# Requisitos Sustainable Sea V1 😊

## Requisitos del sistema de partidas

1. El sistema permitirá jugar una partida a Sustainable Sea.
   1. El sistema permitirá crear una nueva partida de Sustainable Sea.
      1. El sistema permitirá definir reglas de la partida al creador.
         1. El creador podrá definir la condición de fin de partida entre las siguientes:
            1. Número determinado de rondas.

El número de rondas mínimo será **10.**

El número máximo de rondas será **50.**

* + - * 1. Hasta que se terminen las cartas.
        2. Número determinado de puntos de gestión sostenible.

El número de puntos mínimo será **15.**

El número de puntos máximo será **30.**

* + - * 1. Cuando la condición establecida se cumpla, el sistema terminará la partida como se define en **1.2.3**
        2. El sistema solamente permitirá elegir una condición de fin de partida.

Si el creador elige una condición de fin de partida teniendo otra previamente seleccionada, el sistema se quedará con la nueva.

* + - 1. El creador podrá definir el número de jugadores.
         1. El mínimo de jugadores será **2.**
         2. El máximo de jugadores será **4.**
         3. Esta opción tendrá un valor por defecto de **2.**
      2. El jugador podrá añadir jugadores a la partida.
         1. Jugadores controlados por la máquina.
         2. Jugadores humanos (único dispositivo).
         3. El sistema asignará a cada jugador, según su origen (Humano o máquina):

Un nombre.

En caso de jugadores humanos, este nombre podrá ser modificado.

Este nombre será mostrado durante la partida en el HUD.

Un avatar.

En caso de jugadores humanos, se podrá elegir entre una serie de avatares.

Este avatar será mostrado durante la partida en el HUD.

Un color.

En caso de jugadores humanos, el color podrá ser modificado.

Este color se utilizará durante la partida.

El sistema mostrará el color para cada jugador en el HUD.

El sistema coloreará los barcos de cada jugador con su correspondiente color.

* + - * 1. El creador no podrá añadir más jugadores que el número de jugadores definido en la partida **1.1.1.2**
      1. El creador podrá eliminar jugadores que previamente haya añadido a la partida.
      2. El sistema requerirá para iniciar la partida que:
         1. La condición de fin de partida haya sido definida.
         2. El número de jugadores haya sido definido.
         3. El número de jugadores coincida con el definido.
         4. Al menos **uno** de los jugadores sea humano.
  1. El sistema permitirá iniciar una partida creada que cumpla **1.1.1.5**
     1. Al iniciar una partida:
        1. El sistema cargará el tablero.
           1. Las casillas de recursos serán ordenadas aleatoriamente.
           2. El número de casillas de cada recurso será siempre el mismo.
           3. El precio de cada casilla será siempre el mismo.
           4. Los recursos, aunque ordenados aleatoriamente **1.2.1.1.1** estarán separados por **profundidad.**
           5. Para facilitar una futura modificación, las casillas estarán definidas en un fichero de texto de la forma indicada en **Fichero de casillas**
        2. El sistema asignará a cada jugador un barco pesquero artesanal.
        3. Los jugadores empezarán con **0** créditos.
        4. Los jugadores empezarán con **0** puntos de gestión sostenible.
        5. Los jugadores empezarán **sin** cartas.
        6. El sistema generará una *seed* que utilizará en la generación de aleatorios durante la partida.
        7. Cada jugador tirará un dado.
           1. El resultado de las tiradas, de mayor a menor, indicará el orden de los turnos de los jugadores en cada ronda.
     2. Durante cada turno:
        1. El sistema mostrará un HUD.
           1. El HUD mostrará para todos los jugadores:

El nombre.

El color.

El retrato.

Sus puntos de gestión sostenible.

Sus créditos.

Número de cartas en su mano.

Un indicador en caso de que sea su turno.

* + - * 1. El HUD mostrará a cada jugador:

Las cartas que posee.

Los barcos de cada tipo que posee.

* + - 1. El sistema permitirá lanzar un dado al jugador cuyo turno toque.
         1. El jugador elegirá uno de sus barcos para moverlo tantas casillas como indique la tirada del dado.

En caso de que el jugador solo tenga un barco, no será necesario que lo elija.

* + - * 1. Si sale un 6, el jugador robará una carta y la resolverá en la casilla destino si fuera posible.

En caso de que no fuera posible, el jugador se quedará con la carta.

* + - * 1. Si sale un 1, los furtivos se moverán a la casilla destino.
        2. El jugador obtendrá recursos de la casilla destino.

Si usa un barco artesanal, el jugador obtendrá recursos por valor del precio de la casilla.

Si usa un barco de arrastre, el jugador obtendrá recursos por valor del triple del precio de la casilla.

Tras obtener recursos con un barco de arrastre, la casilla quedará marcada como sobreexplotada.

Las casillas sobreexplotadas no generan recursos.

Si los furtivos están esa casilla, el jugador no obtendrá recursos.

* + - 1. Tras resolver el movimiento y la obtención de recursos, el jugador podrá realizar cualquiera de las siguientes acciones, tantas veces como quiera:
         1. Comprar un barco.

El jugador solamente podrá comprar un barco si ha pasado por la casilla de salida (o ha caído en ella).

El jugador podrá comprar un barco artesanal por **6000** créditos.

El jugador podrá comprar un barco de arrastre por **12000** créditos.

Si el jugador compra un barco, el sistema:

Restará el coste del barco a los créditos del jugador.

Añadirá un nuevo barco del tipo comprado a la flota del jugador.

Aumentará en uno el contador de barcos del tipo comprado en el HUD del jugador.

Generará un nuevo barco del tipo comprado en la casilla de salida.

* + - * 1. Comprar un punto de gestión sostenible por **10000** créditos.

Si el jugador compra un punto de gestión sostenible, el sistema:

Restará el coste del punto de gestión sostenible a los créditos del jugador.

Añadirá uno al contador de puntos de gestión sostenible del jugador en el HUD.

* + - * 1. Comprar una carta por **3000** créditos.

Si el jugador compra una carta, el sistema:

Restará el precio de la carta a los créditos del jugador.

Aumentará en uno el contador de cartas en el HUD de todos los jugadores.

Añadirá una carta del mazo a la mano del jugador.

* + - * 1. Vender una carta de la mano para conseguir **1500** créditos.

Si el jugador vende una carta, el sistema:

Sumará el precio de la carta a los créditos del jugador.

Disminuirá en una el contador de cartas en el HUD de todos los jugadores.

Eliminará la carta de la mano del jugador.

* + - * 1. Usar una carta de la mano.

Si el jugador usa una carta, el sistema:

Disminuirá en una el contador de cartas en el HUD de todos los jugadores.

Eliminará la carta de la mano del jugador.

Aplicará el efecto de la carta jugada, dependiendo de su tipo **2.**

* + 1. Cuando se cumpla la condición de fin de partida definida durante la creación de la partida:
       1. El sistema terminará la partida.
          1. El sistema mostrará una tabla de puntuación, la cual mostrará:

El nombre de cada jugador.

El retrato de cada jugador.

El color de cada jugador .

Los puntos de gestión sostenible de cada jugador.

La tabla de puntuación estará ordenada por los puntos de gestión sostenible de cada jugador de mayor a menor.

Los créditos de cada jugador.

El número de barcos de cada tipo de cada jugador.

El número de cartas totales obtenidas por cada jugador.

El número de casillas sobreexplotadas por cada jugador.

* + - * 1. El sistema declarará ganador aquel jugador que haya tenido más puntos de gestión sostenible.
      1. El sistema permitirá salir del juego.
      2. El sistema permitirá volver al menú principal.

## Requisitos de cartas

1. Las cartas pueden ser de dos tipos:
   1. Descartables (negro).
      1. Las cartas descartables pueden ser jugadas y su efecto es resuelto inmediatamente.
      2. Una vez resuelto el efecto, la carta es descartada del juego.
   2. Permanentes.
      1. Las cartas permanentes se colocan sobre una casilla.
         1. El efecto de la carta se resuelve cada vez que se obtienen recursos de la casilla afectada.
         2. El efecto de la carta durará:
            1. Hasta el final de la partida.
            2. Hasta que sea sustituida por una nueva carta.
      2. Las cartas permanentes pueden ser, a su vez, de dos tipos:
         1. Positivo (verde).
            1. El efecto de la carta es positivo sobre la casilla. *P.E. otorgar el doble de recursos.*
         2. Negativo (rojo).
            1. El efecto de la carta es negativo sobre la casilla. *P.E. otorgar la mitad de recursos.*

## Requisitos de audio

1. El sistema incorporará un gestor de audio.
   1. El gestor de audio incluirá música de ambiente:
      1. En el menú principal.
      2. En la creación de una partida.
      3. Durante la partida.
   2. El gestor de audio incluirá efectos de sonido durante ciertas acciones.

## Requisitos del menú principal

1. El sistema mostrará un menú principal al iniciar el juego.
   1. El menú principal mostrará las siguientes opciones.
      1. Nueva partida.
         1. Al elegir esta opción, el sistema se comportará como se define en **1.1**
      2. Salir del juego.
         1. Al elegir esta opción, se cerrará el juego. (inesperado)
      3. Varios idiomas:
         1. Español.
         2. Inglés.

## Requisitos no funcionales

1. El sistema mostrará los textos en el idioma elegido por el jugador en el menú principal **4.1.3**
   1. Para una mayor facilidad, los textos estarán externalizados en ficheros de texto, uno por cada idioma soportado.
2. Se utilizará Git como programa de control de versiones.
   1. El repositorio estará ubicado en GitHub.
3. Los recursos del proyecto serán gratuitos, de libre uso o de creación propia.
   1. En caso de que el autor requiera reconocimiento, se añadirá su nombre y el enlace al recurso en el apartado de créditos.

## Anexo

1. Fichero de casillas

El fichero contendrá la información de las casillas de la siguiente forma:

**RECURSO;PRECIO;PROFUNDIDAD**

*P.E. ALGA;1600;BAJA*

## Requisitos futuros

* Se mostrará una lista con las partidas multijugador creadas.
  + Se mostrará la siguiente información de las partidas:
    - Nombre del creador de la partida.
    - Número actual de jugadores.
    - Número máximo de jugadores.
    - Si está protegida por contraseña.
* El creador podrá definir si su partida acepta jugadores externos.
  + Un jugador podrá unirse a una partida que acepte jugadores externos.
  + El creador podrá definir una contraseña para su partida.
    - La contraseña será de tipo texto.
      * La contraseña no tiene longitud mínima.
      * La longitud máxima será de **16** caracteres.
    - Los jugadores que quieran unirse deberán introducir la contraseña.
      * En caso de que la contraseña coincida con la establecida por el creador, se unirá a la partida.
        + En caso contrario:

El sistema mostrará un mensaje indicando que la contraseña introducida no es correcta.

El jugador no se unirá a la partida.