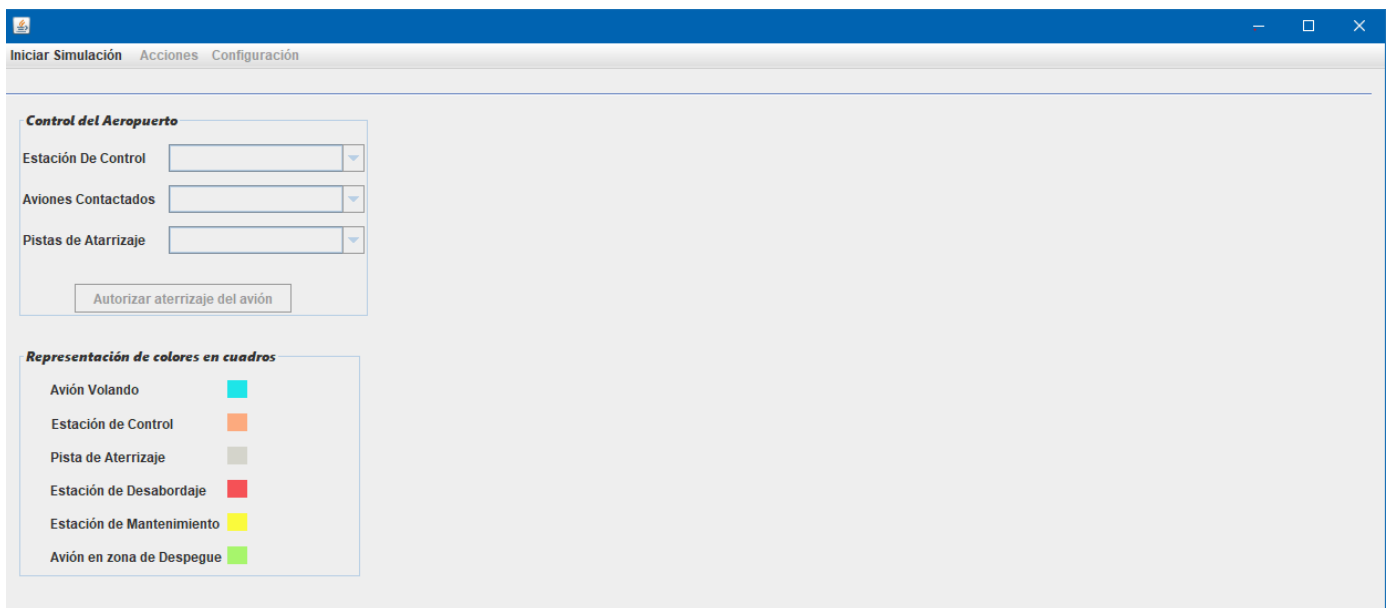


MANUAL DE USUARIO

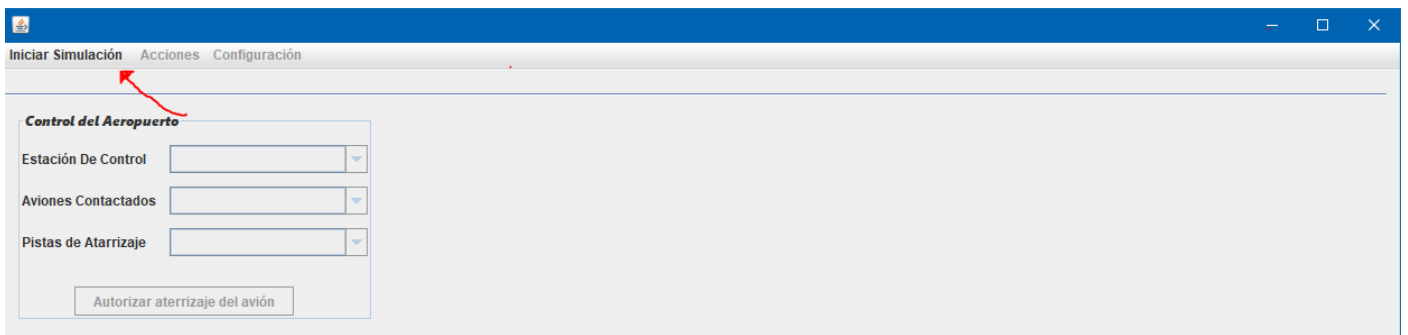
El siguiente manual está organizado y descrito de acuerdo a los requerimientos del sistema de simulación de un Aeropuerto, a continuación, se describirá cada función y una guía para poder hacer un buen control del Aeropuerto.

La simulación del Aeropuerto consiste en controlar el tráfico aéreo, a través de las estaciones de control, las pistas de aterrizaje, el desabordaje y mantenimiento de aviones. Al iniciar la simulación se tendrá una carga de archivos de todos los aviones, estaciones de control, pistas de aterrizaje, estaciones de desabordaje y estaciones de mantenimiento que se usarán durante toda la simulación.

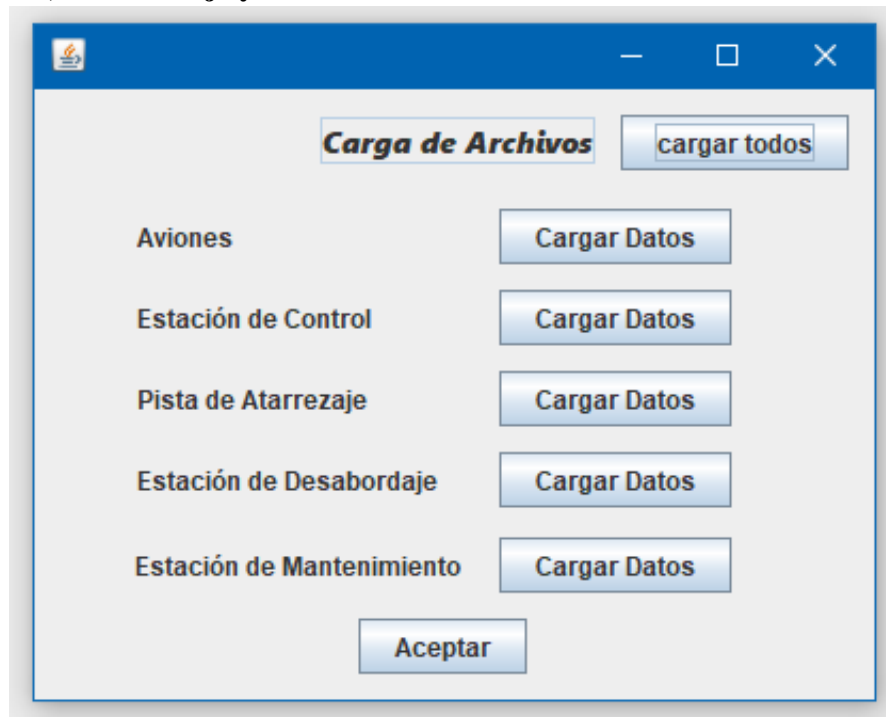
1. Esta será la primera ventana que se le mostrará cuando abra la aplicación



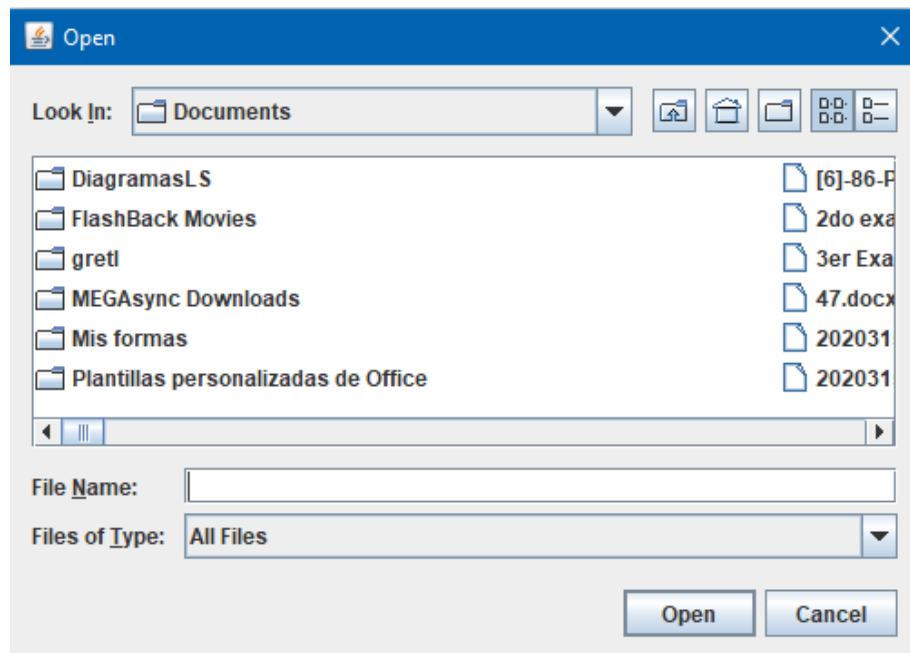
2. Para poder iniciar la simulación, y tener habilitado las acciones, configuración, y tener el control del Aeropuerto debe dirigirse hacia la pestaña de Iniciar Simulación.



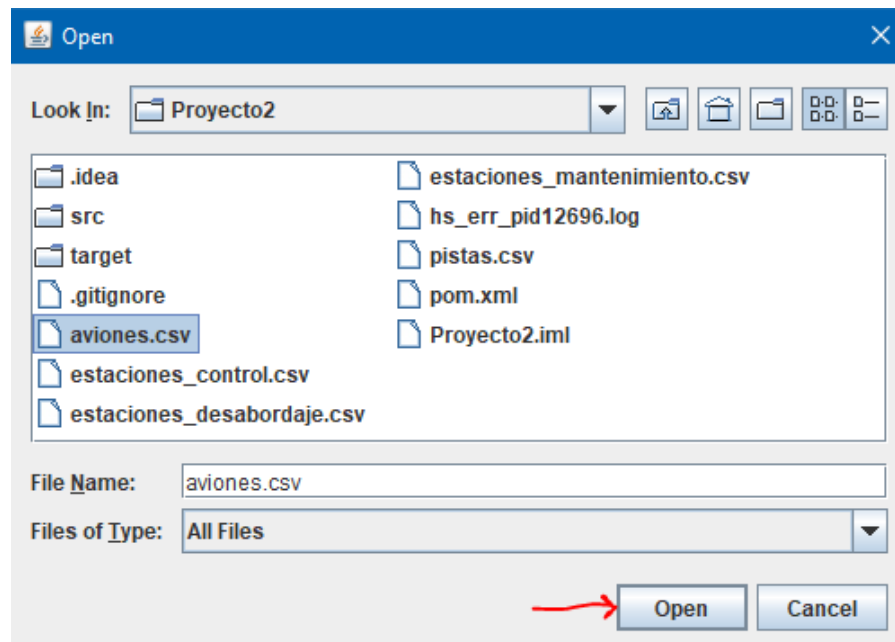
3. Al momento de darle click a **Iniciar Simulación**, le abrirá otra ventana en donde tendrá que cargar los archivos, para los aviones, pistas de aterrizaje, estaciones de control, desabordaje y mantenimiento.



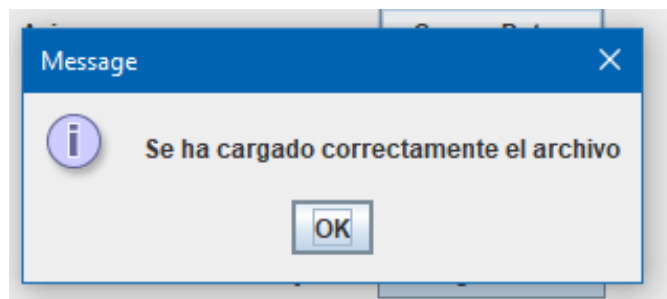
4. Para poder cargar los archivos, debe darle click en el botón **Cargar Datos**, y este le mostrará otra ventana en donde usted podrá seleccionar el archivo que desea cargar al sistema.



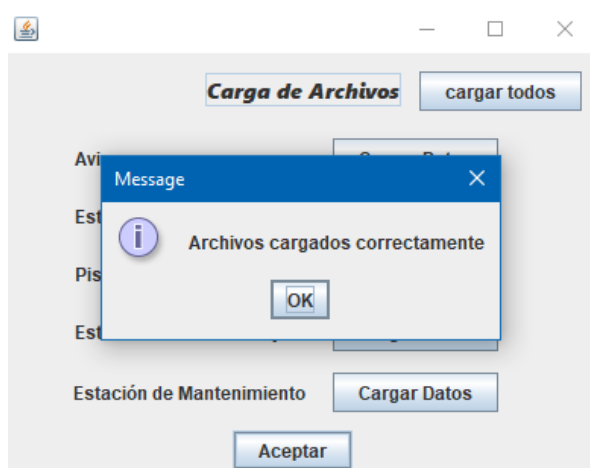
5. Luego de ubicar la carpeta con sus archivos, debe seleccionar el archivo y darle click en Open.



6. Si su archivo fue cargado correctamente se le mostrará esta ventana.



7. Luego de haber cargado todos sus archivos, en la ventana de Carga De Archivos, debe darle click al botón aceptar, en donde le confirmara que sus archivos ya están cargados en el sistema.



8. Al momento de darle click al botón OK, se le mostrará otra ventana con las configuraciones de Tiempos.

Configuración de Tiempos

Tiempo en gastar un galón de combustible milisegundos

Tiempo de aterrizaje milisegundos

Tiempo de desbordaje milisegundos

Tiempo de mantenimiento milisegundos

Tiempo de despegue milisegundos

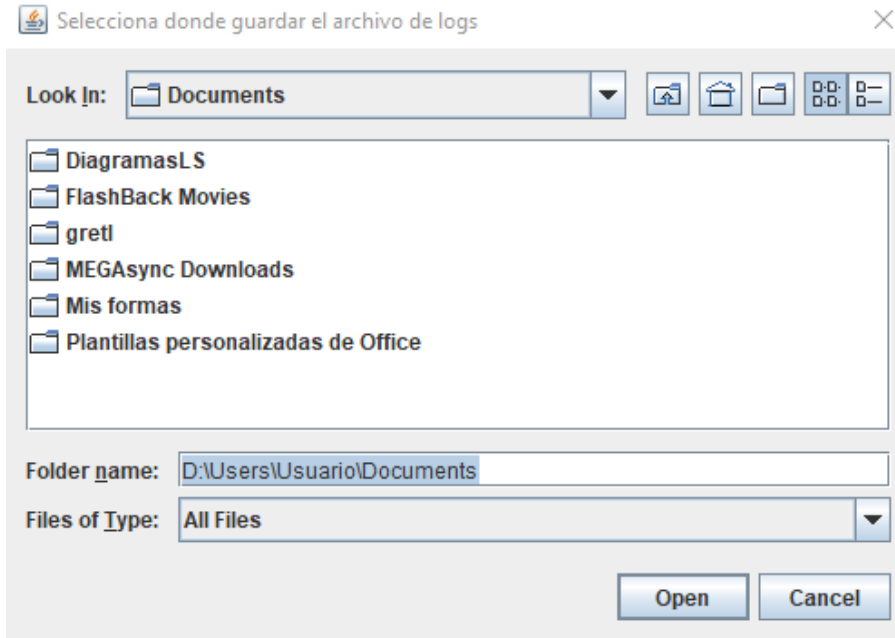
Aceptar

9. En esta ventana deberá ingresar el tiempo que usted desee que se tarde su simulación en cada proceso del Aeropuerto.

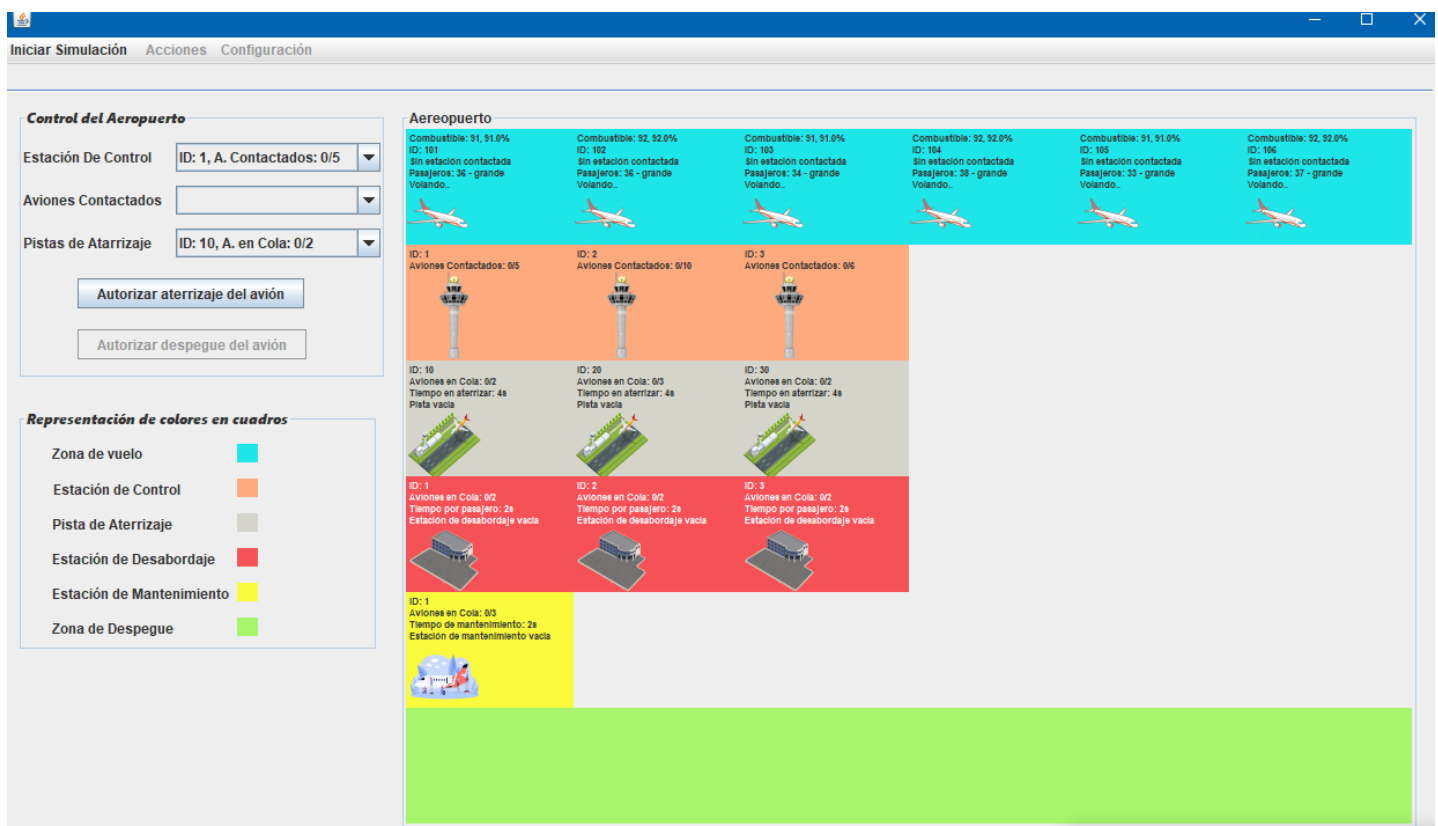
NOTA: en el tiempo de desabordaje y mantenimiento, el tiempo final que se tarde el avión en esas dos estaciones depende de la cantidad de pasajeros que tenga el avión, es decir el tiempo que usted ingrese lo multiplicará por los pasajeros que tenga el avión cuando entre a esa estación, por ejemplo: si usted ingresa 2000 milisegundos y el avión a desabordar tiene 50 pasajeros, entonces el tiempo final será de 50,000 milisegundos, por lo que se le recomienda ingresar un valor entre 1000 y 3000.

IMPORTANTE: el tiempo cuando inicie la simulación se manejará en segundos, por eso la incrementación en esta ventana es de 1000 (mil) en 1000(mil). Ejemplo: si usted ingresa 3000 milisegundos en el tiempo en el que un avión gaste un galón de combustible, este avión en realidad estaría gastando un galón de combustible en 3 segundos. Recordar que 1000 milisegundos equivalen a 1 segundo.

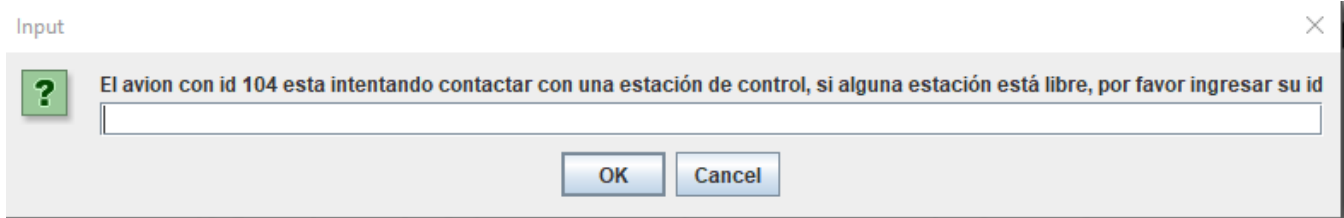
10. Luego de haber configurado los tiempos para la simulación, se le mostrara otra ventana (ventana de Logs de la simulación), en donde debe seleccionar la carpeta en donde desee que guarde el archivo Logs.HTML



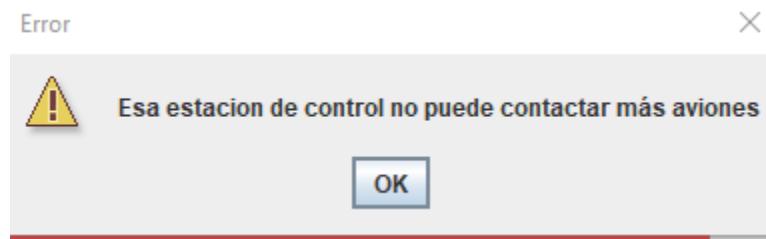
11. Luego de darle click al botón open, iniciara la simulación.



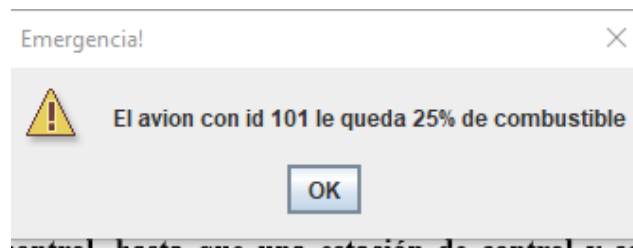
12. Los aviones volando intentaran comunicarse como una estación de control, para solicitar permiso para aterrizar, al momento en el que un avión intente comunicarse como alguna estación de control está libre usted debe ingresar el ID de la estación de control con la que el avión se pondrá en comunicar. Le mostrará esta otra ventana.



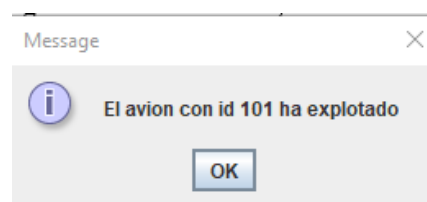
13. Si la estación de control ya esta llena, se le mostrará un mensaje en pantalla indicando del problema.



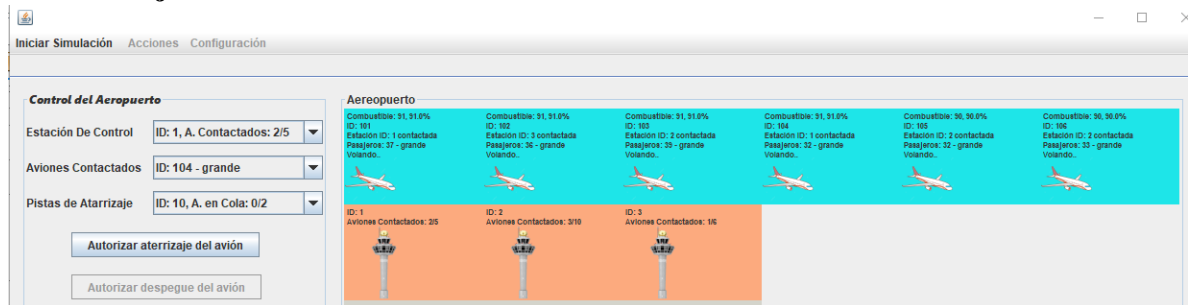
14. Si esto ocurre, entonces el avión periódicamente intentará comunicarse con una estación de control, hasta que una estación de control y se pueda poner en contacto con una estación.
15. Si al avión no ha contactado con una estación de control, o esta en cola para aterrizar seguirá gastando combustible, si al avión llega a 25% de su combustible y aun no ha aterrizado, se le mostrará un mensaje en pantalla informándole que el avión está volando como emergencia.



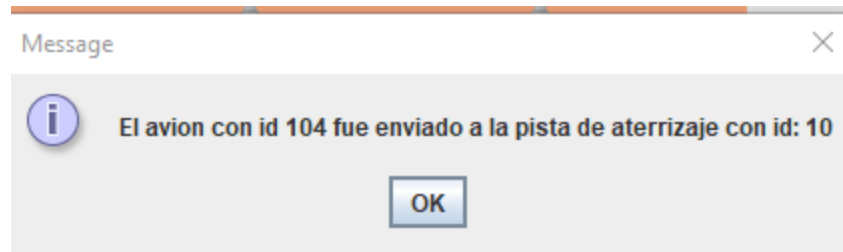
16. Si el avión no ha aterrizado y su combustible llega a cero, el avión explotará.



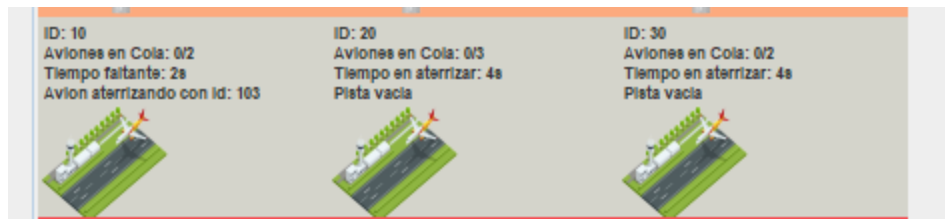
17. Cuando el avión contacte con una estación de control, se le habilitará el botón de autorizar Aterrizaje, se le desplegarán los combos Box, y en el cuadro de pista de aterrizaje se los mostrarán los aviones contactados.



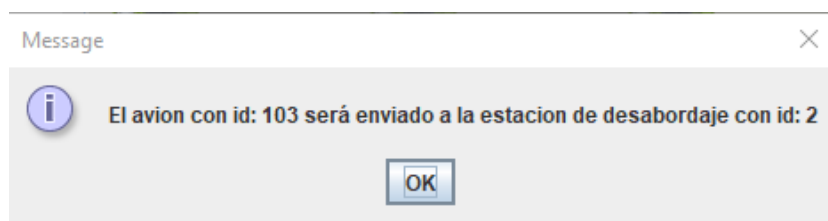
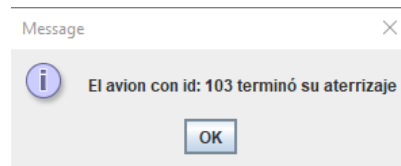
18. Para poder enviar un avión a la pista de aterrizaje, debe seleccionar el avión y la pista a la que lo desea enviar, y darle click al botón autorizar Aterrizaje del Avión



19. En el cuadro de la pista de aterrizaje se le mostraran los aviones en cola y cuando le falta a ese avión para terminar su aterrizaje.



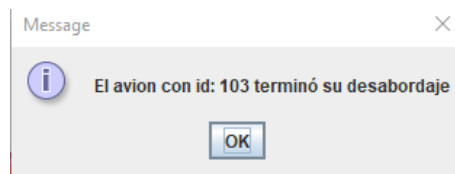
20. Cuando el avión termine su aterrizaje se le mostrará un mensaje indicándole y ese avión automáticamente pasará a la estación de desabordaje.



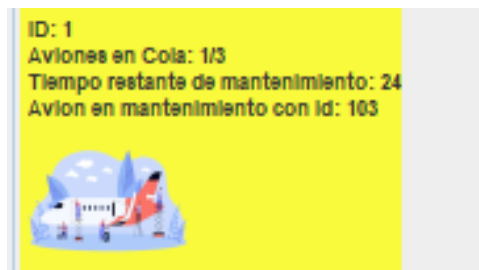
21. En el cuadro de la estación de desabordaje se le mostraran los aviones en cola y cuando le falta a ese avión para terminar su desabordaje.



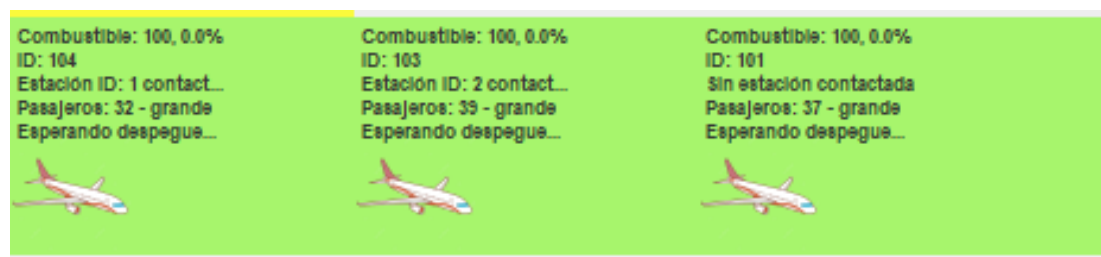
22. Cuando el avión termine su desabordaje se le mostrará un mensaje indicándole y ese avión automáticamente pasará a la estación de mantenimiento que esta desocupada



23. En el cuadro de la estación de mantenimiento se le mostraran los aviones en cola y cuando le falta a ese avión para terminar su mantenimiento.



24. Cuando el avión termine su mantenimiento se le mostrará un mensaje indicándole y ese avión automáticamente pasará a la zona de despegue.



25. La simulación seguirá continuando, hasta que se cierre la aplicación.