbar de la vara madera	Voz, madera.
	Sonido águila chillido	Voz en estudio	Voz
	Ruido al morir aguila	Voz en estudio	Voz

<b>Jabalí</b>	Recibir daño jabalí	Voz en estudio	Voz
	Caminar jabalí	Pasos foley duros pesados	Madera
	Sonido Jabalí Chillido	Voz en estudio	Voz
	Embestida jabali	Sonido grave tela golpeada	Tela, madera, voz
	Ruido al morir jabali	Ruido del jabali como se muere	Voz
	Ruido jabalí al frenar	Ruido que produce el jabalí al frenar	Madera, tela.

<b>Mantis Samurai</b>  (descartado para MP)	Movimiento mantis	Camina como si estubiese	Madera, arbustos de las grabaciones biblioteca de sonidos
	Recibir daño mantis	Voz en estudio	Voz
	Gruñido agudo mantis	Sonido de bicho conseguido a base de pitch shift y otros efectos como	Voz
	Corte ataque mantis	Corte de manzana con cuchillo en estudio.	Abrir Mapa 1 (Librería)
	Ruido al morir mantis	Voz mas efectos de pitch	Voz + FX

<b>Liora (Protagonista)</b>  <b>Ataques Liora</b>	Parry perfecto Liora	Sonido de un metal car	Metal
	Pinza defensa -cangrejo	Cáscara de nuez	Madera
	Pinza ataque- cangrejo	Cáscara de nuez	Madera
	Cabezazo- escarabajo L	Sonido contundente de	Madera
	Defensa- escarabajo L	Sonido contundente de	Madera
	Lanzar plumas -águila L	Plumaje con FX de lanza	vientos
	Defensa-águila Liora	Plumaje con FX de golpe	Vientos
	Embestida jabalí Liora	Sonido grave tela golpe	Tela, madera.
	Defensa jabalí Liora	Sonido grave de golpeo	Madera, vientos
	Ardilla trepar paredes L	Sonidos de pasos anclaje	Metal

<b>Interacciones Liora</b>	Abrir puerta palanca liora	Chasquido abrupto de madera	Madera
	Subir puerta liora	Cadena arrastrando sobre una superficie de madera. Sonido cadena enrollarse.	Metal
	Morir/game-over liora	Synth y voz	Voz
	Adrenalina carga liora	Latidos cada vez más fuertes, una vez completado fade out	Inflable
	Ampliaciones viales liora	Nota aguda fugaz	Synth
	Beber viales liora	Sonido de glotis bebiendo	Voz
	Gruñidos daño liora	Gritos en estudio, dolor	Voz
	Gruñido parry liora	Gritos en estudio, Gruñido	Voz
	Beber poción liora	Sonido de glotis bebiendo	Voz
	Romper muros liora	Golpe grave en muro + sonido de romper	Piedra, biblioteca FX.
	Loot objeto importante	sonido de loot normal	Telas, FX
	Loot objetos normales	Sonido de cuero mas un ruido	Telas FX
	Checkpoints liora	Líquido denso fluyendo	Sacar de biblioteca grande

<b>Soldado sin cabeza</b> (descartado para MP)	Respiración creepy 1	Voz en estudio	
	Respiración creepy 2	Voz en estudio	

<b>Movimientos Liora</b>	Subir escaleras Liora	Maderas golpeando una madera	
	Águila movimiento atado	Telas en estudio	tela
	Escarabajo movimiento	Tierra en estudio	tierra
	Jabalí movimiento atado	Estampida rumor	Madera, tierra
	Capa Liora	Telas en estudio	Tela
	Ropas Liora	Diferentes telas en estudio	Tela
	Pasos Liora	Pasos mix base, foley	Madera, zapatos
	Correr Liora	Correr mix base, foley	Madera, zapatos
	Saltar Liora	Paso acompañado de voz	Madera, zapatos
	Correr Pared Liora	“correr” pero con algún sonido	Madera, zapatos

UI	Representación sonora	Cristales y órgano midi
	Inyectar/cargar UI	Cristales y órgano midi
	Cambio de slot UI	Cristales y órgano midi
	Mover selección UI	Synth midi
	Aceptar selección UI	Synth midi
	Cancelar selección UI	Synth midi
	Abrir mapa UI	Sonido hoja papel, tela
	Pasar página del mapa UI	Sonido hoja papel, tela
	Completar misión UI	Synth midi
	Aceptar misión UI	Synth midi
	Rechazar misión/fallar UI	Synth midi
	Escribir página en el dia UI	Sonido hoja de papel, escritura
	Mover entre menús UI	Synth midi
		GarageBand

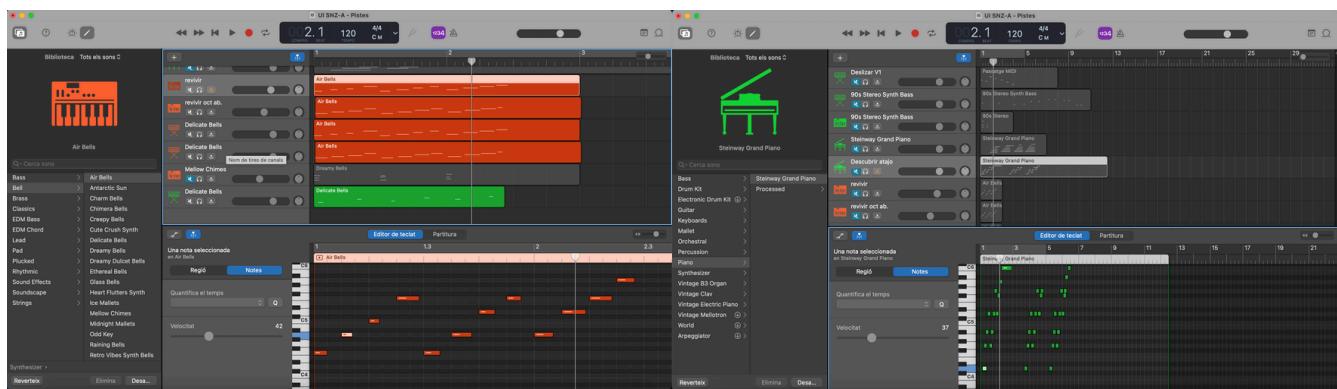
<b>Ambientes Mapa</b>	Ambiente Laboratorio	Burbujeto, tecnología, zumbido electrico. Ruidos de teclado y bips de algún dispositivo an-
	Ambiente Ciudad	Sonidos de gente hablando y algún grito, grabaciones de varias voces para crear este efecto difuso añadiendo reverberación. Sonidos de maderas
	Ambiente Tigre	Crepitar del fuego, modificación ciudad para sensación de aislamiento acústico de los efectos de exterior, crepitar de madera, roscar un tornillo.
	Ambiente Coliseo	Gritos de guerra y conflicto, ruidos de metales golpeando, coros de la gente a los luchadores, golpes de metal a madera y viceversa.
	Ambiente Fortaleza	Mucha reverberación con vientos, ambiente de silencio, goteo, y crujir
	Ambiente Zona elevada	Viento agudo silbando
<b>Ambientes mapa</b>	Ambiente Mini boss	Ruidos de cadenas, crepitares de tierra-madera-respiraciones, vientos, metales resonando, ruidos de metales chirriando, ambiente siniestro en
	Ambiente Boss Urcina	Ruidos de cadenas, crepitares de tierra-madera-respiraciones, vientos, metales resonando, ruido de dos metales chirriando, ambiente
	Ambiente Paramo	Vientos, naturaleza seca, arbustos, pasos en hierba seca a lo lejos.
	Ambiente Zona Torre	Ruidos de puertas cayendo, maderas rompiéndose, ladrillos
	Ambiente Cabra	Murmullo y pasos pasan a segundo plano mientras que destacamos sonidos de la ciudad que antes no se podían escuchar con claridad.
	Ambiente Fuentes de agua	Sonido calmado, pájaros, vida, naturaleza, sensación de oasis auditivo frente al terror de la guerra.
	Ambiente Subsuelo	Sonido para las partes mas bajas del mapa, crear angustia.

## 8.2 Producción y edición de los sonidos

Al principio, hicimos la lista de sonidos necesarios de acuerdo a cada personaje, lugar y ambiente según los días de grabación y los materiales necesarios para poder traer cada cosa su dia pertinente.

También buscamos diferentes referencias musicales de otros videojuegos para la propuesta de la BSO de la ESMUC, con suerte y en mitad del caos del Outlook pudimos contactar con Attilio, quien ha sido nuestro compositor de banda sonora para este proyecto.

Antes de la semana intensiva, lo principal fue organización y con el Garage Band empezar a hacer sonidos principalmente para la UI de nuestro videojuego.



La semana previa a la semana intensiva empezamos con las grabaciones en el estudio de radio, empezamos con los pasos en diferentes superficies y de diferentes maneras.

Durante la siguiente semana seguimos con las grabaciones de voces y sonidos de los diferentes personajes, todos los compañeros aportaron su voz para cada uno de los personajes, algunos de ellos incluso para más de uno de ellos.

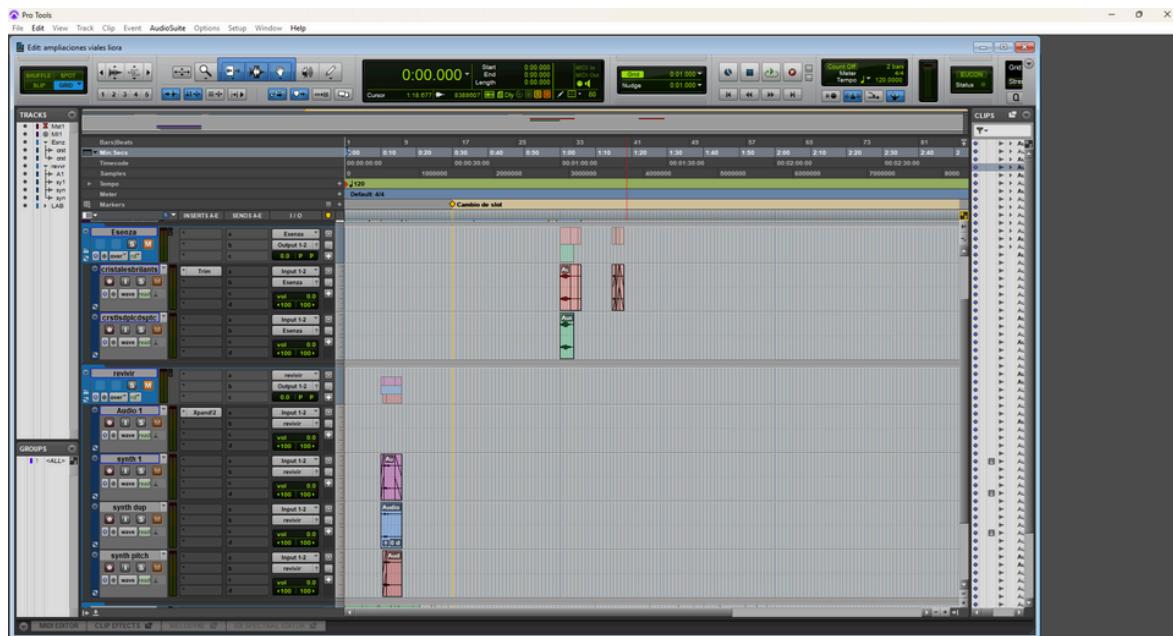


Inmediatamente después iniciamos la fase de postproducción. Eso implica horas y horas escuchando audios repetidamente, hacer ecualizaciones, cambios de pitch, aplicar otros plug in's, superponer pistas encima de otras, etc.

Los personajes y las diferentes tareas se repartieron para una mayor eficacia, durante esta fase de producción se descartaron tres personajes para los que ya estaban terminados algunos audios, lo que nos retrasó un poco, pero conseguimos volver a tenerlo todo al día y listo para la entrega y uso de los audios.



En esta sesión de Pro Tools mezclamos los archivos necesarios para cada lugar dentro del juego a representar, un routing folder por ambiente sonoro para tener todos los archivos y canales auxiliares bien organizados y poder trabajar con ellos por separado en la misma sesión sin sembrar el caos. Enumerar bien todos los archivos, sesiones, canales y buses auxiliares es de gran ayuda en el proceso. Así como trabajar con sesiones y audio de los mismos parámetros de audio digital como son el Bit Depth y el Sample Rate. Elegimos trabajar a 24bits 48kHz para que los archivos no pesen demasiado sin sacrificar la calidad.



Aquí tenemos una sesión donde podemos ver que hay sonidos que simplemente duplicandolos y cambiando un poco una de las capas podemos lograr un efecto que funciona en el gameplay, y otros que podemos diseñarlos añadiendo capas diferentes y que cada una le vaya aportando textura. Sincronizarlo correctamente es clave para que el sonido funcione.

## 8.3 Banda Sonora

La banda sonora del juego es uno de los elementos más importantes y que más va a destacar y enamorar al jugador, especialmente en un título como este, donde la música tiene un papel fundamental en la atmósfera y la narrativa.

Tuvimos la suerte de contar con la colaboración entre EMAV y ESMUC, lo cual nos permitió acceder a jóvenes compositores en formación profesional. Gracias a esta oportunidad, conocimos a Attilio, un joven compositor que se interesó en nuestro proyecto desde el primer momento y acabó formando parte del equipo, componiendo las piezas musicales que acompañan al jugador a lo largo de la historia.

La colaboración con la ESMUC se gestiona mediante una plataforma donde los estudiantes de sonido y audiovisuales presentan sus proyectos a los compositores. Para ello, preparamos una pequeña presentación por escrito en la que explicamos el concepto del videojuego, su ambientación y estilo, así como los tipos de piezas musicales que necesitábamos (temas para menús, momentos de tensión, exploración, etc.). Este material queda disponible para que los estudiantes de composición puedan ver las diferentes propuestas y elegir con cuál quieren colaborar.

Tras el interés de Attilio, organizamos una reunión inicial donde le explicamos con más detalle la narrativa del juego, los referentes musicales que teníamos y nuestras ideas para el desarrollo sonoro. A partir de ahí, el proceso fue muy fluido: él nos fue presentando bocetos y temas, y nosotros le dábamos feedback para pulir los detalles y ajustar la música necesidades específicas de cada fase del juego.

El resultado ha sido una banda sonora original completamente adaptada a nuestro universo, que aporta una gran experiencia al jugador y refuerza tanto la jugabilidad como la narrativa.



En esta sesión trabajamos un poco la ecualización porque en el archivo de entrega notaba que había frecuencias graves que destacaban mucho dependiendo del momento en la composición y también la compresión ya que los temas tenían una buena dinámica para una escucha en casa pero no para la reproducción en un videojuego donde con un poco menos de dinámica tenemos más presente la música mientras van sucediendo el resto de eventos sonoros en la aventura. Utilicé herramientas básicas de dinámica como el COMP DYN3 para asegurar que los sonidos encajan bien en la mezcla general sin sobresalir ni perder presencia y un limitador para saber en qué niveles de sonoridad me estaba moviendo y que el nivel máximo nunca llegue al 0 digital. Esta fase fue clave para dar uniformidad y coherencia al diseño sonoro e integrar más la música.

## FORMULARI SOL·LICITUD BSO PER A MÒDUL DE PROJECTES

## DADES DE CONTACTE

- Nom i cognoms (representants del projecte): Gloria Tarrida Rodríguez, Marcos González Gómez.
- Correu electrònic per a poder contactar: [gontarridrgm2@campusemay.com](mailto:gontarridrgm2@campusemay.com), [tarridere@campusemay.com](mailto:tarridere@campusemay.com)

## DADES DE CONTACTE

## 1. Explicació del producte que es desenvoluparà

-És un videojoc estil pixel art en 2D estil Metroidvania (fotos de referència al final).

## 2. Petita sinopsis de la història

L'any 1796 una malaltia de la qual les rates eren portadores, va fer que l'esser humà quasi desapareixés de la terra, el que va fer que els científics desenvolupessin una vacuna amb ADN de rata per a aconseguir aquesta immunitat a aquesta patologia. Alguns científics insistíen van continuar investigant i buscant la forma de millorar a l'esser humà en diferents aspectes, no només per a evitar malalties derivades d'analsins però a anar més lluny.

La SNZ-A va sortir de la idea d'alliar l'ADN de sargantana per als pacients amb amputacions diverses poguessin adquirir la qualitat de regenerar-se. Posteriorment, les persones que havien sigut administrades amb SNZ-A van començar a canviar físicament a assemblejar un rèptil fent mutacions irreversibles.

Després els governs van començar a desenvolupar cadascun la seva pròpia SNZ-A, el que va provocar que en poc temps una guerra mundial esclates. Alguns països tenien SNZ-A molt més poderoses aniquilant als que tenien menys recursos. Altres van decidir utilitzar la SNZ-A per ocultar-se, per això els països van ser els primers a administrar aquesta als civils.

Per a quan la guerra va acabar hi havia 6 regnes definits, cadascun diferenciat pels seus usos de la SNZ-A.

Nostaltres som un/a jove que va ser creat/da per un científic renegat amb una tecnologia avançada que li permet al jove mutar el seu cos amb habilitats de diferents animals per curts períodes de temps. La seva missió és endinsar-se en els regnes per a alliberar al poble de les dictatorials dels seus governants i robar-li la SNZ-A, atorgant-li noves mutacions i poders per a combatre el règim mentre descobreix la història del regne i els misteris dels diferents personatges.

## ALTRES CONSIDERACIONS IMPORTANTS (CASTING, POSSIBILITATS DE PROMOCIÓN, IMATGES DE REFERÈNCIA...)

La música ha de ser adequada per a que quan acabi un tema pugui començar un altre o que el mateix tema que soni de manera repetida en bucle, perquè segurament el jugador passi més temps a una mateixa zona de joc del que durin les composicions.

El ritme de joc és molt dinàmic i voldrem afegeix i silenciar tracks dependent del moment, zona i context en què es troba el jugador. Per exemple, que torni el vent metall i's accentui la percussió quan un monstre ens ataquï o que torni el motiu de corda quan estem en una zona d'exploració.

Encara que hi ha llibertat a l'hora dels instruments ens agradarien que instruments com orgue, vent metall, violoncel i percussió siguin molt presents durant tots les músiques. Caixa b bàsic. Volem trencar una imatge l'estil clàssic i a diferents punts com les baralles amb el boss si és necessari es poden afegeix instruments moderns.

L'entrega ha de ser un màster estèreo en format: WAV de cada composició i agraria un "bounce" de les pistes per separat que comencin al segon 0 de la línia de temps de la música de ser possible.

Estem en contacte per qualsevol dubte i moltes gràcies per la col·laboració.

Us adjunto unes imatges del joc i de l'estil que volem desenvolupar:



Personatges creats pels nostres company:

En estas imágenes se puede ver parte del material que preparamos para enviar a los compositores de la ESMUC, incluyendo la descripción general del videojuego y las necesidades musicales específicas. Esta documentación fue clave para establecer el primer contacto y conseguir que Attilio se interesara por el proyecto.

## 9. Metodología de trabajo

Básicamente, hemos trabajado haciendo spreens de dos semanas. Una vez a la semana nos organizábamos para ver que tareas íbamos a hacer y, las que no daban tiempo a hacerse, se acumulaban para el siguiente spreen.

Aquí un pantallazo, como ejemplo, de nuestro Trello, la página web donde hemos trabajado esta metodología.

The screenshot shows a Trello board with the following structure:

- TAREAS PENDIENTES | SONIDO**:
  - Diseño sonoro del personaje principal
  - Diseño Sonoro FX Dioltas (fast travel)
  - Diseño Sonoro Voz Rumo (Cabra)
  - Diseño Sonoro FX Rumo (Cabra)
  - Diseño Sonoro Voz Gander
- TAREAS PENDIENTES | PROGRAMACIÓN / ARTE**:
  - UI (5/11)
  - Menú de Juego (3/5)
  - Assets (3/8)
  - Guardar Progreso y partida
- TAREAS PENDIENTES | REALIZACIÓN**:
  - Storyboard | Prólogo (not now) (OP)
  - Fotos equipo (OP)
  - Dossier (OP)
- DESCARTADO**:
  - Mantis (Boss) (0/8)
  - Aguila (3/11)
  - Escarabajo (3/11)

Además, para la organización de elementos, diseños y demás, usamos la página web Mural, donde también queda reflejado parte de la producción del videojuego.

The screenshot shows a Mural board with the following sections:

- CHARACTERS**: A large section containing character models and designs.
- ENEMIES**: A section containing enemy models and designs.
- DESCARTADO (MP)**: A section containing discarded assets.
- DESCARTADO (OTHERS)**: A section containing other discarded assets.
- OTHERS**: A section containing various game assets.
- DESCRIPCIONES**: A section containing descriptive notes and diagrams.
- PIVOT**: A section containing a flowchart diagram.
- MEJORES ASSETES**: A section containing recommended assets.

## 10. Presupuesto y Recursos técnicos

### 10.1 Coste escolar

Persona	Coste	Justificación
Genesis	16,79€	Programa Aseprite utilizado para animaciones del videojuego.
Jessica	16,79€	Programa Aseprite utilizado para animaciones del videojuego.
Roberto	16,79€	Programa Aseprite utilizado para animaciones del videojuego.

En una de las facturas hay un juego a parte que no se tiene que tener en cuenta solo la compra del programa Aseprite.

Facturas de compra: <https://institutemav-my.sharepoint.com/:f/g/personal/aliagarf.campusemav.com/EmA18A-AYchEnuL5kZi-3bMB5MigfvjSXVz8uPyAzyvHZw?e=VuHskY>

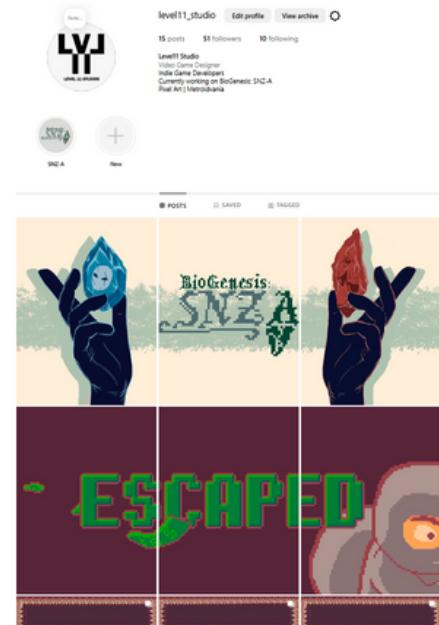
## 10.2 Recursos técnicos

<b>Sonido</b>		
	<b>Días</b>	<b>Material</b>
	Días de estudio.  Jueves 13/03 Martes 18/03 Miércoles 19/03	RODE NT2  AKG C451  Pie de micrófono pequeño.  Pie de micrófono grande.  Focusrite Scarlett 2i4  x2 Auriculares AKG  x4 XLR – XLR  TRS - TRS
	Jueves 6/03 Viernes 7/03 (8h a 8h del día siguiente)	TASCAM DR40.
	Postproducción. + Días en estudio.	Ordenador con el programa ProTools y Audition.
<b>Animación i Realización</b>		
	Todos los días de proyecto.	Ordenadores con conexión a internet. Y acceso programas como ASEprite, Unity y LDtk.

# 11. Redes sociales

Para dar a conocer el videojuego, abrimos un perfil de instagram para el estudio de animación con el arroba @level11\_studio

A día de hoy, la mayoría de posts son sobre el anterior videojuego que desarrollamos, pero tenemos mucho planeado para cuando tengamos el material necesario para poder hacer más publicaciones.



Usando la página de *Figma* creamos los prototipos de los posts. Aquí, como ejemplo, tenemos las pruebas de las fichas de personajes, para que los futuros jugadores puedan empezar a familiarizarse con ellos.

## 12. Derechos de autor

En el siguiente enlace hay una carpeta con dos documentos con todos los derechos firmados. En la “cessió” hay todos los integrantes del equipo, que pusieron voz a nuestros personajes, más Attilio nuestro compositor de la banda sonora.

<https://institutemav-my.sharepoint.com/:g/personal/aliagarfcampusemavcom/EqN0g69kCBNMkLfMGybtBSYB9QSbzrLIYSqDnczByhxVwQ?e=5xiUaF>

## *13. Anexos*