



# Game Design Document

[LOGO/IMAGEN DESCRIPTIVA DEL JUEGO]

“Dispara a todo lo que se mueva”

## Índice

---

### General

Información de desarrollo .....	00
Alcances y objetivos .....	00
Audiencia objetivo y ESRB .....	00
Plataformas .....	00
Monetización .....	00
Pitch de venta (Pilares del diseño) .....	00

### Gameplay

Genero .....	00
Controles .....	00
Cámara .....	00
Resumen Gameplay .....	00
Mecánicas .....	00
Dinámicas .....	00
Progresión + Condiciones Victoria y Derrota .....	00
Estética .....	00
Desafíos .....	00
Objetivos .....	00
Economía interna .....	00
Esquema de controles .....	00

### Historia / Contexto del mundo

Resumen de la historia .....	00
Ubicaciones/Niveles .....	00
Especies .....	00
Personaje protagonista .....	00
Enemigos .....	00

### Efectos sonoros y visuales

Animo del juego .....	00
Música .....	00
SFX .....	00
VFX .....	00

### Interfaces

Interfaz de usuario .....	00
Menús .....	00

## **General**

### **Información de desarrollo**

- Tiempo estimado de desarrollo: 2 meses
  - Dimensión del juego: 2D
  - Motor: Godot Engine v3.3.2
- Lenguaje Programacion: GDScript  
Paquetes/Add-Ons 3ros: Godot visual effects (GDQuest)  
Control de versiones: Git + Github + Github Desktop  
Documentación: MS Office Word v2007 + MS Excel v2007  
Esquemas: Draw.io  
Tableros: Trello  
Plataforma publicación: Itch.io

### **Alcances y objetivos**

- Al momento de finalizar el juego se entregaran dos ejecutables (Windows y Linux), la documentación (GDD) del mismo y el enlace al repositorio que incluye todos los assets y código del proyecto. No se incluye la creación de contenido extra (paginas web, aplicaciones, etc) ni de ningún tipo de merchandising. Tampoco se incluye la creación ni distribución de copias físicas.

### **Audiencia objetivo y ESRB**

- “Meteoritos” es un juego que apunta a jugadores y jugadoras de un rango de edad de entre 15 y 40 años que sean amantes de los juegos de disparos y exploración espacial que tengan un balance entre el vértigo de disparar sin cesar (como en los bullet hell) y la exploración por sobre la acción.  
Ranking ESRB “T”

### **Plataformas**

- Plataformas de lanzamiento: Windows y Linux.

### **Monetización**

- El juego es del tipo Free to play (sin publicidades) de distribución digital. No contiene publicidades ni micro transacciones y su único ingreso será a través de donaciones.

### Pitch de venta (Pilares del diseño)

- “Meteoritos” es un shoot'em Up 2D para PC dónde vas a explorar el espacio tanto como disparar. Destruye los meteoritos que pueden aparecer sin aviso y en cualquier momento y a tus enemigos que defienden sus bases. No olvides recargar tu arma especial en las estaciones de reposición ya que el tiempo apremia y debes escapar del nivel antes de que todo estalle. Tu escudo te protegerá de proyectiles pero su uso es limitado y también debe recargarse.

## Gameplay

### Genero

- Acción Shoot'em Up

### Controles

- Teclado + Mouse
- Gamepad

### Cámara

- La cámara es del tipo top down con la posibilidad de hacer zoom (in/out) con topes. La distancia de la cámara al jugador es media, lo cual da la posibilidad al jugador/a de identificar claramente a la nave que controla de los enemigos, meteoritos, bases, etc, pero sin quitar perspectiva para la exploración.

### Resumen Gameplay

- La nave que el controla el jugador/a aparece en el centro del nivel. Ni bien sucede esto se inicia una cuenta atrás que dicta el tiempo límite que se tiene para pasar el nivel. Se puede mover libremente y rotar sin encontrar límites (bordes). El principal objetivo es buscar las bases enemigas y destruirlas de manera tal que se active el rele de masa que permite avanzar. Cada base enemiga está protegida por naves que siguen un camino pre-establecido en bucle. El jugador/a puede destruir a los enemigos con un disparo principal (ilimitado) o con un disparo secundario mucho más potente, un rayo, que puede recargarse opcionalmente en las estaciones de recarga, y para protegerse puede activar un escudo que absorbe todo tipo de disparo durante un breve tiempo, el escudo también puede recargarse en las estaciones, no protege de colisiones directas contra meteoritos o naves. Destruir enemigos da "chatarra" que se puede utilizar para mejorar estadísticas (velocidad, disparo, energía escudo y arma secundaria). En el medio de este desafío principal debe estar muy atento a las lluvias de meteoritos que pueden aparecer en cualquier momento y significan un peligro inminente.

## Mecánicas

- Movimiento desplazamiento: se puede desplazar la nave de en dirección frontal/trasera pero con efecto de aceleración, inercia y arrastre. Al soltar la tecla de movimiento no se deja de mover inmediatamente, así como al presionarla no se avanza inmediatamente ni a la velocidad final.
- Movimiento rotación: se puede rotar la nave sobre el eje Z (que cruza al plano XY que es el cual el jugador está viendo) al mismo tiempo que se desplaza. Este movimiento tiene un mínimo de inercia.
- Puntos de vida: la nave principal dispone de una cantidad de hitpoints determinada que disminuye al recibir disparos enemigos. Si se colisiona contra una estación/base/meteorito/enemigos los puntos de vida son 0 automáticamente.
- Cuenta atrás: cada nivel tiene una cuenta atrás predeterminada que constituye el tiempo máximo del cual dispone el jugador para destruir todas las bases enemigas, activar el relé de masa y avanzar. Cada vez que se reinicia el nivel la cuenta atrás vuelve a su valor original.
- Disparo principal: el disparo principal es ilimitado en cantidad y sale en ráfagas (como balas o proyectiles) desde 2 puntos laterales de la nave. Se puede disparar al mismo tiempo que se mueve la nave.
- Disparo secundario: el disparo secundario es un rayo recto (que tiene un punto de origen en la punta de la nave y un punto final) muy potente pero que depende de su energía para poder dispararse, la energía se tiene que recargar en una estación.
- Escudo: el escudo es un sistema que se activa según demanda y absorbe todo tipo de disparo enemigo. No protege de colisiones con meteoritos ni con los enemigos. Depende de su energía al igual que el disparo secundario y así mismo debe recargarse.
- Estaciones de recarga: Las estaciones de recarga están en puntos determinados del nivel y al entrar en el rango de acción del mismo la nave se ve afectada por la gravedad de la estación (la atrae hacia la estación). Colisionar significa perder. Una vez dentro del rango de acción de la estación se puede seleccionar por recargar el escudo o el disparo secundario. Al salir del rango de acción la recarga se corta. La estación tiene un número determinado de energía para entregar y al quedarse sin ella se desactiva permanentemente. No se puede mover la nave mientras se recarga, hay que mantenerse estático.
- Bases enemigas: Las bases enemigas deben ser destruidas para activar el relé de masa que permite al jugador/a avanzar de nivel. Tienen un rango de acción que determina el patrullaje de los enemigos.. Una vez destruidas desaparecen.

- Rele de masa: Cada nivel tiene un relé de masa que se encuentra desactivado hasta que no se destruyen todas las bases enemigas. Se activan en un lugar cercano a la ultima base enemiga destruida. Una vez activado la nave del jugador/a puede ingresar a él para pasar de nivel.
- Checkpoints: cada nivel tiene un solo checkpoint, al iniciarse. No hay checkpoints intermedios, da igual perder y tener que reiniciar el nivel al destruir la primera base enemiga o cuando ya se había destruido la ultima restante.
- Meteoritos: son objetos que se instancian fuera de la vista del jugador, pueden impactar contra la nave del jugador (destruyéndola al instante), contra naves enemigas (también destruyéndolas). Dependiendo su tamaño varia su velocidad y rotación. Cuando se entra en una zona de lluvia de meteoritos la cámara se bloquea y el jugador/a no puede escapar de la zona hasta destruirlos todos.
- Enemigo orbital: un enemigo orbital sigue un camino pre-determinado y dispara mirando al jugador (rota). Aparecen siempre al activarse una base enemiga. Su nombre viene porque “orbitan” alrededor de la base enemiga. Al ser destruido entrega chatarra, un número muy pequeño.
- Enemigo libre: un enemigo que puede aparecer en cualquier parte del mapa y en cualquier momento, una vez que aparece persigue al jugador (dentro de un rango de detección) y si el jugador escapa queda patrullando la zona. Al ser destruido entrega chatarra, un numero grande.
- Mini Mapa: el mini mapa muestra con un zoom alejado considerable y con formato de iconos distintos objetos que se encuentran en el mapa, estando la nave del jugador siempre en el centro del mismo.

### Dinámicas

- El jugador tiene que sentir la presión de la cuenta atrás (que le hace perder el nivel) por lo tanto tiene que estar en un estado agresivo, tiene que planificar rápido. El mini mapa lo asiste en su planificación y las estaciones de recarga lo obligan a tomar la decisión de si “perder” tiempo recargando poderes especiales muy útiles (disparo secundario y/o escudo) o a ir directamente al enfrentamiento de las bases enemigas. Estas estaciones y el despliegue de bases promueven la exploración y el hecho de que un enemigo libre pueda aparecer en lugares indeterminados (para el jugador/a) hacen que dicha exploración sea con la mayor precaución, de manera tal de que no se pierda la tensión entre moverse de una base a otra o una estación de recarga a una base, etc. Para que tener que enfrentar a este tipo de enemigos no se sienta una tarea de simple derroche de tiempo se provee de un consumible (chatarra) que se puede utilizar para cambiar estadísticas, lo cual es una pequeña recompensa a cambio del tiempo que se

esta invirtiendo en enfrentar al enemigo, de otra manera el jugador/a siempre va a tratar de escapar y ganar tiempo.

### Progresión + Condiciones Victoria y Derrota

- Para poder progresar el jugador debe destruir (todas) las bases enemigas de un nivel de manera tal de poder activar el rele de masa y transportarse a otra galaxia (nivel).
- Hay una sola situación de victoria en el juego (y un único final) que se da cuando se arriba al ultimo nivel, se destruye al enemigo final y se activa el rele definitivo que devuelve a la nave a su galaxia de origen.
- Hay distintas situaciones de derrota pero todas generan el mismo resultado, el cual es tener que volver a empezar desde el ultimo checkpoint alcanzado (al principio de cada nivel). Al empezar desde este checkpoint se pierden todos los puntos de chatarra adquiridos (y cualquier otra cosa), a nivel programación es cargar totalmente la partida anterior.  
Se puede perder porque la cuenta atrás del nivel llega a 0. Se puede perder porque la nave fue destruida, y la nave puede ser destruida al ser impactada por un meteorito, al impactar contra una base enemiga o estación de recarga o al llegar sus hitpoints a 0 porque recibió muchos disparos enemigos.

### Estética

- El jugador/a tiene que sentir tensión y adrenalina en un punto justo donde no tenga que actuar sin razonar, pero al mismo tiempo no pueda perder demasiado tiempo creando la mejor estrategia para atravesar el nivel. La satisfacción de vencer al reloj y a los enemigos tiene que ser un alivio en cada nivel y un respiro de la acción casi frenética que tuvo que enfrentar.

### Desafíos

- Los principales desafíos y obstáculos son: el tiempo límite de cada nivel, los enemigos que protegen las bases enemigas, los enemigos que pueden aparecer en puntos indeterminados, los meteoritos.  
Los tiempos límites se ajustan a cada nivel (son a base de prueba y error) y a medida que se avanza se hacen más ajustados (dan menos margen a perder tiempo). Los enemigos varían sus stats (hitpoints, daño). Los meteoritos no cambian a través de los niveles, se mantienen invariables en todos sus stats, pueden aparecer en lapsos más cortos de tiempo.



## Objetivos

- Objetivos de corto plazo: el jugador/a quiere aprender las mecánicas básicas y destruir algunas bases enemigas, posiblemente atravesar algún nivel. A base de prueba y error quiere ir mejorando.
- Objetivos de medio plazo: el jugador/a quiere recolectar chatarra para mejorar sus stats y atravesar aquellos niveles donde pueda estar atascado/a. Se va a encontrar mas a gusto con la exploración y va a saber crear mejores estrategias mas rápido.
- Objetivos de largo plazo: el jugador/a quiere ganar el juego y dominar las mecanicas, quiere maximizar stats de la nave y destruir todo lo que tiene a su paso, quiere explorar todo el nivel y no dejar ningún enemigo vivo.

## Economía interna

- La economía interna del juego consiste de 2 elementos: energía y chatarra.
  - Energía:
    - Fuentes: estaciones de recarga.
    - Drenajes: utilizar escudo y disparo secundario.
    - Convertidores: no tiene.
    - Intercambiadores: no tiene.
  - Chatarra:
    - Fuentes: destruir enemigos.
    - Drenajes: no tiene.
    - Convertidores: aumento de stats de la nave.
    - Intercambiadores: no tiene.

## Esquema de controles

- Teclado + Mouse

Input	Input Alt	Acción
A	Cursor Izquierda	Rotar sentido anti horario
D	Cursor Derecha	Rotar sentido horario
W	Cursor Arriba	Desplazar al frente
S	Cursor Abajo	Retroceder
Click Izquierdo	Espacio	Disparo Principal
Click Derecho	ALT	Disparo Secundario

Click Central	CTRL Izquierdo	Escudo
E		Cargar Escudo
R		Cargar Disparo Sec

## Historia / Contexto del mundo

### Resumen de la historia

- En un futuro muy muy lejano los humanos han logrado explorar y conocer múltiples galaxias gracias a la tecnología de los rele de masa. Sin embargo esta expansión hacia lo desconocido tuvo como consecuencia la hostilidad de distintas razas que se sienten invadidas. Nuestro protagonista, el piloto N, se encuentra varado en una galaxia muy lejana tras una misión de protección de naves comerciantes que no salió nada bien. Para poder volver a su lugar de origen debe activar relés de masa en distintos puntos de diferentes galaxias pero antes debe abrirse camino entre los Blorg, quienes tienen como deuda pendiente perseguirlo hasta los lugares mas recónditos del universo.

### Ubicaciones/Niveles

- El juego transcurre siempre en el espacio pero cada nivel se corresponde a una galaxia (ficticia o real) distinta y la diferenciación se hara por código de colores (por ejemplo el nivel 1 tendra una paleta de colores azul, el nivel 2 una paleta de colores roja, etc)

Nombre Nivel	Paleta colores	Enemigos	Timer	Puntos interes
--------------	----------------	----------	-------	----------------

Galaxia Alpa		Blorgs orbitales stats 1	0:1:0	
Galaxia Beta		Blorgs libres y orbitales stats 2	0:2:0	

### Personaje protagonista

- Piloto N es un humano que fue entrenado desde muy pequeño por la Coalición Espacial Autónoma (CEA) para ser un piloto de combate especialista en misiones en el espacio. Fue comprado a sus padres (una práctica muy común) de forma tal que se convierta en un profesional frío, calculador y sin lazos afectivos que condicionen sus decisiones. A través de su trayectoria profesional ha realizado un sinnúmero de misiones, muchas de ellas en combate y ha salido airoso y con su nave prácticamente sin daños, por lo cual se ha ganado la reputación de ser el mejor piloto espacial de la historia. Sin embargo su última misión resultó convertirse en la más difícil. Los Blorgs crearon una emboscada diseñada especialmente para él tras adquirir la información de que iba a ser escolta de una nave de comercio en un cuadrante relativamente pacífico donde no se esperaban mayores problemas. Luego de destruir la nave que estaba escoltando cerraron los reles que podían llevar de vuelta a Piloto N a su base de origen y utilizando la misma tecnología lograron transportar bases a distintos puntos repetidores de la galaxia.

### Enemigos

- Los Blorgs son una raza con rasgos especialmente agresivos, tanto físicos como de personalidad. No comercian con ningún otro planeta, se autosustentan y no creen en el cruce cultural. Vieron la exploración de la raza humana (la más grande de entre todas las razas) como una invasión y una afrenta desde el minuto 0. Razón por la cual entraron en un temprano conflicto el cual ha resultado en considerables bajas de ambos bandos. De hecho son los Blorgs la principal razón por la cual los gobiernos de la tierra

decidieron crear la CEA y entrenar pilotos de guerra expertos en materia aeroespacial.

De todos los humanos que existen sin dudas el que mas detestan los Blorgs es a Piloto N, ya que este por si solo ha logrado frustrar decenas de ataques y planes.