

## Requerimientos funcionales

Nombre	R1- Seleccionar un nivel
Resumen	El usuario podrá escoger un nivel de juego según su experiencia.
Entradas	- <b>Nivel del juego.</b>
Resultado	El nivel del juego queda seleccionado.

Nombre	R2- Mostrar el mapa
Resumen	Dado el nivel muestra el tablero del juego con las posiciones de filas y columnas.
Entradas	--
Resultado	Muestra el tablero del juego con un tamaño relacionado al nivel y sus respectivas filas con columnas.

Nombre	R3- Dar pista
Resumen	Da una pista al jugador, mostrando la primera casilla con valor diferente de 0 y que no es una mina.
Entradas	--
Resultado	muestra el valor de la casilla con valor diferente de 0 y que no es una mina en el tablero.

Nombre	R4- Saber si ganó
Resumen	deja saber si el jugador ganó el juego o debe continuar.
Entradas	- <b>columna</b> - <b>fila</b>
Resultado	Muestra al jugador en caso de haber destapado todas las casillas que no son minas si gana, de lo contrario, debe seguir jugando.

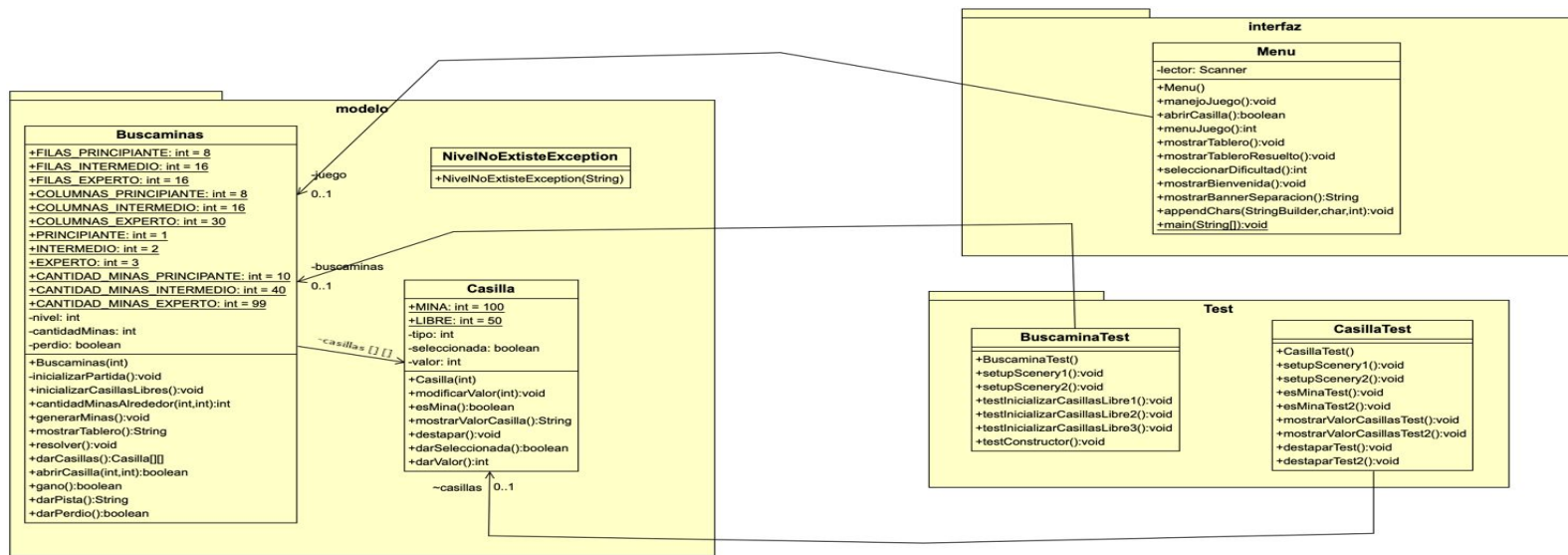
Nombre	R5- Actualizar el tablero
Resumen	Permite mostrar la casilla destapada en el tablero una vez que

	se han ingresado las coordenadas de esta.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>fila</b></li> <li>- <b>columna</b></li> </ul>
Resultado	Muestra el tablero actualizado con la casilla destapada.

Nombre	R6- Destapar una mina
Resumen	Dada las coordenadas, en el caso en que la casilla a destapar sea una mina, se muestre la mina y pierde automáticamente el juego.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fila</b></li> <li>- <b>Columna</b></li> </ul>
Resultado	Muestra la casilla si es una mina y le muestra al jugador que ha perdido el juego.

Nombre	R7- Mostrar solución
Resumen	muestra el mapa resuelto y le indica al jugador que el juego termino
Entradas	--
Resultado	Muestra el mapa completo y terminado, además, le indica al jugador que le juego termino.

### Diagrama de clases



**Tabla de Trazabilidad**

Requerimiento	Clase	Método
<b>R1.</b> Seleccionar un nivel	Buscaminas, Menú	+seleccionarDificultad() +Menú() +Buscaminas(int)
<b>R2.</b> Mostrar el mapa	Buscaminas, Menú	+mostrarTablero():String +mostrarTablero(): void
<b>R3.</b> Dar pista	Buscaminas, Menú	+darPista(): void +menuJuego(): int
<b>R3.</b> Saber si gano	Buscaminas, Menú	+gano(): boolean +menuJuego(): int
<b>R5.</b> Actualizar el tablero	Buscaminas, Menú	+abrirCasilla(int, int):boolean +abrirCasilla():boolean
<b>R6.</b> Destapar una mina	Buscaminas, Menú	+abrirCasilla(int, int):boolean +abrirCasilla():boolean



Prueba no. 3		Probar que el método muestra el valor de la casilla según su tipo.		
Clase	Método	Escenario	valores de entrada	Resultado
Casilla	mostrarValorCasillasTest()	<div>Casilla:</div> <div> tipo = 100  valor=-1  seleccionada= false </div>	-	Verdadero, ya que, dado su tipo y el valor de selección debe estar cubierta.
Casilla	mostrarValorCasillasTest()	<div>Casilla:</div> <div> tipo = 50  valor=-1  seleccionada= false </div>	seleccionada= true	Verdadero, ya que, dado su tipo y el valor de selección debe mostrar que esta es una mina.

Prueba no. 4		Probar que el método permite cambiar el estado de seleccionada.		
Clase	Método	Escenario	valores de entrada	Resultado
Casilla	destaparTest()	<div>Casilla:</div> <div> tipo = 50  valor=-1  seleccionada= false </div>	-	Falso. puesto que el valor de seleccionada no ha sido modificado.
Casilla	destaparTest()	<div>Casilla:</div> <div> tipo = 100  valor=-1  seleccionada= false </div>	seleccionada= true	Verdadero. ya que el valor de seleccionado ha sido modificado, mostrando así que es una mina.