

**Instituto Tecnológico de Costa Rica**



**Sede Interuniversitaria Alajuela**

**IC-2101 Programación Orientada aObjetos**

**II Semestre 2020**

**Profesora: MSc. Samanta Ramijan Carmiol**

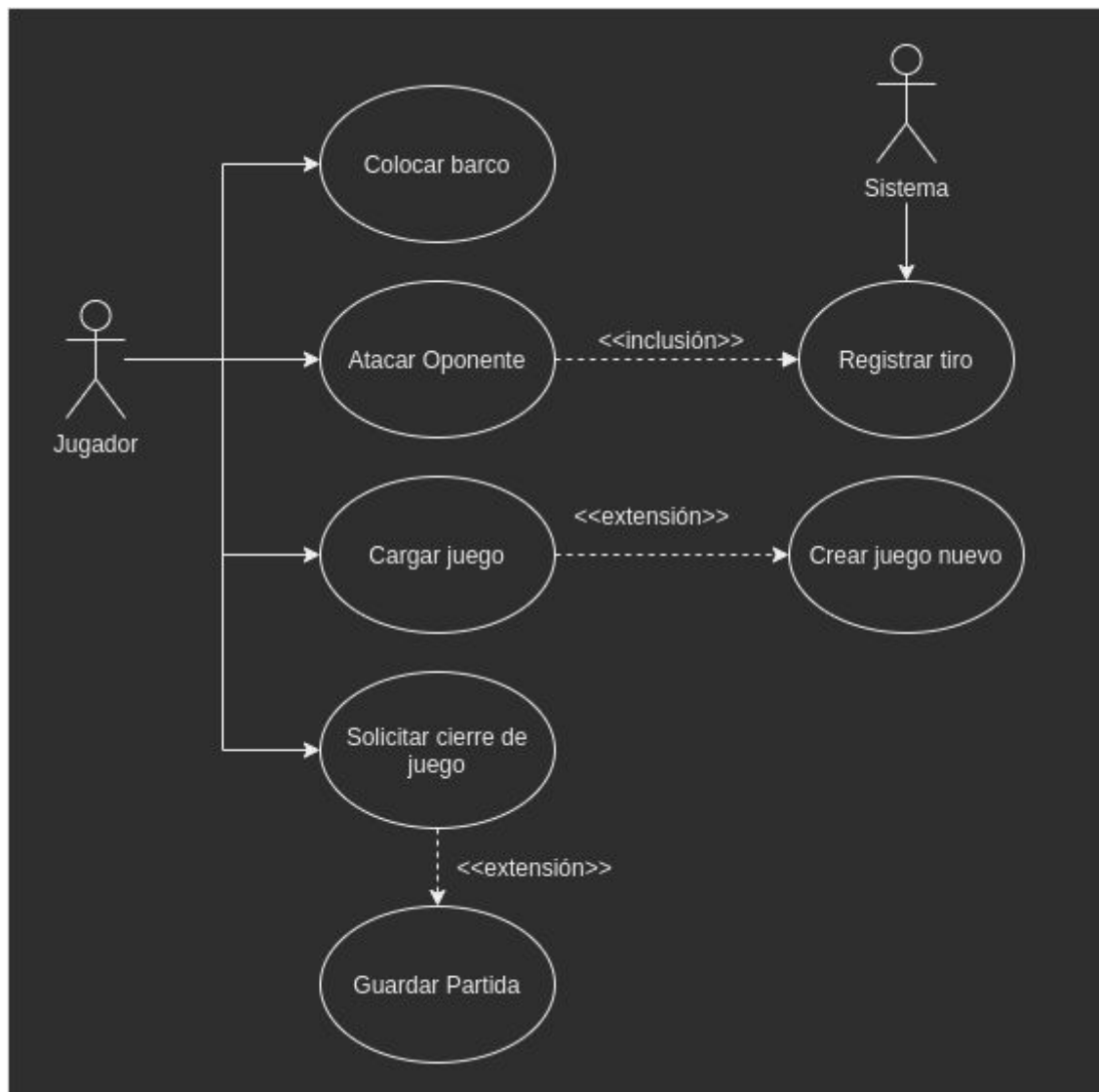
**Integrantes:**

Josué Castro Ramírez 2020065036

Luis Rojas Murrillo 2020124333

Alberto Zumbado Abarca 2020095172

## 1. Diagrama de casos de uso:



## 2. Descripciones detalladas:

Colocar Barco.	
Actor Primario	- Jugador
Actor Secundario	- No se identifica actor secundario.
Pre-condiciones	- Haber iniciado una sesión del juego.
Post-condiciones	- Tener la formación personalizada de los barcos en el tablero .
Flujo principal	- Se actualiza la posición de los barcos.
Flujos alternos	- Se rechaza alguna posición por problemas de espacio.

<b>Atacar oponente</b>	
<b>Actor Primario</b>	- Jugador #1
<b>Actor Secundario</b>	- <i>Jugador #2</i>
<b>Pre-condiciones</b>	- Se debe de haber iniciado una sesión de juego y cada participante debió haber ubicado sus barcos.
<b>Post-condiciones</b>	- Registra un ataque a una posición específica en el campo del oponente. ( <i>Jugador #2</i> )
<b>Flujo principal</b>	- El <i>Jugador #1</i> procede a hacer su ataque.
<b>Flujos alternos</b>	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

<b>Cargar Juego</b>	
<b>Actor Primario</b>	- Jugador #1
<b>Actor Secundario</b>	- <i>Sistema</i>
<b>Pre-condiciones</b>	- Se debe de haber guardado una partida en el pasado
<b>Post-condiciones</b>	- Se carga la partida previamente guardada
<b>Flujo principal</b>	- El <i>jugador</i> procede a jugar.
<b>Flujos alternos</b>	- <i>Se presente algún problema con el registro de la partida guardada</i>

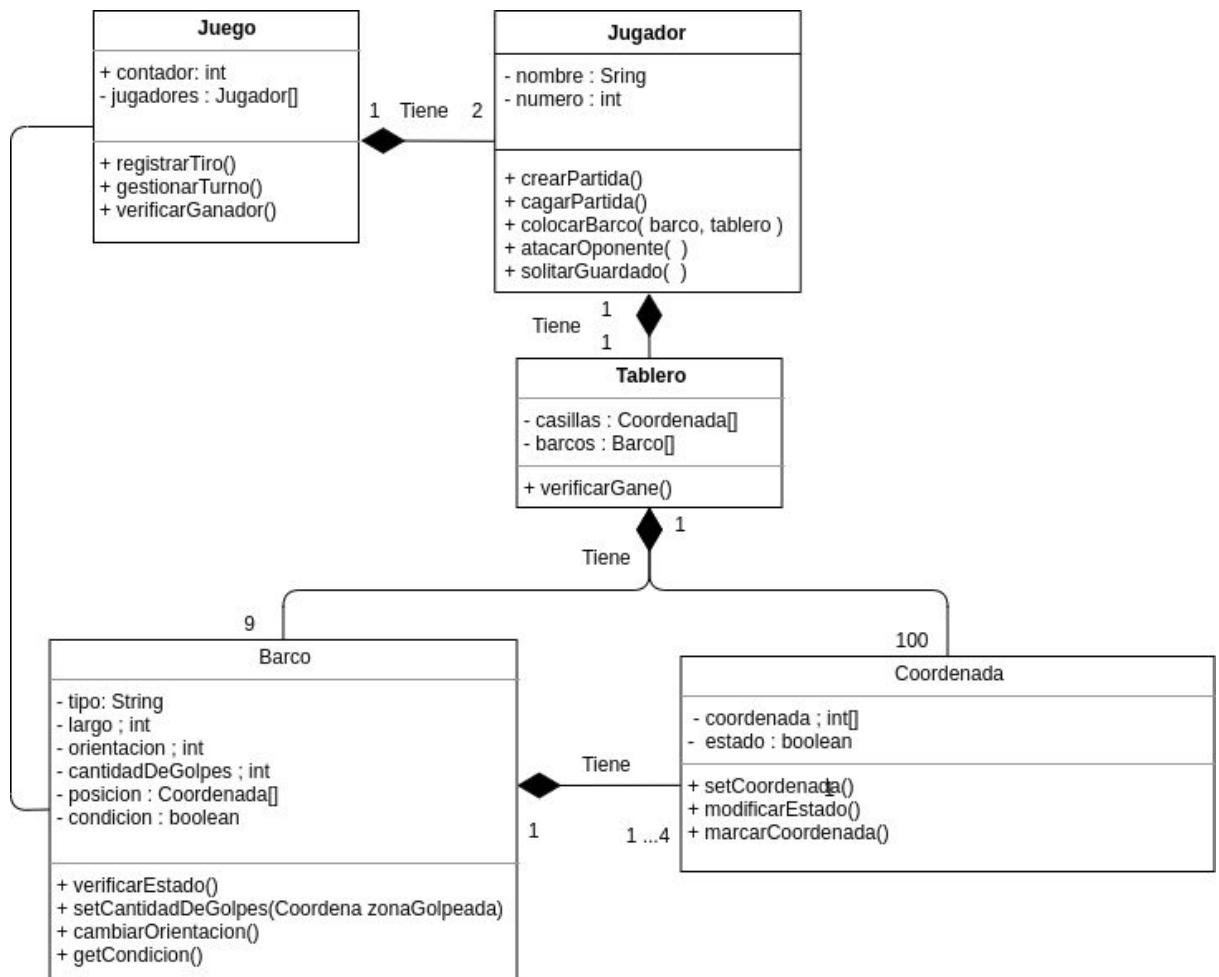
<b><i>Solicitar Cierre del Juego</i></b>	
<b>Actor Primario</b>	-Jugador
<b>Actor Secundario</b>	- <i>Sistema</i>
<b>Pre-condiciones</b>	- <i>El jugador</i> debe haber iniciado una partida y querer salir del juego .
<b>Post-condiciones</b>	- <i>Sistema</i> registra la salida del Jugador de la partida.
<b>Flujo principal</b>	- El sistema procede a consultar si desea guardar la partida, de ser así se extiende al proceso de guardado -En caso de no guardar únicamente termina la ejecución del juego
<b>Flujos alternos</b>	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

<b><i>Guardar partida</i></b>	
<b>Actor Primario</b>	- Jugador
<b>Actor Secundario</b>	- <i>Sistema</i>
<b>Pre-condiciones</b>	- Debe existir una partida en curso - El jugador debe haber seleccionado la opción de guardar partida
<b>Post-condiciones</b>	- Se guardan los datos de la partida en el JSON
<b>Flujo principal</b>	- El sistema toma los datos de la partida y guarda los mismos en el archivo JSON
<b>Flujos alternos</b>	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

<b>Crear juego nuevo</b>	
<b>Actor Primario</b>	- Sistema
<b>Actor Secundario</b>	- <i>Jugador</i>
<b>Pre-condiciones</b>	- No se identifican pre-condiciones
<b>Post-condiciones</b>	- Se crea un nuevo juego en el sistema
<b>Flujo principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se crean los tableros respectivos</li> <li>- Se solicita a cada jugador colocar sus barcos respectivos</li> <li>- Se cargan los datos establecidos en el archivo JSON</li> </ul>
<b>Flujos alternos</b>	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

<b>Registrar tiro</b>	
<b>Actor Primario</b>	- Sistema
<b>Actor Secundario</b>	- <i>Jugador</i>
<b>Pre-condiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe existir una partida en curso</li> <li>- El jugador debe haber atacado a su oponente</li> </ul>
<b>Post-condiciones</b>	- Se guardan los datos del ataque y se verifica su objetivo, además de notificarlo
<b>Flujo principal</b>	- El sistema habilita el turno para el otro jugador
<b>Flujos alternos</b>	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

### 3. Diagrama de Clases



4.

## 5. Interfaz Gráfica

