

IL★2 STURMOVIK

BATTLE OF STALINGRAD

User Manual



Ver. 1.011 Rev.1

1

1C GAME STUDIOS

777
STUDIOS



Tabla de contenido

1.0 INSTALACIÓN Y REGISTRO	3
1.1 Instalación y activación de la versión digital ..	4
1.2 Activación de la versión digital de vapor	6
1.3 Instalación y activación de la versión de vapor menor	10
1.4 Instalación y activación de Terceros versión comercial	11
1.5 Transferencia de su no-Steam clave de licencia a Steam:	11
2.0 IL-2: BOS SITIO WEB	14
2.1 Acerca de	15
2.2 Medios	15
2.3 Foro	15
2.4 Noticias	15
2.5 tienda	15
2.6 Soporte	15
2.7 Perfil	dieciséis
2.8 Conexión / Desconexión	dieciséis
3.0 IL-2: BOS LANZADOR	17
3.1 Pantalla principal	17 ..
3.2 Sitio	17
3.3 Foro	17
3.4 Acuerdo	17
3.5 Soporte	17
3.6 Configuración	17
4.0 PERFILES PILOTO, estadísticas y PREMIOS	18
4.1 PERFIL CREACIÓN	18
4.2 ACCESO AL GAME y perfil de sincronización	19
4.3 TARJETA DE PILOTO	19
5.0 PERSONALIZACIONES OPCIONES, Configuración, y aviones	20
5.1 Opciones en el juego	20
5.2 niveles de dificultad	26
5.3 PERSONALIZAR su avión	27
6.0 GESTIÓN DE AERONAVES Y SISTEMAS DE BÁSICO	29
6.1 MOTOR Y controles de la carlinga	29
6.2 MULTI-tripulación de la aeronave	32
6.3 BASIC ARMAS GESTIÓN	33
6.4 bombsight USO	34
7.0-VUELO OPCIONES	36
7.1 MAP EN VUELO	36
7.2 BRIEFING	37
7.3 INSTRUMENT PANEL	37
7.4. APUNTAR AYUDA	38
7.5 AJUSTES	38
7.6 HIDE HUD	38
8.0 COMUNICACIONES	38
COMUNICACIÓN 8.1 EN VUELO	38
9.0 CABINA cámara de ajuste	40
10.0 REGISTRADOR DE VUELO Y SISTEMA DE REPRODUCCIÓN.	40
11.0 RÁPIDO JUEGO MISSION	42
11.1 SELECCIÓN MAP	42
11.2 MISSION TIPO DE SELECCIÓN	42
11.3 hora y el tiempo CONDICIONES	44
11.4 objetivos en tierra	44
11.5 DIFICULTAD AJUSTES	44
11.6 MISSION GENERACIÓN	44
12.0 sola misión JUEGO	45
12.1 de selección de misión	45
12.2 DIFICULTAD AJUSTES	45
12.3 ARRANQUE DEL MISSION	45
13.0 CAMPAÑA modo de juego	45
13.1 SELECCIÓN CAMPAÑA	45
13.2 CAMPAÑA CAPÍTULO SELECCIÓN	46
13.3 CAMPAÑA misión de selección	46
13.4 ARRANQUE DEL MISSION	48
13.5 CAMPAÑA PROGRESSION	48
14.0 MULTIJUGADOR	48
14.1 unirse a un MULTIJUGADOR MISSION	48
14.2 EN-VUELO OPCIONES	50
14.3 MISSION EJECUCIÓN	51
ANEXO A - Aeronaves	52
Cazas soviéticos A.1	52
A.2 planos de tierra ataque soviético	58
Bombarderos soviéticos A.3	60
Cazas alemanes A.4	62
A.4 ALEMÁN planos de tierra ATAQUE	68
Bombarderos alemanes A.4	70

1.0 INSTALACIÓN Y REGISTRO

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrad (IL-2: BOS) es un título para PC combate flightsimulation el estado de la técnica. Hay algunas maneras diferentes en las que se puede obtener y empezar a trabajar con una copia del juego. Cada copia de la IL-2: BOS pueden tener contenido adicional añadido a la misma mediante la compra de contenido

(p.ej., aviones) del oficial del juego página de la tienda

(<http://il2sturmovik.com/store/>). La única diferencia entre las diferentes versiones de IL-2: BOS es el contenido que se incluye con su copia. Todas las versiones de IL-2: BOS son completamente compatibles entre sí, y todas las características y contenido de la base son idénticos.

Los diferentes caminos para ser propietario de IL-2: BOS son simples y fáciles de seguir. Lo importante para recordar es IL-2: BOS es un sistema modular que permite a los usuarios añadir contenido de forma individual, ya que utiliza los códigos de clave para determinar el acceso al contenido que ha adquirido. Utilizamos un sistema de desbloqueo, no un sistema de contenido descargable como otros juegos. Cada usuario recibe las mismas actualizaciones y contenido al mismo tiempo. Como resultado de ello, sólo es necesario instalar la IL-2: BOS una vez y registrar una cuenta de usuario. Todo el contenido adquirido está conectado a su cuenta de usuario, no lo particular instalar en su ordenador. De esta manera, se puede tener IL-2: instalados en varios equipos BOS. Todo lo que necesita hacer es conexión en línea una vez para desbloquear el contenido. Es un sistema muy flexible.

Es importante recordar que su IL-2: BOS cuentas de usuario incluye el nombre de usuario y la contraseña para el juego y el sitio web oficial donde se puede comprar contenido adicional. Esto conecta el contenido adquirido con el juego en sí mismo e identifica el contenido que es el propietario.

Nota: Con el fin de completar el proceso de registro y activar cualquier versión de IL-2: BOS, debe estar conectado a Internet. Este proceso asegura que tiene una copia legal del juego y se registra para la IL-2: sitio web oficial BOS y foro de la comunidad. Su nombre de usuario y la contraseña de información también le otorga acceso a la IL-2: BOS tienda, donde se pueden adquirir aviones adicionales y otros contenidos. Estas compras se agregan automáticamente a su cuenta de usuario y abrió la próxima vez que inicie el juego. Para desbloquear con éxito sus compras, debe iniciar sesión en por lo menos una vez con la opción Inicio de sesión en línea.

Las diferentes rutas de acceso a la propiedad y la reproducción de IL-2: BOS:

Digital dupdo - Comprar una cámara digital dupdo desde el IL-2: BOS Almacenar (<http://il2sturmovik.com/store/>). Esta es una forma popular para comprar el juego sin tener que viajar a un lugar de venta. Actualmente hay dos versiones del juego disponibles para descarga digital - la edición estándar y la edición Premium. La principal diferencia entre las dos ediciones es el número de aeronaves jugador puede volar.

aviones de primera calidad se pueden comprar y se añaden a la copia digital de la edición estándar. Esta es la forma más fácil de ir más allá de la edición estándar y experimentar más de lo que la IL-2: BOS tiene que ofrecer. Cada copia de la IL-2: BOS es una copia completa del juego, por lo que se le permite añadir nuevos contenidos a su edición estándar copiar cualquier momento que deseé.

Este puede ser una forma económica de agregar contenido. Todo lo que necesita hacer es visitar la IL-2: BOS tienda (<http://il2sturmovik.com/store/>) y comprar el contenido de su elección. El contenido se añadirá automáticamente a su cuenta de usuario y desbloqueado para usted próxima vez que juegue IL-2: BOS. (**Véase la Sección 1.1**)

Nota: si usted compra el juego de la IL-2: BOS tienda, ningún avión de prima que compra debe ser comprado allí también. No se puede comprar los aviones como contenido descargable (DLC) en Steam por separado si usted no es dueño de la versión de Steam del juego.

Copia Digital de vapor - Steam es una plataforma de distribución de software basada en Internet que proporciona un escaparate para la compra de títulos de software de juegos, incluyendo IL-2: BOS. Actualmente hay dos versiones del juego disponibles para descarga digital de vapor - la edición estándar y la edición de lujo. Estas versiones del juego se pueden comprar visitando

<http://store.steampowered.com/app/307960/> . (**Véase la sección 1.2**)

El contenido adicional puede ser añadido a su edición estándar digital de vapor visitando <http://store.steampowered.com/app/307960/> . Este contenido se añadirá automáticamente a su cuenta de usuario y abrió la próxima vez que juegue IL-2: BOS.

Nota: si usted compra la versión Steam del juego, los aviones de primera calidad que compras deben ser comprados allí también. No se puede comprar los aviones como DLC de la IL-2: BOS tienda por separado si usted no posee la versión no-Steam del juego.

Copiar al por menor de vapor - Comprar una copia comercial para una tienda física e instalar desde el disco de DVD. Esta es la forma tradicional de comprar un juego de PC. Su caja al por menor puede haber llegado con algunos materiales impresos adicionales en el interior. La compra de una copia comercial es popular entre aquellos usuarios que no tienen una conexión rápida a Internet. Una vez que haya instalado el juego, tendrá que activarlo en Steam. (**Véase la Sección 1.3**)

Al igual que con la versión de vapor digital, contenido adicional puede ser añadido a su edición estándar digital de vapor visitando <http://store.steampowered.com/app/307960/> . Este contenido se añadirá automáticamente a su cuenta de usuario y abrió la próxima vez que juegue IL-2: BOS.

Nota: si usted compra la versión Steam del juego, los aviones de primera calidad que compras deben ser comprados allí también. No se puede comprar los aviones como DLC de la IL-2: BOS tienda por separado si usted no posee la versión no-Steam del juego.

Copia digital de un minorista de terceros - el proceso de comprar una copia digital del juego de un minorista de terceros es similar a la compra del juego a través del oficial de IL-2: BOS tienda. La diferencia clave es el juego debe ser activado a través de su cuenta de Steam.

Por favor, identificar cuál es el camino que va a seguir y pase a la sección correspondiente más abajo para aprender cómo instalar y activar su copia de la IL-2: BOS o añadir nuevos contenidos de la IL-2: BOS tienda. Además, tenga en cuenta las siguientes directrices sobre la activación de contenido para el juego:

- Es posible activar una sola llave juego y una clave para cada plano prima por cuenta de usuario.
- No es posible "mejorar" la edición estándar mediante la compra y activación de una edición superior.
- No es posible activar una clave que ya ha sido activado en otra cuenta.

- Sólo es posible activar las teclas para aviones de alta calidad después de activar el juego en sí.

1.1 Instalación y activación de la versión digital: Para instalar la versión digital de la IL-2: BOS, necesitará el código de clave de activación ya ha descargado el archivo ejecutable de instalación. La instalación de la copia digital es bastante simple, pero hay que seguir los siguientes pasos para asegurar la correcta instalación.

1. Registrar una cuenta utilizando su dirección personal de correo electrónico y una contraseña segura. También puede utilizar la información de su cuenta de Google+ o Facebook para acelerar el proceso: (Figura 1.1.1)

Save your time and register using data from your social network account:

Username
johnDoe

Email
Email@Email.email

Password

Minimum length is 6 characters.

Password confirmation

Enter the same password as above, for verification.

By creating an account, you agree to our [User agreement](#).

Create account

Figura 1.1.1

2. Confirmar su registro y acceda a su cuenta: (Figura 1.1.2)

About Media Forum News Store

Support Registration Login

Login

Email address
Email@Email.email

Password

Remember me

Login

Forgot your password?
Contacting Customer Support
Need an account? Register now!

Figura 1.1.2

3. Introduzca su alias deseado y una etiqueta de equipo, si tiene uno. Puede cambiar esto más adelante en cualquier momento: (Figura 1.1.3)

About Media Forum News Store

Support Profile Logout

Account:

Username
johnDoe

Squad tag
jd

Newsletter language
English

Send me news and information

Update Change password

Figura 1.1.3

4. Usted tendrá que activar su **Clave** una vez que haya creado una cuenta de usuario y comprado su selección. Este código de clave única desbloquear todo el contenido que se incluye en la versión que haya adquirido. Para comenzar el proceso de activación, ingrese primero a su cuenta personal, y luego vaya a la **Perfil** página (<https://il2sturmovik.com/account>): (Figura 1.1.4)

Nota: Los siguientes pasos también se utilizan para activar las compras avión premium hechas a través de la IL-2: BOS Store.

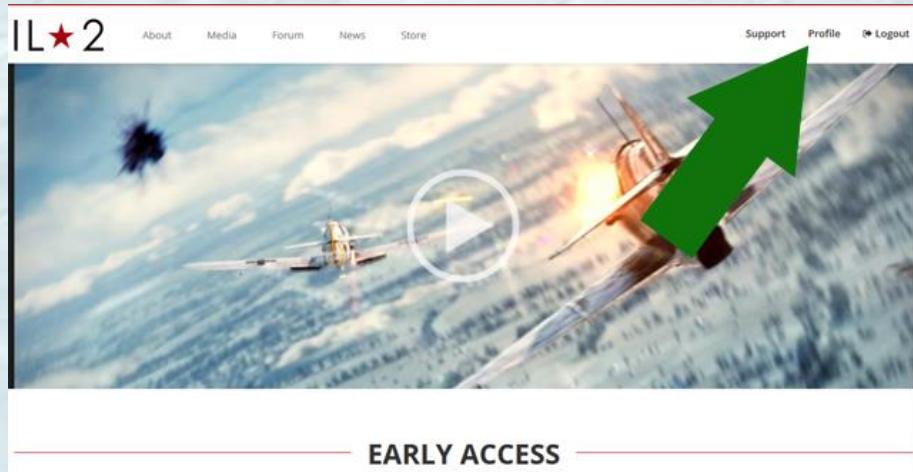


Figura 1.1.4

5. Abra la **Las compras** ficha y asegúrese de que está conectado a una cuenta adecuada y tener una orden de pago que confirma una compra exitosa de la IL-2: BOS: (Figura 1.1.5)

Figura 1.1.5 muestra la sección 'PURCHASES' en el sitio web de IL-2. El menú lateral derecho incluye 'Account', 'Purchases' (destacado en rojo), 'License keys' y 'Download'. La tabla de compras muestra una fila para 'Pre-Order IL-2 Sturmovik Battle of Stalingrad Standard Edition' con detalles de 'Order ID: XooXooXx-xXxx-XooX-xxxxX-xXXXXxxoXx', 'Payment date: July 26, 2013, 10:48 a.m.' y 'Product name: Pre-Order IL-2 Sturmovik Battle of Stalingrad Standard Edition'. Una gran flecha verde apunta hacia el enlace 'Purchases'.

Figura 1.1.5

6. Proceder a la **Las claves de licencia** sección. Si usted está listo para unirse a la clave de su perfil, vaya al siguiente paso. Si desea enviar el código de la llave como regalo a otro jugador, haga clic en el azul **Enviar regalo** botón. Aparecerá una ventana emergente; escribir la dirección de correo del destinatario o apodo en la forma y haga clic **Enviar:** (Figura 1.1.6)

Figura 1.1.6 muestra la sección 'LICENSE KEYS' en el sitio web de IL-2. El menú lateral derecho incluye 'Account', 'Purchases' (destacado en rojo), 'License keys' y 'Download'. La tabla de licencias muestra una fila para 'Pre-Order IL-2 Sturmovik Battle of Stalingrad Standard Edition' con el estado 'Key activated'. Una ventana emergente titulada 'Send gift' pide la dirección de correo electrónico del destinatario ('YYYYYY-YYYYYY-YYYYYY-YYYYYY-YYYYYY') y tiene un botón 'Send'.

Figura 1.1.6

7. Active su licencia pulsando el azul **Activar** botón a la derecha del código clave: (Figura 1.1.7)

Figura 1.1.7 muestra la sección 'LICENSE KEYS' en el sitio web de IL-2. El menú lateral derecho incluye 'Account', 'Purchases' (destacado en rojo), 'License keys' y 'Download'. La tabla de licencias muestra una fila para 'Pre-Order IL-2 Sturmovik Battle of Stalingrad Standard Edition' con el estado 'Key activated'. Una ventana emergente titulada 'Key Activation' pide el código de clave ('YYYYYY-YYYYYY-YYYYYY-YYYYYY-YYYYYY') y tiene un botón 'Activate'.

Figura 1.1.7

8. ¡Felicitaciones! Ahora eres un propietario legítimo de la IL-2: copia de juego BOS: (Figura 1.1.8)

LICENSE KEYS

Product name	Type	Key
Pre-Order IL-2 Sturmovik Battle of Stalingrad Standard Edition	purchase	XXXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
Premium Aircraft La-5 (series 8)	gift	YYYYYY-YYYYY-YYYYY-YYYYY-YYYYY

Key Activation

Enter the key
Activate

Key activated

Figura 1.1.8

9. El Descargar pestaña aparecerá una vez que se activa la tecla. Al hacer clic en este botón le llevará a la página de la que ahora se puede descargar el instalador del cliente de juego, que por defecto se llama **IL2_setup.exe**: (Figura 1.1.9)

DOWNLOAD

To get the game installer (335Mb), please, click DOWNLOAD below

DOWNLOAD

Some useful information:
Game setup and settings
Game key activation
System requirements

To contact our customer support team, please, use this email: support@1cgs.net. Note, that your ticket must be sent from the email that you use to login to the game.

Account
Purchases
License keys
Download

Figura 1.1.9

10. Haga doble clic en el archivo de instalación de cliente de juego una vez que se ha descargado. Siga las instrucciones en la pantalla para completar la instalación del juego. Una vez completada la instalación, un acceso directo a la IL-2: BOS lanzador del juego se coloca en el escritorio.

Nota: debe utilizar la cuenta “administrador” en Windows con el fin de instalar el juego correctamente. Si utiliza Windows 7 o Windows Vista, debe desactivar el Control de cuentas de usuario (UAC) durante la instalación. De lo contrario, Windows no puede permitirle instalar todos los archivos, y recibirá un mensaje de error.

11. Una vez que los archivos del juego se han instalado, algunos **componentes adicionales de Microsoft (. Red Marco**, también se va a instalar Visual C ++ Redistributable, DirectX 9.0c, etc.). Estos son necesarios para ser instalado o el juego no se ejecutará. No van a dañar su ordenador y sólo se utiliza para ejecutar el juego.
12. Ejecutar el **IL-2: BOS Launcher** haciendo doble clic sobre el **IL-2: BOS acceso directo** de colocado en su escritorio. Al abrir el Launcher por primera vez (y cada vez que a partir de entonces), el juego buscará automáticamente las actualizaciones para el juego; si hay nuevas actualizaciones, el juego va a descargar e instalar automáticamente ellos. Siga las indicaciones que aparecen en la pantalla para completar la actualización del juego.
13. Después de haber seleccionado la configuración y comprobar la noticia puede iniciar el juego haciendo clic en el **JUGAR** botón, una vez que el proceso de instalación y actualización se ha completado.

1.2 Activación de la versión digital de vapor: para activar la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado en su ordenador, primero asegúrese de vapor está en funcionamiento y el juego se ha instalado, y luego siga los pasos precedentes:

Nota: el IL-2: BOS clave, si se compra en el sitio web oficial del juego, no puede ser activado dentro de vapor.

1. Inicia el juego desde Steam. Usted notará un mensaje emergente con la clave de CD en la lista. Copiar esta clave al portapapeles de su ordenador, ya que será necesaria para activar la copia de la partida en <http://il2sturmovik.com/>.

Una vez en la pantalla de inicio de sesión principal, haga clic en **Registro de nuevo usuario** (Si todavía no tiene una IL2: cuenta BOS): (Figura 1.4.1)

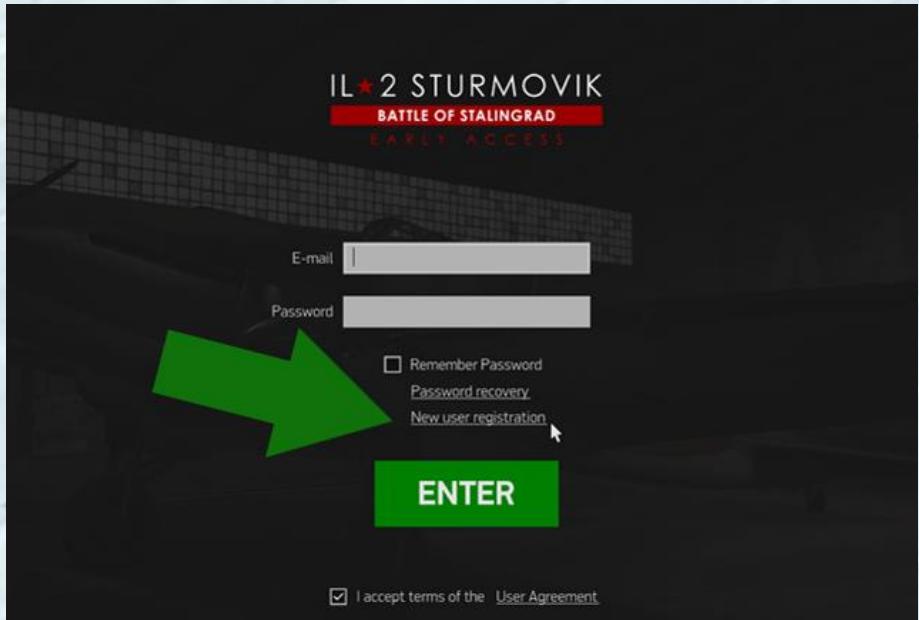
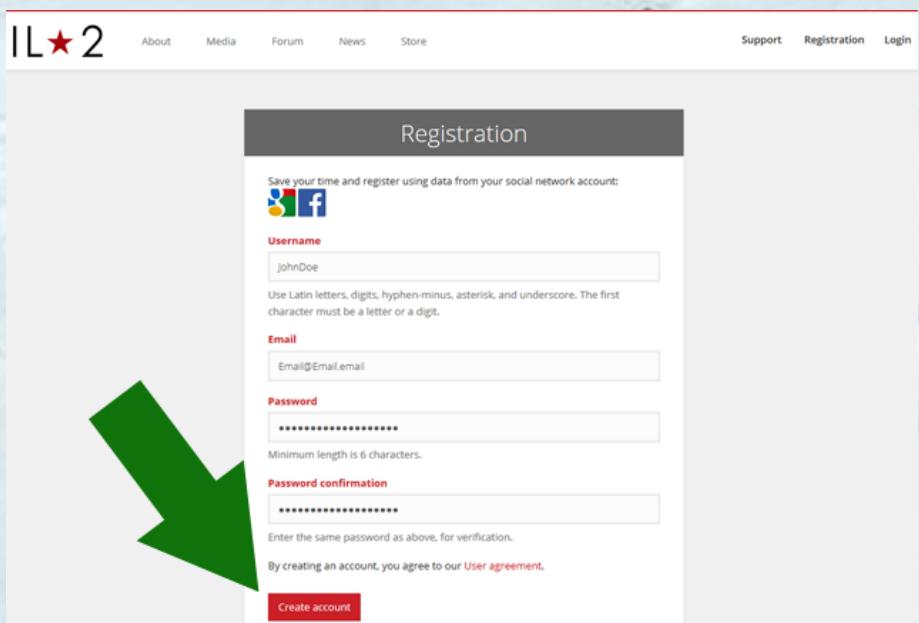


Figura 1.4.1

2. Registrar una cuenta utilizando su dirección personal de correo electrónico y una contraseña segura. También puede utilizar la información de su cuenta de Google+ o Facebook para acelerar el proceso: (Figura 1.4.2)



The screenshot shows the IL-2 Sturmovik login page. The top navigation bar includes links for About, Media, Forum, News, Store, Support, Registration, and Login. The main section is titled 'Login' and contains fields for 'Email address' (Email@Email.email) and 'Password'. Below these fields is a 'Remember me' checkbox. To the right of the login form, there are links for 'Forgot your password?', 'Contacting Customer Support', and 'Need an account? Register now!'. A large green arrow points from the top right towards the 'Login' button.

Figura 1.4.3

4. Introduzca su alias deseado y una etiqueta de equipo, si tiene uno. Puede cambiar esto más adelante en cualquier momento: (Figura 1.4.4)

The screenshot shows the IL-2 Sturmovik account settings page. The top navigation bar includes links for About, Media, Forum, News, Store, Support, Profile, and Logout. The main section is titled 'Account' and contains fields for 'Username' (johnDoe), 'Squad tag' (wJD), 'Newsletter language' (English), and a checkbox for 'Send me news and information'. There are 'Update' and 'Change password' buttons at the bottom. A large green arrow points from the top left towards the 'Squad tag' field.

Figura 1.4.4

5. Abra la **CLAVES DE LICENCIA** lengüeta. Verá una pequeña ventana para la IL-2: BOS clave que ha adquirido a través de Steam: (Figura 1.4.5)

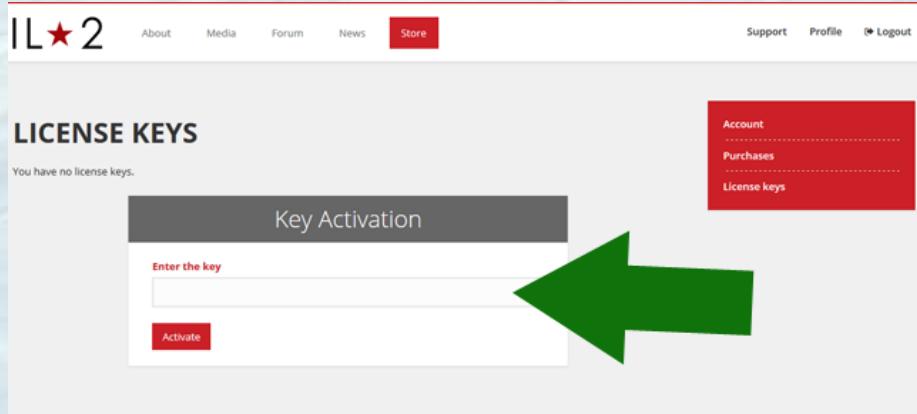


Figura 1.4.5

6. Cambie de nuevo a la ventana de la aplicación de vapor, y abrir la biblioteca. Con el botón derecho del ratón, abra el menú contextual y copiar la clave de CD para la IL-2: BOS: (Figura 1.4.6)

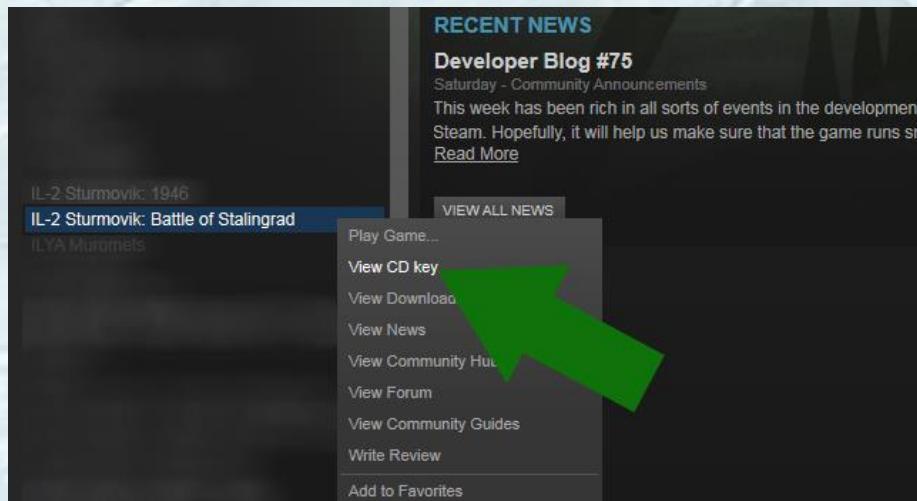


Figura 1.4.6

7. Pegue la llave en el **La clave de activación** campo en blanco. Si ha adquirido la versión Digital Deluxe, primero activar su clave núcleo del juego, y luego activar los códigos de los planos de DLC: (Figura 1.4.7)

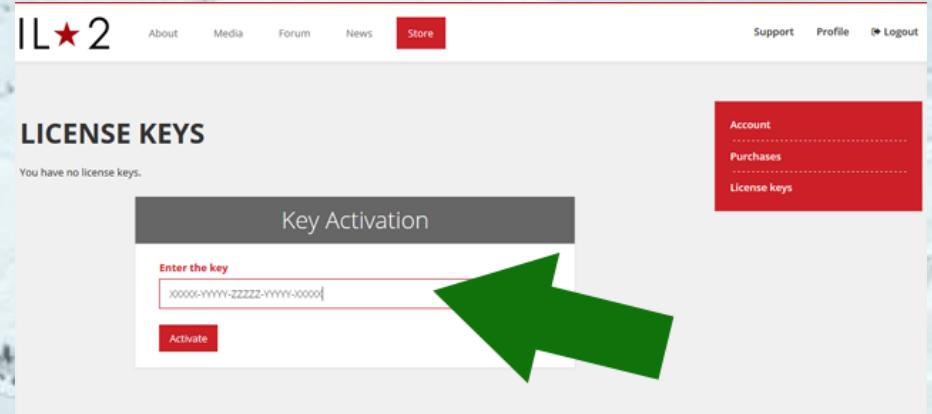


Figura 1.4.7

8. Enhorabuena! Ha completado el proceso de activación, y ahora se puede jugar IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado !: (Figura 1.4.8)

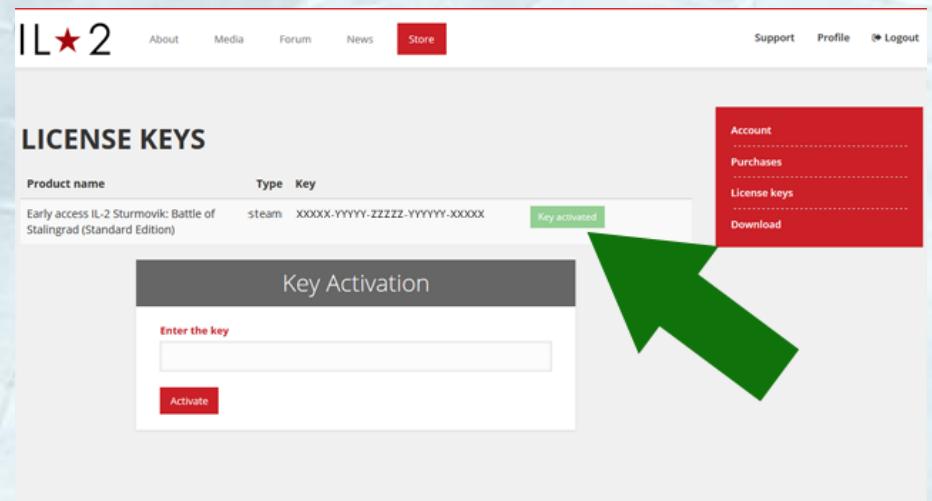


Figura 1.4.8

Si lo desea, puede agregar contenido descargable (como aviones) a su vapor instalar y construir su ejemplar de edición estándar del juego a su propio ritmo. Para ello, es necesario adquirir el contenido directamente de el Vapor Almacenar a <http://store.steampowered.com/app/307960/>. Una vez que complete su compra, entonces se activará el DLC en <http://il2sturmovik.com> como se describe a continuación para que esté disponible en el juego:

1. Seleccione la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado en la biblioteca de vapor, y luego haga clic en **Clave del CD** en el lado derecho de la pantalla. Una pequeña ventana con su juego y teclas DLC CD se abrirá.

Seleccione el DLC que desea activar y haga clic en el **COPIA clave en el Portapapeles** botón: (Figura 1.4.9)

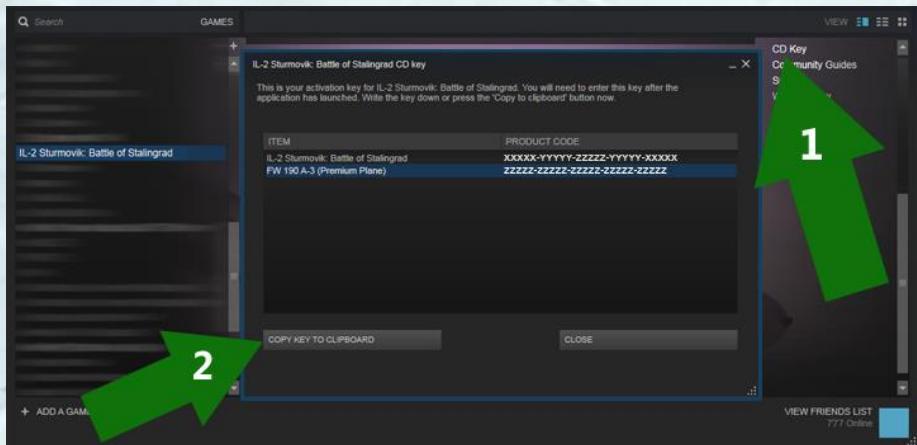


Figura 1.4.9

2. Navegue a la oficial <http://il2sturmovik.com/> página web y acceder a su perfil personal que utilizó originalmente para activar el juego: (Figura 1.4.10)

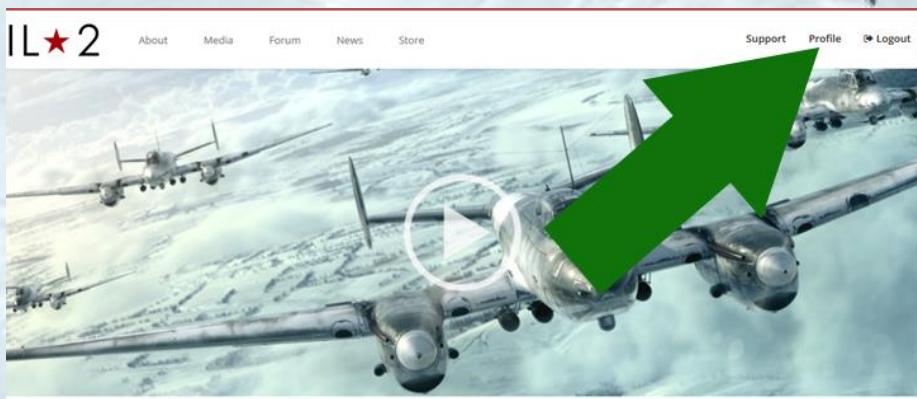


Figura 1.4.10

3. En la página Perfil, haga clic en el **Las claves de licencia** pestaña para iniciar la activación: (Figura 1.4.11)

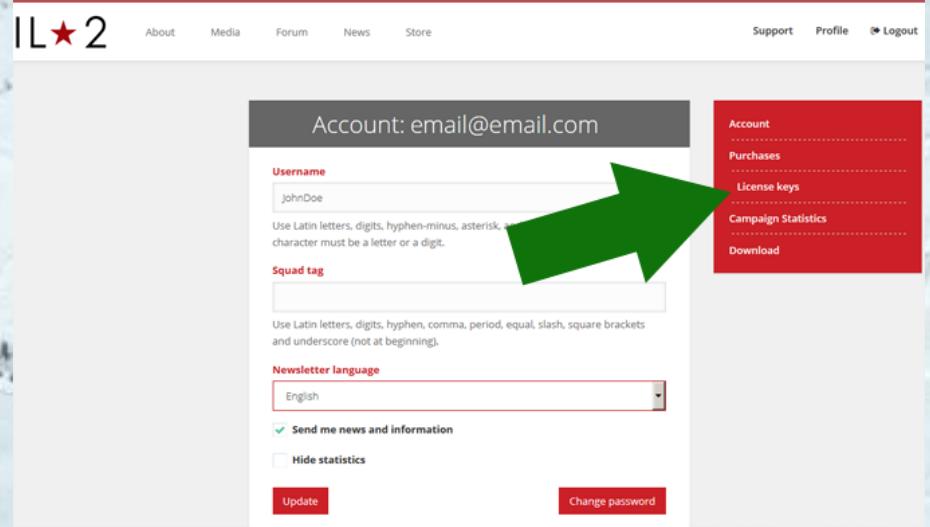


Figura 1.4.11

4. Pegue su clave de CD en el DLC La clave de activación y haga clic en el campo **Activar** botón: (Figura 1.4.12)

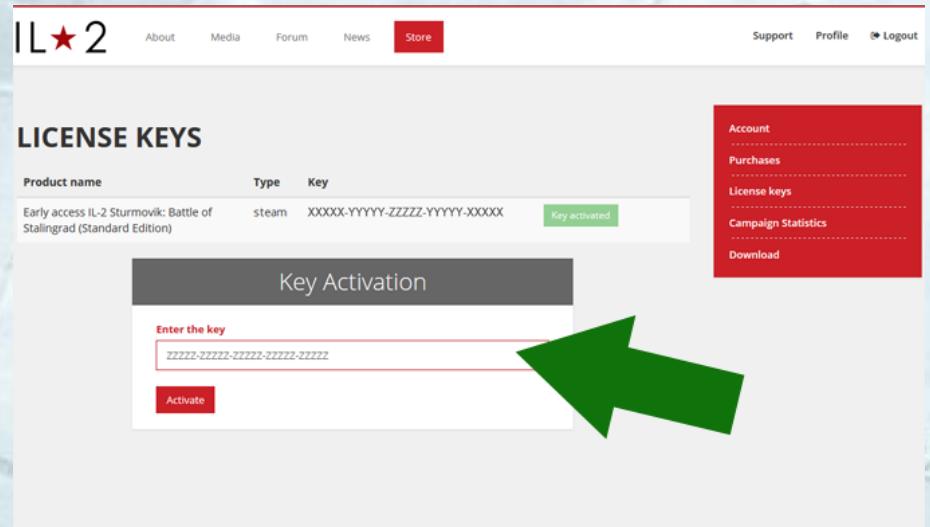


Figura 1.4.12

5. ¡Felicitaciones! Ha activado su DLC. La siguiente vez que se conecte a la IL-2: BOS el nuevo contenido estará disponible automáticamente: (Figura 1.4.13)

The screenshot shows the IL-2 website's "LICENSE KEYS" section. It lists two products: "Early access IL-2 Sturmovik: Battle of Stalingrad (Standard Edition)" and "Premium Aircraft Fw 190 A-3". Both are listed as "steam" type with their respective keys. To the right is a sidebar with "Account", "Purchases", "License keys" (which is selected and highlighted in red), and "Campaign Statistics". Below the sidebar is a "Key Activation" form with a text input field labeled "Enter the key" and a red "Activate" button.

Figura 1.4.13

1.3 Instalación y activación de la versión de vapor al por menor: se necesita una unidad de DVD-ROM para instalar la versión al por menor (DVD) de IL-2: BOS. Instalación de IL-2: BOS de un DVD es bastante simple, pero hay que seguir los siguientes pasos para asegurar la correcta instalación.

Nota: debe utilizar la cuenta "administrador" en Windows con el fin de instalar el juego correctamente. Si utiliza Windows 7 o Windows Vista, debe desactivar el Control de cuentas de usuario (UAC) durante la instalación. De lo contrario, Windows no puede permitirle instalar todos los archivos, y recibirá un mensaje de error.

1. Compra la versión en DVD de la IL-2: BOS en un establecimiento comercial.
2. Poner el DVD en la unidad, y la función de reproducción automática de la unidad de disco debe ejecutar automáticamente la **IL2_BOS_setup.exe** archivo. Si esto no sucede, abra el contenido del disco DVD a través de **Mi computadora** y haga doble clic en **IL2_BOS_setup.exe**. Siga las instrucciones en la pantalla para completar la instalación del juego. Una vez completada la instalación, un acceso directo a la IL-2: BOS lanzador del juego se coloca en el escritorio.
3. Una vez que los archivos del juego se han instalado, algunos **componentes adicionales de Microsoft (.Net Framework)**, también se va a instalar Visual C ++ Redistributable, DirectX 9.0c, etc.). Estos son necesarios para ser instalado o el juego no se ejecutará. No van a dañar su ordenador y sólo se utiliza para ejecutar el juego.
4. Ejecutar el **IL-2: BOS Launcher** haciendo doble clic en el acceso directo recién creado colocado en su escritorio. Una vez abierto el lanzador por primera vez (y cada vez que a partir de entonces), el juego buscará automáticamente las actualizaciones para el juego; si hay nuevas actualizaciones, el juego va a descargar e instalar automáticamente ellos. Siga las indicaciones que aparecen en la pantalla para completar la actualización del juego.

Consejo: Puede pasar por alto que ejecuta el lanzador cada vez que quiera jugar al crear un acceso directo al archivo **IL2.exe** ubicado en la carpeta de instalación en su disco duro.

5. Despues de haber seleccionado la configuración y comprobar la noticia puede iniciar el juego haciendo clic en el **JUGAR** botón, una vez que el proceso de instalación y actualización se ha completado.
6. Una vez que haya puesto en marcha con éxito el juego por primera vez, se le presentará con el **Iniciar sesión de usuario** **Cuenta** pantalla. En este punto, tendrá que activar su copia del juego o introduzca la información de su cuenta de usuario si ya lo tienes. Hacer clic **Registro de nuevo usuario** y luego siga las instrucciones en la Sección 1.2 para crear una **Cuenta de usuario**. Usted será llevado a nuestro sitio web para este proceso. Rellene todos los campos del formulario de registro. Tenga cuidado al elegir una dirección de correo electrónico y contraseña de su cuenta de usuario, ya que será necesaria esta información en el futuro, al acceder al juego y los servicios en la página oficial de IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado página web y foros de discusión.

7. Una vez que haya creado una cuenta de usuario tendrá que activar el **Clave** encontrado en la caja a través de vapor. Este código único de 15 dígitos que suele ser una etiqueta que puede ser ubicado dentro de la caja del DVD, y va a desbloquear todo el contenido que se incluye en la versión comercial que ha adquirido. Este código puede ser activado ya sea introduciéndolo en la forma que aparece durante el proceso de instalación, o se puede introducir en vapor directamente después del proceso de instalación se ha completado a través de una de dos opciones: (Figura 1.3.1 y Figura 1.3.2)

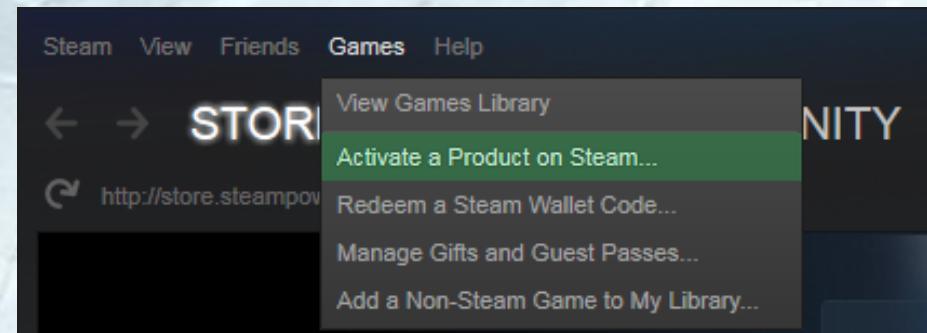


Figura 1.3.1

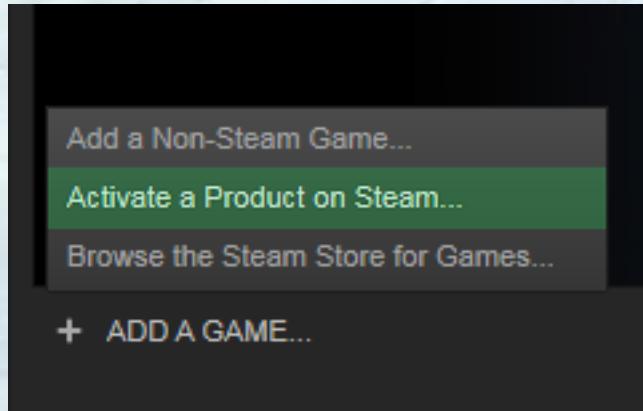


Figura 1.3.2

8. Para el resto del proceso de activación, por favor siga las instrucciones en la sección 1.2.

1.4 Instalación y activación de Terceros versión comercial: Una vez que haya descargado e instalado el juego, tendrá que activar su clave de 15 dígitos a través de Steam. Al igual que con la versión de vapor menor, esta tecla se puede activar, ya sea introduciéndolo en la forma que aparece durante el proceso de instalación, o puede ser introducido en vapor directamente después del proceso de instalación se ha completado a través de una de las dos opciones que se han descrito anteriormente en el paso 7 de la sección 1.3

Para el resto del proceso de activación, por favor, siga las instrucciones de la Sección 1.2.

1.5 Transferencia de su no-Steam clave de licencia al vapor: si ha adquirido su copia de la IL-2: BOS antes del 22 de octubre de Dakota del Norte, 2014, se puede transferir la clave de licencia a su cuenta de Steam. No perderá ningún progreso en el juego mediante la transferencia de su clave en Steam. Sin embargo, tenga en cuenta la transferencia de su clave de vapor es un proceso de una sola vez que no se puede deshacer. Además, una vez que haya transferido su clave en Steam, sólo se va a utilizar la interfaz de vapor para iniciar el juego y para descargar las actualizaciones.

Para transferir la clave de licencia al vapor, por favor, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Ingrese a su perfil personal en el funcionario

<https://il2sturmovik.com/account> Y localizar el Obtener vapor-clave para BdE botón: (Figura 1.5.1)

IL-2: sitio web BOS en

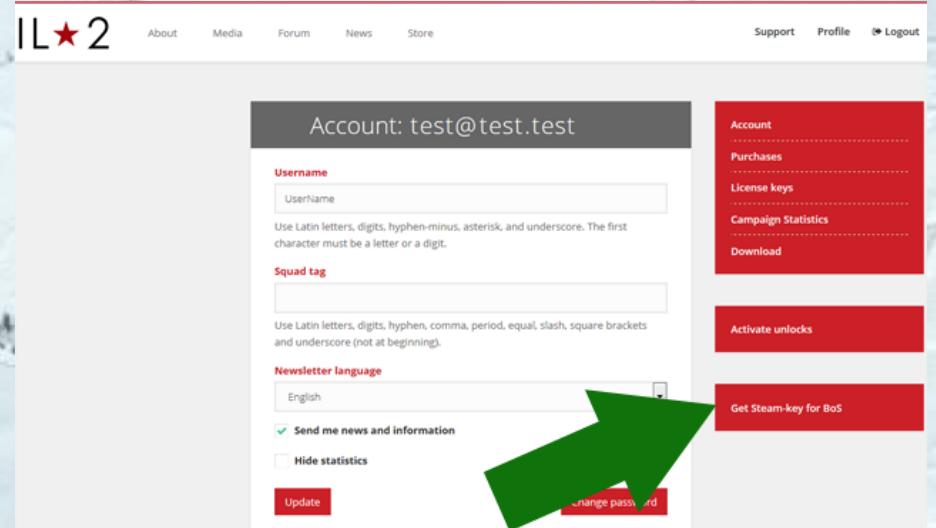


Figura 1.5.1

2. Lea los términos del proceso de transferencia y, a continuación, haga clic en el Obtener vapor-clave botón si está de acuerdo con los términos: (Figura 1.5.2)

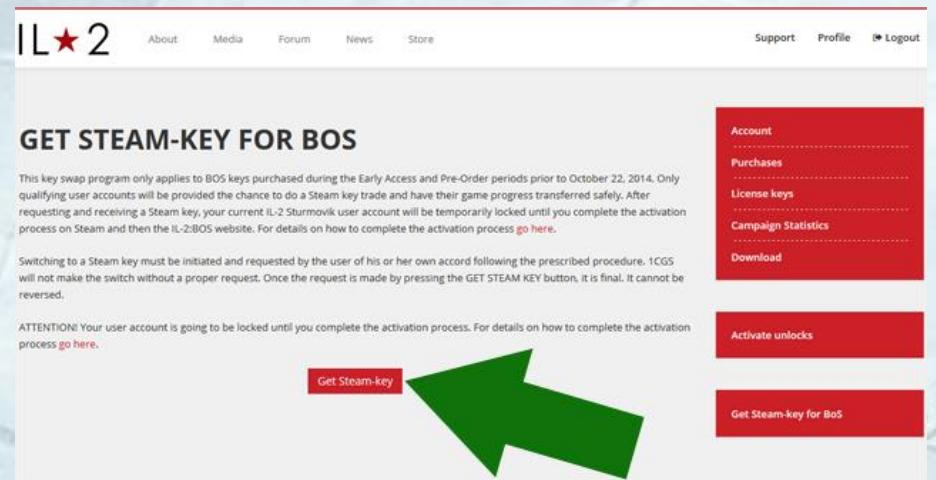


Figura 1.5.2

3. Una clave nueva licencia de vapor se generará para usted una vez que el proceso de transferencia se ha completado. Copiar esta nueva clave en el portapapeles. Si es el propietario de la edición estándar del juego más uno o dos llaves de primera calidad, es posible que tenga dos o tres teclas para copiar (la primera clave es que el núcleo del juego, mientras que los otros son para DLC): (Figura 1.5.3)

GET STEAM-KEY FOR BOS

This key swap program only applies to BOS keys purchased during the Early Access and Pre-Order periods prior to October 22, 2014. Only qualifying user accounts will be provided the chance to do a Steam key trade and have their game progress transferred safely. After requesting and receiving a Steam key, your current IL-2 Sturmovik user account will be temporarily locked until you complete the activation process on Steam and then the IL-2:BOS website. For details on how to complete the activation process [go here](#).

Switching to a Steam key must be initiated and requested by the user of his or her own accord following the prescribed procedure. 1CGS will not make the switch without a proper request. Once the request is made by pressing the GET STEAM KEY button, it is final. It cannot be reversed.

ATTENTION! Your user account is going to be locked until you complete the activation process. For details on how to complete the activation process [go here](#).

Steam Keys:

XXXXX-XXXXX-XXXXX

- Account
 - Purchases
 - License keys
 - Campaign Statistics
 - Download
 - Activate unlocks
- [Get Steam-key for BoS](#)

Figura 1.5.3

4. Iniciar la aplicación de vapor. Haga clic en **+ AÑADIR UN JUEGO** I n la esquina izquierda inferior de la ventana de la aplicación de vapor, y luego elegir el **Activar un producto en Steam ...** opción: (Figura 1.5.4)

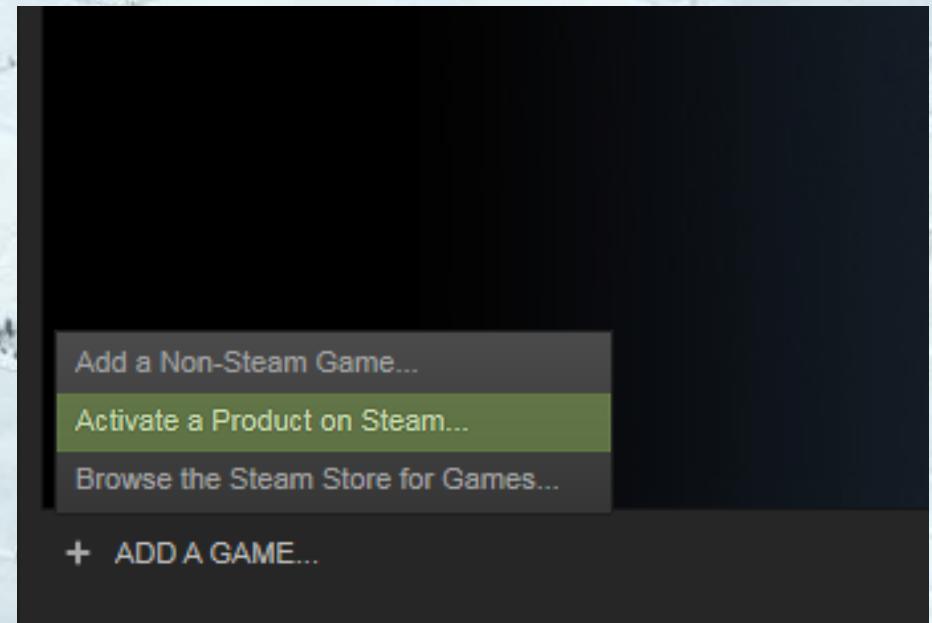


Figura 1.5.4

5. Pegue la clave de licencia de vapor en el espacio en blanco **Código de producto** campo que aparece: (Figura 1.5.5)

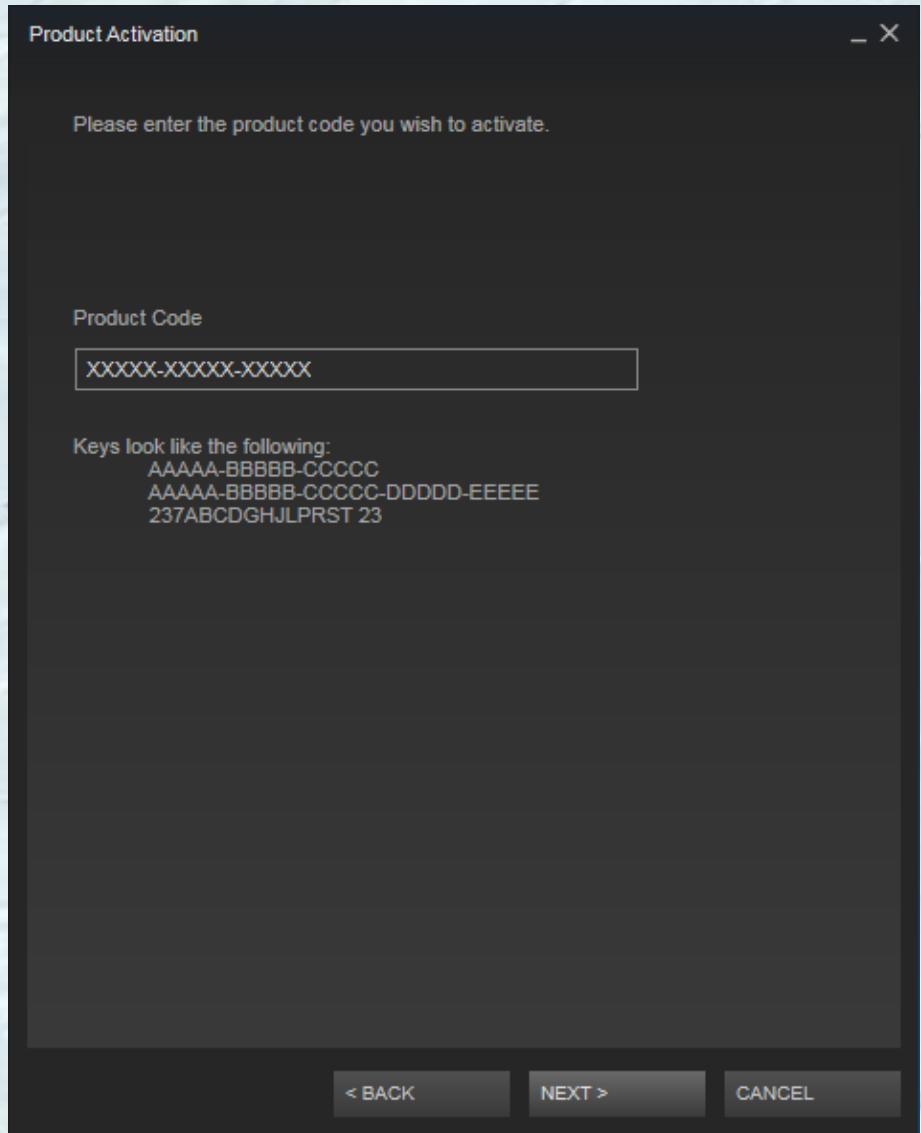


Figura 1.5.5

6. Enhorabuena! Ahora tiene la versión de vapor de IL-2: BOS: (Figura 1.5.6)

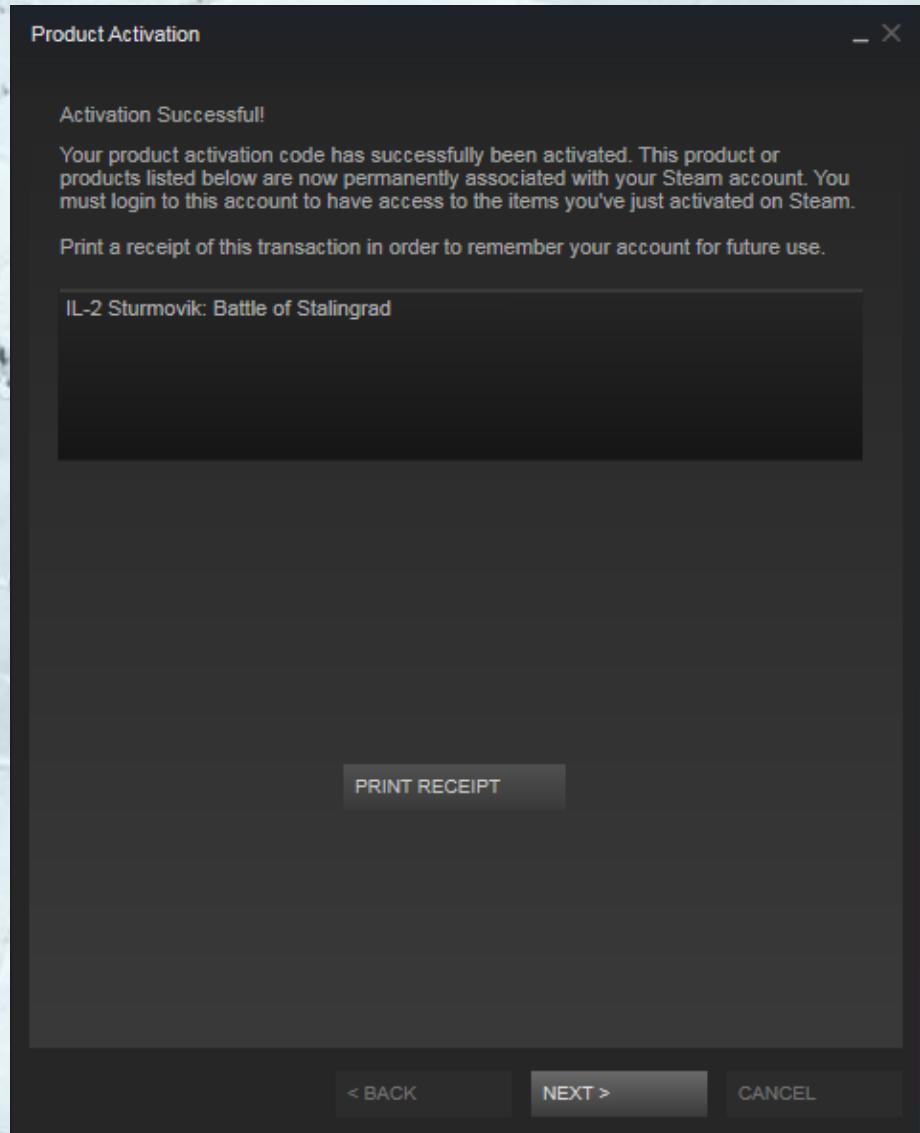


Figura 1.5.6

7. Para completar el proceso de activación, primero vaya a la **BIBLIOTECA** sección de la aplicación de vapor. Seleccionar **IL-2 Sturmovik: batalla de Stalingrado**, y luego haga clic en el **Clave del CD** enlace en la parte superior del menú en la esquina superior derecha de la pantalla. Elija la opción de copiar la clave en el portapapeles: (Figura 1.5.7)

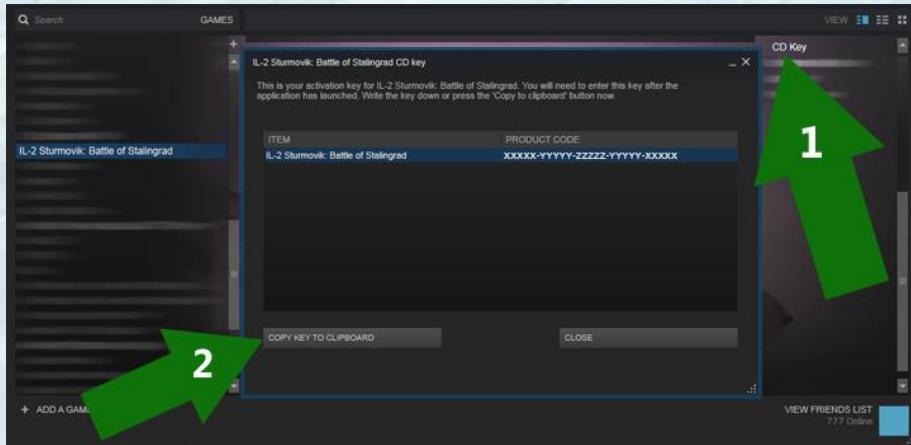


Figura 1.5.7

8. Vuelva a la página de perfil en <https://il2sturmovik.com/account/> Y haga clic en el Obtener vapor-clave para BdE botón. A continuación, aparecerá una Las claves de activación ventana para la IL-2: clave BOS que recibió en Steam: (Figura 1.5.8)

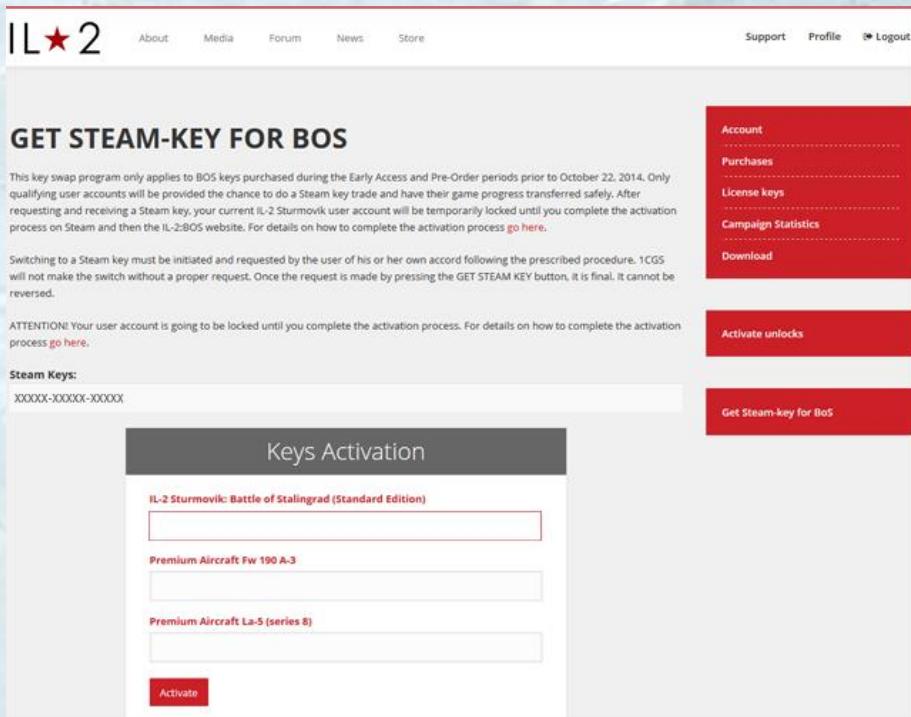


Figura 1.5.8

9. Pegar la llave en el espacio en blanco **Las claves de activación** campo. Repita este proceso para todos los DLC claves de licencia adicionales: (Figura 1.5.9)

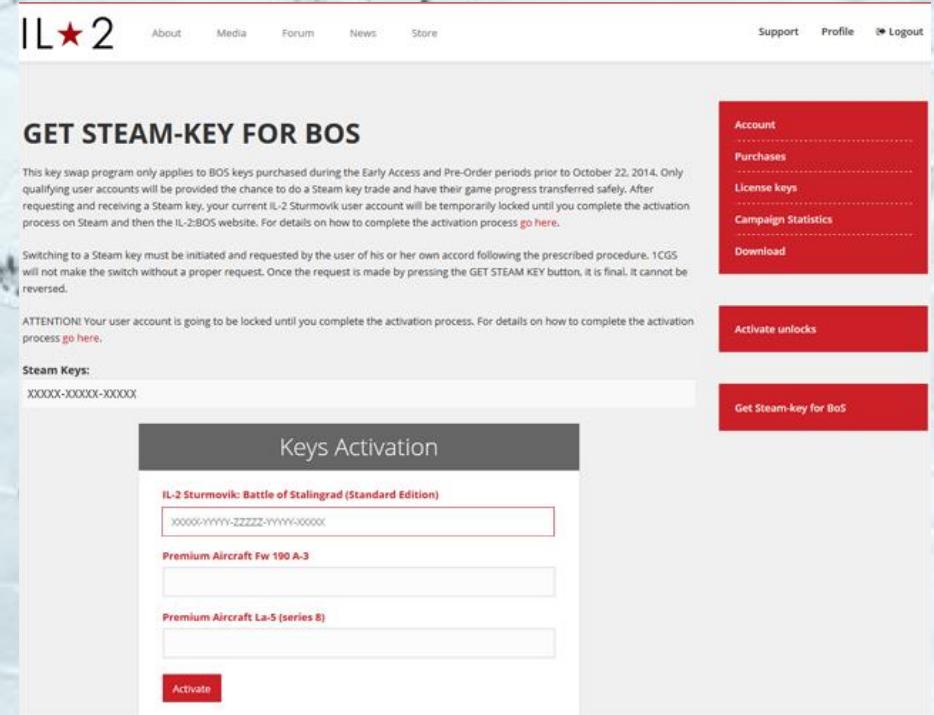


Figura 1.5.9

10. Enhorabuena! Ha completado el proceso de activación. Ahora puedes jugar IL-2: BOS a través de Steam.

2,0 IL-2: BOS SITIO WEB

Hay mucho más a la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado que sólo la simulación o juego - que también tiene un sitio web complementario que es muy importante para toda la IL-2: experiencia BOS. La página web se encuentra en <http://il2sturmovik.com/> y le permite llevar a cabo muchas cosas importantes, tales como:

- comprar contenido como aviones
- Compra regalos para los amigos
- El seguimiento de sus compras
- Modificar una etiqueta de nombre de usuario y equipo
- Actualizar su boletín de noticias y estadísticas preferencias de visualización
- Recibe las últimas noticias sobre IL-2: Desarrollo BOS
- Echa un vistazo a los IL-2: estadísticas de la campaña BOS
- Activar desbloquea

- Participa en nuestro Foro de la comunidad

The screenshot shows the pre-order page for the game. At the top, there's a banner for 'BATTLE OF MOSCOW' with the text 'PRE-ORDER NOW' and a 'BUY' button. Below this, there's another section for 'BATTLE OF STALINGRAD' with a note to 'Before purchase we recommend to read [about the project](#)'. It shows two editions: 'STANDARD EDITION' at \$59.99 and 'PREMIUM EDITION' at \$99.99. Both editions include the main game and aircraft sets. Below the editions are 'PLAY', 'FLY', and 'LEARN' buttons. A summary of the game's features follows.

IL-2 Sturmovik: Battle of Stalingrad is a historically based game. It is the next generation of the legendary Sturmovik series of WWII flight-sim games.

- Robust Single-Player Campaign that features a challenging and innovative AI system and includes an extensive in-game achievement system
- Realistic graphics and unique visual effects: clouds, lightning, tracers, explosions and huge smoke plumes - all of them fully realized to recreate the aerial combat scenery
- Flexible Quick Mission mode that allows you to create your own custom combat scenario in just a couple of minutes
- Classic Multiplayer gameplay with dedicated player controlled servers with your favorite settings for team battles and dogfight duels

Figura 2.0.1

la página principal del sitio web cuenta con varios enlaces a diferentes partes de la página web que le ayudará a obtener el máximo rendimiento de IL-2: BOS. Estos enlaces se titulan como sigue y se discuten en detalle a continuación: Acerca de, Medios de comunicación, Foro, Noticias, tienda, Soporte, Perfil, e Iniciar sesión / Cerrar sesión.

2.1 Acerca de: esta sección del sitio web discute la filosofía de investigación y de diseño detrás de la IL-2: BOS, las principales características del juego, la aeronave aparece en IL-2: BOS, y los requisitos del sistema del juego, entre otras cosas. Esta sección de la página web se puede encontrar en <http://il2sturmovik.com/about/>.

2.2 Medios: esta parte de la página web permite a los usuarios y otras partes interesadas para leer los comentarios acerca de la IL-2:

BOS, de los medios de comunicación y para descargar el kit de prensa oficial del juego. También está disponible aquí es una selección de imágenes y videos que promueven la aeronave aparecen en el juego.

Esta Sección de el sitio web se puede acceder directamente a las <http://il2sturmovik.com/media/>.

2.3 Foro: ofrecemos todos IL-2: los usuarios BOS la oportunidad de hacer oír su voz y participar en nuestro foro de la comunidad, y, como tal, es un gran lugar para aprender más sobre el juego y charlar con los entusiastas del simulador de vuelo de ideas afines de todo el mundo . El foro se puede acceder directamente a las <http://forum.il2sturmovik.com/>.

La IL-2: equipo BOS también utiliza el foro para hacer anuncios especiales y discutir futuros temas de desarrollo que rodean el juego. Por favor leer y entender las reglas del foro; Si decide participar en el foro, por favor, recuerde que debe ser agradable y amable con sus compañeros de vuelo-hierve a fuego lento. La IL-2: BOS comunidad es un grupo muy amable y servicial.

2.4 Noticias: que con frecuencia puesto importante de noticias y actualizaciones de desarrollo sobre IL-2: BOS en nuestra página web. Las últimas noticias se publicarán en la parte superior y por lo general se acompaña con capturas de pantalla. También puede ver las noticias anteriores y ver cómo la IL-2: BOS ha desarrollado con el tiempo. La sección de noticias se puede encontrar en <http://il2sturmovik.com/news/>.

2.5 de la tienda: la IL-2: BOS tienda web es donde se pueden comprar las distintas ediciones de la IL-2: BOS próximos títulos, pre-orden, y la compra de aviones de alta calidad. Este contenido digital o bien puede ser añadido a su propia copia personal de la IL-2: BOS o enviado como regalo a otro usuario. La tienda se puede acceder directamente a las <http://il2sturmovik.com/store/>.

Para comprar un artículo, simplemente haga clic en el **COMPRAR** botón. A continuación se le dará la opción de pagar con una tarjeta de crédito / débito o por PayPal. Llene la información necesaria en la página de pago para completar la compra. Una vez que la compra es exitosa, se le dirigirá de nuevo a la IL-2: sitio web BOS y verá un mensaje de confirmación de su compra.

Nota: No conservamos su tarjeta de crédito o información personal. Cada compra se encripta y se elimina la información después de cada compra. No mantenemos ningún registro personales después de su transacción. Utilizamos Authorize.net confiable para nuestra pasarela de tarjeta de crédito y el sistema de procesamiento de pagos de PayPal para garantizar transacciones seguras y protegidas.

También hemos construido un sistema para enviar códigos de juego y planas como regalos. No sólo se puede comprar una copia para ti, pero también se puede comprar una o más copias de cualquier edición o planos por cuenta de usuario (correo electrónico) y enviarlo a un amigo. Se puede activar una copia (llave digital) en su cuenta y enviar a los demás a sus amigos, familiares o compañeros de escuadrón. La información detallada sobre la compra y el envío de regalos, se discute en el paso 6 de la sección 1.1 y la sección

2.7 a continuación.

2.6 Soporte: si se encuentra con un problema con su copia de IL-2: BOS que no puede ser resuelto con la ayuda de otros usuarios de la comunidad del foro, por favor haga clic en el **Ayuda** enlace para enviar una solicitud de ayuda. En esta página encontrará una serie de enlaces a las preguntas más frecuentes (FAQ), que pueden encerrar una solución para el problema que está experimentando. Si ninguno de estos

Preguntas frecuentes son útiles, por favor haga clic en el rojo **No he encontrado una solución en el FAQ** botón. Esto le llevará a un formulario en el que se puede describir el problema que está teniendo. Por favor, ser exhaustivo en la descripción de su problema y dar tanta información como sea posible para que podamos tratar de ser eficaces en nuestra ayuda. Nos esforzamos para responder a todas las solicitudes de ayuda en 1-2 días hábiles. Lo sentimos, pero no ofrecemos asistencia telefónica.

La página de soporte también cuenta con una serie de enlaces al foro donde se puede enviar sus sugerencias para ayudar a mejorar el juego y para presentar cualquier error que haya encontrado durante el juego.

Nota: la sección de soporte del foro está destinado a resolver los problemas directamente relacionados con la funcionalidad del juego.

Cualquiera y todas las cuestiones relacionadas con foro-necesitan ser dirigidas directamente a los moderadores del foro y administradores de la comunidad.

2.7 Perfil: esta Sección de la página web, que puede ser encontrada en <https://il2sturmovik.com/account/>, Le permite gestionar todos los detalles relacionados directamente a su cuenta. Estas opciones de actualización de la información de nombre de usuario y la etiqueta de equipo, la gestión de su boletín de noticias y estadísticas de visualización de preferencias, el seguimiento de sus compras y claves de licencia, y un número de otros artículos todos discuten a continuación.

La primera página que podrá ver cuando se hace clic en el enlace de perfil es la **Cuenta** página. A la cabeza de esta página es su dirección de correo electrónico registrada. Inmediatamente por debajo de este son el **Nombre de usuario** y

Equipo campos de la etiqueta. Su etiqueta de nombre de usuario y equipo se puede actualizar en cualquier momento. Esta información se utiliza para identificar al usuario tanto en el foro oficial de la comunidad y dentro de todos los modos de juego. Si opta por incluir una etiqueta de equipo en su perfil, se añade automáticamente a su nombre de usuario.

Bajo el **etiqueta de escuadra campo** es el **idioma boletín** sección. Cuando las noticias sobre IL-2: BOS se comunica de vez en cuando a través de correo electrónico, puede elegir si desea recibir noticias sobre el juego con este método de comunicación. Al hacer clic en el **Envíame noticias e información** casilla mantendrá su dirección de correo electrónico registrada en la lista de correo, mientras que la limpieza de esta casilla de verificación eliminará su dirección de correo electrónico registrada a partir de las actualizaciones de noticias adicionales. También puede elegir el idioma en el que desea recibir estos correos electrónicos.

Debajo de la sección de noticias es la **Ocultar estadísticas** caja. Al hacer clic en esta casilla de verificación, se le ocultarán las estadísticas de la campaña de otros visitantes del sitio web. estadísticas de la campaña se discuten en mayor detalle más adelante.

En esta sección de su página de perfil, también puede actualizar su contraseña haciendo clic en el **Cambia la contraseña** botón. Por último, si se ha realizado algún cambio en su perfil en esta sección particular de la página, asegúrese de hacer clic en el **Actualizar** botón para guardar los cambios.

En el lado derecho de la página Cuenta de una serie de otros enlaces relacionados con la información de su cuenta. los **Las compras** enlace permite realizar un seguimiento de las compras que haya realizado mediante la visualización de las licencias que posee actualmente dentro de la IL-2: BOS. Todos los artículos que usted compra vienen con un código de identificación único que se almacena en nuestra base de datos.

Por debajo de las compras es el enlace **Las claves de licencia** enlazar. Esta página muestra todas las claves de licencia que ha comprado ya sea o que se han dado a usted como regalo. Esta es también la página en la que se activa las claves de licencia. Para activar una clave de licencia, copiar la clave, pegarlo en el **La clave de activación cuadro y, a continuación, haga clic en el rojo Activar** botón. A continuación, tendrá que iniciar sesión en el juego en el modo en línea para sincronizar su cuenta y así permitir el uso de las claves de licencia que haya activado.

Si desea enviar un código de clave inactivada como regalo a otro jugador, haga clic en el azul **Enviar regalo** botón situado junto al código de la llave. Aparecerá una ventana emergente; escribir la dirección de correo del destinatario o apodo en la forma y haga clic **Enviar**.

A continuación las claves de licencia es el enlace **Estadísticas de campaña** enlazar. Sus estadísticas se recogen a medida que juega la IL-2 oficial: campaña BOS, y esas estadísticas se muestran entonces en la IL-2: sitio web BOS. Las estadísticas se actualizan regularmente, y el sistema está en constante evolución. Este vínculo particular, le mostrará las estadísticas de su campaña actual, pero también se pueden ver las estadísticas de la campaña de cualquier otra persona, siempre que hayan elegido para mostrarlos al público. Para buscar estadísticas de la campaña de un jugador, sólo tiene que introducir su nombre en el cuadro en la esquina superior derecha de la pantalla, y luego haga clic en el **Buscar** botón.

los Campaña Estadística página poder además ser alcanzado directamente a <http://il2sturmovik.com/stats/campaign/> o haciendo clic en el ícono de trofeo se encuentra en todo el sitio web en la esquina superior izquierda de la pantalla.

A continuación las estadísticas de la campaña es el enlace **Descargar** enlazar. Esta página en particular contiene el enlace de descarga para el instalador maestro del juego, así como enlaces a temas de información de configuración de votos, incluyendo los requisitos del sistema, la activación de nota y la del juego.

Por debajo de la Enlace de descarga es la **activar desbloquea** enlazar. Si no desea desbloquear las diversas funciones disponibles para cada IL-2: aviones BOS al jugar en modo campaña, puede desbloquear automáticamente a través de la **activar desbloquea** enlazar. Para utilizar esta función, debe haber comprado la edición Premium del juego o ha comprado todas las aeronaves de alta calidad disponible.

Nota: Activar desbloquea de esta manera no se puede revertir. Además, hay sistemas de pintura de aviones todavía deben ser desbloqueados por jugar en el modo campaña.

Por debajo de la Activar desbloquea enlace es la **Obtener BOS en Steam** enlazar. Este enlace cubre el proceso mediante el cual se puede cambiar de sitio la no-vapor IL-2: BOS clave para una clave que se puede utilizar en Steam. Por favor, véase la Sección 1.5 para más información sobre esta función.

2.8 Conexión / Desconexión: hacer clic en el **Iniciar sesión** enlace le llevará a la página de usuario y contraseña de inicio de sesión, desde donde luego se puede iniciar sesión con su dirección de correo electrónico y contraseña registrada. Una vez que se ha identificado, a continuación, puede ver toda la información almacenada en su página de perfil.

Si ha olvidado su contraseña, puede elegir que se restablece mediante la elección del **¿Olvidaste tu contraseña?** enlazar. Como alternativa, puede ponerse en contacto con atención al cliente de esta página si necesita más ayuda con su nombre de usuario y / o contraseña.

Por último, si no lo ha hecho, puede inscribirse en un IL-2: BOS cuenta a través de la página de inicio de sesión.

3.0 IL-2: BOS LANZADOR

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado viene con una aplicación externa llamada la **IL-2: BOS Launcher**.

Después de que el juego está instalado, un acceso directo al lanzador será colocado en su escritorio: Haga doble clic en él para iniciar la aplicación. El Launcher permite al usuario gestionar algunas de las configuraciones gráficas y técnicas necesarias para la IL-2: BOS. También se actualiza sobre los acontecimientos de la IL-2: Desarrollo BOS y es el portal en el que se mantiene IL-2: BOS actualizados a la última versión. Los enlaces a diferentes secciones de la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado página web también se pueden encontrar en la parte superior de la IL-2: BOS Launcher. Para obtener más información acerca de la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado página web, consulte la sección 2.0.

3.1 Pantalla principal: (Figura 3.1.1) Cuando tú iniciar el lanzador será recibido por la ventana principal de la aplicación. Esta pantalla le ofrece información acerca de la IL-2: noticias de desarrollo BOS y otras actualizaciones especiales que el equipo desea compartir, tales como nuevas características y aviones. Para leer más información acerca de estas actualizaciones, haga clic en el [Lee mas...](#) botón que se encuentra debajo de cada noticia.

Nota: el idioma en el que se muestra el lanzador se puede cambiar mediante la selección de las opciones disponibles en la lista desplegable que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla. Esta opción también afecta a la lengua en la que se visualiza el juego.

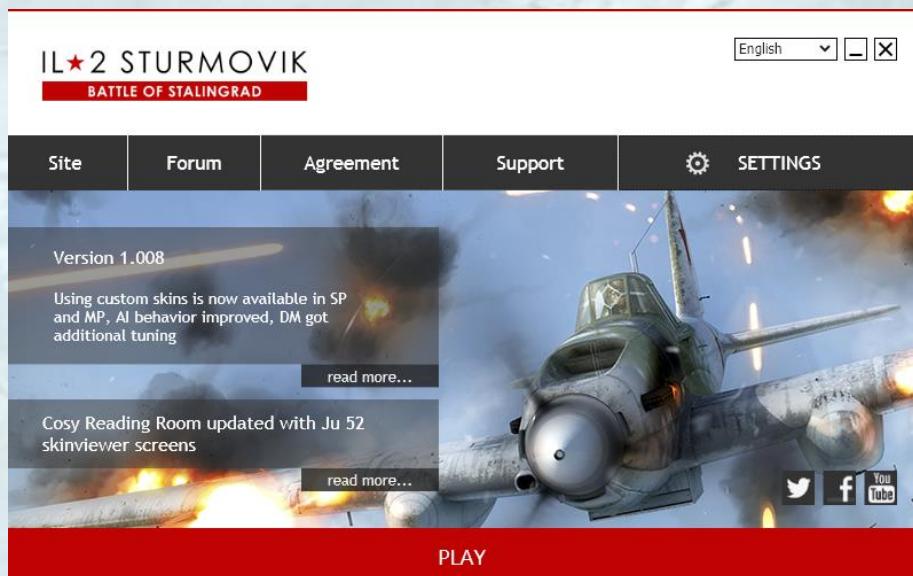


Figura 3.1.1

3.2 Sitio: hacer clic en el **Sitio** botón le llevará a la página principal del funcionario de IL-2: sitio web BOS (<http://il2sturmovik.com/>).

Por favor, véase la Sección 2.0 para obtener más información.

3.3 Foro: al hacer clic en el botón Foro le llevará a la IL-2: BOS Foro de la comunidad, que se encuentra en <http://forum.il2sturmovik.com/>. Por favor, véase la Sección 2.0 para obtener más información.

3.4 Acuerdo: el botón Acuerdo le lleva a una página en la IL-2 oficial: BOS página web, donde se pueden ver los detalles de los términos del acuerdo de servicio que rige la relación entre el editor de IL-2: BOS y el usuario final. El enlace directo a la página es <http://il2sturmovik.com/user-agreement/>, Que se puede ver en Inglés, alemán o polaco.

3.5 Soporte: si se encuentra con un problema con su copia de IL-2: BOS que no puede ser resuelto con la ayuda de otros usuarios de la comunidad del foro, por favor haga clic en el **Ayuda** botón en la pantalla del iniciador de presentar una solicitud de ayuda. a continuación, vamos a tratar de ayudar a resolver su problema. Por favor, ser exhaustivo en la descripción de su problema y dar tanta información como sea posible para que podamos tratar de ser eficaces en nuestra ayuda. Nos esforzamos para responder a todas las solicitudes de ayuda en 1-2 días hábiles. Lo sentimos, pero no ofrecemos asistencia telefónica.

La página de soporte se puede llegar directamente a las www.il2sturmovik.com/support.

3.6 Ajustes: (Figura 3.6.1) La **ajustes** pestaña es donde se puede establecer una serie de ajustes para IL2: BOS. Se pueden ajustar los siguientes parámetros:

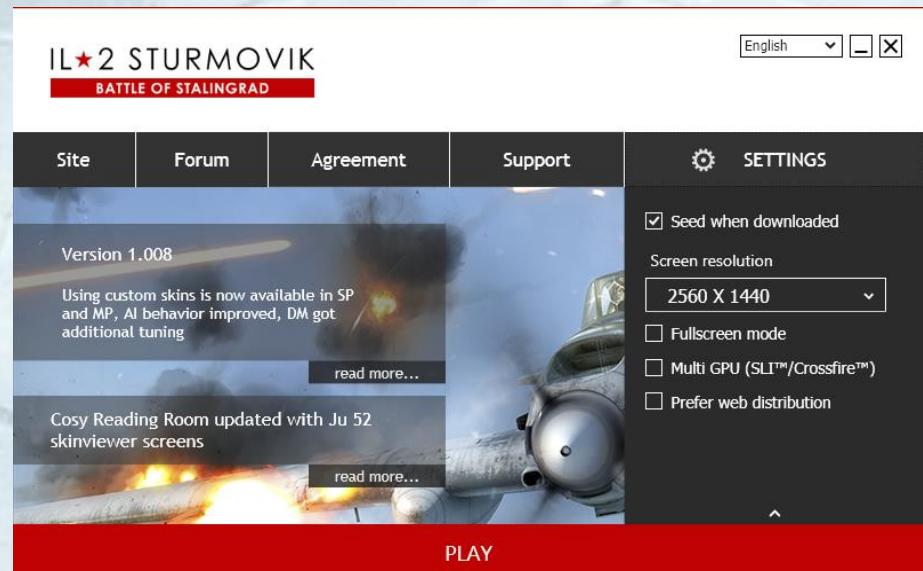


Figura 3.6.1

- **Sembrar cuando se descarga:** Cuando se activa esta casilla de verificación, el equipo actuará como un servidor torrent que ayudará a otras personas descargar e actualizar su copia de IL-2: BOS.

Dependiendo de la actividad de red, esta opción puede consumir una porción sustancial de su ancho de banda de red, por lo que es posible que desee dejar esta casilla sin marcar.

- **Resolución de la pantalla:** elegir la resolución a la que desea jugar el juego de la lista desplegable proporcionado. Para obtener los mejores resultados visuales, seleccione la resolución que coincida con la resolución de su monitor. La elección de un valor menor resolución puede mejorar el rendimiento del juego, a un costo para la calidad de los gráficos que aparecen.
- **Modo de pantalla completa:** Habilitando esta casilla permitirá el juego para ocupar todo el espacio de la pantalla del monitor. Esto es especialmente importante si usted está jugando el juego a una resolución menor que la resolución de su monitor. La desactivación de esta opción puede resultar en el escritorio del ordenador siendo visible mientras el juego está en marcha.
- **Multi GPU (SLI™ / Fuego cruzado™):** Habilitando esta casilla carga optimizaciones especiales multi-GPU para IL-2: BOS que aumentan el rendimiento. Este ajuste se puede utilizar con una sola GPU, pero puede causar tartamudea. Sugerimos sólo con esta configuración con configuraciones multi-GPU.
- **Prefiero distribución web:** Habilitando esta casilla dice IL-2: BOS para descargar actualizaciones sólo desde un servidor oficial del juego y no de un peer-to-o servidor torrente.

4.0 PILOTO PERFILES, estadísticas y PREMIOS

CREACIÓN 4.1 PERFIL

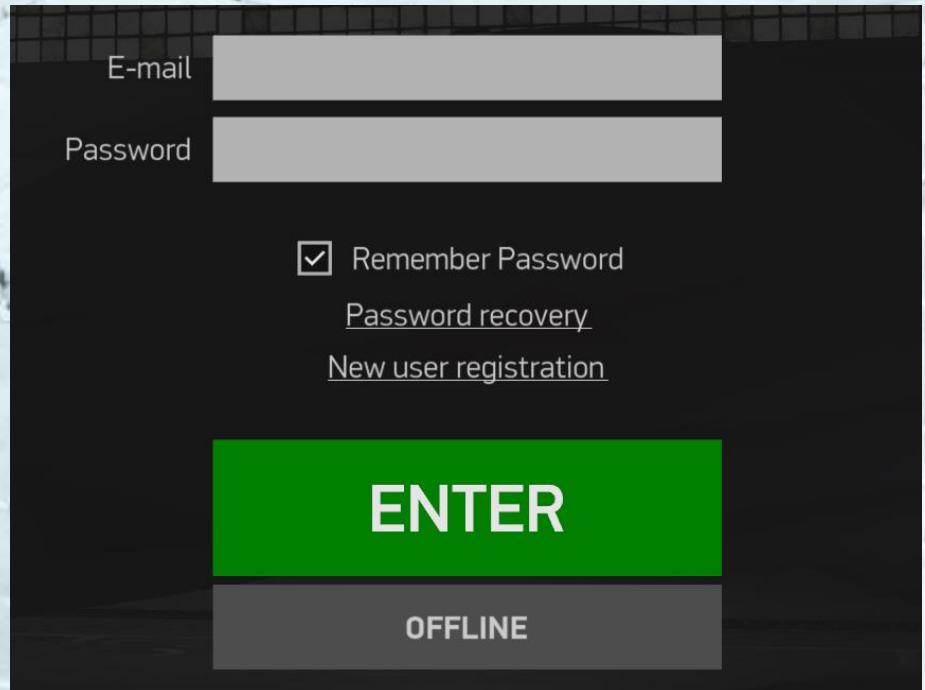


Figura 4.1.1

Con el fin de acceder a los contenidos del juego, tendrá que crear un perfil de piloto una vez que se ha activado con éxito el juego (Figura 4.1.1). Su perfil mantiene un registro de estadísticas de la campaña en el juego y muestra el nombre de usuario por el cual usted será visto por los demás en el modo multijugador y en los foros de discusión en <http://forum.il2sturmovik.com/>. Para crear un perfil de piloto, por favor realice los siguientes pasos:

1. En la pantalla de inicio de sesión principal del juego, haga clic en el **Registro de nuevo usuario** enlazar. Esta acción abrirá el navegador web y lo llevará automáticamente a su **Perfil** en la página <https://il2sturmovik.com/account/>. Se le pedirá que introduzca su dirección de correo electrónico y contraseña si no está conectado a su cuenta.
2. En el **Nombre de usuario** campo, introduce el nombre con el que desea ser conocido.
3. Si usted es parte de una escuadrilla en línea, puede introducir el nombre del equipo en el **etiqueta de escuadra** campo. Esta etiqueta escuadrilla entonces automáticamente se añadirá a su nombre de usuario. De lo contrario, puede optar por dejar este campo en blanco.
4. Por último, puede configurar sus preferencias de boletín y si está o no deseé mostrar estadísticas de la campaña. Para obtener más información sobre estos valores particulares, consulte las secciones 2.8 y 2.11, respectivamente.

5. Clickea en el **Actualizar** botón para guardar la configuración una vez que haya terminado de actualizar la información de su perfil.

6. Ahora puede cerrar el navegador web y volver a la pantalla de inicio de sesión principal del juego, de la que ahora se puede iniciar sesión en el juego con su dirección de correo electrónico y contraseña.

4.2 ACCESO AL GAME y perfil de sincronización

Cuando se carga IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado, se le dará dos opciones en la pantalla de autorización del usuario mediante el cual es posible iniciar sesión en el juego: el modo en línea (a través de la **ENTRAR** botón) y el modo sin conexión.

- Modo en línea le permite acceder a todas las funciones que ofrece el juego, incluidas las misiones individuales, Misiones rápidos, campañas y multijugador. Se requiere una conexión a Internet para conectarse a través del modo en línea y en todo momento durante la sesión de juego. Sus estadísticas del juego se comunican a la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado servidor maestro, y los premios se dan en base a su rendimiento.
- Modo fuera de línea le permite iniciar sesión en el juego sin necesidad de una conexión a Internet. Este modo limita el acceso a las misiones individuales y Misiones rápidos. Los modos multijugador campaña y no pueden funcionar en modo fuera de línea debido a limitaciones técnicas.

Nota: siempre se debe iniciar el juego en modo en línea después de instalar el juego por primera vez, después de volver a instalar el juego, o después de actualizar el hardware de su equipo. El uso del modo en línea sólo es posible después de una validación de una sola vez de su copia del juego. No es necesario volver a activar su copia en caso de necesitar volver a instalarlo; sólo hay que entrar una vez con la información de su cuenta de jugador con el fin de desbloquear la nueva instalación. Esto permite que las instalaciones ilimitadas y desinstalaciones de IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado en su máquina.

TARJETA 4.3 PILOTO

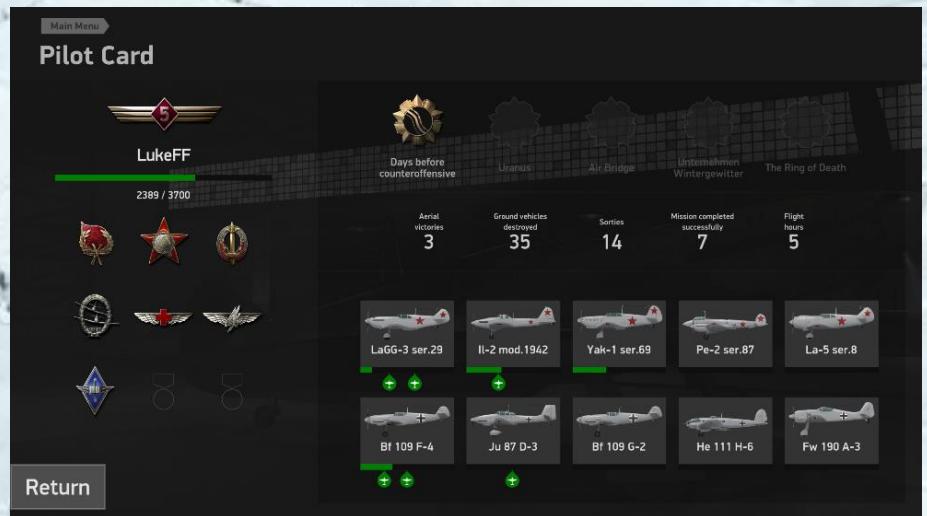


Figura 4.3.1

los **Tarjeta de piloto** pantalla (Figura 4.3.1) mantiene las estadísticas que se acumulan para su perfil de piloto durante la reproducción en el modo Campaña. Las estadísticas se actualizan periódicamente durante todo el día por la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado servidor maestro. Esta pantalla se puede acceder haciendo clic en el **Perfil** enlace situado en la parte derecha de la pantalla principal del juego y se divide en las siguientes categorías:

- **Nivel Rango actual:** su nivel actual rango se representa con una placa superior el nombre de su piloto. A medida que aumenta su nivel de rango, la dificultad general del modo campaña del juego también se incrementa. A continuación el nombre de su piloto es una barra de progreso que muestra la cantidad de puntos que necesita para acumular con el fin de alcanzar el siguiente nivel de jerarquía.
- **Premios:** a medida que los completa las misiones en el modo campaña, ocasionalmente ganar premios por sus esfuerzos. Estos premios se muestran debajo de la barra de progreso actual nivel de rango. Puede ver información más detallada sobre estos premios, con solo pasar el cursor del ratón sobre cada premio.
- **fases de la campaña completado:** situado en la parte superior derecha de la pantalla, esta sección de sus programas de tarjetas piloto que las fases de la campaña que han completado. Al igual que con los premios, se puede ver más información sobre cada fase completado con solo pasar el cursor del ratón sobre cada ícono.
- **Las victorias de aire:** esta sección señala el número de aviones que han derribado. Aviones destruidos en el suelo no se cuentan en esta categoría en particular.
- **Los vehículos terrestres destruidos:** esta sección muestra el número total de objetivos en tierra se han destruido, incluyendo aviones destruidos en tierra.

- salidas:** este número es el número total de misiones que han volado, independientemente de si es o no el resultado misión fue un éxito.
- Misiones completado con éxito:** este número indica el número total de misiones que han volado en que haya completado con éxito el objetivo de la misión.
- Horas de vuelo:** esta sección señala la cantidad de tiempo que ha volado en el modo carrera. Este valor se redondea al número entero más próximo.
- La parte derecha inferior de la pantalla muestra todos los aviones que puede volar actualmente en el modo carrera. Debajo del nombre de cada plano es una barra de progreso que representa a la cantidad de puntos que haya acumulado cada aeronave volando. Estos puntos se utilizan para desbloquear modificaciones de aeronaves, sistemas de pintura y aviones puede volar adicional. Su progreso hacia el desbloqueo de la aeronave puede volar está representado por los iconos de aviones blanco verdes y debajo de cada barra de progreso de cada aeronave.

Para ver información detallada sobre los elementos desbloqueables para cada aeronave, LeftClick en el ícono de un avión. Esto abrirá una nueva pantalla (llamada **carta de plano**) que muestra su progreso hacia el desbloqueo de los elementos de la aeronave en cuestión (Figura 4.3.2). Los productos que has desbloqueado serán resaltados en color blanco, mientras que los elementos bloqueados en un tono gris. aviones adicionales que pueden ser desbloqueados se mostrará debajo de la barra de progreso. En la imagen de abajo, podemos ver dos aviones adicionales pueden ser desbloqueados por volar misiones con éxito en el LaGG-3, a saber, la IL-2 y el Yak-1.

La información detallada sobre cada elemento desbloqueable se puede ver, con solo pasar el cursor del ratón sobre el ícono del elemento. También puede saltar a la pantalla de otra aeronave haciendo clic en alguna de las imágenes de aviones desbloqueables en la parte inferior de la pantalla.



Figura 4.3.2

Para volver a la pantalla principal del juego, o bien haga clic en el **Regreso** botón en la parte inferior izquierda de la pantalla o en el **Menú principal** pestaña en la esquina superior izquierda de la pantalla.

5.0 Opciones, Configuración, y personalizaciones AIRCRAFT

5.1 opciones del juego

los **ajustes** opción le permite personalizar una serie de características para el juego, incluyendo los ajustes del regulador, las asignaciones de teclado, y la forma en que ciertas características se muestran en el juego. Esta pantalla se divide en siete secciones: **Vuelo**, **juego**, **interfaz**, **asignación de teclas**, **dispositivos de entrada**, **gráficos**, **cámara**, **sonido**, y **Multijugador**. Para acceder a esta **ajustes** enlace en la pantalla principal del juego.

*Nota: puede volver a la pantalla principal del juego en cualquier momento desde cualquiera de estos siete secciones haciendo clic en el **Cancelar** botón en la esquina inferior izquierda de la pantalla o en el*

***Menú principal** pestaña en la esquina superior izquierda de la pantalla. También puede volver a la pantalla principal de configuración en cualquier momento haciendo clic en el **ajustes** lengüeta.*

los **Juego** sección (Figura 5.1.1) se divide en tres subsecciones: **la configuración regional**, **Record**, y **Perfil del usuario**.

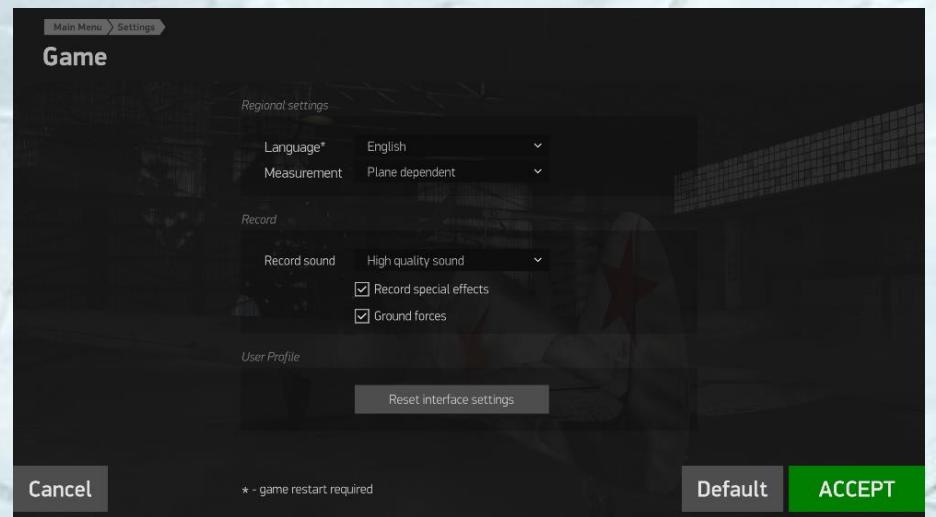


Figura 5.1.1

- los **Ajustes regionales** subsección le permite configurar el idioma en el que la IL-2 Sturmovik: Se muestra batalla de Stalingrado. Elija el idioma que desea utilizar de la **Idioma** lista desplegable. También puede configurar en esta sección el sistema de medición en el que se muestran los iconos de instrumentos de vuelo y los controles bombsight. Estas opciones se pueden encontrar en el

Medición En la lista desplegable y son los siguientes:

- **Métrico:** muestra la velocidad aérea en kilómetros por hora y la altitud en metros.
- **Imperial:** pantallas de velocidad del aire en millas por hora y la altitud en pies.
- **Piano dependientes:** pantallas de altitud y velocidad de acuerdo con la instrumentación instalada en cada aeronave en particular.

Nota: no puede realizar estos ajustes, mientras que usted está volando una misión. Además, se requiere un reinicio del juego para cualquier cambio en el Idioma la sección entre en vigor.

- los **Grabar** subsección le permite configurar diversos parámetros para la grabación de juego durante el vuelo. los **Grabar sonido** lista desplegable le da tres opciones para la calidad de la grabación de sonido: **Sin sonido**, **Medio calidad de sonido**, y **Alta calidad de sonido**. Para habilitar la grabación de efectos especiales (como trazadores, llamas y explosiones), haga clic en el **efectos especiales de registro** caja. Para incluir el movimiento de vehículos terrestres en sus grabaciones, haga clic en el **Tropas terrestres** caja.

Nota: no puede realizar estos ajustes, mientras que usted está volando una misión.

- los **Perfil del usuario** subsección le permite deshacer cualquier cambio que haya realizado en el **Juego** pantalla. Para ello, haga clic en el **Restablecer configuración de la interfaz** botón. Un cuadro de diálogo se abrirá y le pedirá que confirme su decisión. Se requiere un reinicio del juego si cualquier cambio en el **Idioma** ajuste se hacen con esta opción.

Una vez que haya completado los cambios en la sección de juegos, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados. Se requiere un reinicio del juego si cualquier cambio en el **Idioma** ajuste están hechos.

los **interfaz de vuelo** sección (Figura 5.1.2) le permite cambiar una serie de ajustes que afectan la información que se visualiza en el transcurso de una misión. Sus opciones son las siguientes:

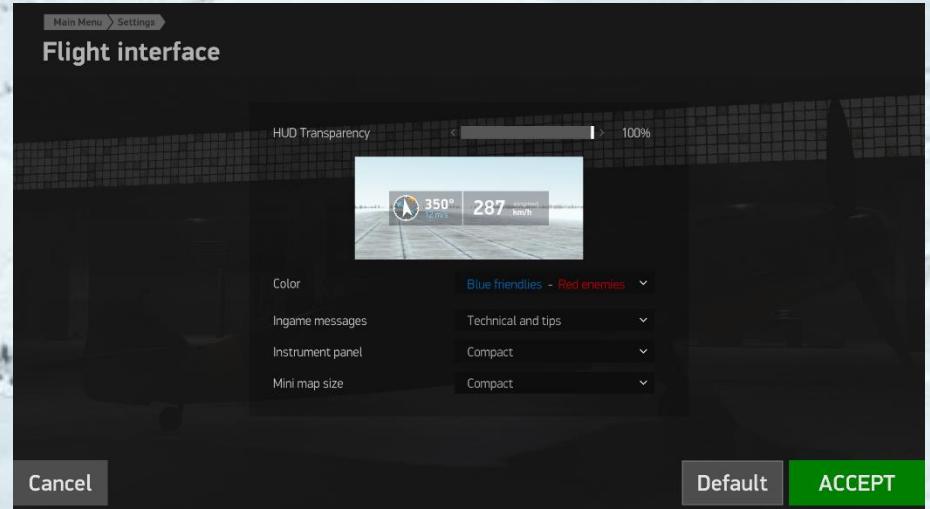


Figura 5.1.2

- **HUD Transparencia:** Esta opción controla la visualización de la dirección de la brújula, la velocidad del aire, altitud y estado de las armas en el HUD (Heads-Up Display) en la parte inferior de la pantalla. Al aumentar este valor hará que el HUD más visible, mientras que la reducción de este valor tendrá el efecto contrario. La pantalla por debajo de este control deslizante vista previa de los cambios que puede hacer aquí.
 - **Color:** esta opción controla la visualización de los iconos y la información en el mapa de vuelo para todas las fuerzas amigas y enemigas en el juego. Hay dos opciones disponibles en el cuadro desplegable aquí: **amistosos azules, rojos enemigos y amistosos rojos, azules enemigos**.
 - **mensajes dentro del juego:** Esta opción controla la visualización de la información técnica acerca de su avión, como la configuración del acelerador y del radiador, las advertencias de sobrecalentamiento del motor, etc. El **Apagado** configuración deshabilita todos los mensajes en el juego. Los **Técnico** ajuste sólo mostrará la información relacionada con la configuración de los sistemas del motor y de armas, como acelerador y del radiador posiciones, configuraciones de equipamiento, y la configuración de armas. Los **Técnica y consejos** el establecimiento de voluntad, además de mostrar la información descrita anteriormente, se mostrará advertencias críticas para el funcionamiento de su avión, como por ejemplo cuando el motor se está sobrecalentando.
 - **Tablero de instrumentos:** esta opción controla la presentación inicial del HUD al comienzo de cada misión. los **Oculto** configuración oculta toda la HUD. los **Compacto** ajuste muestra una cantidad limitada de información, mientras que el **Completo** opción muestra todo el HUD.
- Nota: la cantidad de información que se muestra en el HUD depende de sus niveles de dificultad. Por favor, véase la Sección 5.2 para obtener más información.*
- **Mini tamaño del mapa:** esta opción controla el tamaño inicial del mapa en el juego al comienzo de cada misión. los **Oculto** configuración oculta todo el mapa. los **Compacto** indicaciones de los niveles de una versión pequeña del mapa, mientras que el **Completo** ajuste muestra una versión más grande del mapa.

Una vez que haya completado los cambios en la sección de interfaz de vuelo, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

los **Asignación de teclas** sección (Figura 5.1.3) le permite personalizar sus entradas eje controlador de teclado y de vuelo. Las entradas guardados en esta pestaña se pueden acceder y modificar en cualquier momento en el juego. Estos archivos de configuración se almacenan en el directorio **\IL-2 Sturmovik\datos\input** carpeta. Sus entradas de control personalizados se guardan en esta carpeta con el **corriente** prefijo, mientras que los ajustes de control por defecto comienzan con la palabra **defecto**.

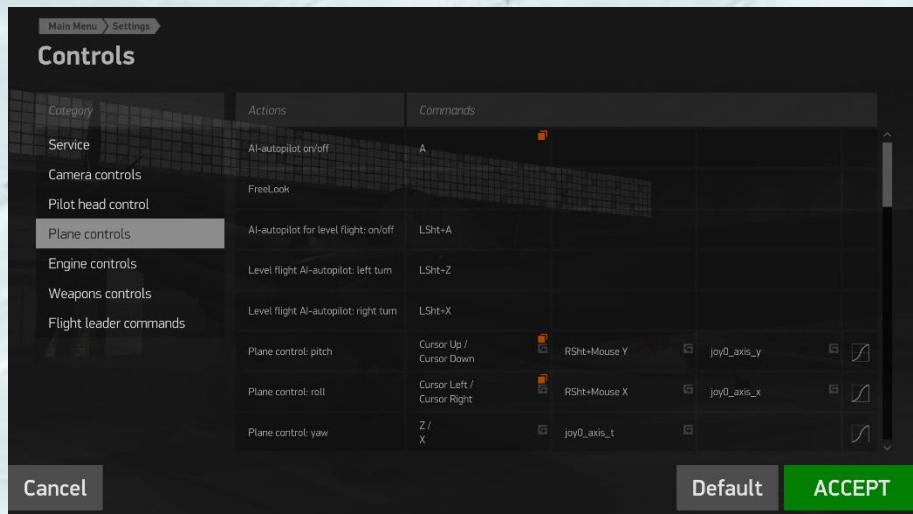


Figura 5.1.3

Para cambiar la entrada de pulsaciones de teclas o eje para un comando en particular, por favor realice los siguientes pasos:

1. Elegir el tipo de comando que desea modificar desde el **Categoría** columna.
2. Dado que cada comando puede tener hasta tres entradas, seleccionar la entrada específica que desea cambiar haciendo clic izquierdo en la columna correspondiente del mando bajo el **comandos** título. Un cuadro de diálogo se abrirá el cual dice "**Pulse una tecla para asignarlo a un comando.**" Pulse el botón o mover el eje controlador (por ejemplo, la palanca del acelerador, mango palanca de mando, etc.) que desea asignar. La prensa-clave o eje de asignación que ha introducido se mostrará en la pantalla.
3. Cliquea en el **ACEPTAR** botón para asignar la entrada al juego. De lo contrario, haga clic en el **Rever** botón para aplicar otra entrada, o seleccione **Cancelar** para salir del cuadro de diálogo completo. Si ha introducido un eje de entrada, se pueden invertir su movimiento haciendo clic en el pequeño icono de la flecha blanca junto a la descripción de la entrada de control que ha modificado.

Nota: si ha asignado una entrada a un comando que ya ha sido asignado a

otro comando, un icono naranja que representa dos cuadrados se mostrará junto a la entrada que ha introducido. Al pasar el cursor del ratón sobre este icono mostrará qué comandos también están sometidos a la entrada o eje clave siendo modificados.

4. Una vez que haya completado los cambios, haga clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para guardar los cambios.

- Si desea volver a los comandos de entrada por defecto del juego, haga clic en el **Defecto** botón en la parte inferior de la pantalla. Si desea deshacer esta acción, haga clic en el **Cancelar** botón. De lo contrario, haga clic en el **ACEPTAR** botón para guardar los cambios.
- Si en cualquier momento desea deshacer cualquier entrada de los cambios que haya hecho, simplemente haga clic en el **Cancelar** botón en la parte inferior de la pantalla. Esto volverá a su configuración de control a la última configuración de control guardado.

También puede ajustar sus entradas eje, mientras que en los controles de pantalla haciendo clic en el icono de gráfico en el **extremo derecho de la comandos sección**. Esto, a continuación abrir el **respuestas de entrada** pantalla (Figura 5.1.4), donde se puede probar el movimiento de su controlador y realizar los siguientes cambios:



Figura 5.1.4

- **Sensibilidad:** Este ajuste afecta a la cantidad de esfuerzo que se necesita para mover el controlador a través de su rango completo de movimiento. Los valores más altos permitirán mover su controlador lo largo de su rango de respuesta con poco esfuerzo, pero esto también puede hacer que el controlador difícil de controlar.
- **zona muerta: Centro:** esta configuración le permite establecer un área alrededor del punto central del controlador para que no se transmita información de entrada al juego. Esta configuración es útil para eliminar el "ruido" de las palancas de mando y los pedales del timón que transmiten un poco de movimiento

incluso cuando el dispositivo no se está moviendo físicamente. A medida que ajusta este valor, una parte de la gráfica de la derecha del deslizador cambiará de color.

- zona muerta: Bordes:** esta configuración le permite establecer un área alrededor de los puntos mínimos y máximos de su controlador de movimiento para que no se transmita información de entrada al juego. Esta configuración es útil para eliminar el "ruido" de carretes y otros controladores basados en deslizador que transmiten un poco de movimiento incluso cuando el dispositivo está en su rango mínimo o máximo de movimiento. A medida que ajusta este valor, una parte de la gráfica de la derecha del deslizador cambiará de color.
- Para la configuración de los ejes que no tienen un punto central definido (tales como entradas del motor y de la mezcla), la **zona muerta: Bordes** se sustituye por el **zona muerta: Alta deslizadores**. Funcionalmente hablando, estas funciones dos últimos controles deslizantes en la misma forma que la zona muerta: Bordes deslizante.

Una vez que esté satisfecho con los cambios de respuesta de entrada, haga clic en el **ACEPTAR** botón para aplicarlos al juego. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer los cambios realizados y volver a la pantalla principal de asignación de claves.

Una vez que haya completado los cambios en la sección Asignación de clave, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

los **Dispositivos de control** pantalla (Figura 5.1.5) le permite realizar una serie de cambios en la configuración de la palanca de mando y de ratón. Sus opciones son las siguientes:

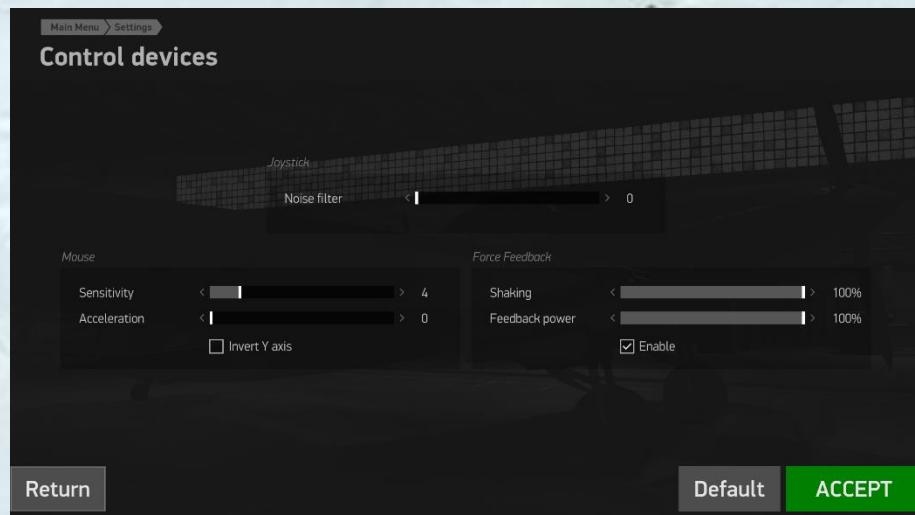


Figura 5.1.5

- Palanca de mando:** el **Filtro de ruido** deslizador ayuda a eliminar cualquier "ruido" no deseado o los picos de los controladores que están asignados a ninguna asignación de ejes (como una palanca de mando, timón

pedales, válvula reguladora, etc.), que puede causar movimiento errático y no deseado. Los valores más altos para este deslizador tendrán un efecto más fuerte en la eliminación de estos problemas. Se recomienda mantener este valor a 0 si no está experimentando este tipo de problema con los controladores.

- Ratón sección** le permite configurar diversos ajustes para el puntero del ratón. los **La sensibilidad y la aceleración** ajustes controlan la velocidad de su ratón para ambos en-cabina y los diversos puntos de vista externos de la cámara. Haga clic y arrastre los controles deslizantes hacia la derecha para aumentar estos valores y hacia la izquierda para disminuirlos. Para invertir el eje Y de la cámara de cabina (movimiento ascendente y descendente de la cámara) al utilizar el puntero del ratón, haga clic en el **Invertir eje Y** caja.

Nota: esta configuración no afecta a las vistas externas de la cámara.

- Force Feedback:** esta sección le permite ajustar las opciones de fuerza de respuesta de su palanca de mando (joystick proporcionado es un modelo de regeneración de la fuerza). Haga clic y arrastre el **El Sacudida** y **retroalimentación de energía** deslizadores a la derecha para aumentar estos valores ya la izquierda para disminuirlos.

Para permitir que la fuerza de respuesta para su controlador, asegúrese de que el **Habilitar** casilla de verificación está activada.

Nota: activar o desactivar esta casilla de verificación no tendrá ningún efecto en los controladores de retroalimentación no de fuerza.

Una vez que haya completado los cambios en la sección de dispositivos de control, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

los **Gráficos** sección (Figura 5.1.6) le permite realizar diversos ajustes para la IL-2 Sturmovik: Batalla de la configuración de video de Stalingrado. A fin de que algunos de estos ajustes y cambios surtan efecto, primero tendrá que salir y reiniciar el juego. En tales casos, el juego le permitirá saber cuándo se necesita un reinicio del juego.



Figura 5.1.6

*Nota: sólo los ajustes de aquí que se pueden ajustar durante el vuelo de una misión son la **FPS limitador** y **Gama ajustes de corrección**.*

- La columna de la izquierda controla el aspecto general del juego. Los valores más altos mejorar la apariencia del juego, pero también puede ralentizar la velocidad de fotogramas de su ordenador.
- **Resolución de la pantalla:** para obtener los mejores resultados visuales, elegir el valor de la resolución de la lista desplegable que coincida con la resolución de su monitor. Los valores más bajos mejorarán el rendimiento del juego a un costo de la calidad visual.
- **Pantalla completa:** Habilitando esta casilla permitirá el juego para ocupar todo el espacio de la pantalla del monitor. Esto es especialmente importante si usted está jugando el juego a una resolución menor que la resolución de su monitor. La desactivación de esta opción puede resultar en el escritorio del ordenador siendo visible mientras el juego está en marcha.
- **Vsync:** esta configuración se sincroniza la velocidad de fotogramas en la vertical para permitir una imagen suave y sin imagen lagrimeo.
- **soporte multi GPU:** cuando está activado, este ajuste carga optimizaciones especiales multi-GPU para IL-2: BOS que aumentan el rendimiento. Este ajuste se puede utilizar con una sola GPU, pero puede causar tartamudea. Se recomienda utilizar sólo este ajuste con configuraciones multi-GPU, como SLI o Crossfire.
- **FPS limitador:** esta configuración limita la velocidad de fotogramas máxima del juego. Al habilitar esta opción puede ayudar a eliminar tartamudea y desgaste de la imagen.
- **antialiasing:** este ajuste determina el nivel de AA que se aplica a la imagen del juego. Los ajustes más altos producirán un menor número de AA bordes dentados y reduciendo el efecto brillante, pero también puede ralentizar la velocidad de fotogramas de su ordenador.

- **Corrección gamma:** este ajuste determina el brillo de la imagen del juego. El valor predeterminado es 1.

Una vez que haya completado los cambios en la sección de gráficos, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

La mayoría de los cambios realizados en la pantalla de gráficos requieren que se reinicie el juego. Si se requiere un reinicio, el juego se le preguntará si desea reiniciar el juego ahora. Si no desea reiniciar el juego en este momento, o bien haga clic en el **Aceptar** botón para volver a la pantalla principal de Configuración o en el **Cancelar** botón permanezca en la pantalla de configuración de gráficos.

los **Cámaras** sección (Figura 5.1.7) se divide en dos secciones: **Vista desde la cabina** y **Vista externa**.

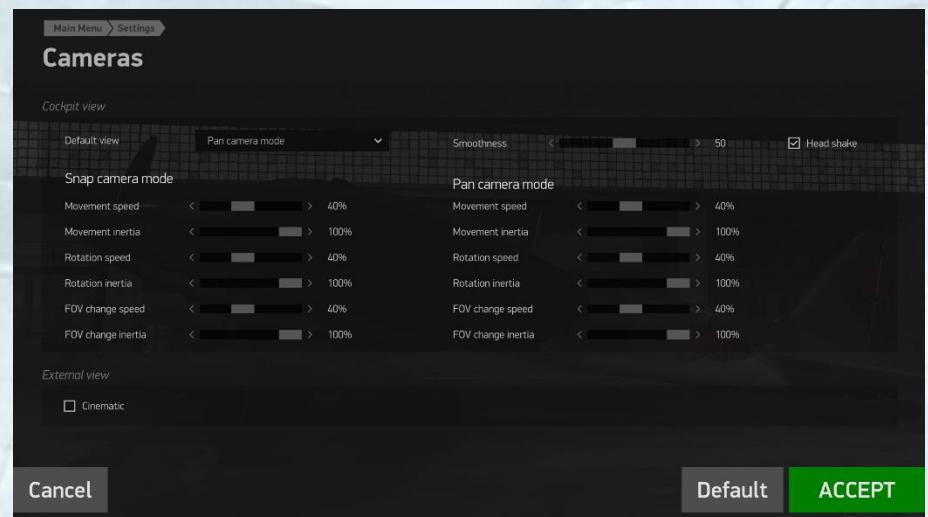


Figura 5.1.7

- los **Vista desde la cabina** sección le permite configurar diversos ajustes en-cabina, que son los siguientes:
 - **Vista predeterminada:** este ajuste determina que el modo de vista será por defecto al entrar en la cabina del piloto durante el vuelo. Se puede elegir entre **Centrada vista rápida**, **fija la vista rápida**, **vista rápida gradual**, y **el modo de cámara Pan**.
 - **Suavidad:** este ajuste suavizará la cámara ya que las oscilaciones alrededor de la cabina, que puede ayudar con el ratón-mirada o el uso TrackIR. configuración de suavizado más alto hará que la cámara sea menos sensible y más lento.

- **Sacudida de la cabeza:** este ajuste determina si la cámara cabina sacudirá para imitar el efecto como si su cuerpo se sacudía realmente debido a estar dentro de una cabina real. Situaciones en las que el avión puede estremecerse y agitar son puestos, turbulencia y aterrizajes.
- **Ajustar el modo de cámara:** hay varios ajustes que afectan el comportamiento de la cámara en la cabina, y se puede cambiar esta configuración para adaptarlo mejor a las preferencias personales. Hay dos tipos principales de vista de cabina modos aquí - el **modo de cámara Snap** y el **modo de cámara Pan**. Con el modo de cámara de resorte, la cámara se ajusta instantáneamente a la posición que desea ver; con el modo de cámara Pan de la cámara gira a la posición que desea ver. Cada modo de visualización tiene varias opciones de configuración que se pueden cambiar. Son La velocidad de movimiento, movimiento de inercia, Velocidad de rotación, la inercia de rotación, FOV de cambio de velocidad, y FOV cambiar la inercia. Estos ajustes están destinados a ser utilizados en conjunción con un selector de vista o un teclado. Estos ajustes no interactúan con el puntero del ratón o si está utilizando un sistema de visualización avanzada, como TrackIR.

- **Vista externa:** esta sección le permite elegir el tipo de cámara que desea utilizar cuando después de una aeronave en el modo de vista externo. Activación de la **Cinematográfico** opción de efecto de cámara simula el efecto de una cámara no estabilizada. Es decir, la cámara se moverá horizontal y vertical, simulando así que está fijado a una aeronave que está siendo azotado alrededor. Mantener esta casilla aclarado si desea que su visión de la cámara externa se mantenga estable. Esta opción también añade un efecto de desenfoque de movimiento al mover el punto de vista alrededor, mientras que el interior de la cabina.

Una vez que haya completado los cambios en la sección Cámaras, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

los **Sonar** sección (Figura 5.1.8) le permite realizar diversos ajustes para la IL-2 Sturmovik: Batalla de la configuración de audio de Stalingrado.

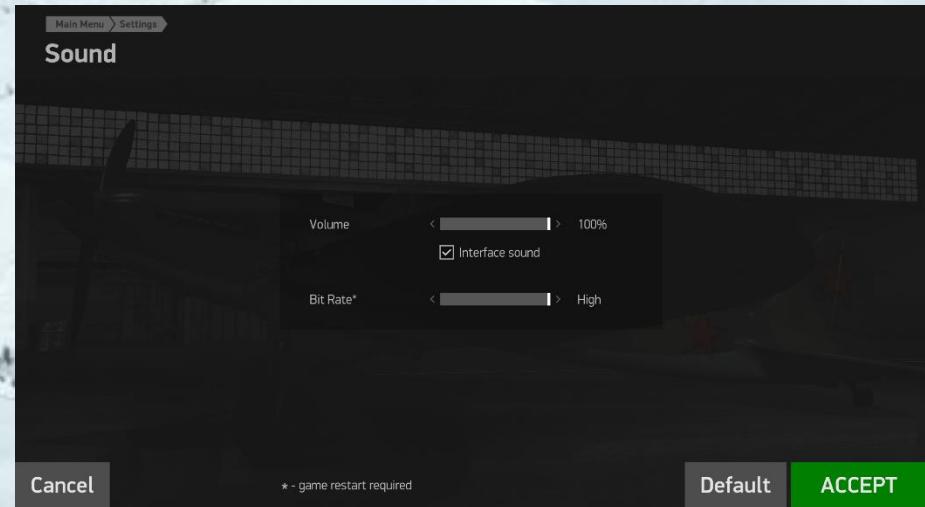


Figura 5.1.8

- **Volumen:** este ajuste determina el nivel general de sonido para el juego.
- **sonido Interfaz:** cuando se borre esta casilla, los sonidos de interfaz que se juegan en ciertos casos, como mover el cursor del ratón sobre un elemento de menú, se desactivarán.
- **Tasa de bits:** este ajuste determina el nivel de detalle con el que se reproducirán los sonidos. La mayoría de los usuarios pueden volar con la media o valores altos sin ningún problema. Sin embargo, el equipo utilizará más memoria con los valores más altos (debido a la mayor calidad de audio), por lo que puede reducir este valor si se producen errores de memoria durante el juego. El ajuste de este ajuste se requiere un reinicio del juego para que los cambios surtan efecto.

Una vez que haya completado los cambios en la sección de sonido, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

los **multijugador** sección (Figura 5.1.9) le permite realizar diversos ajustes para la IL-2 Sturmovik: Batalla de configuración de red de Stalingrado para el juego multijugador.

Nota: no puede realizar estos ajustes, mientras que usted está volando una misión.

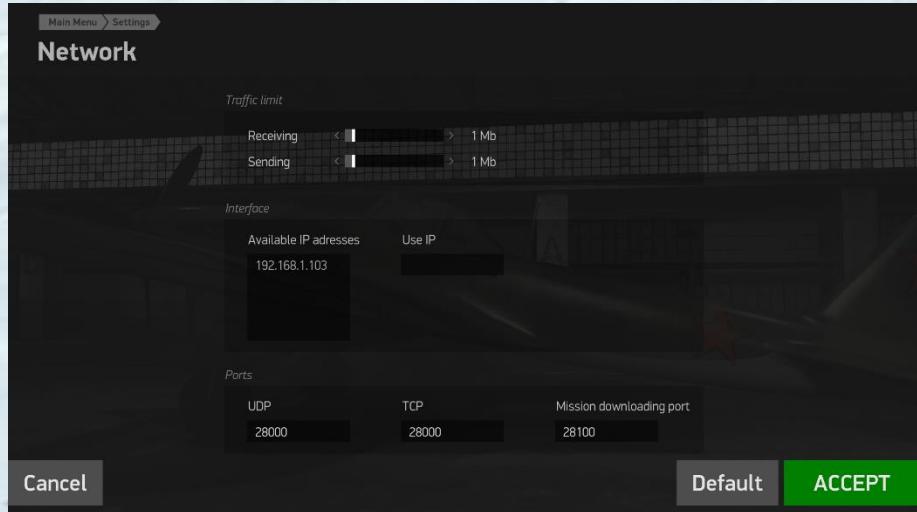


Figura 5.1.9

- Límite de tráfico:** los valores de esta sección le permiten establecer el límite máximo tráfico para su conexión en un IL-2: entorno multijugador BOS. Elegir la configuración que mejor se adapte a su tipo de conexión a Internet. Puede elegir entre 256 Kb / s, 512 Kb / s, 1 Mb / s, 2 Mb / s, 4 Mb / s, y 10 Mb / s. Elija 1 Mb / s si no conoce la velocidad de su Recepción y Envío ancho de banda de Internet. Esto debería funcionar para la mayoría de usuarios.
- Interfaz:** esta sección es donde se puede ver su dirección IP o optar por ingresar manualmente usted mismo. En la mayoría de los casos que salen de la dirección IP solo está muy bien. Para introducir manualmente la dirección IP, haga clic en el siguiente campo Utilizar IP y escriba su dirección IP deseada. Manualmente introduciendo su dirección IP sólo se recomienda para usuarios de red con experiencia.
- puertos:** la configuración de puerto de juegos son necesarios para la IL-2: BOS multijugador para que funcione correctamente. Si estos puertos no están abiertos, puede que no sea capaz de unirse o anfitrión de una partida multijugador. Por defecto, los puertos de juegos son los siguientes: **UDP - 28000; TCP - 28000; puerto de descarga de la misión - 28100.** Es posible que tenga que abrir manualmente o reenviar estos puertos en su router de Internet. Por favor consulte el manual de su enrutador o su ISP para obtener instrucciones sobre cómo hacer esto. Si es necesario introducir manualmente los puertos de juego, basta con hacer clic en el campo apropiado e introduzca los valores deseados.

Una vez que haya completado los cambios en la sección multijugador, asegúrese de hacer clic en el **ACEPTAR** botón en la parte inferior de la pantalla para aplicar los cambios. Para restaurar todos los ajustes de esta pantalla a sus valores por defecto, primero haga clic en el **Defecto** botón y luego en el **ACEPTAR** botón. De lo contrario, haga clic en el **Cancelar** botón para deshacer todos los cambios realizados.

5.2 niveles de dificultad

Puede activar o desactivar una serie de ajustes (Figura 5.2.1) en la IL-2 Sturmovik: la batalla de Stalingrado que afectan a la complejidad y dificultad del juego antes de comenzar una misión.

Se puede elegir estas opciones de forma individual, o puede seleccionar uno de los dos valores predeterminados en la columna de la izquierda (**Normal** o **Experto**). Si decide no utilizar uno de estos dos ajustes preestablecidos, el nivel de dificultad se mostrará como **Personalizado**. En cualquier caso, los cambios se guardan automáticamente.

Nota: en el modo Campaña, sólo se puede elegir entre los preajustes normales y los expertos para sus niveles de dificultad. Por favor, véase la Sección 13.3 para más información.

Para acceder a la visualización de niveles de dificultad, haga clic en el **Realismo** botón antes de cargar una misión.

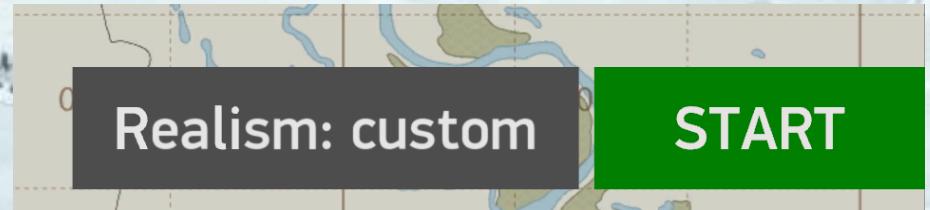


Figura 5.2.1

La pantalla de realismo se divide en cuatro secciones: **Preajustes**, **Jugabilidad**, **simplificaciones**, y **Experimentación de asistencia** (Figura 5.2.2).

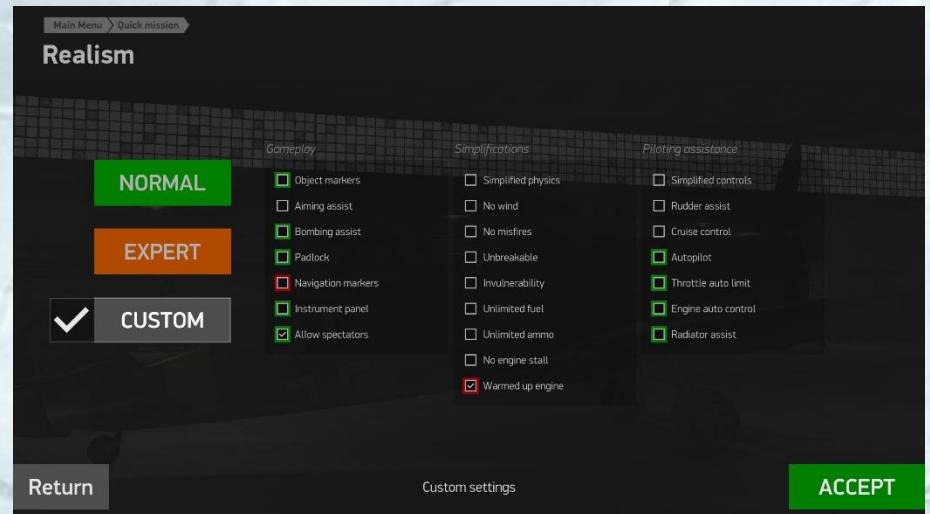


Figura 5.2.2

- Los **preajustes** sección le permite elegir entre los dos niveles de dificultad predefinidos, así como una tercera opción para activar y desactivar selectivamente niveles de dificultad. En el modo de dificultad personalizada, las casillas de verificación rojas-destacadas muestran las opciones de dificultad están habilitadas en los modos de dificultad Normal y Experto, respectivamente.

- jugabilidad:**

- **Objeto marcadores:** muestra marcadores de más de varios objetos (incluyendo aeronaves y objetos de tierra) para la identificación más fácil.
 - **Con el objetivo ayudar:** permite ayudas en pantalla que ayudan al jugador apuntar sus ametralladoras y cañones correctamente.
 - **El bombardeo de ayudar:** permite ayudas en pantalla que ayudan al jugador apuntar sus bombas y cohetes correctamente.
 - **Candado:** permite la posibilidad de "bloqueo en" visualmente a un avión enemigo y seguir sus movimientos de forma automática.
 - **marcadores de navegación:** permite a los marcadores y los símbolos que señalan el camino a varios puntos de referencia y objetivos de la misión de colores.
 - **Tablero de instrumentos:** muestra un cómodo panel de datos del instrumento en la esquina inferior izquierda de la pantalla, junto con el mini-mapa en el juego.
 - **Permitirá a los espectadores:** permite la posibilidad de utilizar los diferentes puntos de vista externos de la cámara.
 - **simplificaciones:**
 - **la física simplificada:** reduce la intensidad y la complejidad de las fuerzas físicas que actúan en su avión se reduce, lo que hace más fácil volar.
 - **Sin viento:** desactiva los efectos del viento y la turbulencia.
 - **No hay fallos de encendido:** elimina la posibilidad de sus ametralladoras o cañones de fallos de encendido.
 - **Irrompible:** elimina la posibilidad de daño resultante de la colisión con otros objetos o superficies.
 - **Invulnerabilidad:** elimina la posibilidad de daños resultantes del fuego enemigo, incluyendo el piloto.
 - **Combustible ilimitado:** permite una cantidad ilimitada de combustible.
 - **Munición ilimitada:** permite una cantidad ilimitada de munición.
 - **Ningún motor de la parada:** elimina la interrupción del flujo de combustible al motor resultante de negativo-g maniobras acrobáticas.
 - **Calentado el motor:** se calienta automáticamente el motor a la temperatura óptima en el inicio de la misión.
 - **Experimentación de asistencia:**
- **controles simplificados:** permite a un sistema de piloto automático de la asistencia, por lo tanto haciendo volar mucho más fácil.
- **Timón ayudar:** permite apoyo automático para el eje de guñada. Esta opción se recomienda si el controlador no tiene un número suficiente de ejes para apoyar el movimiento de guñada.
- **Control de crucero:** permite el control automático del acelerador con el fin de lograr la velocidad óptima de vuelo. Esta opción también tiene en cuenta la velocidad de ascenso o descenso de la aeronave.
- **Piloto automático:** permite la inteligencia artificial (IA) para el piloto del jugador. Esta opción permite que la AI para volar la misión de acuerdo con los objetivos definidos (incluyendo las peleas de perros con el enemigo), sin ninguna entrada del jugador.
- **límite automático del acelerador:** permite limitación automática de la velocidad del motor, lo que evitara que el motor se descomponga. Esta opción tiene en cuenta el ángulo y la velocidad de sus inmersiones con el fin de evitar daños en el motor. Cuando se habilita esta configuración, se puede cambiar entre los modos de encendido y apagado durante una misión pulsando el Shift izquierda + N combinación de teclas (**limitador de RPM automática**).
- **control automático del motor:** permite el control automático de la mezcla de combustible de su avión, paso de la hélice (RPM), y la configuración de sobrealimentación con el fin de proporcionar una potencia óptima al motor (s) de su avión. Cuando se habilita esta configuración, se puede activar y desactivar los distintos ajustes durante una misión pulsando el Izquierda Shift + M combinación de teclas (**mezclas automáticas y compresores de control**) o el Izquierda Shift + R combinación de teclas (**radiadores de control automático**).
- **Radiador ayudar:** permite el control automático de su radiador con el fin de evitar fallos de motor que resultan de sobreenfriamiento o sobrecalentamiento. Esta opción sólo se aplica a los motores equipados con radiadores y persianas de capucha. Cuando se habilita esta configuración, se puede cambiar entre los modos de encendido y apagado durante una misión pulsando el Izquierda Shift + R combinación de teclas (**radiadores de control automático**).

5.3 PERSONALIZACIÓN AERONAVES

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado le permite personalizar su avión antes de comenzar a jugar una misión. Estas personalizaciones incluyen el esquema de su avión pintura, Loadout arma, ametralladora y cañón de convergencia, y el nivel de combustible. Para personalizar su avión, haga clic en el **configuración de avión** enlace en la parte inferior de la pantalla informativa. En la esquina superior derecha, verá una ventana dividida en dos pestañas: **Preparar y esquema de pintura** (Figura 5.3.1).

Nota: si usted necesita para girar la vista del modelo de aeronave en 3D, mientras que en la pantalla de configuración del avión, o bien mueva la rueda hacia arriba y abajo y haga clic y arrastre el cursor del ratón horizontalmente.



Figura 5.3.1

- Los **Preparar** pestaña le permite ajustar el nivel de combustible, Loadout municiones, ametralladoras y cañones de convergencia, y para gestionar las funciones de aviones desbloqueables.
- Para ajustar el nivel de combustible, izquierda-clic y arrastre el **Combustible** deslizador hacia la izquierda y la derecha. A medida que ajusta este valor, la cantidad total de combustible que su aeronave está llevando se muestra directamente sobre el regulador.
- Para cambiar su descarga por municiones, primero haga clic en el cuadro desplegable de la **esquema de municiones** sección. Esto abrirá el **Ajustes de armas** pantalla (Figura 5.3.2), desde el que puede elegir su descarga por municiones y habilitar las características de los aviones desbloqueables.

Los loadouts municiones desde donde se puede elegir dependerá en parte de que desbloquea las aeronaves que haya habilitado. La lista de desbloqueos para su avión se enumeran en el lado izquierdo de la pantalla bajo la **Selección Modificación** título. Disponible avión incorpora desbloqueables tendrán una casilla junto a su descripción, mientras que los que aún bloqueado se indican con un icono de candado. A medida que permite activar y desactivar las armas desbloqueables, los loadouts arma que se puede elegir cambiarán en el **Seleccionar Munición Presets**

la columna de la derecha. En ciertos casos, lo que permite un arma desbloqueable particular, evitará que otras armas desbloqueables de ser activos simultáneamente (tal como bombas cargados externamente).

Nota: Los elementos de aviones desbloqueables sólo pueden ser desbloqueados, ya sea durante el juego en el modo Campaña o mediante la activación de ellos a través de la activar Desbloquea en función de <https://il2sturmovik.com/account/>. Por favor, consulte la Sección 3.2 para obtener más información acerca de esta característica.

A continuación la lista de características desbloqueables es una barra de progreso verde que muestra el progreso general hacia el desbloqueo de todas las características de su avión (incluidos los planes oficiales de pintura). A la derecha de esta barra de progreso es un elemento de texto notificándole cuántos

características que has desbloqueado para su avión y el número de elementos desbloqueables total hay para su plano (estas cifras no incluyen los programas oficiales de pintura).

Por debajo de la barra de progreso de desbloqueo verde es el **todos Desbloquea** botón. Al hacer clic en este botón le llevará los aviones carta de plano la pantalla (consulte la Sección 4.2 para más información). Clickea en el **Regreso** botón para volver a la **Ajustes de armas** pantalla.

Ciertos loadouts, tales como los que incluyen cohetes y bombas llevados externamente, se pueden ver en el modelo de los aviones 3D cuando elegido. Para ametralladora y opciones de cañón, las rondas de color azul con punta representan munición perforante de la armadura, mientras que las rondas de naranja con punta destacan por su gran munición explosiva.

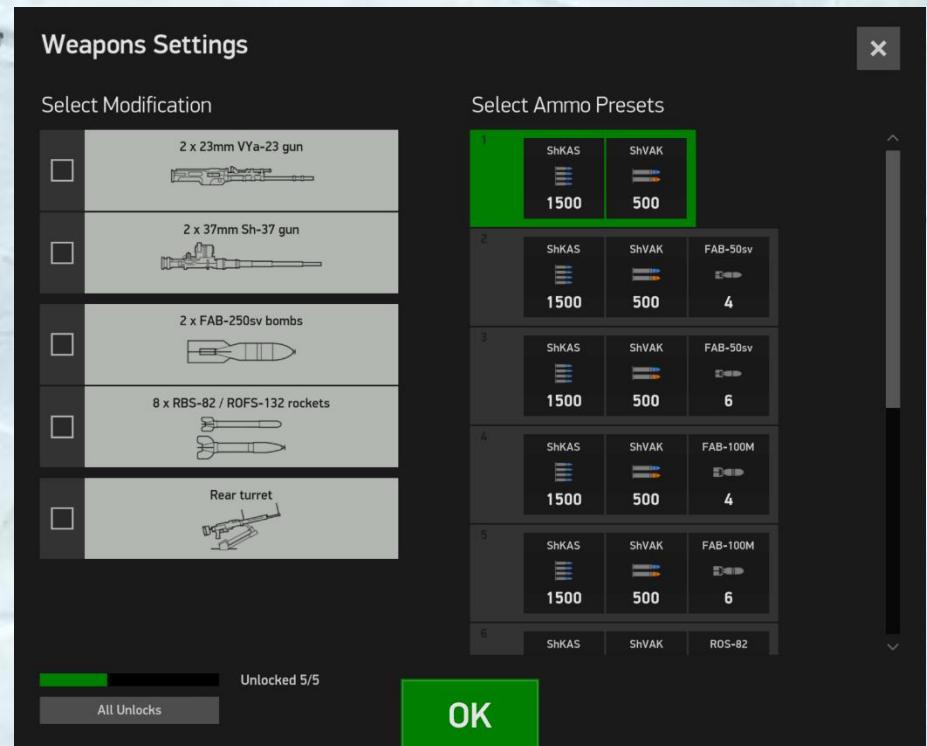


Figura 5.3.2

Cuando haya terminado el ajuste de su descarga por, haga clic en el **DE ACUERDO** botón para volver a la configuración de la aeronave esquema principal. A continuación, puede hacer clic en el **ACEPTAR** botón para aplicar los cambios de descargas a o haga clic en el **Restaurar la configuración de la misión** botón para deshacer todos los cambios realizados.

- Para ajustar su ametralladora y cañón de convergencia, haga clic izquierdo y arrastre el **gama pistolas convergencia** deslizador hacia la izquierda y la derecha. Este número representa el rango en metros donde el fuego de sus armas se "converger" (o cumplir).

- La mayoría de los cohetes y bombas tienen configuraciones ajustables fusible (Figura 5.3.3). Para cohetes, estas opciones se enumeran en el **cohetes van caja desplegable**. En general, los cohetes se pueden fijar a cualquiera de explotar en contacto o después de viajar una distancia determinada. Esta última opción es especialmente útil cuando se ataca a los aviones enemigos. Para las bombas, las opciones de fusibles serán enumerados en el **temporizador bombas caja desplegable**. Las bombas se pueden ajustar a explotar, ya sea por contacto o después de un cierto número de segundos después de la bomba se ha puesto en contacto con el suelo. Los defecto valor es típicamente de un breve retraso de aproximadamente 1 segundo.

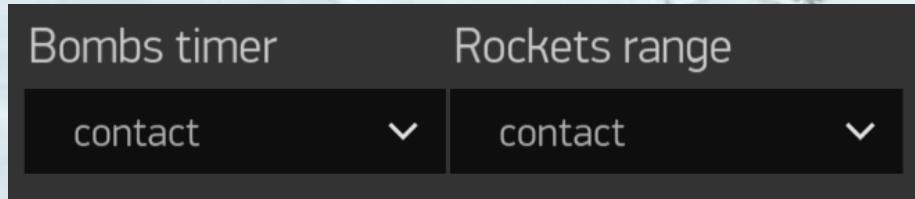


Figura 5.3.3

- Como una forma alternativa para configurar las características desbloqueables para su aeronave, haga clic en el cuadro desplegable de la **Desbloquea sección**. Esto, a continuación abrir el **Ajustes de armas** pantalla (Figura 5.3.2), de la que a continuación, puede ajustar su loadout como se describe anteriormente.
- los **esquema de pintura pestaña** (Figura 5.3.4) le permite cambiar el esquema de pintura de su avión de sus colores por defecto a un programa oficial que haya desbloqueado en el modo Campaña o a un esquema de pintura de terceros.
- esquemas de pintura desbloqueado en el modo de campaña se puede acceder mediante la elección del **Oficial** establecer en el cuadro desplegable en la parte superior de la pantalla. Esquemas que han sido desbloqueados serán resaltados en color blanco, mientras que los que siguen bloqueados estarán atenuados y denota por un icono de candado. Todos estos esquemas se pueden previsualizar, con solo pasar el cursor del ratón sobre la descripción del esquema de aviones.
- esquemas de pintura de terceros pueden acceder a la elección de la **Personalizado** establecer en el cuadro desplegable en la parte superior de la pantalla. Estos esquemas de pintura se pueden utilizar en todas las formas de juego. Tercero pintar esquemas poder ser descargar de <http://il2sturmovik.com/>. Una vez que haya descargado un esquema de colores personalizados, siga todos los que incluyan instrucciones para instalar correctamente. Por defecto, IL-2: almacena BOS esquemas de pintura tercera partes de la \ data \ imágenes \ pieles carpeta de su ordenador.

Cuando haya terminado de elegir el esquema de pintura de su avión, haga clic en el **ACEPTAR** botón para aplicar los cambios y volver a la pantalla de instrucciones de la misión. También puede hacer clic en el

Restaurar la configuración de la misión botón para deshacer los cambios realizados.

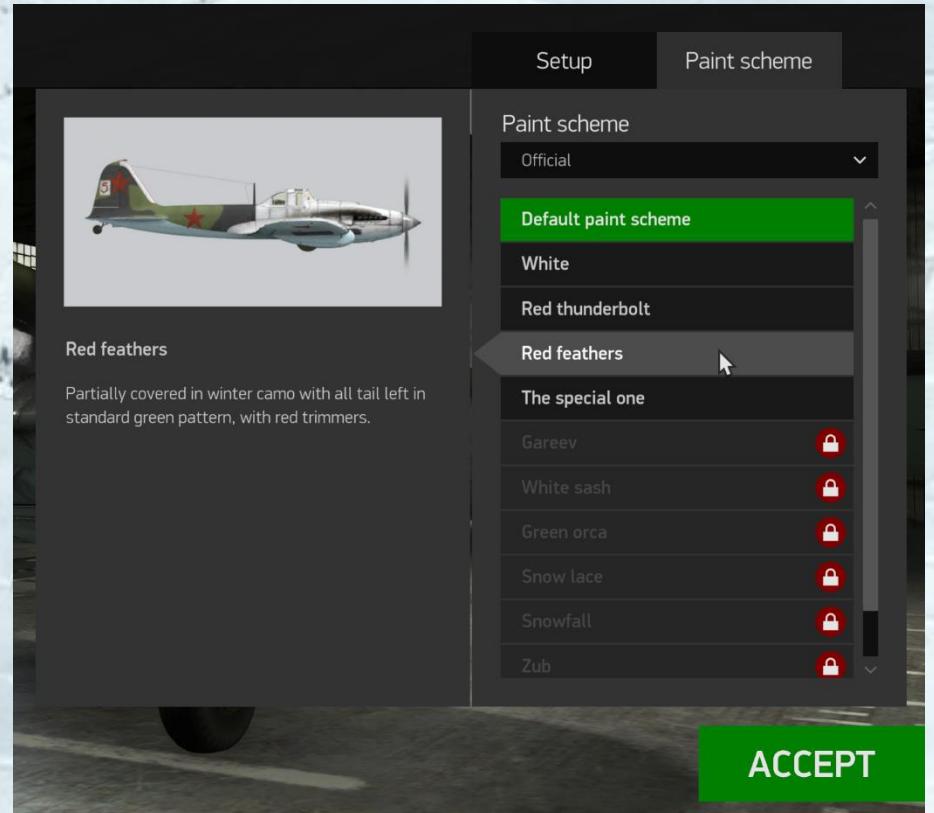


Figura 5.3.4

6.0 GESTIÓN DE AERONAVES Y SISTEMAS DE BÁSICO

6.1 MOTOR Y controles de la carlinga

En los niveles más complejos de dificultad, tendrá que gestionar manualmente el motor de su avión con el fin de obtener el mejor rendimiento de él. Mantenga los siguientes puntos en cuenta con el fin de mantener su motor en marcha correctamente. Otros subsistemas de aviones importantes también están cubiertos en esta sección.

- **Motor de arranque / parada:** para poner en marcha o apagar el motor de su avión, pulse el mi llave (**Engage motores comienzan procedimiento de motor / Stop**). Esto iniciará el proceso de arranque del motor / apagado, que incluye elementos tales como conectar la alimentación eléctrica de encendido / apagado, cesar el motor, etc.

Nota: en todos los aviones soviéticos, asegúrese de que ha configurado la mezcla de combustible de su motor a pleno, o el motor no se podrá iniciar. Mientras que su configuración es correcta mezcla de combustible, hay que pulsar la tecla E sólo una vez para arrancar el motor.

Nota: todas las aeronaves alemanas tienen controles automáticos de mezcla, mezcla y por lo tanto no se puede ajustar en estos planos. Por lo tanto, estos planos que no es necesario ajustar la mezcla de combustible antes de arrancar el motor.

- **Control del acelerador:** para controlar la potencia de su motor con el teclado, pulse la tecla - para aumentar la potencia y la tecla = para disminuir la potencia. Si usted tiene un acelerador analógico en el controlador, se puede controlar la potencia del motor con el **control del acelerador motores asignación de ejes**.
- **sobrealimentación del motor:** con la serie de La-5 de los aviones, se puede aumentar el rendimiento del motor, acoplando un sistema de sobrealimentación del motor especial, conocido como *Forsazh* en ruso. Para hacerlo, pulse el **Izquierda Shift + B** combinación de teclas (**motores conmutador elevador: encendido / apagado**). Con el fin de proporcionar una salida máxima del motor sin dañar su motor, *Forsazh* sólo se debe activar por debajo de 3.000 metros y durante un tiempo continuo máximo de 5 minutos.
- **Prop terreno de juego:** muchos aviones en IL-2: BOS tienen sistemas de hélice de velocidad constante que deben ser ajustados manualmente para que su motor funcione a su máxima eficiencia. Con este tipo de sistema, el motor intenta mantener el RPM de la hélice que haya establecido. Para controlar el paso de hélice de su avión con el teclado, pulse la **Desplazamiento a la derecha + - combinación de teclas para aumentar el tono** y la **Desplazamiento a la derecha + = combinación de teclas para disminuir el terreno de juego**. También puede controlar el paso de hélice de su avión con el **control de paso hélices asignación de ejes**.

En el Bf-109 y Fw-190, el motor está equipado con una hélice de paso variable. Con este tipo de sistema, el piloto controla las RPM del motor por el movimiento del acelerador, por lo tanto facilitando enormemente la carga de trabajo necesaria para volar el avión. Sin embargo, puede anular este sistema y controlar manualmente paso de la hélice de la aeronave con el teclado. Para ello, pulse la primera **Desplazamiento a la derecha + P combinación de teclas (Hélices de conmutación del modo de control de paso: manual / automático)** - verá un cambio en el movimiento cabina cuando se hace esto. A continuación, puede pulsar la **Desplazamiento a la derecha + - combinación de teclas para aumentar el paso de la hélice** y **Desplazamiento a la derecha + = combinación de teclas para disminuir el paso de hélice**.

Nota: Las hélices de control de paso asignación de ejes no se puede utilizar con el Bf-109 y Fw190 cuando el control de paso de la hélice está en el modo manual.

- Si no desea controlar manualmente paso de la hélice de su avión, puede optar por que el equipo ajustar automáticamente activando la **control automático del motor** el establecimiento de la lista de opciones de dificultad. A continuación, puede alternar el control automático de su paso de la hélice con el **Izquierda Shift + M** combinación de teclas (**mezclas automática y control sobrealmientadores**).
- **el control del radiador:** en aviones equipados con un motor en línea, tendrá que abrir y cerrar manualmente las persianas de agua y radiador de aceite con el fin de mantener una temperatura de funcionamiento seguro (que es de unos 80 grados Celsius). La temperatura del aceite también necesita ser controlado en planos equipados con un motor radial. Dejar que su motor funcione demasiado caliente o demasiado frío durante períodos prolongados puede causar la falla del motor.

Para controlar las persianas del radiador de agua en los motores de su avión con el teclado, pulse la **Derecha Ctrl + - combinación de teclas para abrir las persianas** y la **Derecha Ctrl + = llave**

combinación para cerrar las persianas. También puede controlar estas persianas del radiador con el **Radiadores de agua obturadores eje de control asignación de ejes**.

Para controlar las persianas del radiador de aceite en los motores de su avión con el teclado, pulse la **Derecho de Windows + - combinación de teclas para abrir las persianas** y la **Windows derecha + = combinación de teclas para cerrar las persianas**. También puede controlar estas persianas del radiador con el **Radiadores de aceite de control de persianas de eje asignación de ejes**.

Hay un par de excepciones a las pautas anteriores. En primer lugar, con el Bf-109, las temperaturas de agua y aceite se controlan automáticamente por el motor. Sin embargo, puede anular el control automático de la temperatura del agua y ajustar manualmente los radiadores mismo. Para ello, pulse la primera **Desplazamiento a la derecha + R combinación de teclas (Interruptor de radiadores de agua modo de control: manual / automático)** - verá un cambio en el movimiento cabina cuando se hace esto. A continuación, puede pulsar la **Control derecho + Iguales combinación de teclas (Bf-109 radiador de agua: abierto)** para abrir los radiadores y **Control derecho + - combinación de teclas (Bf-109 radiador de agua: cerrar)** para cerrar los radiadores.

La segunda excepción se refiere a la de He-111. Con este plano, los radiadores de aceite se abren con el **Windows derecha + = combinación de teclas (radiadores de aceite de He-111: un paso abierto)**, y que se cierran con la **Derecho de Windows + - combinación de teclas (HE-111 radiadores: cerca de un paso)**. De esta manera, los radiadores se abren y cierran en un escalón a la vez con cada pulsación de la combinación de teclas correspondiente.

La última excepción se refiere a la Pe-2 y el Fw-190. Aunque el Pe-2 está equipado con un par de motores en línea, los radiadores de aceite están fijados a una determinada posición y por lo tanto no se pueden ajustar por el jugador. Con el Fw-190, la temperatura del aceite es controlada automáticamente por el motor.

Si no desea controlar manualmente radiador (s) de su avión, puede optar por que el equipo ajustarlos al permitir que la **automática radiador ayudar** el establecimiento de la lista de opciones de dificultad. A continuación, puede alternar el control automático de su radiador (s) con el **Izquierda Shift + R combinación de teclas (radiadores de control automático)**.

- **persianas de capucha controlan:** aviones equipados con un motor radial se basan en el flujo de aire ambiente (en lugar de un radiador de agua) con el fin de mantener las cabezas de los cilindros del motor se sobrecaliente. Esta corriente de aire ambiente es controlado por persianas carenado del motor. En el Fw-190, estas persianas son controlados automáticamente por el motor, pero en aviones soviéticos que tendrá que gestionar estas persianas mismo.

Para controlar las persianas capucha de entrada de aire en los motores de su avión con el teclado, pulse la **Izquierda Ctrl + - combinación de teclas para abrir las persianas** y la **Izquierda Ctrl + = combinación de teclas para cerrar las persianas**. Para controlar las persianas capucha de salida de aire en los motores de su avión con el teclado, pulse la **Alt izquierdo + - combinación de teclas para abrir las persianas** y la **Alt izquierdo + = combinación de teclas para cerrar las persianas**. También puede controlar estas persianas de capucha con la **Motores entrada de control de persianas de carenado (La-5)** y **Motores salida persianas capucha control (La-5) asignaciones de eje**.

Al igual que con los radiadores de agua y aceite, se puede optar por que el equipo ajustar automáticamente las persianas de la capucha al permitir la **radiador ayudar** el establecimiento de la lista de opciones de dificultad. A continuación, puede alternar el control automático de las persianas de la capucha con la **Izquierda Shift + R** combinación de teclas (**radiadores de control automático**).

- **Control de la mezcla:** al volar aviones soviéticos, debe configurar la mezcla en la posición correcta para que su motor produzca la máxima potencia. En altitudes más bajas, el aire es más denso, lo que se quiere mantener una mezcla "rica". A medida que adquiera la altitud, el aire se vuelve más delgado, por lo que tendrá que aumentar la cantidad de aire en la mezcla de "inclinarse" la mezcla. Si la aguja en el tacómetro es inestable (o "bamboleo"), su mezcla es demasiado rica. Si nota que su RPM del motor comienza a disminuir, su mezcla es demasiado pobre. Además, tendrá que ajustar la mezcla de su motor a plena ricos con el fin de que se inicie.

Para ajustar la mezcla de combustible con el teclado, pulse la **Alt derecha + -** combinación de teclas para enriquecer la mezcla y la **Alt + Derecha =** combinación de teclas para empobrecer la mezcla. También puede controlar el ajuste de la mezcla con el **control de la mezcla Motores** asignación de ejes.

Nota: todos los aviones alemanes tienen un sistema de control de mezcla automática, por lo que el control manual de la mezcla no es posible con estos aviones particulares.

Si no desea controlar manualmente la configuración de la mezcla de su avión, puede optar por que el equipo ajustar automáticamente activando la **control automático del motor** el establecimiento de la lista de opciones de dificultad. A continuación, puede alternar el control automático de la configuración de la mezcla con el **Izquierda Shift + M** combinación de teclas (**mezclas automática y control sobrealimentadores**).

- **Sobrealimentador:** un compresor es un compresor de aire que aumenta la presión del aire que se suministra al motor de la aeronave, permitiendo así que el motor para mantener su salida de potencia óptima. Como tal, usted tendrá que ajustar manualmente el supercargador como ganar o perder altitud. Para ajustar sobrealimentación de su avión, pulse el **Izquierda Shift + S** combinación de teclas (**Los motores de conmutación compresores: 1 s velocidad de marcha / 2 Dakota del Norte velocidad de marcha**).

En avión soviético equipado con un motor en línea, tendrá que mover su supercargador en su **2 Dakota del Norte engranajes** que hay para subir pasado de 2.000 metros. Para la serie de La-5 de la aeronave, el supercargador se desplaza al **2 Dakota del Norte engranajes** a medida que pasan los 4.000 metros de altitud.

Con los aviones alemanes, los Bf-109 y Fw-190 se han ajustado automáticamente compresores y por lo tanto no pueden ser ajustados manualmente por el jugador. El He-111 y Ju-87 tienen un sistema de sobrealimentación de ajuste manual que tiene dos configuraciones diferentes: Altitud automática y baja (**bodenlader** en alemán). Por defecto, el supercargador en estos dos planos se establece en Automático, y en la mayoría de los casos se puede dejar en ese entorno. El ajuste de baja altitud es útil para cuando se desea perder altura rápidamente, tales como bombardeo en picado en el Ju-87.

- **Estabilizador de equipamiento:** con el Bf-109 y Fw-190, el tono del estabilizador horizontal se puede ajustar, lo que afecta la forma en que se necesita mucho de entrada del ascensor para mantener la aeronave en vuelo nivelado. compensador del estabilizador o bien hacer su lanzamiento avión hacia abajo ("nariz pesada") o el tono hacia arriba ("cola pesada").

Para ajustar el compensador del estabilizador del avión, pulse el **Derecho Shift + Flecha arriba** combinación de teclas para hacer que su aeronave más pesada la nariz, y presione el **Desplazamiento a la derecha + Flecha abajo** combinación de teclas para hacer que la aeronave más pesada cola. También puede controlar la cantidad de compensador del estabilizador en el Bf-109 con el **eje estabilizadores ajustables** asignación de ejes.

- **Cabeceo, balanceo y guiñada del ajuste:** mayoría de los aviones de la IL-2: BOS tienen lengüetas de ajuste que afectan a la forma en que el avión vuela. Estas lengüetas de ajuste están unidos a diferentes superficies de control del avión. ajuste de tono afecta a la autoridad de control de los ascensores; ajuste rollo afecta a los ailerones; y el ajuste de guiñada afecta al timón.

Nota: Mientras que todos estos sistemas de acabado están presentes en el juego, pocos aviones tienen los tres sistemas de acabado armarios. Por favor, véase el Apéndice A para obtener más información.

Para ajustar el trim del paso de aviones, pulse el **Control derecho + Flecha arriba** combinación de teclas (**Compensación de cabeceo hacia abajo**) para hacer su nariz más aviones pesados, y presione el **Control derecho + Flecha abajo** combinación de teclas (**Compensación de cabeceo hacia arriba**) para que la aeronave más pesada cola.

Para ajustar el ajuste del rodillo de aviones, pulse el **Control derecho + Flecha Izquierda** combinación de teclas (**Rollo de recortar Izquierdo**) para hacer su rollo de avión a la izquierda, y pulse el **Control derecho + Flecha derecha** combinación de teclas (**Rollo de recortar la derecha**) para hacer el rollo de avión a la derecha.

Para ajustar el recorte de guiñada del avión, pulse el **Control Izquierdo + Z** combinación de teclas (**Guíñada recortar Izquierdo**) para que su avión de guiñada hacia la izquierda y pulse el **Control Izquierdo + X** combinación de teclas (**Guíñada recortar la derecha**) para hacer que el avión de guiñada hacia la derecha.

Para restablecer todas las entradas de acabado a sus posiciones predeterminadas, pulse el **T + Control Izquierdo** combinación de teclas (**Restablecer los condensadores de ajuste**).

- **frenos de las ruedas:** para frenar el avión hacia abajo, mientras que en el suelo, pulse el **barra invertida llave (frenos de las ruedas)**. En los aviones soviéticos, la cantidad de presión de frenado aplicada a cada rueda depende de la posición del timón. Por ejemplo, si usted tiene su timón empujado hacia la izquierda, más presión de frenado se aplica a la rueda izquierda de la rueda derecha, por lo que es más fácil de dirigir a la izquierda. En avión alemán, al pulsar la tecla de barra invertida aplicará presión al freno sea igual a las dos ruedas, independientemente de la posición del timón.

En todas las aeronaves aleman, se puede ajustar la cantidad de presión de frenado aplicada a cada rueda, independientemente de la posición del timón. Para aplicar presión de frenado a la rueda izquierda, pulse el **coma llave**; para aplicar presión a la rueda derecha, pulse el **período llave**. De esta manera usted puede dirigir su aeronave con mayor facilidad. También puede asignar estas entradas de freno de la rueda a la **frenos de las ruedas Izquierda (alemán)** y **frenos de las ruedas derechas (alemán)** asignaciones de eje.

- **Rueda de cola:** la mayoría de los aviones en IL-2: BOS tienen una rueda de cola que puede ser bloqueado y desbloqueado. Desbloqueo de la rueda de cola puede ayudar con el manejo del suelo, mientras que el bloqueo de la rueda de cola ayudará a su avión de pista recta durante el despegue y el aterrizaje. Al inicio de la misión, rueda de cola de su avión está ajustado en la posición de bloqueo.

Para activar o desactivar el bloqueo y desbloqueo de la rueda de cola, pulse el **Shift Izquierda + G** combinación de teclas (**La cola de la rueda de bloqueo / desbloqueo**). La excepción a este procedimiento es el Fw-190. En

este plano, se bloquea la rueda de cola, tirando hacia atrás de su joystick; En las demás posiciones, se desbloqueará la rueda de cola.

- **Pabellón:** para abrir y cerrar el dosel de su avión, pulse el Derecha Alt + C combinación de teclas (**Marquesina de apertura / cierre**). Al abrir tu paracaídas mejorará su visibilidad, ser conscientes de que se ralentizará su avión (debido al aumento de la fricción) y, en el caso de los Bf-109, que hará que el dosel que se arrancó durante el vuelo!
- **Altímetro:** puede ajustar el altímetro en todas las aeronaves entre dos lecturas diferentes: la presión atmosférica normal y elevación hogar campo de aviación. La configuración anterior muestra la altitud sobre el nivel del mar, mientras que los segundos se mostrará la altitud por encima de la pista de aterrizaje casa. Esta última configuración es especialmente útil cuando el aterrizaje de su avión.
Para ajustar la lectura de su altímetro, presione el Alt izquierdo + A combinación de teclas (Altímetro: palanca de presión de referencia).
- **Iluminación:** todas las aeronaves en IL-2: BOS están equipados con iluminación de la cabina. En algunos aviones, estas luces no son más que simples lámparas de la cabina, mientras que otras aeronaves también cuentan con instrumentos iluminados. al pulsar el L llave (**cabina luz de encendido / apagado**) un ciclo a través de todas las opciones de iluminación de cabina con el que está equipado el avión.

Nota: en condiciones de poca luz, muchos instrumentos se encenderán automáticamente en la oscuridad. Esta es una simulación de la pintura radiactiva que se aplicó a estos instrumentos.

Además de la iluminación de la cabina estándar, todos IL-2: aeronaves BOS vienen con un conjunto de luces de navegación. presione el Derecha Ctrl + L combinación de teclas (**Las luces de navegación on / off**) para cambiar este tipo de iluminación de encendido y apagado.

Por último, muchos aviones están equipados con una luz de aterrizaje en su ala de babor. Esta luz es muy útil cuando se aterriza y del rodaje en condiciones de poca luz. presione el Desplazamiento a la derecha + L combinación de teclas (**luces de aterrizaje encendido / apagado**) para cambiar este tipo de iluminación de encendido y apagado.

AIRCRAFT 6,2 MULTI-CREW

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado cuenta con un número de aeronaves con tripulación múltiple de diferentes tipos, incluyendo aviones de combate, bombarderos y bombarderos medios. Cada uno de estos aviones tiene al menos una posición de artillero / observador, y algunos tienen dos motores. Debido a esto, tenga en cuenta estas características al volar un avión con tripulación múltiple.

- **Del motor y la cabina Controles:**
 - **la selección del motor:** Si volar un avión multimotor, ciertos comandos del teclado y las asignaciones de los ejes controlarán ambos motores simultáneamente. Si desea controlar un solo motor a la vez, presione el 1 llave (**motor de comutador 1 de control on / off**) o el 2 llave (**motor Interruptor 2 de control on / off**) para controlar el motor 1 y el motor 2, respectivamente. Para tomar el control de ambos motores al mismo tiempo, pulse el 0 llave (**Cambiar el control común de los motores de encendido / apagado**).

- **Motor de arranque / parada:** para poner en marcha los motores en un avión multimotor, se puede optar por iniciar los dos motores al mismo tiempo o comenzar de forma individual. Para iniciar los dos motores de forma automática, pulse el mi llave (**Engage motores comienzan procedimiento de motor / Stop**).

Asimismo, el Derecha Ctrl + 1 (**Engage motor 1 procedimiento de arranque / parada del motor**) y Derecha Ctrl 2 (**Engage motor de 2 procedimiento de arranque / parada del motor**) combinaciones de teclas comenzarán los motores 1 y 2, respectivamente. Estos comandos también se pueden utilizar para apagar los motores.

- **Control del acelerador:** para controlar simultáneamente la potencia de ambos motores con el teclado, pulse la - clave para aumentar la potencia y la tecla = para disminuir la potencia. Si usted tiene un acelerador analógico en su controlador, puede controlar ambos motores con el **control del acelerador motores asignación de ejes**, o se puede asignar a cada motor a su propio eje con el **Motor de control 1 del acelerador** y el **Motor de control del acelerador 2 asignaciones de eje**.

- **Prop terreno de juego:** para controlar simultáneamente el paso de hélice de ambos motores con el teclado, pulse la **Desplazamiento a la derecha + - combinación de teclas** para aumentar el tono y la **Giro a la derecha + = combinación de teclas** para disminuir el terreno de juego. También puede controlar el tono del apoyo de ambos motores con el **control de paso hélices asignación de ejes**, o bien puede asignar control de paso puntal de cada motor a su propio eje con el **Motor control de paso de la hélice 1 y 2**

Motor control de paso de la hélice 2 asignaciones de eje.

- **el control del radiador:** para controlar simultáneamente las persianas del radiador de agua en ambos motores con el teclado, pulse la **Derecha Ctrl + - combinación de teclas** para abrir las persianas del radiador y la **Derecha Ctrl + = combinación de teclas** para cerrar las persianas del radiador. También puede controlar los dos conjuntos de persianas del radiador con el **Radiadores de agua obturadores eje de control asignación de ejes**, o se puede asignar a cada conjunto de persianas del radiador a su propio eje con el **1 de agua del motor de control de persianas del radiador y el 2 de agua del motor de control de persianas del radiador asignaciones de eje**.

Para controlar simultáneamente las persianas del radiador de aceite en ambos motores con el teclado, pulse la **Derecho de Windows + - combinación de teclas** para abrir las persianas y la **Windows derecha + = combinación de teclas** para cerrar las persianas. También puede controlar estas persianas del radiador con el **Radiadores de aceite de control de persianas de eje asignación de ejes**, o se puede asignar a cada conjunto de persianas del radiador a su propio eje con el **1 aceite del motor de control de persianas del radiador y el 2 aceite del motor de control de persianas del radiador asignaciones de eje**.

Para controlar los radiadores de aceite por separado en el He-111, primero seleccione el motor que desea controlar y, a continuación, presione la **Windows derecha + = combinación de teclas** (**radiadores de aceite de He-111: un peso abierto**) o el **Derecho de Windows + - combinación de teclas** (**HE-111 radiadores: cerca de un peso**). De esta manera, los radiadores se abren y cierran en un escalón a la vez con cada pulsación de la combinación de teclas correspondiente.

Como se describe en las secciones 5.2 y 6.1, también puede permitir el control automático de sus radiadores con el **radiador automática establecer en la lista de opciones de dificultad**.

- **Control de la mezcla:** para ajustar simultáneamente la mezcla de combustible en ambos motores con el teclado, pulse la **Desplazamiento a la derecha + - combinación de teclas** para Enriquecer la mezcla y la **Desplazamiento a la derecha + = combinación de teclas** para empobrecer la mezcla. También puede controlar tanto la mezcla del motor

ajustes con el **control de la mezcla Motores** asignación de ejes, o bien puede asignar cada palanca mezcla a su propio eje con el **Motor control 1 mezcla de y el Motor de control 2 mezcla de asignaciones de eje**.

Como se describe en las secciones 5.2 y 6.1, también puede permitir el control automático de su mezcla con el **mezcla automática** establecer en la lista de opciones de dificultad.

- **Sobrealimentador:** para controlar por separado cada uno de sobrealimentación, primero seleccione el motor que desea controlar y, a continuación, utilizar el **Activar el Interruptor 1 de sobrealimentación: 1 s : velocidad de marcha / 2 Dakota del Norte**

velocidad de marcha o el Engage interruptor 2 sobrealimentador: 1 s : velocidad de marcha / 2 Dakota del Norte velocidad de marcha mando. Por defecto, estos comandos no tienen ningún asignación de teclado, por lo que tendrá que asignar manualmente un teclado u otro controlador de entrada a cada uno.

- **Hélice de puesta en bandera:** si es necesario apagar uno de sus motores debido a un fallo del motor, puede emplumar sus palas de la hélice. Feathering consiste en convertir las palas de la hélice paralelas al flujo de aire, reduciendo así el arrastre. Se utiliza esta función seleccionando primero el motor que desea controlar y luego pulsando el **Izquierda Ctrl + F combinación de teclas (Hélices en bandera de encendido / apagado)**. cambio de paso de la hélice está actualmente disponible para el He-111.

- La tripulación y Gunner Controles:

- Para desplazarse por las posiciones de la tripulación de un avión con tripulación múltiple, pulse el **Izquierda Ctrl + C combinación de teclas (Cambiar a un lado puesto de combate avión gratis)**. Tenga en cuenta que a menos que haya activado el piloto automático, usted todavía tendrá el control de la aeronave cuando se mueve a una posición de artillero. Para nivelar la aeronave en tal caso, pulse el **Izquierda Shift + A combinación de teclas (AI-piloto automático para el nivel de vuelo: encendido / apagado)**.

- Para tomar el control de un arma torreta montada, pulse el **T llave (Torreta: tomar / dejar el control)**. Esto le permite mover el arma lateralmente y verticalmente con el ratón y para disparar el arma con el botón izquierdo del ratón (**armas de fuego de la torreta**).

- Para apuntar un arma torreta montada con las vistas del arma, pulse el **Izquierda Shift + T combinación de teclas (Torreta: Nestlé al punto de mira)**.

*Nota: este comando no le permite tomar el control del arma. Usted todavía tendrá que realizar la **Torreta: tomar / dejar el control mandar a tomar el control del arma**.*

- Para borrar un fallo de encendido en un arma torreta montada, presione la **Alt izquierdo + R combinación de teclas o el botón central del ratón (Actualizar armas torreta)**.

- Para mover una ametralladora de un montaje a otro, pulse el **Shift Izquierda + C combinación de teclas (Cambiar a un lado del puesto de tiro en la torreta actual)**.

Nota: este comando está disponible actualmente para las armas góndola montada en el He111 y las ametralladoras del fuselaje laterales montadas en la He111 y el Pe-2.

GESTIÓN 6:3 armas básicas

Las principales armas que puede emplear en la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado incluyen ametralladoras, cañones, bombas y cohetes, así como pistolas de bengalas. El empleo de estas armas y una serie de características relacionadas con las armas se describe a continuación.

- **ametralladoras / cañones:**

Nota: muchos aviones de la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado ametralladoras y cañones de funciones que se activan a través del arco de la hélice de la aeronave. Para que este tipo de armas de fuego, la hélice de su avión debe estar girando, ya que el eje de la hélice está conectado al engranaje de sincronización arma montada en el avión. Este mecanismo sincronizador es lo que permite a sus armas de fuego sin las rondas huelga palas de la hélice de su avión.

- Para disparar todas las armas de fuego de su avión, mantenga pulsada la **barra espaciadora (fuego todas las armas)** en su teclado.

- Para disparar sólo a su ametralladoras, pulse y mantenga pulsado el **Derecho Espacial Alt + combinación de teclas (Disparar sólo ametralladoras)**.

- Para disparar sólo a su cañones, pulse y mantenga pulsado el **Espacio Alt Izquierdo + combinación de teclas (Disparar sólo cañones)**.

- **bombas:**

- Para lanzar bombas, pulse el **segundo llave (Lanzar bombas)**. Por defecto, este comando dejará caer una bomba con cada pulsación de la tecla.

- Para ajustar el número de bombas que será dado de baja con el comando bombas de caída, pulse el **Windows izquierda + B combinación de teclas (bombas de caída modo de cambio)**. En la mayoría de los aviones que tienen esta característica, un indicador en la cabina mostrará el ajuste versión actual. La mejor manera de ver cómo funciona esta característica es permitir que los mensajes técnicos que aparecen en pantalla (véase la Sección 5.1 para más información).

- Por defecto, sus bombas están armados al comienzo de cada misión. Para desarmar las bombas, pulse el **Izquierda de Windows + S combinación de teclas (interruptor de seguridad de bombas)**.

- **Rockets:**

- Para lanzar cohetes, pulse el **R llave (Lanzar cohetes)**. Por defecto, este comando lanzará un cohete con cada pulsación de la tecla.

- Para ajustar el número de cohetes que se dispararon con el comando de lanzamiento de cohetes, pulse el **Izquierda de Windows + R combinación de teclas (cohetes de lanzamiento de modo de conmutación)**. En todos los planos del cohete-armado, un indicador en la cabina mostrará el ajuste versión actual. La mejor manera de ver cómo funciona esta característica es permitir que los mensajes técnicos que aparecen en pantalla (ver sección 5.1 para más información).

- **Las llamaradas:** en IL-2: BOS, bengalas (Figura 6.3.1) están destinados principalmente a ser utilizado para la señalización. Usted puede elegir su color llamarada entre las siguientes opciones: rojo (**Control Izquierdo 1**), verde (**Control Izquierdo + 2**), o blanco (**Control Izquierdo + 3**).

Si volar un avión soviético, primero tendrá que abrir tu paracaídas antes de poder lanzar una bengala. Entonces, apunte la pistola de bengalas en la dirección que desea disparar (con dispositivo de ratón o head-tracking) y haga clic en el botón izquierdo del ratón o la **Espacio Control Izquierdo + combinación de teclas (Disparar la pistola / cohete arma personal)**.

Nota: en todos los aviones alemanes (excepto para el He-111), bengalas se disparan a través de un puerto de pistola fija cuando la cubierta está cerrada.

presione el **Control izquierdo + ~ combinación de teclas (Retire arma personal / pistola de señales)** "volver" a su funda cuando haya terminado de disparar la pistola de bengalas.

Nota: no se puede utilizar la pistola de bengalas al tiempo que ocupa una posición de torreta en un avión con tripulación múltiple.



Figura 6.3.1

- **gunsights:** en los aviones alemanes, se puede cambiar un filtro especial para su punto de mira (figura 6.3.2). Este filtro es útil cuando el sol está en sus ojos. Para alternar el uso de esta función, pulse el **Alt izquierdo + F combinación de teclas**.



Figura 6.3.2

- **Frenos de aire:** aerofrenos se utilizan durante los ataques de bombardeo en picado y mantienen su avión se acumule demasiada velocidad. En IL-2: BOS, el Ju-87 y el Pe-2 están equipados con frenos de aire. Para alternar el uso de los frenos de aire, pulse el **Derecha Alt + B combinación de teclas (Aerofrenos de encendido / apagado)**.
- **sirena de ataque:** Una característica especial de los Ju-87 es su tren de aterrizaje montado sirenas de buceo "Jericho trompeta". Con tecnología de aerogeneradores, estas sirenas estaban destinados históricamente a ser una arma psicológica que aterrorizar a las tropas enemigas en el suelo. En la IL-2: BOS, estas sirenas no tienen ningún efecto práctico sobre el enemigo (que no sea una leve desaceleración de su avión hacia abajo debido al aumento de la fricción). Para alternar estas sirenas de encendido y apagado, pulse el **Alt Izquierdo + S combinación de teclas (Atacar la sirena de encendido / apagado)**.

USO 6.4 bombsight

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado cuenta con un número de aviones que están equipados con un visor de bombardeo óptico, lo que le permite a bombardear objetivos en tierra desde grandes alturas. Cada bombsight se modela de acuerdo con su contraparte del mundo real. Como tal, las características y los controles descritos a continuación (Figuras 6.4.1 y 6.4.2) no necesariamente puede conocer en cada aeronave equipada con un visor de bombardeo.

Nota: colocar el cursor del ratón sobre un control particular, hará que la información sobre herramientas para que aparezca, explicando en breve detalle qué tipo de función tiene el control.

- **bombsight controles:**

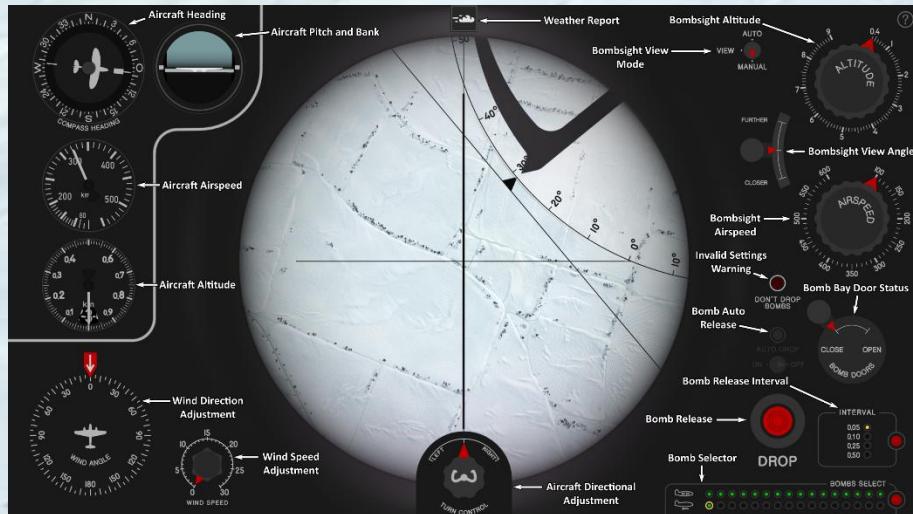


Figura 6.4.1

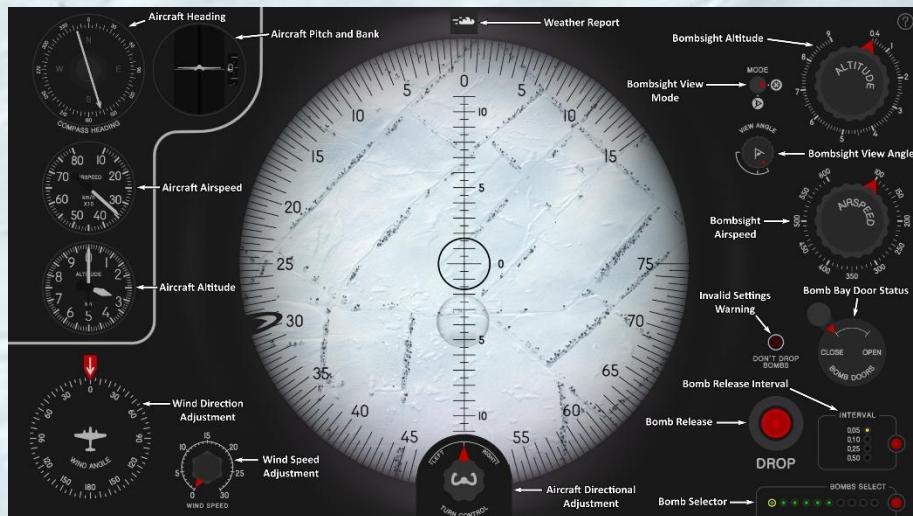


Figura 6.4.2

- **Rumbo de la aeronave:** indica el rumbo actual de su aeronave.
- **Aviones de tono y el Banco:** muestra si el avión está volando recto y nivelado.
- **Velocidad del aire aeronave:** muestra la velocidad indicada de su avión (NIC). Esto se visualiza en kilómetros por hora o millas por hora. El sistema de medición que se muestra depende de su **Medición ajuste**, que se puede encontrar en la **Ajustes> Juego** página.

- **Altitud de la aeronave:** Muestra la altitud de su avión sobre el nivel del mar. Esto se muestra en metros o pies. El sistema de medición que se muestra depende de su **Medición ajuste**, que se puede encontrar en la **Ajustes> Juego** página.

- **Dirección del viento de ajuste:** establece la dirección desde la que sopla el viento. Dirección del viento se indica en grados.

- **Ajuste la velocidad del viento:** ajusta la velocidad a la que sopla el viento. La velocidad del viento se indica en metros por segundo, independientemente de la configuración de medición.

- **Reporte del clima:** muestra la velocidad y la dirección del viento a diferentes alturas. Esta información se puede activar y desactivar haciendo clic izquierdo en el ícono.

- **Altitud bombsight:** establece la altitud de su avión por encima del objetivo (no altitud sobre el nivel del mar), que se muestra en metros o pies. Al igual que con la altitud de la aeronave y de las pantallas de los aviones de velocidad aerodinámica, el sistema de medición que se muestra depende de su

Medición ajuste. Los números representan miles de metros o pies, mientras que las marcas de graduación representan cientos de metros o pies.

- **Bombsight velocidad del aire:** esta línea se utiliza para ajustar velocidad indicada de la aeronave, que se muestra en kilómetros por hora o millas por hora. Cada una de las marcas de graduación representa decenas de kilómetros por hora o millas por hora. Al igual que con otros instrumentos y diales en esta página, el sistema de medición que se muestra depende de su

Medición ajuste.

- **Bombsight Modo de visualización:** establece el modo de visión de la bombsight a una de hasta tres ajustes posibles (dependiendo de bombsight), que se describen como sigue:

- **Modo de vista** Le permite mover la mira de bombardeo de arriba abajo con la **Bombsight Ángulo de visión** característica. ángulo de visión de su bombsight se puede ajustar ya sea haciendo clic y arrastrando en la perilla o desplazándose la rueda del ratón hacia arriba y hacia abajo.

- **Modo manual** cerraduras en su ángulo de visión bombsight actual. Este es el modo en el que desea ser cuando esté listo para soltar sus bombas cuando se vuela la Pe-2. Aunque no es el método más práctico, también puede utilizar este modo para soltar manualmente las bombas mientras vuela el He-111.

- **Modo automático** (disponible sólo con el He-111) calcula el punto en el que las bombas tienen que ser dejado caer, en base a los datos que ha entrado en la mira de bombardeo y el ángulo de visión del visor de bombardeo. **Cuando el Bomba Auto Release ajuste** también se activa en este modo, las bombas serán automáticamente cayeron cuando el avión alcanza el punto de caída calculada.

Nota: Bomba automática de lanzamiento no tiene ningún efecto en el modo de vista y el modo manual.

- **Configuración no válida Advertencia:** Esta luz roja se encenderá cuando el visor de bombardeo no se puede operar correctamente.

Los factores que pueden causar esta advertencia para iluminar incluyen los siguientes:

no hay bombas a bordo de la aeronave; avión no está volando un curso estable; o cuando la altitud entró en la mira de bombardeo está fuera de los parámetros de funcionamiento de la vista.

- **Bombardear Bay estado de la puerta:** muestra si las puertas de su bodega de bombas están abiertos o cerrados. Clic izquierdo en el círculo por encima de la flecha roja se abre y cierra las puertas. También puede abrir y cerrar las puertas de su bodega de bombas con el norte llave (**puertas de la bodega de bombas alternar**).

- **Bombardear lanzamiento de intervalo:** muestra la cantidad de tiempo que transcurrirá entre cada bomba se dejó caer, en segundos. Presionando el lado izquierdo en el ciclo botón rojo a través de las diversas opciones. Elija un valor inferior si desea que sus bombas para detonar en un área pequeña, y asimismo elegir un valor mayor si desea que sus bombas que se cayó sobre un área mayor. Para que esta característica funcione, debe tener varias bombas seleccionadas para ser lanzado a la vez. También puede ajustar esta función con la **Control izquierdo + B combinación de teclas (bombas de caída retrasan conmutación)**.

- **Selector de bomba:** muestra el número de bombas a bordo de su aeronave (simbolizada por puntos verdes) y el número de bombas que ha seleccionado para la liberación (simbolizado por un círculo alrededor de cada punto verde). Se puede cambiar el número de bombas seleccionadas para la liberación haciendo clic izquierdo en el botón rojo. También puede ajustar la **configuración de liberación bomba con la Windows izquierda + B combinación de teclas (bombas de caída modo de cambio)**.

- **Lanzamiento de bombas:** como su nombre indica, este botón lanzará bombas de su avión en el modo de vista y el modo manual. El número de bombas lanzadas con cada pulsación del botón depende de la cantidad de bombas que haya seleccionado con la función de selección de bomba.

- **Ajuste Aircraft direccional:** Este control le permite cambiar el rumbo de su avión al hacer giros de poca profundidad a la izquierda ya da derecha. Este control también se puede introducir con el **Izquierda Shift + Z (Nivel de vuelo Al-piloto automático: giro a la izquierda) y el Izquierda Shift + X (nivel de vuelo Al-piloto automático: giro a la derecha)** combinaciones de teclas.

- **La ejecución de un bombardeo:**

Mientras que los controles bombsight en IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado varían dependiendo de la aeronave a la que están equipados, los siguientes procedimientos ayudarán a que alcance su objetivo:

1. **Para acceder al visor de bombardeo, pulse el V llave (vista de bomba).** Esto hará que la función de nivel de piloto automático que se activa automáticamente (siempre y cuando su avión esté volando un curso razonablemente estable).

2. **En su caso, ajustar la dirección del viento y diales de velocidad del viento.** Para introducir la dirección del viento, restar la dirección de donde sopla el viento del curso de su avión. Por ejemplo, si el curso de su avión es de 350 grados y el viento sopla desde 270 grados, el viento sopla 80 grados desde la izquierda. Por lo tanto, debería girar el dial de 80 grados a la izquierda (hacia la izquierda).

3. **Entrada indicada velocidad de aire de su aeronave con la velocidad del aire Bombsight marcar y la altitud de su avión con esfera Altitud Bombsight.** Tenga en cuenta que esta altura es la altura

por encima del objetivo y no su altura sobre el nivel del mar (como se indica por el altímetro). Por ejemplo, si el altímetro de su bombsight lee 2.000 metros y su objetivo es de 100 metros sobre el nivel del mar, la altitud quieren entrar en la mira de bombardeo es de 1.900 metros. Si usted está volando una misión de bombardeo en el modo campaña, la altitud de su objetivo se señaló en el informe de la misión.

- 4. **Asegúrese de que sus puertas están abiertas bodega de bombas, y seleccionar el número de bombas que desea lanzamiento.** Una vez hecho esto, ajustar la configuración según sea necesario el lanzamiento de la bomba de intervalo.

Nota: aunque el Ju-87 no tiene una bodega de bombas, que tiene una ventana instalada en el suelo que se puede abrir con las puertas de la bodega de la bomba de palanca de mando.

- 5. **Ajustar el curso de su avión cuando sea necesario con el ajuste de los aviones direccional característica (o con la el nivel de vuelo Al-piloto automático: giro a la Izquierda y el nivel de vuelo Al-piloto automático: giro a la derecha comandos).** Si se utiliza la función de ajuste de los aviones direccional para este procedimiento, no es necesario mantener pulsado el botón del ratón una vez que haya iniciado un turno.

- 6. **Cambiar su bombsight a modo de vista, y luego ajustar la mira de bombardeo de arriba abajo como es necesario con la Bombsight Ángulo de visión característica para alinear el objetivo con el punto de mira de su visor de bombardeo.**

- 7. **Si volar el Pe-2, garantizar la burbuja flotante se encuentra en el centro de la mira de bombardeo. Si es necesario, ajustar la configuración de la velocidad y altitud del bombsight el fin de llevar esta burbuja a su posición correcta. También puede ser necesario estrangular arriba o hacia abajo los motores de su avión.**

- 8. **Comutar el bombsight volver al modo manual (si volar el Pe-2) o al modo automático (si volar el He-111)** Una vez que esté satisfecho con la configuración de la bombsight y se han alineado el objetivo en la mira de la bombsight.

- 9. **Cuando el objetivo pasa bajo el punto de mira de la bombsight y con la bombsight**

En modo manual, la liberación de las bombas con el botón de lanzamiento de la bomba. Si el visor de bombardeo está en modo automático, las bombas serán descartados automáticamente en el punto de entrega calculado. Una vez que han caído todas las bombas, los ajustes no válidos luz de advertencia se encenderán.

- 10. **Para salir de la vista bombsight, pulse el V tecla de nuevo.**

7.0 OPCIONES DE A BORDO

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado cuenta con una serie de opciones que puede acceder rápidamente al volar una misión. Cada uno de estos se describe a continuación y en la sección siguiente sobre las comunicaciones.

7.1 EN VUELO MAP

- Para activar y desactivar la visualización de su mini-mapa (Figura 7.1.1) en vuelo, primero asegúrese de que ha permitido a la *Tabla de instrumentos* nivel de dificultad. A continuación, pulse el METRO llave (**Cambiar el modo de mapa dentro del juego**). Este mapa se mostrará en la esquina inferior derecha de la pantalla. El tamaño por defecto del mapa se puede ajustar desde la sección Configuración del juego. Por favor, véase la Sección 5.1 para más información sobre esta función.

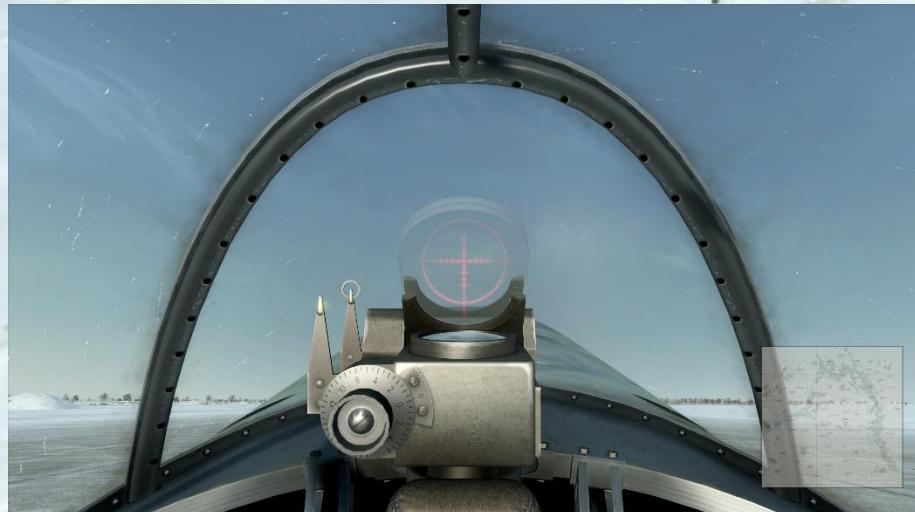


Figura 7.1.1

Pulsar la tecla M una segunda vez para ampliar el mapa (Figura 7.2). Al pulsar la tecla M por tercera vez, a continuación, ocultar el mapa.

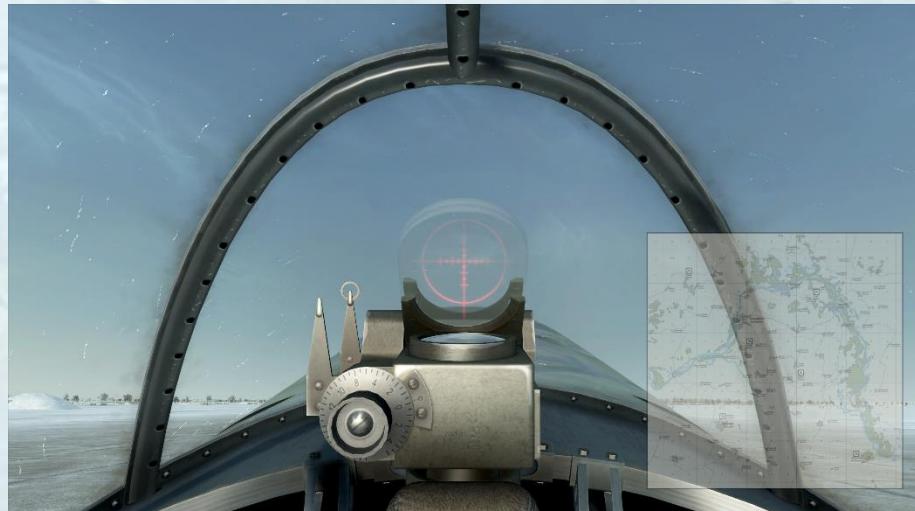


Figura 7.1.2

7.2 RESUMEN

- Presione el O llave (**Mostrar / ocultar informe de la misión**) para alternar la presentación de su informe de la misión (Figura 7.3.1). La pantalla informativa muestra información importante acerca de su misión, incluyendo el objetivo de la misión, las condiciones climáticas, y una versión más grande del mapa durante el vuelo.

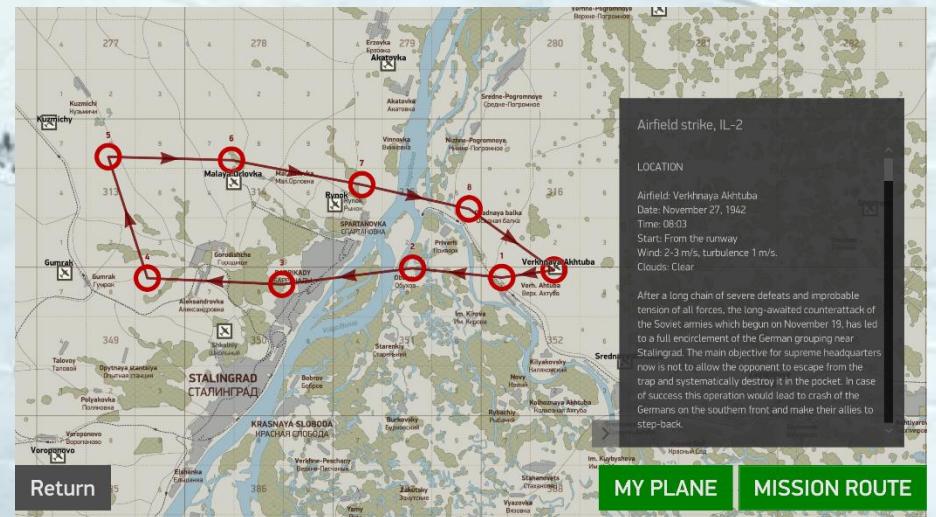


Figura 7.3.1

Esta pantalla informativa contiene las siguientes características:

- MÍ AVIÓN:** al hacer clic en este botón hará zoom automáticamente y centrar el mapa en la posición actual de su avión. Este botón está disponible sólo cuando el *marcadores de instrumentos* nivel de dificultad está activado.
- MISIÓN RUTA:** al hacer clic en este botón, se centrará el mapa en la ruta de la misión de la aeronave.
- Para ocultar el informe de la misión de texto, haga clic en la flecha en la esquina inferior izquierda de la caja gris. Al hacer clic en este botón de nuevo se volverá a mostrar el informe de la misión.
- Para desplazarse por el mapa, arrastre el cursor del ratón mientras se mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón.
- Para acercar y alejar el mapa, mueva la rueda hacia arriba y abajo.
- Para cerrar esta pantalla entera, o bien pulse el botón O de nuevo o haga clic en el **Regreso** botón.

PANEL DE INSTRUMENTOS 7.3

- Para activar y desactivar la visualización de dos dimensiones del panel de instrumentos del avión del juego, pulse el **yo llave** (**panel de instrumentos mostrar / ocultar, marcadores de navegación y cartografía**). El número y tipo de indicadores que se muestran depende de si usted tiene la *Tablero de instrumentos* dificultad habilitado.

- Con el **configuración del panel de instrumentos** personas con discapacidad, la única información que se ve es actual rumbo de la brújula de su avión y un marcador que señala el camino a su trayectoria de vuelo (denotado por una pequeña bandera naranja) (Figura 7.3.1).



Figura 7.3.1

- Con el **Tablero de instrumentos Configuración** activada, que, además, ver la velocidad actual del viento y dirección (este último representado por una flecha azul), su velocidad actual y la altitud sobre el nivel del suelo, y su munición restante (incluyendo bombas y cohetes) (Figura 7.3.2).

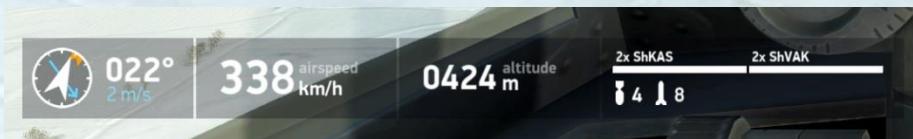


Figura 7.3.2

*Nota: el sistema de medición en el que se muestra el panel de instrumentos depende de su **Medición** el establecimiento de la **Ajustes> Juego** página.*

7.4. AYUDA APUNTAR

La opción Ayuda Con el objetivo permite ayudas en pantalla que ayudan al jugador apuntar sus armas (incluidas las bombas y cohetes) correctamente. Para cambiar esta configuración, primero asegúrese de que ha permitido a la *Puntería* ayudar nivel de dificultad. A continuación, pulse el **Control de la derecha + I combinación de teclas** (**Con el objetivo de ayuda**). A continuación, aparecerá un marcador amarillo que aparece en la pantalla (Figura 7.4.1). Presione Ctrl derecha + I combinación de teclas de nuevo para desactivar este marcador.



Figura 7.4.1

7.5 AJUSTES

Esta opción, que también se puede acceder a través de la **ajustes** enlace en la pantalla principal del juego, le permite acceder y ajustar la configuración del juego. Para activar esta opción, pulse el **Esc llave** y luego elegir el **ajustes** opción en el menú que aparece. Por favor, véase la Sección 5.1 para obtener información detallada acerca de los ajustes de esta página.

7.6 HIDE HUD

Esta opción borra la pantalla de todas las ayudas y el texto en pantalla, incluyendo la identificación de iconos enemigo y unidades amigas, marcadores de navegación, el panel de instrumentos en pantalla, mensajes de radio, y otros mensajes en el juego. presione el **H tecla** para cambiar esta opción (**Mostrar / ocultar toda HUD**). El mensaje en pantalla que le notifica acerca de la HUD se oculta se puede configurar de modo que no se presenta de nuevo.

8.0 COMUNICACIONES

8.1 A BORDO DE COMUNICACIÓN

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado tiene tres conjuntos de órdenes mediante el cual se puede comunicar con otros aviones y con artilleros a bordo de su avión: gestos, comandos piloto líder de vuelo, y los comandos de artillero. Mientras gestos piloto son para la comunicación entre jugadores humanos, los comandos líder de vuelo son para ordenar los pilotos controlados por el ordenador cuando está a cargo de la formación. Gunner comandos son para ordenar cualquier artilleros ComputerControlled a bordo sólo su avión. Cada tipo de comando se discute a continuación.

Al pulsar el ~ llave (**menú de comandos**) traerá la lista de comandos de comunicación (Figura 8.1.1). Al pulsar la tecla de nuevo o el ~ Esc clave ocultará esta pantalla. Al pulsar la tecla Esc también le permite volver a la lista del menú de comandos anterior. Cada comando de teclado se describe a continuación también se puede acceder a través de una combinación de teclas, que aparece en negrita y entre paréntesis.



Figura 8.1.1

- **gestos piloto:** presionando el F1 clave presentará las siguientes comandos:
 - **Piloto gesto: Mirar hacia adelante !:** su piloto voluntad gesto a otros pilotos para estar en la búsqueda de objetivos enemigos de frente (Izquierda Shift + 1).
 - **Piloto gesto: Ok !:** notifica su vuelo está "listo para funcionar", "listo para despegar", etc (Izquierda Shift + 2).
 - **Piloto gesto: destruir !:** su piloto voluntad gesto a otros pilotos para atacar objetivos enemigos (Shift izquierda + 3).
- **comandos líder de vuelo:** presionando el F2 clave presentará las siguientes comandos, que se dividen en tres categorías: **Pedidos, Formación, y Patrulla:**
 - **Órdenes categoría:** presionando el F1 clave presentará las siguientes comandos:
 - **Mantenga esta posición y esperar:** órdenes de su vuelo a vagabundear en la zona (La izquierda Ctrl + 0).
 - **Atacar blancos aéreos más cercana:** órdenes de su vuelo para atacar cualquier blanco en el aire cercano (Alt izquierdo + 1).
 - **Atacar blancos terrestres más cercana:** órdenes de su vuelo para atacar objetivos en tierra cualquier cercanas (Alt izquierdo + 2).
 - **Cúbreme:** órdenes de su vuelo a permanecer en la formación y proporcionan protección contra los aviones enemigos (Alt izquierdo + 5).

- **Volver a nuestra misión:** ordena su vuelo a cesar sus acciones actuales si no están de acuerdo con los objetivos de la misión (por ejemplo, detener un ataque contra un objetivo enemigo que no forma parte de las órdenes de la misión y volver a la formación) (Alt izquierdo + 3).
- **Hacer como yo (copiar mis acciones):** órdenes de su vuelo para imitar sus acciones. Esto puede ser tan simple como que queda en la formación con su avión o atacar a un objetivo enemigo (Alt izquierdo + 4).
- **Volver a la base:** órdenes de su vuelo de regreso a su casa aeródromo (Alt izquierdo + 0).
- **Formación categoría:** presionando el F2 clave presentará las siguientes comandos:
 - **columna de la formación:** órdenes de su vuelo para formar en una columna detrás de la aeronave (Izquierda Ctrl + 6).
 - **Formación borde Izquierdo:** órdenes de su vuelo para desplazar a la izquierda de su avión en una formación "medio-V" (La izquierda Ctrl + 7).
 - **Formación borde derecho:** órdenes de su vuelo para cambiar a la derecha de su avión en una formación "halfV" (La izquierda Ctrl + 8).
 - **Formación V:** órdenes de su vuelo para formar en una "V" detrás de su avión. Esta es la formación por defecto del juego (La izquierda Ctrl + 9).
- **patrulla Categoría:** presionando el F3 clave presentará las siguientes comandos:
 - **Patrullar la zona:** órdenes de su vuelo a vagabundear en la zona (Alt izquierdo + 6).
 - **Patrulla de aire enemigos:** órdenes de su vuelo a perder el tiempo en la zona y estar al acecho de los aviones enemigos. Su vuelo se centrará su atención en atacar a cualquier avión enemigo se ha visto después de emitir este comando (Alt izquierdo 7).
 - **Patrulla para los enemigos de tierra:** órdenes de su vuelo a perder el tiempo en la zona y que en la búsqueda de objetivos en tierra enemiga. Su vuelo se centrará su atención en atacar cualquier blanco terrestres enemigas que ha manchado después de emitir este comando (Alt izquierdo + 8).
- **Comandos de artillero:** presionando el F3 clave presentará las siguientes comandos:
 - **Participar en:** presionando el tecla F1 se abrirá otra lista de comandos, que controla cuando los artilleros se abrirán fuego contra los aviones enemigos.
 - **Gunners: Cerrar involucran distancia:** órdenes de sus artilleros a comienzan a disparar contra los aviones enemigos a una distancia menor que la distancia de ataque normal. aviones enemigos fuera del rango de distancia corta ataque no será contratado por sus artilleros (Derecha Alt + 7).

- **Gunners: normal involucran distancia:** órdenes de sus artilleros a comienzan a disparar contra los aviones enemigos en el rango de ataque normal según lo programado en el juego. aviones enemigos más allá de esta distancia no será contratado por sus artilleros (**Derecha Alt + 8**).
- **Gunners: Extremo involucran distancia:** órdenes de sus artilleros a comienzan a disparar contra los aviones enemigos a la máxima distancia posible (**Derecha Alt + 9**).
- **Artilleros: Fuego a discreción:** órdenes de sus artilleros para disparar en cualquier avión enemigo en la vecindad. Este comando está vinculado a los comandos de ataque a distancia discutidos anteriormente (**Alt derecha + 1**).
- **Artilleros: el fuego de devolución:** órdenes de sus artilleros a sólo el fuego a los aviones enemigos que están haciendo una carrera de ataque a su avión. Este comando está vinculado a los comandos de ataque a distancia discutidos anteriormente (**Derecha Alt + 2**).
- **Artilleros: Alto el fuego:** órdenes de sus artilleros a cesar el fuego todas las armas (**Derecha Alt + 3**).
- **Artilleros: blancos terrestres Ataque:** órdenes de sus artilleros a cesar el fuego todas las armas (**Derecha Alt + 6**).

9.0 CABINA DE AJUSTE DE CÁMARA

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado ofrece una serie de opciones para modificar el sistema de cámara en la cabina de cada aeronave individual. Estas opciones implican ajustar el nivel de zoom, el ajuste de su posición de la cabeza por defecto, y la creación de vistas personalizadas a presión.

Nota: puede ajustar los ajustes de la cámara en-cabina para la posición tanto del piloto y de las torretas instalados en el avión. Cada torreta tiene sus propios ajustes de la cámara por separado para cada tipo de arma que puede ser instalado en la torreta.

- **Ajuste del nivel de zoom:**
 - Para acercar la vista de cabina con el teclado, pulse la teclado numérico + llave (**la cabeza del piloto: acercar**). Para alejar la vista, pulse el teclado numérico - llave (**la cabeza del piloto: alejar**). También puede utilizar la rueda del ratón para acercar y alejar (**la cabeza del piloto: zoom**). Para volver a la configuración predeterminada, la vista un-zoom, pulse el Teclado numérico * llave (**la cabeza del piloto: zoom de reposición**).
- **Ajuste de la posición de la cabeza por defecto:**

1. Asegúrese de que cualquier software de seguimiento de la cabeza (como TrackIR) está desactivado.
2. Asegúrese de que la vista de cabina se centra pulsando el **tecla del teclado numérico 5 (Pilot cabeza: SNAP centro de posición)**.
3. Ajustar la vista de la cámara hacia la izquierda y hacia la derecha con el **Eliminar (Mueve la cabeza piloto Izquierda)** y el **Fin llaves (Mover la cabeza piloto derecha)**, respectivamente.

4. Ajustar la vista de la cámara hacia adelante y hacia atrás con la **Inserte (Mueve la cabeza del piloto adelante)** y el **Casa llaves (Mueve la cabeza del piloto hacia atrás)**, respectivamente.
5. Ajuste su cámara de visión hacia arriba y hacia abajo con el **Page Up (Mover la cabeza del piloto hacia arriba)** y el **Página abajo llaves (Mueve la cabeza del piloto hacia abajo)**, respectivamente.
6. Una vez que esté satisfecho con los cambios, pulse el **F10 llave (Guardar correcciones actuales en cabeza posición complemento)**. Si en cualquier momento antes de este paso que quiere volver a la posición de la cabeza por defecto, pulse la tecla del teclado numérico 5.

- **Creación de una vista a presión:**

Creación de una vista personalizada broche de presión es especialmente útil cuando se desea cambiar rápidamente su vista de la cámara a una posición específica, como una vista de la pistola. Para crear una vista personalizada broche de presión, tenga en cuenta los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que cualquier software de seguimiento de la cabeza se desactiva y el modo de cámara está ajustado a Snap Ver pulsando el **F9 llave (Cambiar el método de control de la cabeza del piloto: broche centrada - complemento fijo - aditivo a presión - vista panorámica)**. Puede confirmar su modo de cámara está en el modo de vista de resorte presionando y soltando cualquiera de las teclas del teclado numérico 0-9 (excluyendo la tecla del teclado numérico 5) o la tecla del teclado numérico decimal.
2. Pulse y mantenga pulsado cualquiera de las teclas del teclado numérico aparece en el paso 1.
3. Manteniendo presionada la tecla del teclado numérico, ajustar la vista de la cámara como se describe en los pasos 3-5 en la sección "Ajuste de la posición de la cabeza por defecto".
4. Una vez que esté satisfecho con los cambios, pulse la tecla **F10**.
5. Para cambiar a la vista de complemento personalizado que ha creado, pulse la tecla que ha elegido para el broche vista personalizada en el paso 2. Además, puede asignar este complemento personalizado objeto de un botón en un dispositivo de juego. Para ello, consulte la sección 5.1. Todos los comandos de vista broche de presión se pueden encontrar en la **control de la cabeza piloto** sección de la **controles pantalla de configuración**.

Nota: puede copia de seguridad del complemento personalizado vistas y editarlas con un editor de texto, vaya hasta el | IL-2 Sturmovik Batalla de Stalingrado | data | LuaScripts | snapviews carpeta.

REGISTRADOR DE VUELO Y 10.0 sistema de reproducción

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado le permite grabar sus misiones en un archivo de pista y luego ver la pista en una pantalla especializada en el juego. Para grabar y visualizar una misión, tenga en cuenta los siguientes pasos:

- **Grabación de un archivo de traza:**

- Antes de comenzar la grabación de una misión, se puede establecer una serie de parámetros en el **Grabar** sección de la **Juego** pantalla de configuración. Por favor refiérase a la sección 5.1 para ver una descripción de estas opciones.
- Para ser la grabación de una misión, pulse el **Izquierda Ctrl + R** combinación de teclas (**Activa / desactiva la grabación de vuelo**). Usted notará un icono de la cámara aparece en la parte superior derecha de la pantalla. Presione esta combinación de teclas de nuevo para finalizar la grabación. Un nuevo archivo de pista se genera cada vez que empieza a grabar escenas de juego.
- Visualización de un archivo de traza:

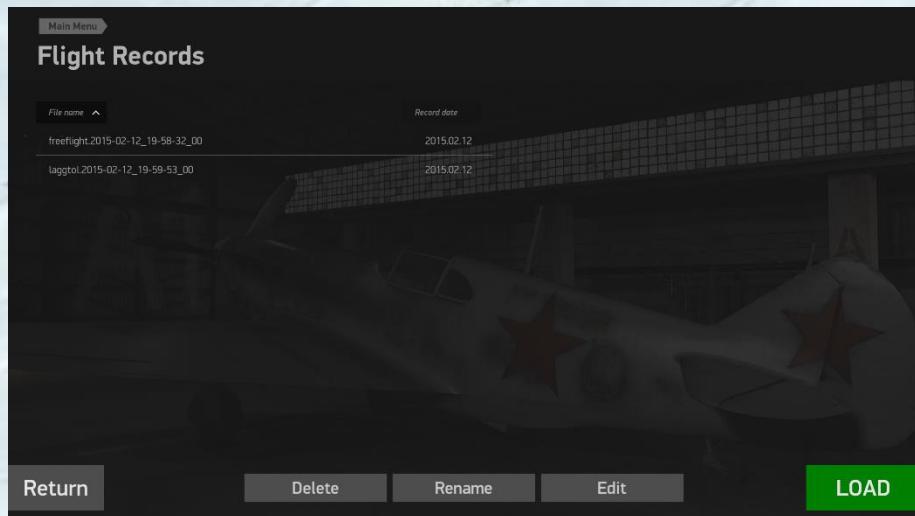


Figura 10.0.1

- Para acceder a las pistas, haga clic en el **Los registros de vuelo** enlace en la pantalla principal del juego. Esto cargará la pantalla principal de registros de vuelo (figura 10.0.1), desde donde se puede cargar, editar, renombrar y borrar sus archivos de pista.
- Para ver un archivo de pista sin hacer ninguna de las modificaciones a la misma, haga clic en el **CARGA** botón.
- Una vez cargada la pista, tendrá que hacer continuar el juego con el fin de ver el material de archivo. Si desea cambiar la posición de la cámara mientras se ve la pista, tenga en cuenta las opciones de la cámara disponible en la sección "Edición de un archivo de pista" a continuación.
- Para empezar a reproducir la pista, pulse el **Jugar** ícono en la esquina inferior izquierda de la pantalla. También puede utilizar este ícono para hacer una pausa en la grabación en cualquier momento. La pista se reproducirá exactamente como se graba y se guarda.
- Si desea saltar a un punto determinado de tiempo en el archivo de la pista, haga clic izquierdo y arrastre el marcador que se encuentra debajo de la hora en la parte inferior de la pantalla.

- Presione el botón **H** si desea ver su pista sin la interfaz de reproducción en la parte inferior de la pantalla. Presione el botón de nuevo para restaurar la interfaz.
- Para terminar de ver una pista y para volver a la pantalla principal de registros de vuelo, pulse el **Esc** clave y elegir el **ACABADO spectate** opción.
- Edición de un archivo de traza:



Figura 10.0.2

- Clickea en el **Editar** botón de la pantalla principal de registros de vuelo.
- Una vez cargada la pista (Figura 10.0.2), puede editar las posiciones de cámara de la pista y la velocidad a la que las obras de la pista. Estas opciones se describen a continuación.
 - o **F1 (Cámara: reproductor de cabina)**: le lleva a la vista en la cabina de su avión.
 - o **F2 (externa cámara libre al jugador avión)**: le lleva a una vista externa de su avión.
 - o **F3 (Cámara: sobrevuelo)**: le lleva a una vista externa sobre vuelo de su avión.
 - o **F4 (Cámara: cámara de combate)**: le lleva a una vista externa fija encima y detrás de su avión.
 - o **F5 (Cámara libre externa en las unidades de tierra)**: le lleva a una visión externa del objeto en tierra más cercana. Al pulsar esta tecla varias veces un ciclo a través de todos los objetos de tierra cercanas. Hay dos vistas de cámara relacionados sobre esta opción: la **Izquierda Shift + F5** combinación de teclas (**cámara libre externa en las unidades de tierra amigas**) se bloqueará en sólo a objetos terrestres amigas, mientras que el **Izquierda Ctrl + F5** combinación de teclas (**externos sin**

cámara a unidades de tierra enemigas) se bloqueará en sólo a objetos terrestres enemigas.

o F6 (externa cámara libre en bombas): le lleva a una vista exterior de la bomba más cercano que se ha caído.

Esta visión de la cámara seguirá la bomba todo el camino hasta el suelo hasta que explota. Hay dos vistas de cámara relacionados sobre esta opción: la

Izquierda Shift + F6 combinación de teclas (cámara libre externa en bombas de amistad) se bloqueará en sólo para bombas de amistad, mientras que el Izquierda Ctrl + F6 combinación de teclas (cámara libre externa en bombas enemigas) se bloqueará en sólo para bombas enemigas.

o F11: (Cámara: gratis): le lleva a una externa que no sigue ningún avión en particular o un objeto del suelo.

Desde este punto se puede manipular la vista de la cámara con el ratón o las teclas siguientes:

o Para mover la cámara hacia delante y hacia atrás, pulse el W y S llaves (Mover la cámara libre adelante / atrás), respectivamente.

o Para mover la cámara hacia la izquierda y hacia la derecha, pulse el UN y re llaves (Mover la cámara dejada libre / derecha), respectivamente.

o Para mover la cámara hacia arriba y hacia abajo, pulse el R y F llaves (Mover cámara libre arriba / abajo), respectivamente.

o Izquierda Shift + F2 (Cámara libre externa a aviones amigos): que toma una vista exterior de la aeronave amiga más cercana. Al pulsar esta combinación de teclas continuamente va a pasar por todas las aeronaves cercanas amigable.

o Izquierda Ctrl + F2 (externa cámara libre a los aviones enemigos): le lleva a una vista exterior de la aeronave enemigo más cercano. Al pulsar esta combinación de teclas repetidamente ciclo voluntad a través de todos los aviones enemigos cercanos.

o Para acelerar la velocidad a la que desempeña la misión, pulse el corchete derecho llave (Acelerar el tiempo en la misión). Para desacelerar la velocidad a la que desempeña una misión, pulse el corchete izquierdo llave (Desacelerar el tiempo en la misión).

- Una vez que haya completado sus ediciones, se le pedirá a por el juego para guardar los cambios. Si no desea guardar los cambios, pulse el SALIDA botón. Los cambios serán visibles la próxima vez que cargue la pista con el CARGA botón.

Nota: se puede compartir y copia de seguridad de pistas navegando a la IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado | data | Pistas carpeta.

Un archivo de traza completa se compone de dos partes principales: un archivo con la extensión de archivo .trk y una carpeta correspondiente con el mismo nombre. Tendrá que ambas partes con el fin de ver correctamente, guardar y compartir pistas.

11.0 RÁPIDA DE JUEGO MISIÓN

IL-2 Sturmovik: Batalla de constructor misión rápida de Stalingrado le permite crear misiones para un jugador sobre la marcha con un máximo de 16 aviones y una variedad de objetivos en tierra. No tienes que

iniciar sesión en el juego a través del modo en línea con el fin de desempeñar una misión rápida. Para configurar y jugar una misión rápida, primero haga clic en el Misión rápida Link en la pantalla principal del juego, y luego siga las instrucciones a continuación.

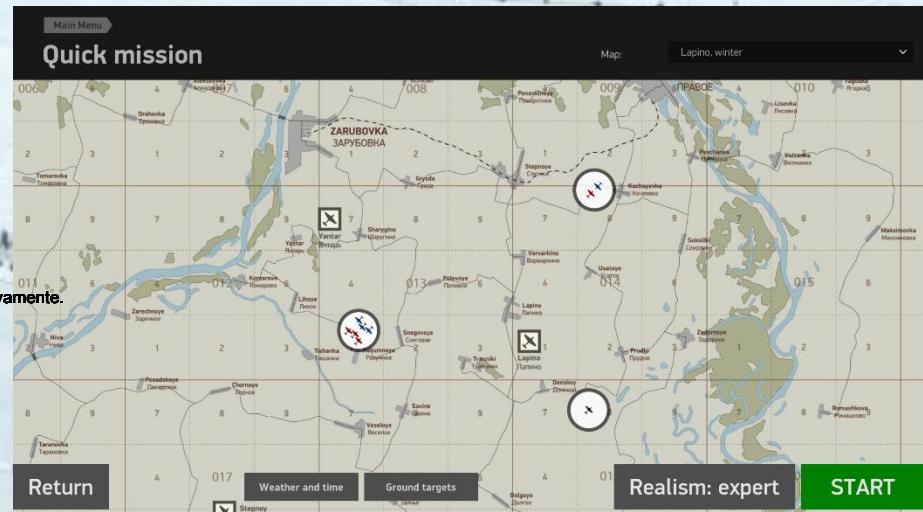


Figura 11.1.1

SELECCIÓN 11.1 MAPA

La primera cosa que quiere hacer cuando la creación de una misión rápida es elegir el mapa (Figura 11.1.1) en el que desea jugar la misión. Elija su mapa en el menú desplegable que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla. IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado le ofrece una serie de opciones a la hora de seleccionar su mapa:

- Lapino:** esta es una versión a escala reducida del mapa Stalingrado, que se centra en el campo de aviación de Lapino y retratado con invierno terreno.
- Stalingrado:** Este es el mapa de tamaño completo que viene con el juego, lo que representa el campo de batalla de Stalingrado y el terreno circundante en el invierno de 1942-1943.
- Novosokolniki:** este mapa se centra en la ciudad de Novosokolniki, que está geográficamente ubicado al oeste de Velikiye Luki. Al igual que con los otros mapas, este mapa se representa con el terreno de invierno.

11.2 TIPO DE SELECCIÓN DE MISIÓN

Se puede volar tres tipos diferentes de misiones rápidas: Vuelo Libre, Escaramuza, y el duelo. Para elegir el tipo de misión y para configurar los parámetros de la misión, haga clic en uno de los iconos en el mapa. Este icono indica donde se iniciará la misión y denota qué tipo de misión que desea volar. Cada uno de los tres tipos de misiones se discute a continuación.

- **Vuelo gratis:** En este modo, el avión es el único en el mapa. Este tipo de misión es útil cuando se desea practicar con un avión y no tener que preocuparse por los aviones enemigos. Al configurar este tipo de misión, tiene las siguientes opciones:

- **Tipo de aeronave:** la aeronave volará aparece en el cuadro desplegable directamente debajo de la **su avión título**. Para elegir el avión, haga clic en cualquier lugar en el cuadro desplegable. Un menú pop-up, lo que le permite elegir el avión que desea volar. También puede optar por permitir que el juego para elegir un avión al azar para usted.
- **Reglajes de la aeronave:** **clickea en el ajustes enlace debajo del nombre de su avión para ajustar su descarga por arma, ametralladora y la convergencia de cañón, nivel de combustible, y el esquema de pintura.** Un menú pop-up, que le permite hacer los cambios. Una vez que esté satisfecho con los cambios, haga clic en el **ACEPTAR** para salir de esta pantalla. También puede optar por cancelar los cambios haciendo clic en el **X** botón en la esquina superior derecha de la pantalla o presionando el **Esc llave**.

Nota: también puede ajustar los parámetros de su avión en la pantalla de configuración del avión una vez que haya cargado la misión.

- **A partir de altitud:** para elegir la altitud de inicio, haga clic en el **comienzo** caja desplegable. Puede elegir comenzar en el suelo o en el aire a diferentes alturas. Si decide iniciar en el suelo, se puede optar por empezar en la pista con su motor en marcha o desde la pista de aterrizaje con el **estacionado** opción. Con esta última opción, se iniciará la misión con el motor apagado y la cubierta abierta.

- **Escaramuza:** En este modo, usted y hasta 8 aviones amigos puede hacer batalla con aviones hasta 8 enemigo. En este tipo de misión, tiene las siguientes opciones:

- **tipo de aeronave y número:** la aeronave usted y los pilotos controlados por el ordenador amigable volará aparece en el lado izquierdo de la pantalla bajo el **título de aliados**, mientras que los ajustes de aviones del enemigo se muestran en el lado derecho de la pantalla bajo el **título de Enemigos**. La formación de la que va a ser una parte se marca como **Mi vuelo**.

Para elegir el tipo de avión para la misión, haga clic en el cuadro desplegable directamente debajo del nombre de cada vuelo (Mi vuelo, vuelo 1 o 2 Vuelo). Un menú pop-up, que le permite elegir una determinada aeronave, o se puede permitir que el juego para elegir al azar un avión.

Nota: para el vuelo de aeronaves 2 de su lado, se puede elegir cualquier aeronave, independientemente de si se ha adquirido la aeronave con el fin de volar. Esto también se aplica a todos los vuelos enemigas.

Para elegir el número de aeronaves para un vuelo en particular, haga clic en el cuadro desplegable directamente debajo del nombre de la aeronave. Se puede elegir cualquier lugar de 0-4 aeronave o permitir que el juego para elegir un número aleatorio.

- **nivel de habilidad aeronave:** para ajustar el nivel de habilidad de un vuelo en particular, haga clic en el cuadro desplegable a la derecha del cuadro desplegable número de aviones. Se puede elegir una habilidad particular

nivel o permitir el juego para elegir uno al azar.

- **Reglajes de la aeronave:** para ajustar la descarga por arma y esquema de pintura para todas las aeronaves de un vuelo en particular, haga clic en el **ajustes enlace debajo del nombre de la aeronave para ajustar la descarga por arma, ametralladora y la convergencia de cañón, nivel de combustible, y el esquema de pintura.** Un menú pop-up, que le permite hacer los cambios. Una vez que esté satisfecho con los cambios, haga clic en el **aceptar** para salir de esta pantalla. También puede optar por cancelar los cambios haciendo clic en el **X** botón en la esquina superior derecha de la pantalla o presionando el **Esc llave**.

Nota: también puede ajustar los parámetros de su propio avión en la pantalla de configuración del avión una vez que haya cargado la misión. Cualquier cambio que realice en la pantalla de configuración del avión no afectará a las otras aeronaves en vuelo.

- **A partir de altitud:** para elegir la altura de partida tanto para los vuelos enemigas y amigas, haga clic en el **comienzo** caja desplegable. Puede elegir comenzar en el suelo o en el aire a diferentes alturas. Si decide iniciar en el suelo, que se iniciará en la pista con su motor en marcha y listo para despegar. La opción de arranque a tierra se puede aplicar tanto a los vuelos amigas y enemigas.

- **situación táctica:** se puede elegir entre una serie de situaciones tácticas en el que se encontrará y el enemigo al comienzo de la misión. Para elegir una configuración en particular, haga clic en el **Enfoque** caja desplegable. Cada escenario táctico se describe a continuación.

- **Cara a cara:** en este escenario, y el avión enemigo comenzará la misión de volar directamente hacia las otras en cursos paralelos.

- **Búsqueda:** En este escenario, comenzará la misión de perseguir el avión enemigo desde su posición de la cola (también conocido como el "seis").

- **Escapar:** En este escenario, comenzará la misión con el avión enemigo que persigue desde su posición de las seis en punto.

- **Aparte:** en este escenario, y el avión enemigo comenzará la misión de vuelo del lado sideby en cursos opuestas y paralelas.

- **Lucha:** En este escenario, comenzará la misión sobre el terreno a su base aérea, mientras que el avión enemigo ya estará en el aire. Esta opción es la única opción si decide iniciar su vuelo y los vuelos de amistad en la pista.

- **Distancia:** este ajuste determina a qué distancia los dos lados son cuando comienza la misión, en metros.

- **Duelo:** En este modo, se enfrentará a las sucesivas oleadas de aviones enemigos. Nueva aviones enemigos se generó una vez que han derribado todos los aviones enemigos activo en ese momento. En este tipo de misión, tiene las siguientes opciones:

- **Amistoso tipo de aeronave:** la aeronave volará aparecer en el cuadro desplegable directamente debajo de la su avión las partidas en el lado izquierdo de la pantalla. Para elegir el avión, haga clic en cualquier lugar en el cuadro desplegable. Un menú pop-up, lo que le permite elegir el avión que desea volar. También puede optar por permitir que el juego para elegir un avión al azar para usted.

- **configuración de los aviones amigos:** clíckea en el **ajustes** enlace debajo del nombre de su avión para ajustar su descarga por arma, ametralladora y la convergencia de cañón, nivel de combustible, y el esquema de pintura. Un menú pop-up, que le permite hacer los cambios. Una vez que esté satisfecho con los cambios, haga clic en el **ACEPTAR** para salir de esta pantalla. También puede optar por cancelar los cambios haciendo clic en el **X** botón en la esquina superior derecha de la pantalla o presionando el **Esc** llave.

Nota: también puede ajustar los parámetros de su avión en la pantalla del hangar, una vez que haya cargado la misión.

- **Tipo de aviones enemigos:** la aeronave volará contra aparece en el lado derecho de la pantalla y se muestra bajo el título de **Enemigo**. Al elegir los aviones del enemigo, se puede elegir un tipo de aeronave específica o permitir el juego para elegir uno al azar. Para elegir los aviones del enemigo, haga clic en cualquier lugar en el cuadro desplegable. Un menú pop-up, lo que le permite hacer su selección. También puede optar por permitir que el juego para elegir un avión al azar para usted.

Nota: se puede elegir cualquier avión enemigo desde este menú, independientemente de si se ha adquirido la aeronave con el fin de volar.

- **Enemigo nivel de habilidad aeronave:** para ajustar el nivel de habilidad de los aviones enemigos, haga clic en el cuadro desplegable directamente debajo del nombre de la aeronave. Se puede elegir un nivel de habilidad en particular o permitir que el juego para elegir uno al azar.

- **configuración de los aviones enemigos:** clíckea en el **ajustes** enlace directamente debajo del nombre del avión enemigo para ajustar su Descarga, la ametralladora y la convergencia de cañón, nivel de combustible, y el esquema de pintura. Un menú pop-up, que le permite hacer los cambios. Una vez que esté satisfecho con los cambios, haga clic en el **ACEPTAR** para salir de esta pantalla. También puede optar por cancelar los cambios haciendo clic en el **X** botón en la esquina superior derecha de la pantalla o presionando el **Esc** llave.

- **Número de oleadas de enemigos:** para elegir el número de oleadas de aviones enemigos que se enfrentará, haga clic en el **oleadas de enemigos** caja desplegable. Puede elegir entre 1, 3, 5, o 10 oleadas de enemigos. También puede elegir para hacer frente a un número infinito de oleadas de enemigos o para que el equipo continúe generando nuevas olas hasta que se quede sin munición. Si elige cualquiera de estas dos últimas opciones, que se enfrentará a un solo avión enemigo por onda generada.

- **A partir de altitud:** para elegir la altitud de partida cada lado, haga clic en el **comienzo** caja desplegable. Puede elegir comenzar tan bajo como 200 metros o tan alto como 6.000 metros.

11.3 TIEMPO y las condiciones climáticas

Puede establecer la hora del día y las condiciones del tiempo cuando la creación de una misión rápida. Se accede a estos parámetros a través de la **El tiempo y la hora** botón en la parte inferior de la pantalla. Cada uno de estos parámetros se describe a continuación.

- **Hora:** establece el tiempo de la misión, en incrementos de 30 minutos.
- **Viento:** ajusta la velocidad del viento. Este valor se puede ajustar entre 0-12 metros por segundo.
- **Turbulencia:** ajusta la velocidad y la intensidad de la turbulencia del viento que abofetea su avión. Este valor se puede ajustar entre 0-12 metros por segundo.
- **Clima:** establece el nivel de la cobertura de nubes y la precipitación. Hay cinco opciones de esta configuración: transparente, turbia, Promedio, pesados, y nublado. En el ajuste Claro, verá nevadas.

11.4 objetivos en tierra

objetivos en tierra se pueden añadir a cualquier tipo de misión en el modo Misión rápida y pueden ser atacados por aviones amigos controlado por ordenador. Para habilitar la aparición de un determinado tipo de objetivo terrestre, primero haga clic en el **objetivos en tierra** botón en la parte inferior de la pantalla. A continuación, puede elegir entre cinco tipos diferentes de objetivos en tierra: Anti-Aire artillería, tanques, artillería, trenes y vehículos.

Sugerencia: para generar trenes con vagones antiaéreos, elegir tanto los trenes y las opciones de artillería antiaérea. Del mismo modo, para generar los convoyes de vehículos con vehículos antiaéreos, elegir tanto los vehículos y opciones de artillería antiaérea.

11.5 niveles de dificultad

Para establecer los niveles de dificultad para su misión, haga clic en el **Realismo** botón en la esquina inferior derecha de la pantalla. Por favor, véase la Sección 5.2 para obtener información detallada sobre cada nivel de dificultad.

GENERACIÓN 11.6 MISIÓN

Una vez que esté satisfecho con la configuración de su misión, haga clic en el **COMIENZO** botón para generar la misión. Una vez que se genera la misión, puede ajustar los parámetros de su avión en la pantalla de configuración del avión (véase la Sección 5.3 para más información), ver el informe de la misión, y ver su mapa en vuelo. Clíckea en el **COMIENZO** botón para comenzar la misión cuando esté listo. Puede reiniciar la misión en cualquier momento y mantener su configuración intacta misión pulsando el **Esc**

clave y la elección de la **REINICIAR MISIÓN** opción. Para terminar su misión y regresar a la pantalla principal de la misión rápida configuración, pulse el **Esc** clave y elegir el **Acaba la misión** opción.

12.0 SIMPLE JUEGO MISIÓN

En el modo Misión individual, puede reproducir una variedad de misiones para un jugador pre-hechos con aviones que ha adquirido. Todas las misiones individuales en IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado se almacenan en el directorio \ IL-2 Sturmovik Batalla de Stalingrado \ data \ misiones carpeta. Puede crear subcarpetas para misiones individuales en este directorio, que serán reconocidas por el juego en la pantalla principal de la misión individual. No es necesario estar conectado en el juego a través del modo en línea con el fin de reproducir una sola misión. Para reproducir una sola misión, haga clic en el **MISIONES** Link en la pantalla principal del juego y siga los pasos a continuación.

SELECCIÓN 12,1 MISSION

Al hacer clic en el **MISIONES** enlace, se le presentará con la principal pantalla de selección única misión (figura 12.1.1). En el lado izquierdo de la pantalla, verá la lista de misiones individuales que puede volar.

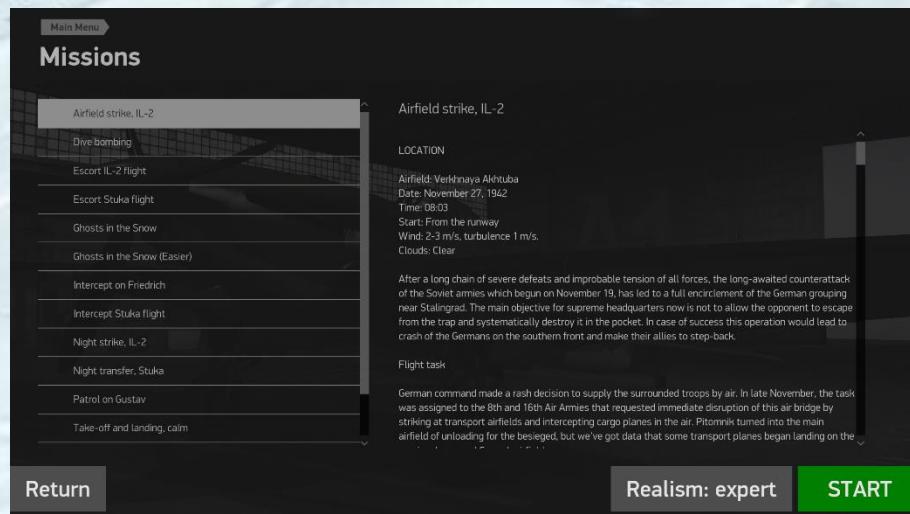


Figura 12.1.1

Botón izquierdo del ratón sobre el nombre de una misión en la columna de la izquierda se carga informativa de la misión en la columna de la derecha. También puede ver esta descripción en la pantalla informativa una vez que la misión ha sido cargado.

Botón izquierdo del ratón sobre el nombre de cualquiera de las subcarpetas se expandirá esa carpeta y la lista de misiones dentro de esa subcarpeta. Botón izquierdo del ratón sobre el nombre de la carpeta de nuevo se cerrará esa subcarpeta particular.

Para volver a la pantalla principal del juego, haga clic en el **Regreso** o **Menú principal** botones o pulse el **Esc** llave.

12.2 niveles de dificultad

Para establecer los niveles de dificultad para su misión, haga clic en el **Realismo** botón en la parte inferior de la pantalla. Por favor, véase la Sección 5.2 para obtener información detallada sobre cada nivel de dificultad.

12.3 ARRANQUE DEL MISSION

Una vez que esté satisfecho con la configuración de su misión, haga clic en el **COMIENZO** botón para generar la misión. Una vez que se genera la misión, puede ajustar los parámetros de su avión en la pantalla de configuración del avión (véase la Sección 5.3 para más información), ver el informe de la misión, y ver su mapa en vuelo. Clickea en el **COMIENZO** botón para comenzar la misión cuando esté listo. Puede reiniciar la misión en cualquier momento y mantener su configuración intacta misión pulsando el **Esc**

clave y la elección de la **REINICIAR MISIÓN** opción. Para terminar su misión y regresar a la pantalla principal de la selección individual Misión, pulse el **Esc** clave y elegir el **Acaba la misión** opción.

13.0 CAMPAÑA modo de juego

el modo de campaña le permite reproducir las misiones generadas dinámicamente en base a un tema histórico particular que el progreso a través de una serie de fases históricas. En este modo de juego, y ganar puntos por completar el objetivo principal de su misión. La campaña disponibles en la actualidad también cuenta con premios únicos no disponibles en cualquier otra forma de juego. Tienes que iniciar sesión en el juego a través del modo en línea con el fin de desempeñar una misión de la campaña. Para reproducir una misión de la campaña, haga clic en el **CAMPAÑA** Link en la pantalla principal del juego y siga los pasos a continuación.

*Nota: puede volver a la pantalla principal del juego en cualquier momento, mientras que en este modo de juego haciendo clic en el Menú principal pestaría en la esquina superior izquierda de la pantalla. También puede volver a la pantalla de configuración de la campaña anterior haciendo clic en el **Regreso** botón en la esquina inferior izquierda de la pantalla o haciendo clic en cualquiera de las fichas en la esquina superior izquierda de la pantalla.*

SELECCIÓN 13,1 CAMPAÑA



Figura 13.1.1

Al hacer clic en el **CAMPAÑA** enlace, se le presentará con la principal pantalla de selección de campaña (figura 13.1.1). Desde esta pantalla se puede elegir la campaña que desea jugar. La barra de progreso verde sobre el nombre de cada campaña muestra hasta qué punto a lo largo de la línea de tiempo histórico que ha progresado. Haga clic izquierdo en la imagen de la campaña que desea jugar con el fin de avanzar a la siguiente etapa del proceso de selección de campaña. Cada una de las campañas disponibles en la actualidad se describe a continuación.

- Batalla de Stalingrado:** como su nombre indica, esta campaña representa la batalla por la ciudad de Stalingrado en el invierno de 1942-1943. La línea de tiempo de la campaña comienza con los días inmediatamente antes del comienzo de la Operación Urano Soviética a mediados de noviembre de 1942 y termina con la rendición final del Sexto Ejército alemán a principios de febrero 1943.

13.2 CAMPAÑA selección de capítulos

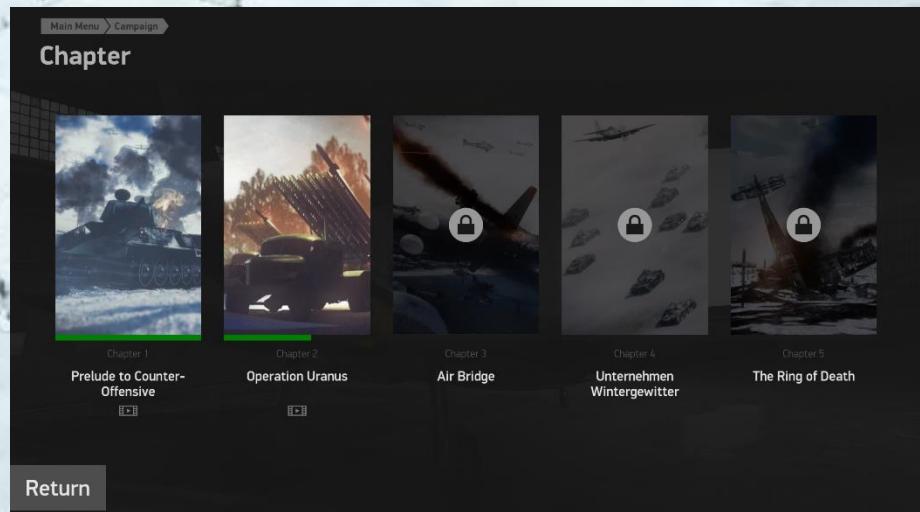


Figura 13.2.1

Una vez que haya elegido su campaña, se le llevará a la pantalla de selección de capítulos misión de la campaña (figura 13.2.1). En esta pantalla se puede ver su progreso actual en cada capítulo de la campaña, que se denota por las barras de progreso verde. Los capítulos que has desbloqueado se denominarán una imagen a todo color, entre capítulos bloqueados estarán en gris y se muestra con un icono de candado. Se desbloquea el siguiente capítulo de la campaña, completando un cierto número de misiones en el capítulo actual de la campaña que está jugando. En la figura 13.2.1, Capítulo 3 (Puente Aéreo) se desbloqueará una vez que el jugador ha completado un cierto número de misiones Capítulo 2 (Operación Urano). Haga clic izquierdo en la imagen del capítulo que desea reproducir con el fin de avanzar al siguiente paso del proceso de configuración de la campaña.

Para cada capítulo de la campaña, también hay un clip de película asociado. Al hacer clic en el ícono de la tira de película debajo del nombre del capítulo empezará a reproducirse en la película. Puede pulsar la tecla **Esc** en cualquier momento para dejar de ver la película.

13.3 CAMPAÑA selección de misión

Una vez que haya elegido su capítulo campaña, se le llevará a la pantalla principal mapa de campaña (figura 13.3.1). Este mapa muestra la ubicación histórica y la disposición de las fuerzas terrestres participan en la campaña, las trayectorias de vuelo de las operaciones aéreas principales, y los campos de aviación de la que el jugador puede volar misiones. Ciertos campos de aviación serán bloqueados cuando se inicia la reproducción de un nuevo capítulo; estos pueden ser desbloqueados por completar objetivos de la misión y la acumulación de puntos de misión.

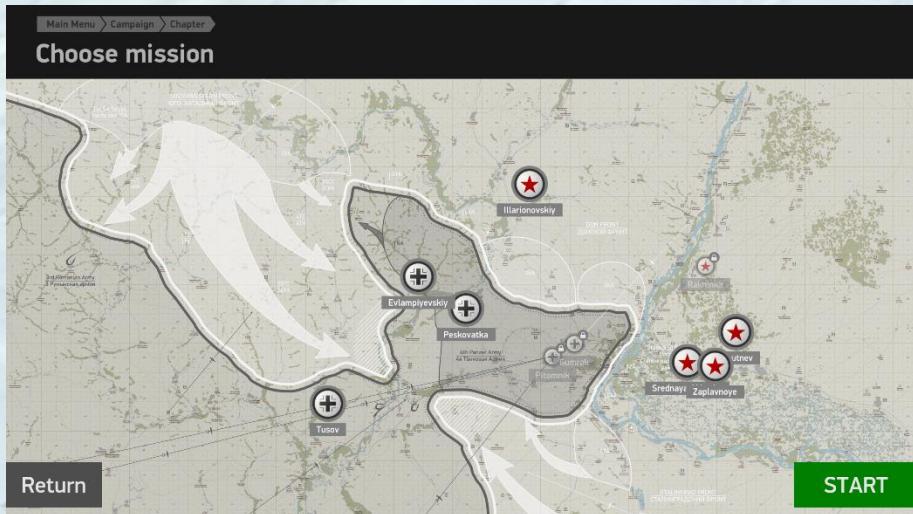


Figura 13.3.1

Haga clic izquierdo en el icono de un campo de aviación para elegir el avión que va a volar en su próxima misión (Figura 13.3.2). aeródromos alemanes se denotan por una cruz de hierro, mientras que los campos de aviación soviéticos se indican con una estrella roja. Toda aeronave que aún no ha adquirido aparecerá en gris en la pantalla de selección de aviones. Haga clic izquierdo en el avión que desea volar; También puede pulsar el Esc tecla o botón izquierdo del ratón sobre la X botón para volver a la pantalla principal del mapa de campaña.

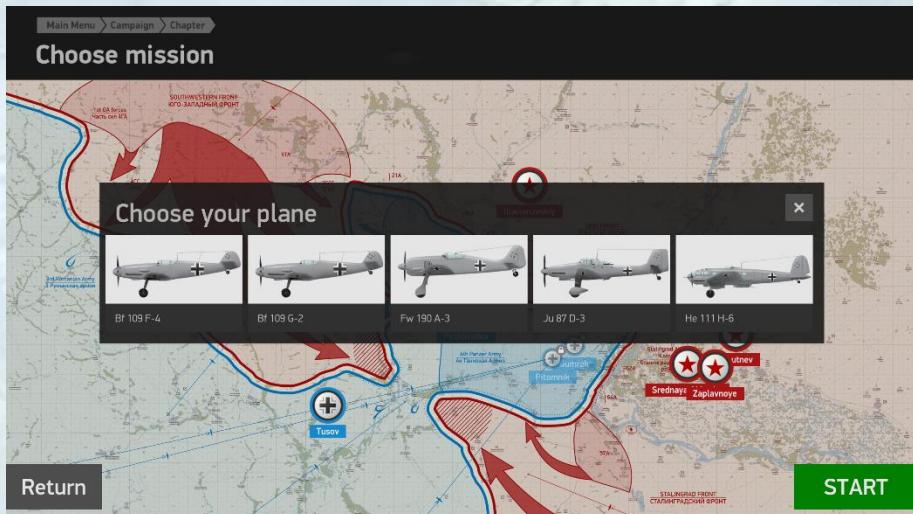


Figura 13.3.2

Una vez que haya elegido su avión, se le llevará a la plantilla de la misión pantalla (Figura 13.3.3). Cada una de las opciones entre las que puede elegir se describe a continuación.

- Duración:** esta opción determina la longitud total de la misión. Los **Corto** entorno comienza su vuelo en el aire y en el punto de referencia inmediatamente anterior a la zona objetivo de la misión. Con el **Completo** entorno, la misión comienza con su vuelo en el suelo en la pista de su campo de aviación de la casa, con motor funcionando y listo para despegar.

- Dificultad:** esta opción determina el nivel de dificultad con la que se va a volar la misión. Con el **Experto** ajuste, se acumulará el doble de puntos que se quiere con el **Normal** nivel de dificultad. Por favor, véase la Sección 5.2 para obtener más información sobre los niveles de dificultad del juego.

- Propósito:** esta opción determina el tipo de misión que va a volar. tipos de misiones irrelevantes para la aeronave que haya elegido un tono gris (por ejemplo, He-111 no se puede llevar a cabo misiones de intercepción). Cada tipo de misión se describe como sigue:

- **Interceptar:** evitar que los bombarderos enemigos y aviones de ataque de llevar a cabo su misión.
- **Escolta:** escoltar bombarderos amigables y aviones de ataque y protegerlos de los ataques de combate enemigos.

- **Ataque a tierra:** atacar a una variedad de objetivos en tierra, incluidas las columnas de vehículos, trenes, posiciones de artillería, y campos de aviación.

- **Apoyo terrestre:** tanques enemigos de ataque y posiciones de artillería en apoyo de las fuerzas terrestres.

- **Bombardeo:** objetivos en tierra bomba de gran altitud, incluyendo campos de aviación, puentes, estaciones de ferrocarril, y vertederos de suministro.

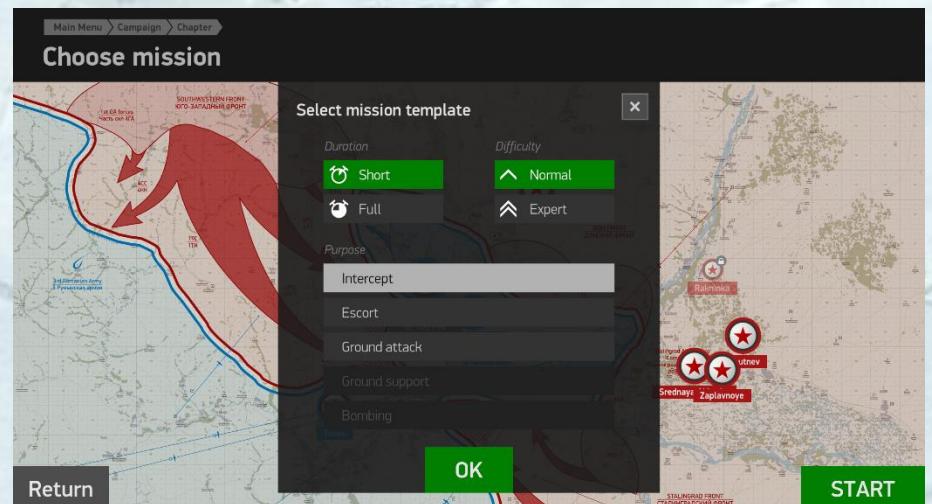


Figura 13.3.3

Clickea en el **DE ACUERDO** botón una vez que esté satisfecho con la configuración de la misión. El mapa se actualizará para mostrar el tipo de misión que va a volar, junto con el área general donde se encuentra el objetivo de la misión (figura 13.3.4). Si no está satisfecho con el tipo de misión que se ha generado, se puede volver atrás y elegir las opciones de campo de aviación, aviones, y la plantilla misión de nuevo.

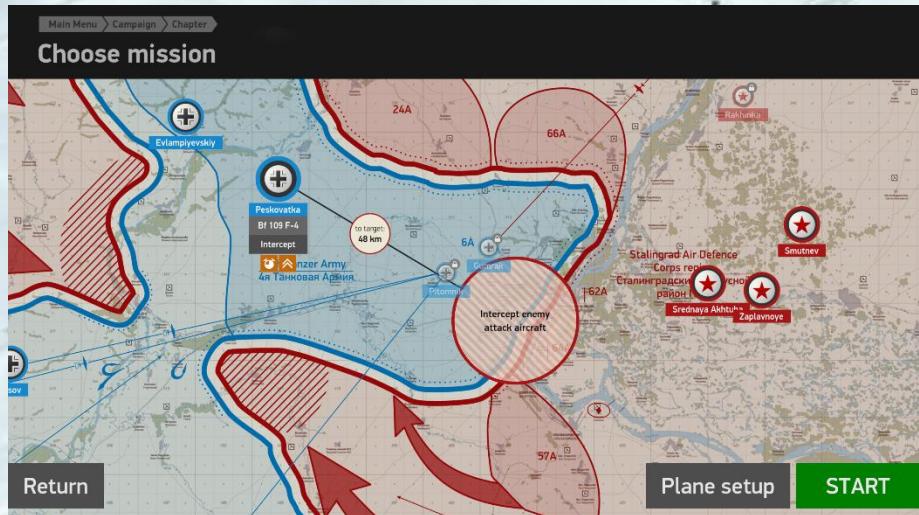


Figura 13.3.4

En este punto, ahora se puede ajustar Loadout de su avión haciendo clic en el **configuración de avión** botón en la parte inferior de la pantalla. Esta será su única oportunidad para ajustar Loadout de su avión antes de que se cargue la misión. Por favor, véase la Sección 5.3 para obtener más información sobre la personalización de su descarga por los aviones.

Nota: los cambios realizados hasta la Descarga de su avión aquí afectarán a todas las aeronaves en vuelo. La única excepción a esto es el esquema de pintura que elija.

13.4 ARRANQUE DEL MISSION

Cuando esté listo para cargar su misión, haga clic en el **COMIENZO** botón en la esquina inferior derecha de la pantalla. Una vez que la misión ha sido cargado, se puede ver el informe de la misión y su mapa en vuelo (figura 13.4.1). Como parte de la pantalla de la trayectoria de vuelo, la orientación de la brújula y el tiempo requerido para alcanzar el siguiente punto de referencia se mostrarán en el mapa. En este punto, también se puede optar por regresar a la pantalla principal mapa de campaña haciendo clic en el

Abortar la misión botón.

Clickea en el **COMIENZO** botón para comenzar la misión cuando esté listo. Si desea entonces abortar la misión antes de completar el objetivo principal, pulse el **Esc** botón y elegir el **CANCELAR Misión**; Haciendo esto, volverá a la pantalla principal mapa de campaña.



Figura 13.4.1

PROGRESSION 13,5 CAMPAÑA

Una vez que haya completado con éxito el objetivo principal de su misión, a continuación, tendrá que volar su avión a la **PUNTO DE SALIDA** con el fin de recibir el crédito para completar la misión. En este punto, se puede optar por salir de la misión (**pulsando el Esc clave y la elección de la Acaba la misión opción**) o para seguir volando a su campo de vuelo a casa. Usted ganará puntos adicionales al hacer un aterrizaje exitoso en el campo de aviación de casa. Por el contrario, el rescate de su avión o hacer un aterrizaje de emergencia reducirá el número de puntos que puede ganar.

Una vez que haya salido de su misión, el juego mostrará primero cualquier premio que haya ganado y características de la aeronave que tenga desbloqueado, así como su progreso hacia el siguiente nivel piloto. Su nivel piloto determina la dificultad general de oposición enemiga en la campaña. El juego entonces mostrará sus estadísticas de las misiones, incluyendo el tiempo total de vuelo, objetivos destruidos, y el estado final de la misión de su piloto (es decir, aterrizado, un aterrizaje forzoso, rescatados, etc.).

14.0 MULTIJUGADOR

IL-2 Sturmovik: Batalla de Stalingrado cuenta con un número de modos de juego en el que se puede volar con y contra otros pilotos humanos. Debe estar conectado a la consola a través del modo en línea para jugar misiones multijugador. Para acceder al modo multijugador, haga clic en el **MULTIJUGADOR**

enlace en la parte inferior de la pantalla principal del juego y siga las instrucciones a continuación.

14.1 unirse a un MISSION MULTIJUGADOR

- Unirse a un servidor:

Al hacer clic en el **MULTIJUGADOR** enlace, se le presentará con la lista de servidores multijugador principal (figura 14.1.1). En esta página se puede ver información detallada para cada activo

servidor, incluyendo el nombre y estado de la conexión del servidor, niveles de dificultad, y el número de jugadores que están actualmente en el servidor.

Puede obtener más información acerca de los niveles de dificultad de un servidor en particular y el estado de conexión, con solo pasar el cursor del ratón sobre el ícono en cuestión. Además, puede ordenar la lista de servidores en orden ascendente o descendente por su nombre, por el número de jugadores que están actualmente en el servidor, o por su estado de conexión.

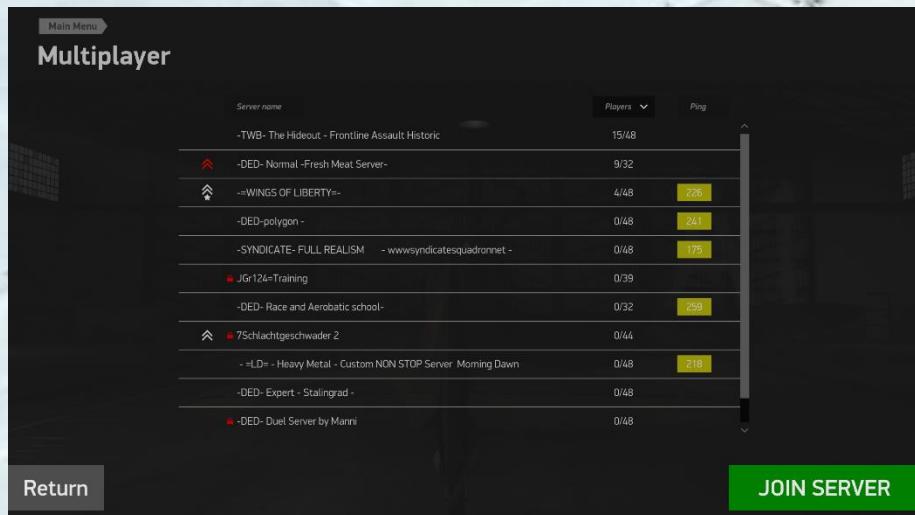


Figura 14.1.1

Cuando esté listo, haga clic sobre el nombre del servidor que desea unirse, que entonces será resaltado en gris y, a continuación, haga clic en el **UNIRSE AL SERVIDOR** botón en la parte inferior de la pantalla. En este punto, puede recibir una notificación acerca de los archivos que se descargan desde el servidor al ordenador. Este es un proceso normal que se requiere para jugar en cualquier servidor multijugador. Puede cancelar este proceso de descarga y volver a la pantalla principal de varios jugadores haciendo clic en el **CANCELAR** botón o pulsando el **Esc** llave. Además, si el servidor requiere una contraseña, se le pide que introduzca en este momento con el fin de unirse con éxito al servidor y cargar la misión seleccionada en ese momento.

- Opciones antes de la misión:**

Una vez que la misión ha cargado, se le presentará con el **Instrucciones** pantalla (Figura 14.1.2). Además de elegir su avión, se puede realizar una variedad de funciones desde esta pantalla, cada uno de los cuales se describen a continuación.

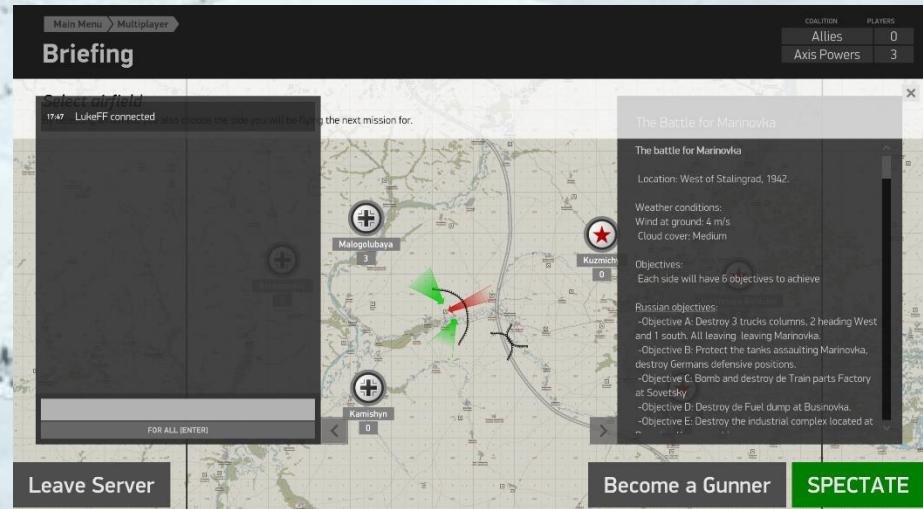


Figura 14.1.2

- Chat de texto:** para enviar un mensaje de texto a todos los otros jugadores en el servidor, haga clic izquierdo en el cuadro de texto en el lado izquierdo de la pantalla y pulse el Entrar llave (**Enviar mensajes de chat a todos**). Una vez que se ha unido a un equipo en particular, también puede enviar mensajes a su equipo solamente pulsando el Derecha Ctrl + Enter combinación de teclas (**Enviar mensajes de chat a usar**). Puede ocultar esta pantalla haciendo clic izquierdo en la flecha en la esquina inferior derecha de la pantalla.
 - spectating:** si no desea volar una misión multijugador sino simplemente desea ver la acción de la misión, haga clic en el **spectate** botón.
 - La elección de su avión y comienza la misión:**
- En misiones multijugador, puede volar como el piloto de su propio avión o como un artillero en un avión con tripulación múltiple.
- Volar como piloto:** para pilotar su propio avión, primera a la izquierda clic en el nombre de la base aérea válida en el mapa. Los nombres de bases aéreas soviéticas se indican con una estrella roja, mientras que los nombres bases aéreas alemanas se denotan por una cruz de hierro. Sobre el **Elija su avión** pantalla, hacer clic izquierdo en el tipo de avión que desea volar. Una vez que haya elegido su avión y realizado los ajustes a la misma en la pantalla de configuración del avión, haga clic en el **COMIENZO** botón para entrar en la misión.
 - Volar como artillero:** volar como artillero, primero haga clic en el **Convertirse en un artillero** botón, que abrirá una nueva pantalla (Figura 14.1.3), y siga estos pasos:

- La elección de un lado:** todas las aeronaves en IL-2: BOS se clasifican en una de dos categorías en el modo multijugador: **aliados** y **Potencias del Eje**. Haga clic izquierdo en el lado de la que desea volar bajo el **Elija una coalición** título.

- 2. La elección de un avión:** Una vez que haya elegido su lado, se mostrará una lista de todos los aviones actualmente activos con tripulación compuesta por debajo de la **Elija un avión** título. La columna central muestra quién está pilotando el avión, mientras que la columna de la derecha muestra el número total de ranuras de artillero y de los cuales están abiertos.

- 3. La elección de una posición de artillero:** una vez que haya elegido un avión, una silueta de la aeronave se mostrará debajo de la **Elija una estación artillero** título. artillero posiciones disponibles serán marcados en verde, mientras que las posiciones no disponibles serán marcados en rojo. Una vez que haya elegido una posición, haga clic en el **COMIENZO** botón, que le llevará directamente a la misión. Una vez en la misión, se puede cambiar de posición del artillero (si está disponible), pulsando el **Esc** clave y la elección de la **POSICIONES ARTILLERO** opción, que a su vez abrirá una pantalla similar a la figura 14.1.3.

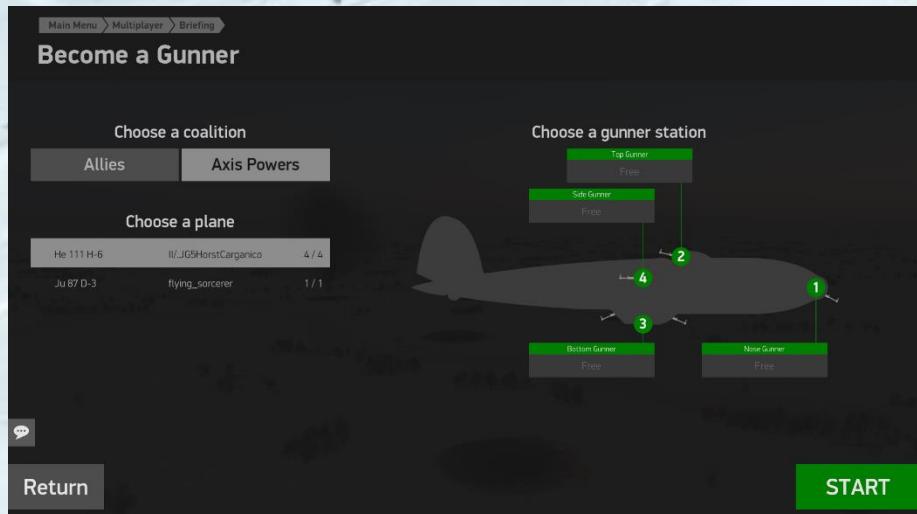


Figura 14.1.3

14.2 OPCIONES DE A BORDO

- Comunicación:**

Además de las opciones en vuelo descritas en la Sección 8, también puede enviar mensajes de texto a otros jugadores mientras que vuela una misión multijugador. Para enviar un mensaje, pulse primero el **Entrar** tecla para visualizar el campo de entrada de texto y, a continuación, haga clic izquierdo en el cuadro de texto en la esquina inferior izquierda de la pantalla para introducir el mensaje. Para enviar un mensaje a todos los jugadores en el servidor, pulse el **Entrar llave** (**Enviar mensajes de chat a todos**). Para enviar un mensaje sólo a su equipo, presione el **Derecha Ctrl + Enter** combinación de teclas (**Enviar mensajes de chat a usar**).

Para activar y desactivar la visualización de mensajes de chat enviados, primero haga clic derecho en cualquier lugar de la pantalla y luego pulse el **H llave** (**Mostrar / ocultar toda HUD**). La ventana de mensaje de chat también muestra los mensajes del sistema, incluyendo victorias aéreas y cuando un jugador se ha unido a la izquierda o el servidor.

- Bloqueo de estaciones artillero:** Si usted está volando un avión con tripulación múltiple y no desea que otros jugadores que ocupan las torretas sin su permiso, puede bloquear el acceso a estos positons presionando primero el **Esc llave** y luego elegir el **ESTACIONES ARTILLERO** opción. A continuación se le presentará una pantalla que le permitirá a cualquiera de cerrar o abrir las torretas en su plano (figura 14.2.1).

Nota: esta es una característica de todo o nada. En otras palabras, no se puede seleccionar el bloqueo de una torreta y dejar todos los demás desbloqueado, o viceversa.



Figura 14.2.1

- información del jugador:**

presione el **Lengüeta llave** (**Vestíbulo**) para ver los jugadores actuales en el servidor y sus estadísticas (figura 14.2.2).



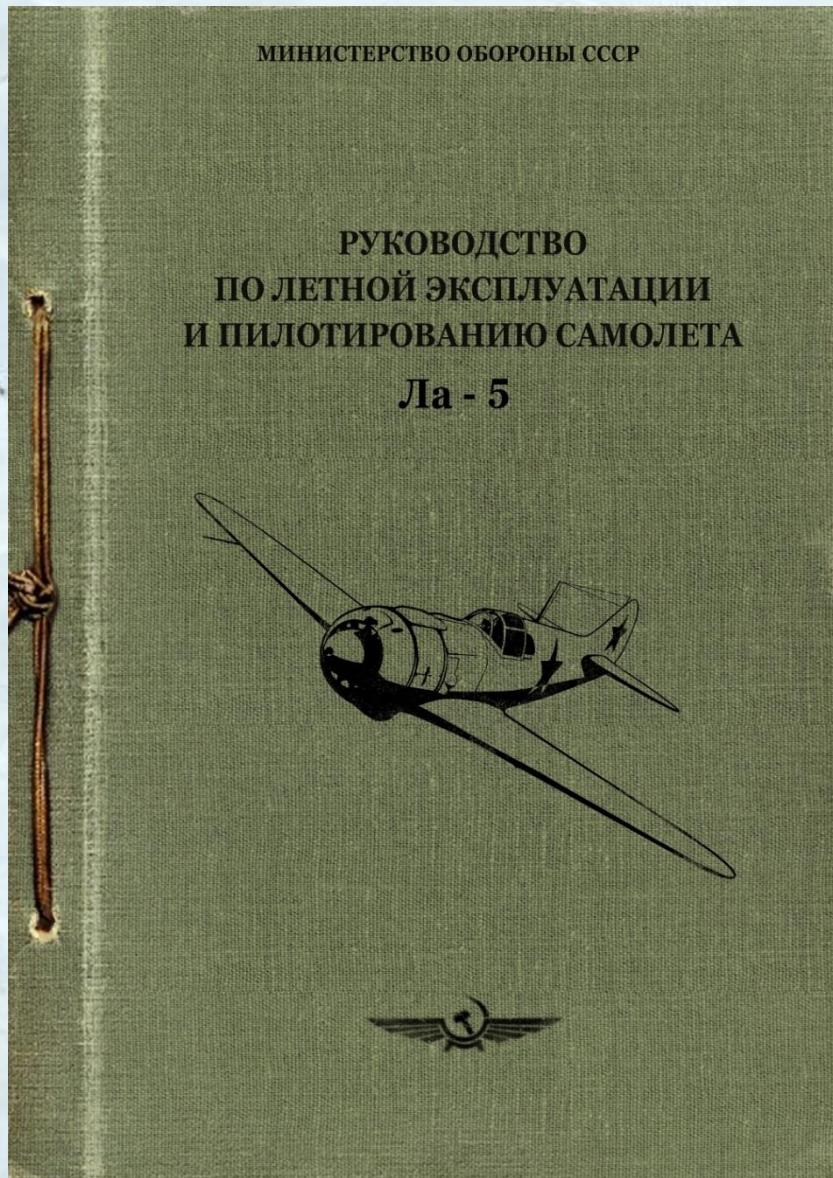
Figura 14.2.2

EJECUCIÓN 14.3 MISIÓN

Para completar una misión multijugador, pulse el Esc clave y elegir el **ACABADO DE VUELO** opción. Tenga en cuenta que en algunos servidores de su avión debe estar en el suelo antes de poder optar por esta opción. La elección de la opción FINAL DE VUELO asegura que sus estadísticas se cuentan correctamente.

ANEXO A - Aeronaves

Cazas soviéticos A.1



Lavochkin La-5 (Serie 8)

Uno de los principales combatientes soviéticos de la Segunda Guerra Mundial, el La-5 era un desarrollo del diseño LaGG-3. El trabajo de diseño para convertir el LaGG-3 en un luchador radial motor empezo más tarde que otros diseñadores de aviones soviéticos (en particular, Mikoyan-Gurevich y Yakovlev) para una variedad de razones. El motor radial M-82 fue de 250 kg más pesado que el motor Klimov del LaGG-3, y su diámetro fue de 460 mm mayor que la sección transversal máxima de fuselaje del LaGG-3. Además, no sería posible mantener el armamento ametralladora y cañón de la LaGG-3 con la M-82. Estas dificultades de diseño, junto con el deseo de no interrumpir la producción LaGG-3, todo retraso de la introducción de la La-5.

A pesar de estos obstáculos (así como las interferencias políticas de Yakovlev), había un deseo por parte de Arkady Shvetsov para ver su diseño M-82 no caen en desuso, ya que a finales de 1941 sólo un puñado se había instalado en el Sukhoi Su- 2. Por lo tanto, la LaGG-3 M-82 (como el prototipo La-5 era conocido) estaba listo para pruebas de vuelo a principios de febrero de 1942. A pesar de los problemas con las cabezas de los cilindros sobrecalentamiento, este nuevo plano se encontró rápidamente a ser superior a la LaGG- 3. Las evaluaciones iniciales mostraron también - en comparación con los LAGG-3 entonces en la producción - Velocidad del LaGG-3 de M-82 a nivel del suelo fue de 10% superior.

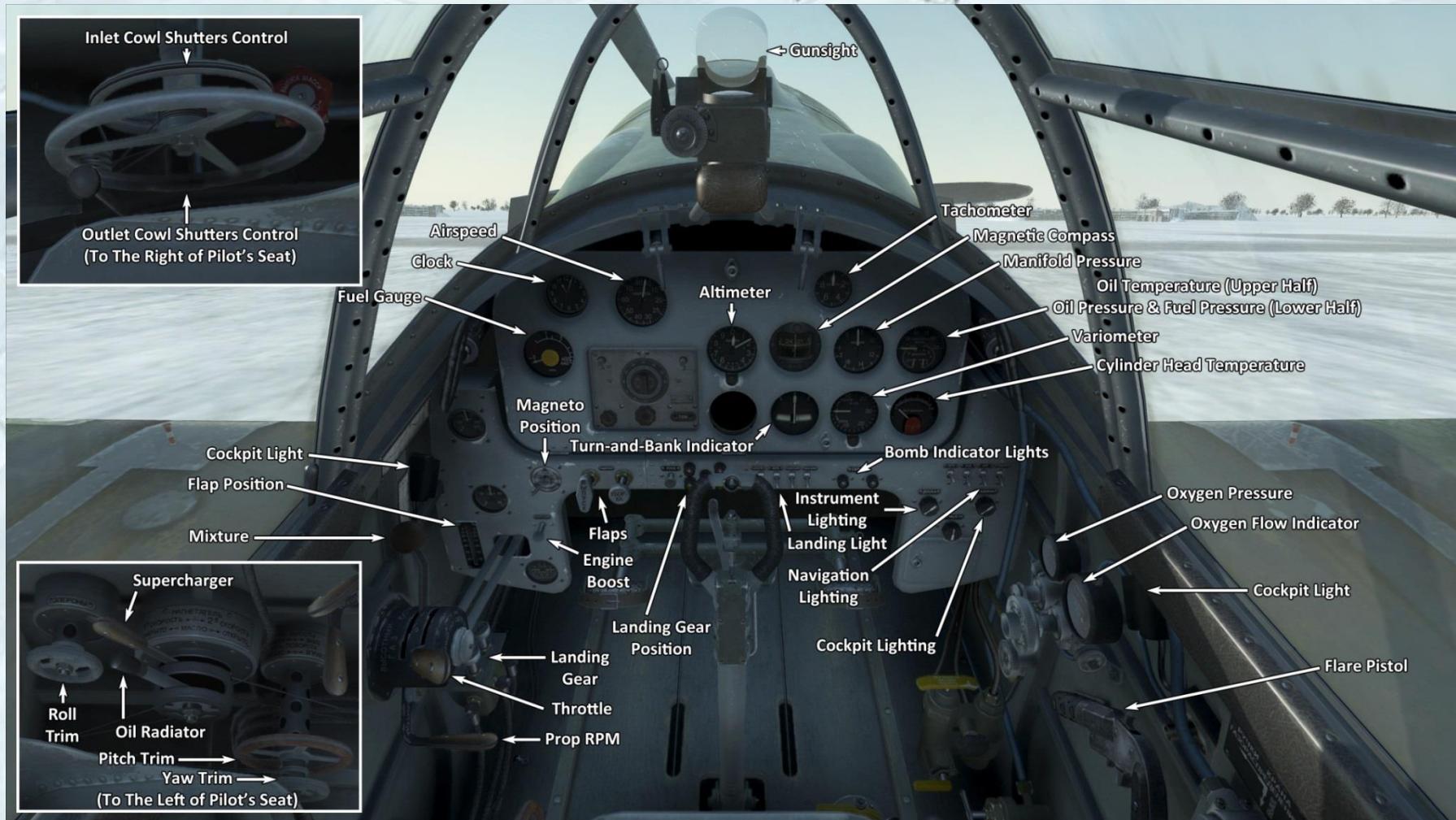
El diseño M-82 LaGG-3 era una mezcla de tecnología heredada de la nuevas mejoras en el diseño LaGG-3 y. La construcción del fuselaje y el ala (construido con madera delta), así como el dosel joroba, eran la misma que la encontrada en el último modelo LAGG-3. Para acomodar el motor M-82, el motor de montaje fue vuelto a trabajar y el armamento interna cambiaron a dos 20 mm cañones ShVAK sincronizados montados encima del motor.

A pesar de los problemas LAGG-3 M-82 con la controlabilidad y el sobrepeso, los vuelos realizados por los pilotos de prueba mostraron la aeronave a ser un diseño de sonido. Como resultado, el tipo se puso en producción en junio de 1942 como el GAL-5 (este nombre fue cambiado a La-5 en septiembre de 1942).

El La-5 recibió críticas mixtas de los pilotos de primera línea. Los pilotos observaron la aeronave requiere más demandas sobre volar técnica que el LaGG-3 y Yak-1, debido a alto peso del avión y el equilibrio de control insuficiente. Sin embargo, también se observó que la supervivencia de aeronaves se ha mejorado, como el motor radial de doble hilera proporcionan una mejor protección de los ataques frontales.

El rendimiento de la La-5 fue puesto a prueba en los cielos por encima de Stalingrado desde finales de agosto 1942, con el 287º División Aérea de combate. Aunque muchos ataques exitosos fueron hechos durante este tiempo, las pérdidas propias de la división fueron graves. Por un lado, una serie de aviones se perdieron en accidentes y para usar el fuego antiaéreo. Además, los pilotos también concluyeron el La-5 era inferior a los Bf-109 F-4 y G2 modelos de velocidad y maniobrabilidad subir, lo que les obligó a volar casi en su totalidad a la defensiva.

Como resultado de la de La-5 defectos de diseño y fabricación, un edicto fue emitido por el Comité de Defensa del Estado soviético el 25 de septiembre 1942, que requiere que el La-5 que se encendió y sus características de rendimiento global mejorado. Estas mejoras orden de llegada en la forma de la La-5F.



La-5 (Serie 8) de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1; **Motor:** 1 x Shvetsov M-82 radial, 1700 hp; **Sistema de propulsor:** controlado manualmente de velocidad constante; **Armamento:** cañones de carenado montado 2 x 20 mm ShVAK; hasta 200 kg en bombas; **Recorte ajustable:** cabeceo, balanceo, guíñada y; **Rueda de cola:** no bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

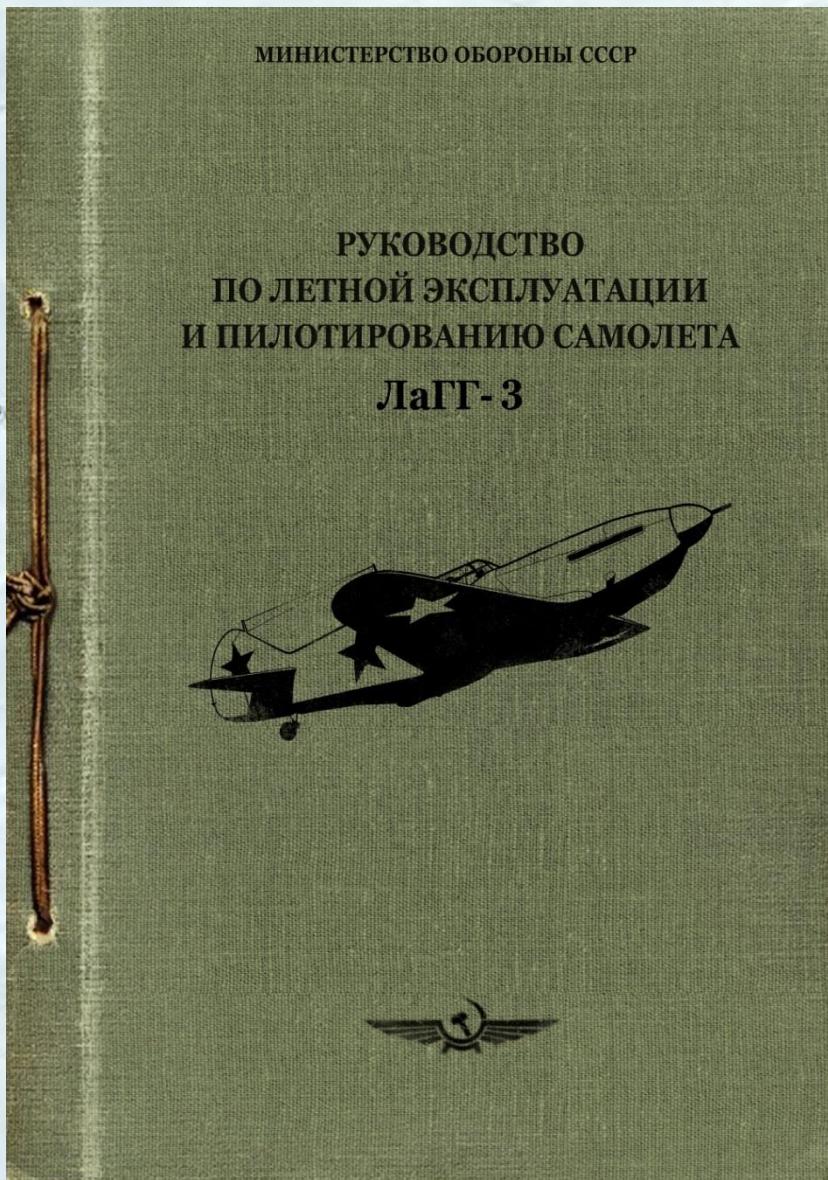
Potencia máxima continua: 2400 rpm a 950 mmHg

Temperatura del aceite: controlado manualmente; mantener entre 60 - 115 °C

Culata de temperatura: controlado manualmente; mantener como 100 - 250 °C

Sobrealimentador: manual de dos velocidades; cambiar de marcha a 3.000 m

Impulso del motor: utilizar solamente con sobrealimentador en 1 s; engranaje por debajo de 3000 m; 5 minutos límite de uso continuo



Lavochkin-Gorbunov-Gudkov LaGG-3 (Serie 29)

El LaGG-3 fue un desarrollo posterior del prototipo I-301, el último de los cuales se iniciaron las pruebas de vuelo a finales de marzo 1940 y completó sus pruebas oficiales de vuelo estatales en el 12º de junio. Debido a la falta de tiempo, la mayoría de los 115 defectos y deficiencias encontradas durante las pruebas de la I-301 no podía ser rectificado antes de que el avión entró en producción en serie. La última gran modificación en el prototipo I-301 fue la instalación de un tanque de combustible adicional en cada uno de los paneles desmontables del ala externa de la aeronave; esta adición fue en respuesta a un decreto emitido por el gobierno a principios de octubre 1940 requiere que todos los nuevos luchadores para tener un alcance de 1.000 km.

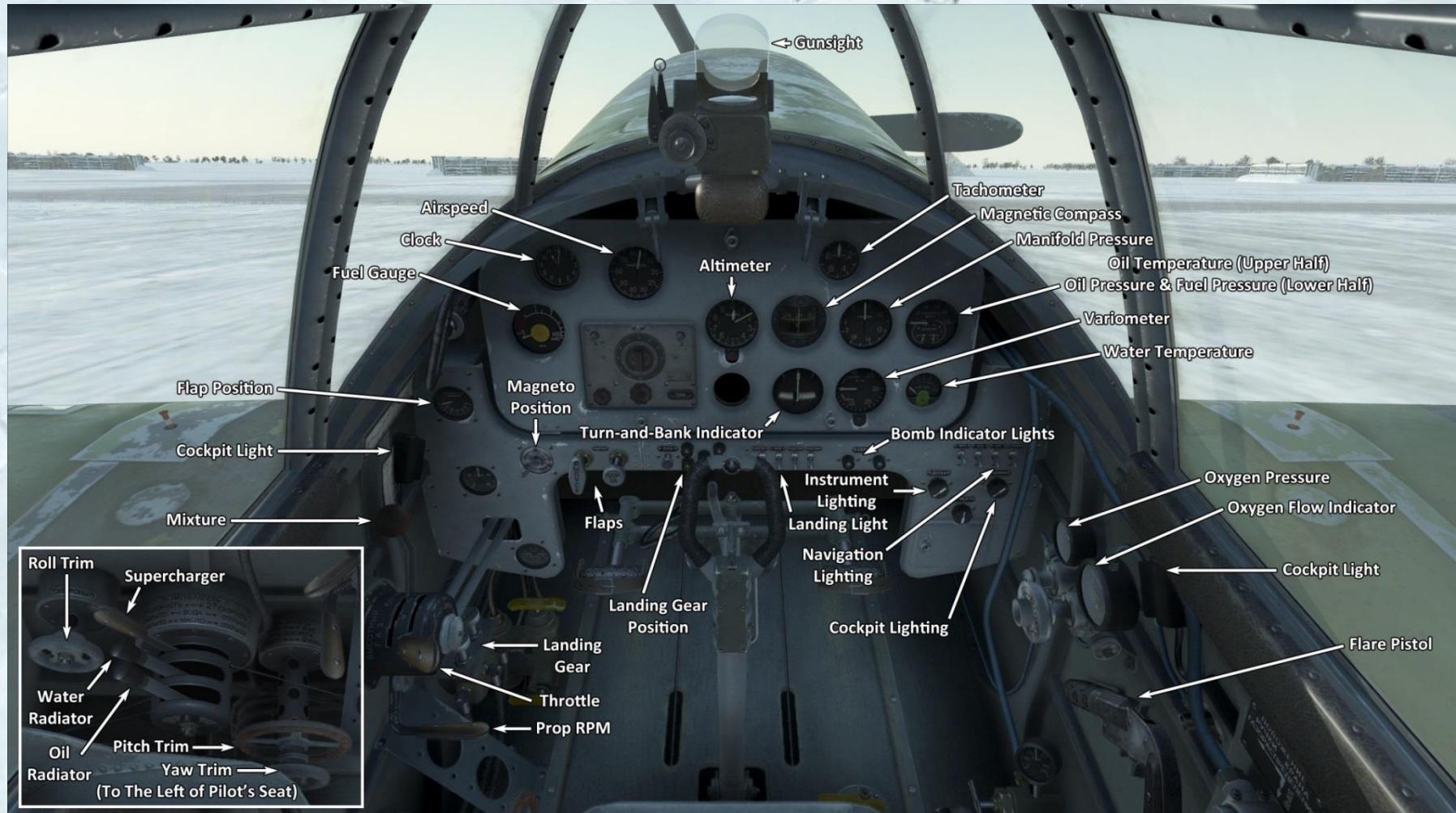
Después de haber cumplido con el nuevo requisito para la gama, el I-301 fue renombrado como el LaGG-3 y se puso inmediatamente en la producción en serie en Leningrado Planta No.23. Una vez que se han eliminado los defectos de producción más graves, las entregas de aviones de la producción de unidades de primera línea comenzado, con el 157º Combatiente Aire regimiento de ser la primera unidad para recibir la entrega del tipo. Estos aviones-producción inicial fueron accionados por el motor Klimov M-105P y armado con tres 12,7 mm ametralladoras Berezin UB y dos ametralladoras ShKAS 7,62 mm.

Por una variedad de razones, los lotes de producción iniciales del LaGG-3 fueron acosados por una amplia variedad de problemas agravados por la necesidad de evacuar fábricas de aviones soviéticos al este de los Urales después de la invasión alemana de junio de 1941. Uno de los mayores desafíos estaba en reconversión de los trabajadores de la fábrica para que se familiaricen con la nueva tecnología de la madera de fenol-impregnado. Mientras que algunas fábricas producen aviones muy bien construidos, otros estaban tan mal construidos que su tasa de ascenso se reduce en al menos un 50% y su velocidad máxima redujo en alrededor de 50 km / h, en comparación con el prototipo I-301. Como resultado, no hay LAGG-3 estaban en el inventario del Comando Aéreo de los cinco distritos militares occidentales de la URSS, cuando comenzó la guerra con Alemania.

En respuesta a estos problemas, se tomaron importantes esfuerzos para mejorar el rendimiento de la LaGG-3. Entre otras cosas, estos cambios incluyen una reducción de la capacidad de combustible de la aeronave y excluyendo los equipos no esenciales. A partir de la producción de la serie 4 en julio de 1941, la ametralladora UB montado en el motor fue reemplazado por un 20 mm ShVAK cañón, y se eliminó el UBS de estribor. A partir de la serie 11, el armamento de la aeronave se redujo adicionalmente a uno UBS ametralladora de 12,7 mm y un cañón de 20 mm ShVAK. Con la introducción de la serie 29 en 1942, el avión ahora estaba impulsado por el motor Klimov M-105PF.

Además de su armamento interno, el LaGG-3 podrían estar equipados con seis ROS-82 cohetes y hasta 100 kg en bombas. Un pequeño número de aviones se construyeron con un 23 mm VYa cañón, en lugar de la 20 mm ShVAK cañón. Otros esfuerzos para aumentar la potencia de fuego del LaGG-3 vieron el avión equipado con el 37 mm Sh-37 de cañón. Algunos de estos planos - conoce como el LaGG-3-37 - fueron enviados a Stalingrado en septiembre de 1942, en el que el 291º Aire de combate del regimiento reclamó la destrucción de 13 bombarderos alemanes. Más tarde LAGG-3-37s fueron equipados con el más ligero y más fiable NS-37 cañones.

En última instancia, todas las mejoras de ahorro de peso y rendimiento del motor no provocó el rendimiento deseado para el LaGG-3, por lo que el tipo se transformó en el La-5 con la instalación del motor radial M-82 en 1942. A pesar de ello , la producción de la LaGG-3 continuó hasta bien entrado 1944, cuando Tblisi planta Nº 31 - la última producción de la planta de LaGG-3 - se cambió a la construcción de Yak-3. Durante sus tres años de producción de 1941 a 1944, se construyeron unos 6.528 LAGG-3 de todo tipo.



LaGG-3 (Serie 29) de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1; **Motor:** 1 x Klimov M-105PF inline, 1210 hp; **Sistema de propulsor:** controlado manualmente de velocidad constante; **Armamento:** 1 x 12,7 mm UBS ametralladora carenado montado y 1 x 20 mm ShVAK cañón montado en la nariz (ShVAK cañón se pueden sustituir con 1 x 23 mm Vya-23 cañón o 1 x 37 mm Sh-37 cañón); hasta 200 kg en bombas; 6 x ROS-82 cohetes; **Recorte ajustable:** cabeceo, balanceo, guiñada y; **Rueda de cola:** no bloqueable

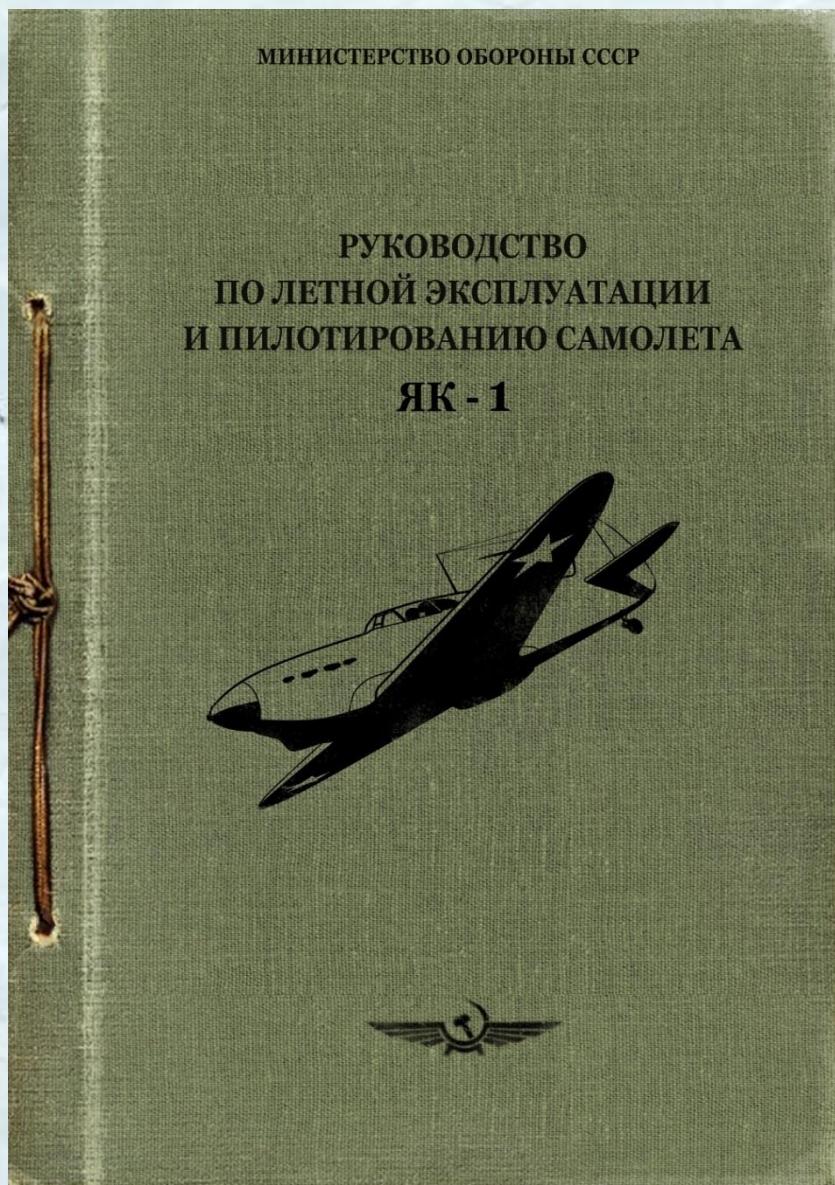
Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2.700 rpm a 1.050 mmHg

Temperatura de agua: controlado manualmente; mantener entre 60 - 110 °C

Temperatura del aceite: controlado manualmente; mantener entre 60 - 110 °C

Sobrealimentador: manual de dos velocidades; cambiar de marcha a 2.300 m



Yakovlev Yak-1 (Serie 69)

El Yak-1 fue el primero de toda una familia de aviones de combate con motor de pistón desarrollado por la oficina de diseño de Alexander Yakovlev, con un poco de 37.000 aviones de varios tipos con el tiempo que se está construyendo. Un monoplano singleseat de construcción mixta, el Yak-1 prototipo - a continuación, conocida como la I-26 - voló primero el 13 de enero de 1940. A medida que el motor Klimov M-105 estaba todavía en la fase de prototipo en este momento, la I-26 era impulsado por el motor M-106. El armamento consistía en un motor montado en 20 mm ShVAK cañón y cuatro ametralladoras de 7,62 mm ShKAS.

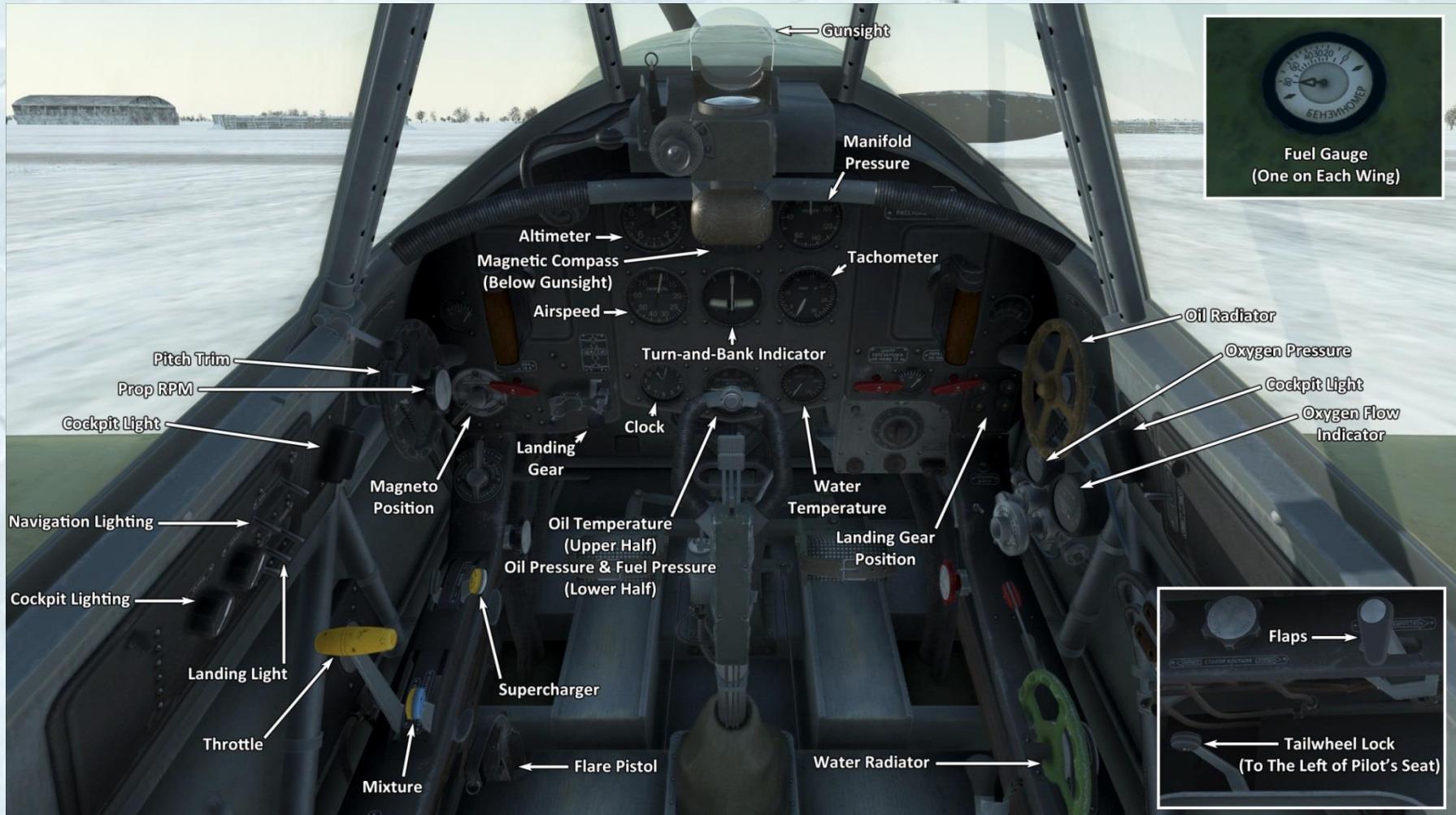
rendimiento y manejo del I-26 eran muy buenos, pero el avión sufrió de problemas con el aceite sobrecalentamiento crónicas que nunca fueron realmente resueltos, a pesar de que el motor se cambió cinco veces antes de que el avión se perdió en un accidente en 27 de abril de 1940. Mejoras en la segunda prototipo (I-26-2) resolvieron los problemas de aceite de sobrecalentamiento y un número de otros defectos de diseño y vi dos de las ametralladoras de ser removido. Aun así, la I-26-2 falló sus exámenes del estado en junio de 1940, a pesar de sus principales competidores - el MiG-3 y LaGG-3 prototipos - también recibieron marcas que fallan. Las solicitudes de mejora se incorporaron en el tercer prototipo (I-26-3); al mismo tiempo, una pequeña serie de producción fue entregado a la 11^a De combate del regimiento de aire para ensayos operacionales (desde la I-26 ya había sido ordenado en la producción como el Yak-1, en febrero de 1940). las pruebas del estado de la I-26-3 se llevaron a cabo durante octubre y noviembre de 1940, que se anuncia como siendo superado con éxito en diciembre.

En vísperas de la guerra con Alemania, la mayor parte de los Yak-1 se concentraron cerca de Moscú, aunque más de un centenar también fueron enviados a los cinco distritos militares occidentales antes del comienzo de las hostilidades. Aunque el avión aún se ve acosada por una serie de problemas de diseño, su presencia en escuadrones de primera línea aumentó gradualmente durante el verano de 1941. A principios de julio, 133 Yak-1 estaban defendiendo Moscú, y sólo 9 aviones fueron reportados como fuera de servicio; estos números representan 1 de cada 6 combatientes encargados de la defensa de la capital.

El motor M-105P que alimenta los modelos iniciales de la Yak-1 fue reemplazado con el inicio M-105PA en el verano de 1941. Este motor hizo posible volar invertida durante largos períodos de tiempo y para realizar negativo-g inmersiones. Otras mejoras incluyen la adición de una aleta de centrado para el timón y la instalación de un receptor de radio, aunque sólo 1 de cada 10 Yak-1 fueron siempre equipados con un aparato de radio.

A principios de 1942, el Yak-1 había demostrado ser el mejor luchador soviético en lo que respecta a rendimiento general, pero todavía era inferior en comparación con los modelos Bf-109 F-2 y F-4. Si bien el rendimiento del Bf-109 F y el Yak-1 fueron muy similares a 3.000 metros, los motores de Daimler-Benz DB601N y DB601E proporcionan rendimiento totalmente superior, por encima de 5.000 metros.

Se realizó una serie de cambios en el Yak-1 a lo largo de 1942 para llevar el avión más cerca en el rendimiento a la serie Bf-109 F. Por un lado, se decidió en mayo para detener el montaje del avión con cohetes bajo las alas y se ajuste en su lugar el plano con un par de grilletes con bombas. Incluso con estos cambios, el M-105PA todavía no era lo suficientemente potente como para dar el Yak-1 el rendimiento deseado, por lo que se decidió para encajar el avión con el más capaz M-105PF. Este cambio de motor, junto con un armamento interno reducido de uno 20 mm ShVAK cañón y dos ametralladoras ShKAS, caracterizado Yak-1s en el momento de la serie 69 se puso en producción y formó la base de la variante muy mejorado Yak-1B. Con el tiempo, el tiempo de producción Yak-1 fue terminado en 1944 a favor del Yak-3, 8.666 Yak-1 de todos los tipos se habían construido.



Yak-1 (Serie 69) de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1; **Motor:** 1 x Klimov M-105PF inline, 1210 hp; **Sistema de propulsor:** controlado manualmente de velocidad constante; **Armamento:** armas carenado—máquina montada 2 x 7,62 mm ShKAS y 1 x 20 mm ShVAK cañón montado en la nariz; hasta 200 kg en bombas; hasta 6 x ROS-82 cohetes; **Recorte ajustable:** tono; **Rueda de cola:** bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

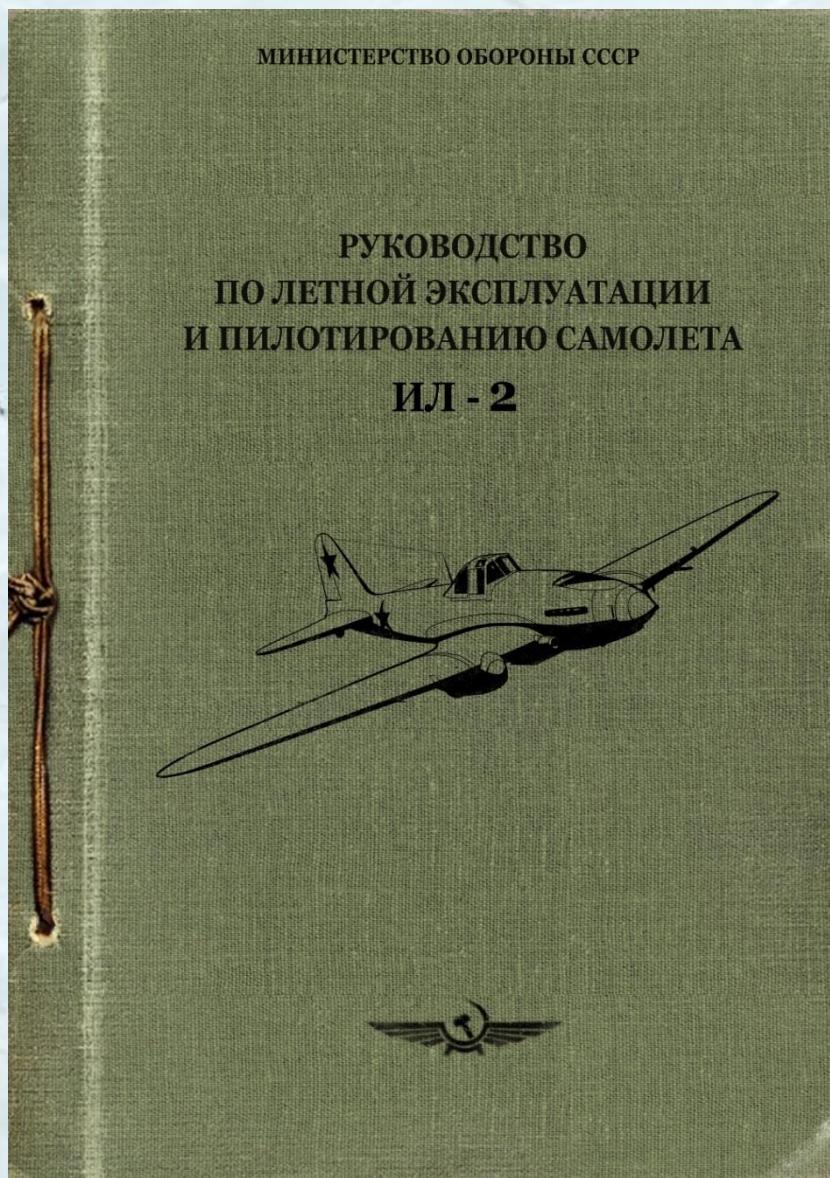
Potencia máxima continua: 2.700 rpm a 1.050 mmHg

Temperatura de agua: controlado manualmente; mantener entre 60 - 110 °C

Temperatura del aceite: controlado manualmente; mantener entre 60 - 110 °C

Sobrealimentador: manual de dos velocidades; cambiar de marcha a 2.300 m

A.2 planos de tierra ataque soviético



Ilyushin IL-2 (Modelo 1942)

La IL-2 era un avión de ataque a tierra acorazado diseñado por Sergei Ilyushin a finales de 1930. El prototipo, conocido como TsKB-55, era un avión de dos asientos cuya característica más distintiva era un fuselaje aerodinámico hecho de acero blindado de alta resistencia. Este cuerpo blindado protegido el motor, los sistemas de combustible y aceite. Para simplificar el diseño de la aeronave, los radiadores de agua y aceite se instalaron fuera del cuerpo blindado. El armamento original consistió en cinco ametralladoras ShKAS 7,62 mm, cuatro de ellos de su instalación en las alas y la quinta para el artillero trasero. El motor inicial montado en el diseño fue el refrigerado por líquido Mikulin AM-35.

La primera TsKB-55 prototipo hizo su primer vuelo a principios de octubre de 1939, seguido por el segundo prototipo a finales de diciembre. Después de las pruebas del fabricante, el segundo prototípico fue enviado por sus pruebas de estado en abril de 1940, momento en el cual se conoce ahora como la BSh-2. La impresión general del plano era favorable, especialmente en comparación con el R-10 y BB-1. Sin embargo, se observaron algunos defectos, el más notable de los cuales es de baja velocidad del nivel del mar del avión e inadecuada visión delantera para el piloto. En respuesta, Ilyushin instaló el motor AM-38 en el primer prototípico TsKB-55 y también modificó la configuración de la armadura del avión. Estos cambios dieron al plano - ahora conocido como el TsKB-57 - un aumento de velocidad 61 km/h a nivel del mar. Estas mejoras mostraron la TsKB-57 para ser el mejor avión general en comparación con el BSh-2,

La producción en serie de la IL-2 se inició en febrero de 1941, y el primer avión de producción fue trasladado a la 10^a de marzo. Dos de las ametralladoras montados en las alas fueron reemplazados con 20 mm cañones ShVAK, aunque muchos aviones también fueron construidos con 23 mm VYa-23 cañones. Hasta 400 kg de bombas podrían realizarse internamente, junto con cohetes montados en las alas. Con el fin de resolver los problemas con el centro del avión de la gravedad, se ha eliminado la posición artillero trasero.

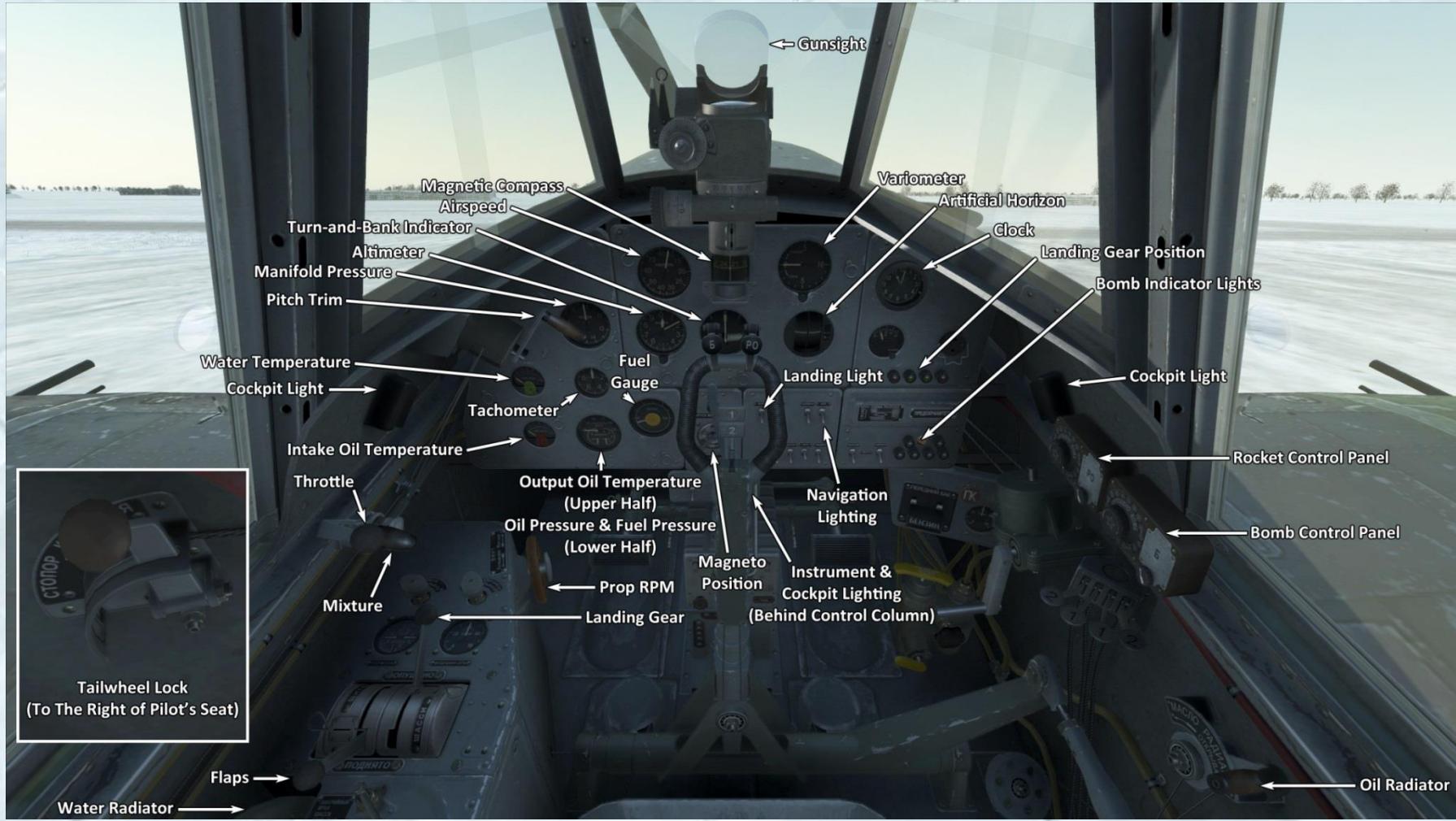
Por el comienzo de la guerra con Alemania sólo 18 IL-2 habían sido entregados a los distritos militares occidentales, por lo que no había habido poco tiempo para que los pilotos se familiarizaran con este nuevo avión. Aun así, una vez en el combate de la IL-2 fue elogiada por su potente armamento, alta capacidad de supervivencia, y facilidad de manejo, el último de los cuales fue especialmente importante para los pilotos inexpertos.

Experiencia de combate inicial con la IL-2 mostró que era altamente vulnerable a los ataques de combate enemigos desde la parte trasera. Los primeros intentos para resolver este problema implicaron ajustar ametralladoras orientadas hacia atrás montadas externamente, pero esta solución no era satisfactoria. Con el tiempo, en la primavera de 1942 unidades fueron modificadas para llevar la misma instalación SAT-1 se encuentran en otros aviones soviéticos, que contó con un shkas y un cinturón estrecho para el asiento del artillero.

Se hicieron muchos otros cambios a la IL-2 como la guerra se trasladó a 1942. A partir de finales de 1941, las alas fueron construidas con una combinación de madera y metal, y los aletines estaban ahora cubiertos de tela. Desde el verano de 1942, todos los aviones fueron construidos con unidades de cola de madera y un filtro para la entrada de aire del carburador. La armadura del piloto se mejoró mediante la sustitución del apoyo para la cabeza cristal blindado con uno hecho de metal, y una placa de metal en ángulo se montó en el depósito de combustible detrás del asiento del piloto.

Un pequeño número de IL-2 fueron equipados con dos 37 mm Sh-37 cañones y volado en Stalingrado en el invierno de 1942 a 1943. Problemas de fiabilidad con la arma y los efectos adversos en el rendimiento del avión, sin embargo, impidió esta configuración de entrar en producción en masa.

A.2 planos de tierra ataque soviético



IL-2 (Modelo 1942) de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1 o 2, dependiendo de la configuración de avión; **Motor:** 1 x Mikulin AM-38 en línea, 1600 hp; **Sistema de propulsor:** controlado manualmente de velocidad constante; **Armamento:** 2 x 7,62 mm ShKAS wingmounted ametralladoras y 2 x 20 mm ShVAK wingmounted cañones (cañones ShVAK pueden ser sustituidos con 2 x 23 mm VYa-23 cañones o 2 x 37 mm SH-37 cañones) y 1 x 7,62 mm ShKAS traseros torreta montada en la pistola de la máquina (cuando se configura como un plano de dos asientos); hasta 500 kg en bombas; 8 x ROS-82, RBS-82 o ROFS-132 cohetes; **Recorte ajustable:** tono; **Rueda de cola:** bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2.050 rpm a 1.180 mmHg

Poder potenciado: 2150 rpm a 1,285 mmHg; 10 minutos límite de uso continuo

Temperatura de agua: controlado manualmente; mantener entre 80 - 110 °C

Ingesta de temperatura de aceite: controlado manualmente; mantener entre 40 - 80 °C

Salida de la temperatura del aceite: controlado manualmente; mantener entre 70 - 115 °C

Sobrealimentador: De una sola velocidad

Petliakov Pe-2 (Serie 87)

El Pe-2 fue un diseño bombardero bimotor de la prisión Vladimir Petliakov que tuvo su origen en el '100,' un caza bimotor diseñado como un caza de escolta de gran altitud para el ANT-42 bombardero pesado. Sin embargo, los acontecimientos en la primavera de 1940 se cambiaron fundamentalmente el diseño de la '100'. En primer lugar, se dio cuenta de que era poco práctico tanto para convertir el bombardero SB en un bombardero en picado y continuar el trabajo en el bombardero en picado SPB. Además, los aviones alemanes comprados por la URSS comenzó a ser entregado, incluyendo el Junkers Ju 88. Los soviéticos se impresionaron tanto con las características de diseño del Ju 88 y su historial de combate en la batalla que acaba de terminar de Francia.

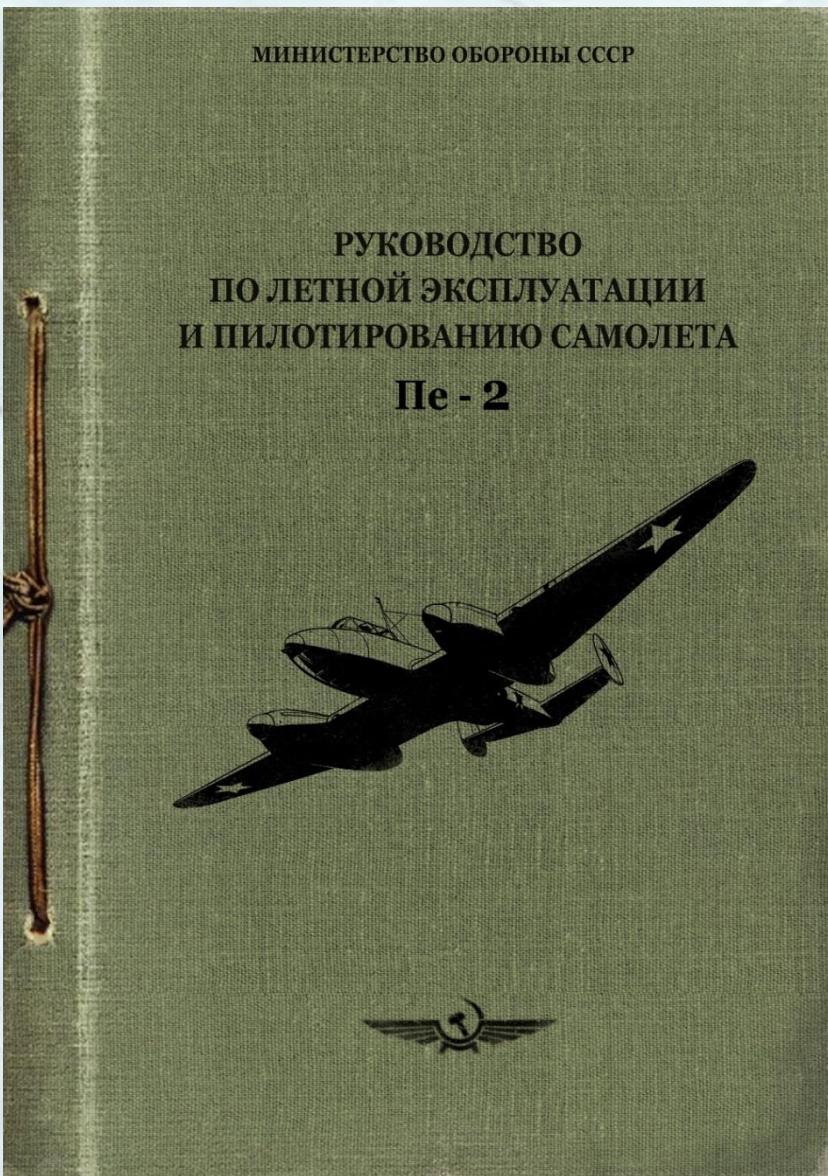
Con los desarrollos anteriores en mente, Petliakov y su equipo de diseño se les ordenó a principios de junio 1940 a convertir el '100' en un bombardero con capacidad de buceo bombardero. Con sólo 45 días asignados para esta tarea, el PB-100 (como se conoce ahora) sufrió una transformación radical, que involucró a un rediseño de los compartimentos del fuselaje y de la tripulación, el montaje del sistema de frenos de buceo, y el cambio de la planta de energía. Sorprendentemente, ningún avión de prueba de la PB-100 se haya construido - el diseño entró directamente en la producción después de una sola maqueta de madera fue construido.

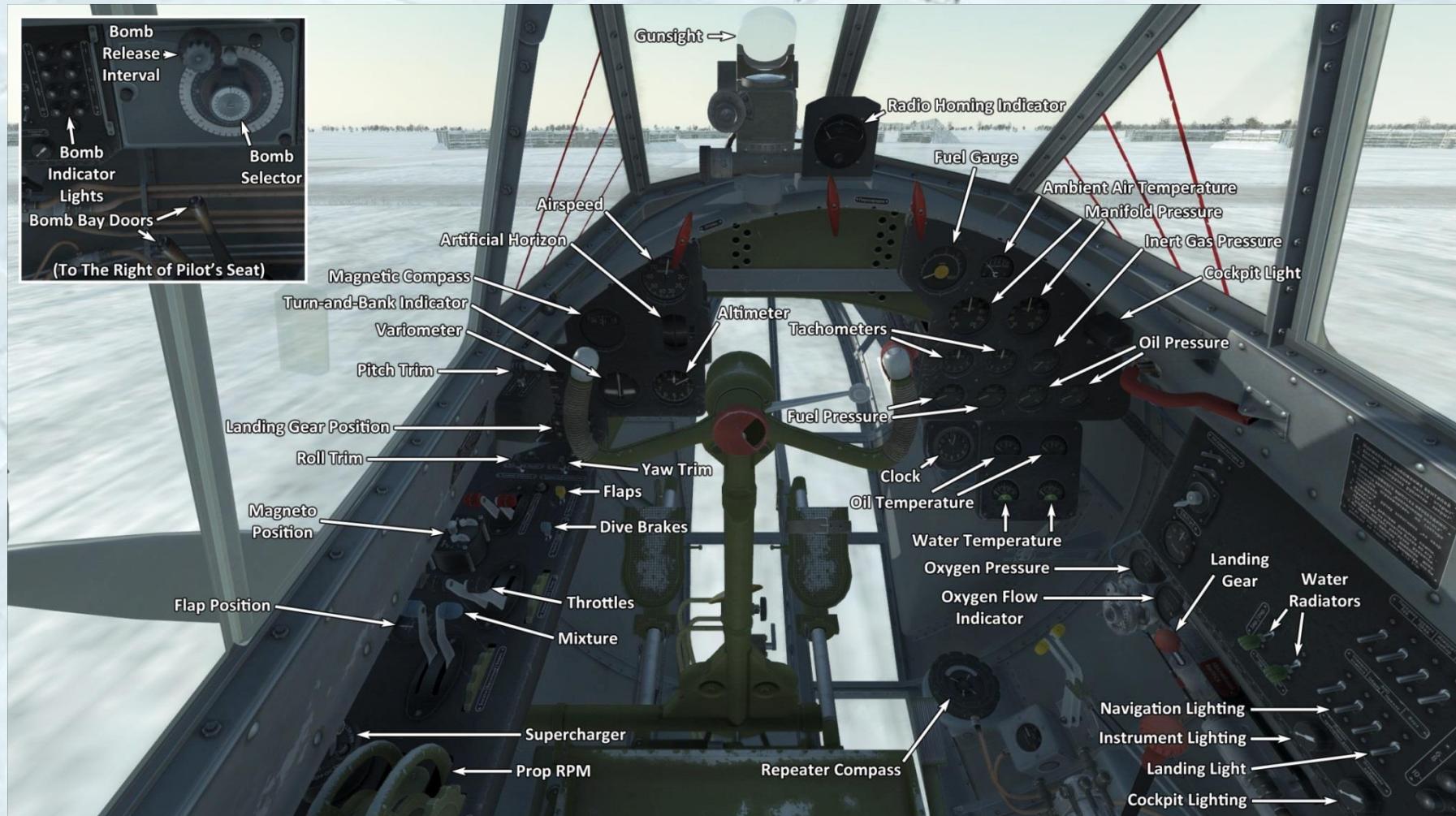
El PB-100 fue la primera vez que un avión diseñado-Soviética hizo un amplio uso de los controles operados eléctricamente para las superficies de control, los motores M-105, y una variedad de otras funciones. El armamento consistía en un par de 7,62 mm ShKAS ametralladoras para el piloto, un solo ShKAS dorsales para el navegante, y un solo ShKAS ventrales para el operador de radio. La carga máxima bomba fue de 1.000 kg. El nombre del avión cambió a Pe-2 en diciembre de 1940, y el primer avión de producción fue aceptado por los militares el mes siguiente. A pesar de algunos defectos en el diseño del avión (incluyendo la tendencia a estancarse pronto), el diseño general era adecuada. Pe-2 de la primera serie de producción pocos podrían llegar a 540 kmh en la altura.

En abril / mayo de 1941, ShKAS ventrales del Pe-2 fue reemplazado con una ametralladora UBT 12,7 mm. Además, ShKAS de estribor del piloto fue reemplazado con un UB ametralladora 12,7 mm. En el momento de la guerra con Alemania comenzó en junio, 180 Pe-2 estuvieron presentes en los cinco distritos militares occidentales. Estos primeros Pe-2 se defendieron bien y en varias ocasiones fueron capaces de eliminar el Bf109s atacar sin pérdida.

A partir de julio 1941 con la Serie 22, el Pe-2 fue equipado con motores M-105RA, lo que permitió un mejor rendimiento en la altura. Un ShKAS adicionales, que podrían ser movidos de un lado del fuselaje a la otra, se añadieron en agosto. aviones de producción en este momento empezaron a ser equipado con diez ROS-132 rieles de lanzamiento de cohetes, que resultó ser una configuración arma popular durante la batalla de Moscú. Armadura para el navegante y el operador de radio se ha mejorado ligeramente, aunque todavía eran vulnerables a algo más grande que un cartucho de rifle de calibre. Protección para los tanques de combustible se ha mejorado mediante la inyección de gas inerte en los tanques como combustible se quema.

El armamento defensivo de Pe-2 se ha mejorado aún comenzando con la Serie 83 a principios de 1942, cuando comenzaron a ser reemplazados con un UBT 12,7 mm montado en el montaje del arma FT ('Frente de tareas') ShKAS del navegante. la producción a gran escala de esta configuración se inició con la serie 87. El FT torreta fue sustituido por el de partida torreta VUB-1 en la primavera de 1942 con la serie 110, lo que proporcionó el navegante mejores campos de fuego. Otra característica de la Serie 110 fue la sustitución del radiogoniómetro RPK-2 con el RPK-10. Por último, a lo largo del verano de 1942, los motores M-105RA se modificaron para dar una mayor presión de sobrealimentación. Conocido como el M-105RF, estos motores se incrementaron velocidad máxima del Pe-2 por 16 a 21 km / h.





Pe-2 (Serie 87) de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 3; Motor: 2 inline x Klimov M-105RF, 1210 hp; Sistema de propulsor: controlado manualmente de velocidad constante; Armamento: 1 x 7,62 mm ShKAS y 1 x 12,7 mm UB ametralladoras montado en la nariz; 1 x 12,7 mm UBT ametralladora dorsal montado; 1 x 12,7 mm UBT ventral montado en la ametralladora, y ametralladora fuselaje montado en 1 x 7,62 mm ShKAS; hasta 1.000 kg en bombas; 10 ROS-82 cohetes; Recorte ajustable: cabeceo, balanceo, guinada y; Rueda de cola: no bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2.700 rpm a 1.050 mmHg

Temperatura de agua: controlado manualmente; mantener entre 60 - 110 °C

Temperatura del aceite: persianas de posición fija; mantener entre 60 - 110 °C

Sobrealimentador: manual de dos velocidades; cambiar de marcha a 2.300 m



Focke-Wulf Fw-190 A-3

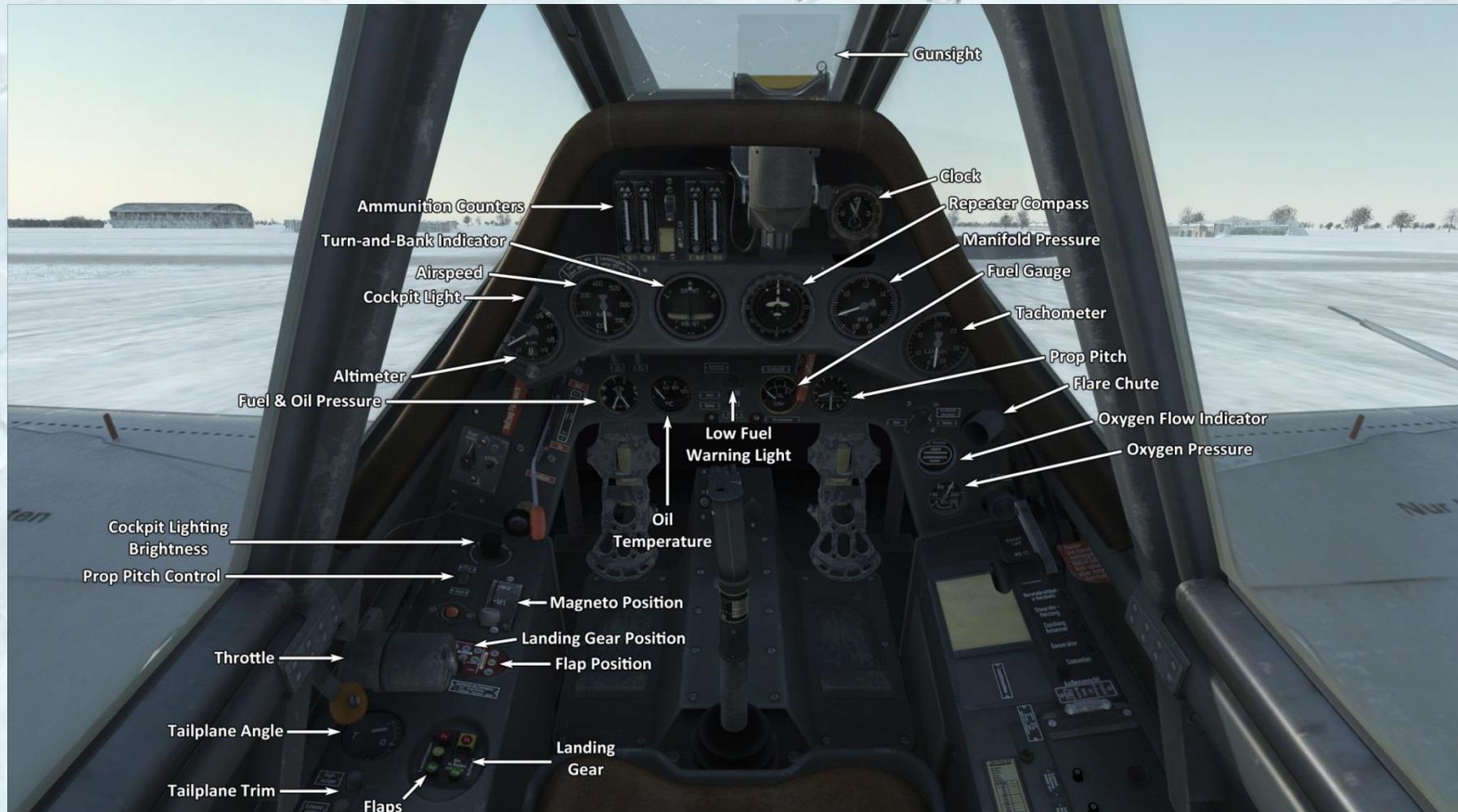
El desarrollo del Fw-190 tuvo su origen en una petición emitida por el Ministerio del Aire Alemán (*RLM*) en el otoño de 1937 para un segundo diseño de combate para complementar el Bf-109, que estaba entrando en servicio en el momento. Aunque hubo algunos, tanto en el *RLM* y el personal de operaciones *Luftwaffe* que sentía que no había necesidad de un segundo diseño de combate, la *RLM* estaba preocupado por los futuros diseños extranjeros imponerse sobre el Bf-109; como tal, quería tener nuevos aviones en fase de desarrollo que podría responder a estos retos potenciales. En respuesta a la *RLM*'S solicitud, Kurt Tank presentó inicialmente un número de diseños, la mayoría de los cuales eran refrigerado por líquido. sin embargo, el *RLM*'S de interés no se despertó hasta que el tanque presenta el diseño Fw-190 inicial en 1939, que fue accionado por el motor radial BMW 139. El uso de un motor radial significaba el nuevo diseño no competiría con el Bf-109 para el motor DB 601, que ya estaba en algo escaso.

Además de su motor radial, el Fw-190 fue diseñado con un número de otras características que lo hizo diferente que la mayoría de otros diseños de combate europeos contemporáneos. Por un lado, en lugar de cables y poleas, varillas de empuje y los cojinetes se utilizaron para operar las superficies de control del avión. Otra característica única del diseño fue el uso extensivo de equipo alimentado eléctricamente. armamento del Fw-190 se cargó y disparó eléctricamente, y comenzando con el tercer prototipo, el tren de aterrizaje también fue operado eléctricamente. Por último, a partir del prototipo V5 (que introdujo el motor BMW 801), la *Kommandogerät* (dispositivo de mando) se equipó. Este dispositivo, que era esencialmente un equipo electromecánico, controlado mezcla del motor, paso de la hélice, de impulso, y el tiempo magneto, reduciendo así la carga de trabajo del piloto para simplemente moviendo el control del acelerador.

Mientras que el Fw-190 hizo su debut en el combate en el frente occidental en el otoño de 1941, no fue hasta un año después de que vio su primera acción en el Este, en la forma del modelo A-3. Con esta variante particular, se introdujo el 1,677 caballos de fuerza BMW 801 motor D-2. El montaje de este motor requiere el uso de combustible C3 100 octano, en contraposición a la de combustible B4 87 octanos utilizado con el motor BMW 801 C. Al igual que con la A-2, el armamento estándar constaba de dos 7.92 mm MG 17 ametralladoras armarios encima del motor, dos 20 mm MG 151 / 20E cañones montados en las raíces de las alas, y dos 20 mm cañones MG FF / M fuera de borda de equipados los MG 151/20. El modelo A-3 fue también la primera variante que podría ser configurado como un caza bombardero. Conocido como el Fw-190 A-3 / U3, esta versión podría llevar ya sea de hasta 500 kg en bombas o un tanque de caída de 300 litros bajo el fuselaje.

En el frente oriental, I./JG 51 fue la primera unidad para tomar el Fw-190 A-3 en acción, cuando fue enviado para ayudar a reforzar *Lufiflotte* 1 sureste de Leningrado a principios de septiembre de 1942. JG 51 de III. Gruppe y sus elementos HQ unirían I./JG 51 como los próximos unidades frente del este a ser equipado con el Fw-190 A-3 el siguiente mes de diciembre.

En muchos sentidos, el Fw-190 era un caza ideal para el frente del este. Si bien se fuera subió por el Bf109 G, el Fw-190 era más rápido a altitudes inferiores a 3.500 metros, donde tuvo lugar la mayor parte del combate aéreo en el frente oriental. Los pilotos que volaron tanto el Bf-109 y Fw-190, como Heinz Lange, observaron la capacidad del Fw-190 superior a sufrir daños batalla y su armamento superior, el último de los cuales hizo un ideal II-2 cazador. Además, el tren de aterrizaje espaciadas ampliamente la del Fw-190 ofrece una excelente estabilidad en las pistas de aterrizaje menudo primitivas del frente oriental. En total, 910 A-2 y A-3 modelos (registros no hacen ninguna distinción real entre los dos) fueron construidos.



Fw-190 A-3 carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1; **Motor:** 1 x BMW 801 D-2 radial, 1730 hp; **Sistema de propulsor:** controlado automáticamente de paso variable con control manual; **Armamento:** 2 x 7,92 mm MG 17 ametralladoras carenado montado y 2 x 20 mm MG 151 / 20E cañones montados en las alas (armamento puede ser complementado con 2 x 20 mm MG FF / M cañones montados en las alas); hasta 500 kg en bombas; **Recorte ajustable:** estabilizador horizontal; **Rueda de cola:** bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2300 rpm a 1,2 ata

Potencia de combate: 2400 rpm a 1,32 ATA; 30 minutos límite de uso continuo

Interruptor de emergencia: 2700 rpm a 1,42 ATA; 3-minutos límite de uso continuo

Temperatura del aceite: controlada de forma automática; mantener entre el 25 - 85 °C



Messerschmitt Bf-109 F-4

La serie F Bf-109 - desarrollo de que se inició en 1939 - marcó el segundo rediseño importante del Bf-109. Entre los primeros cambios Messerschmitt hizo fue para adaptarse a la 1332 caballos de fuerza Daimler-Benz DB 601 E a dos Bf-109 E-1 fuselajes. Comenzando con el prototipo V23, el Bf-109 fue equipado con nuevas alas, semi-elípticos, que se convirtió en el diseño de ala estándar para todos los futuros Bf-109 variantes. El prototipo V24 contó con una toma de aire de sobrealimentación de nuevo diseño y una más profunda, enfriador de aceite más aerodinámico por debajo de la cubierta; estos cambios también se incorporaron en la producción en serie Bf-109.

Se realizaron un número de otras mejoras aerodinámicas para el Bf-109 F. El spinner hélice, que fue adaptado desde el Me 210, era más grande y mezclado suave en la nueva cubierta del motor. La nueva hélice tenía su tono cambiado eléctricamente y estaba regulado por una unidad de paso variable, aunque el piloto todavía podría cambiar manualmente los ajustes de tono. Un rediseño del timón de dirección mejorado su eficacia y reduce la necesidad de aplicar timón derecho en el despegue para contrarrestar el efecto del par de torsión desde el motor y la hélice. Los puntales de arriostamiento se retiraron de los planos de cola horizontales, y una rueda de cola semi-retráctil se ajustaron. Todas estas mejoras permitieron la Bf-109 F para llegar a un alcance máximo de 1.700 km con un tanque de gota externo, una casi mejora de 400 kilómetros sobre una equipado de manera similar-Bf-109 E-7.

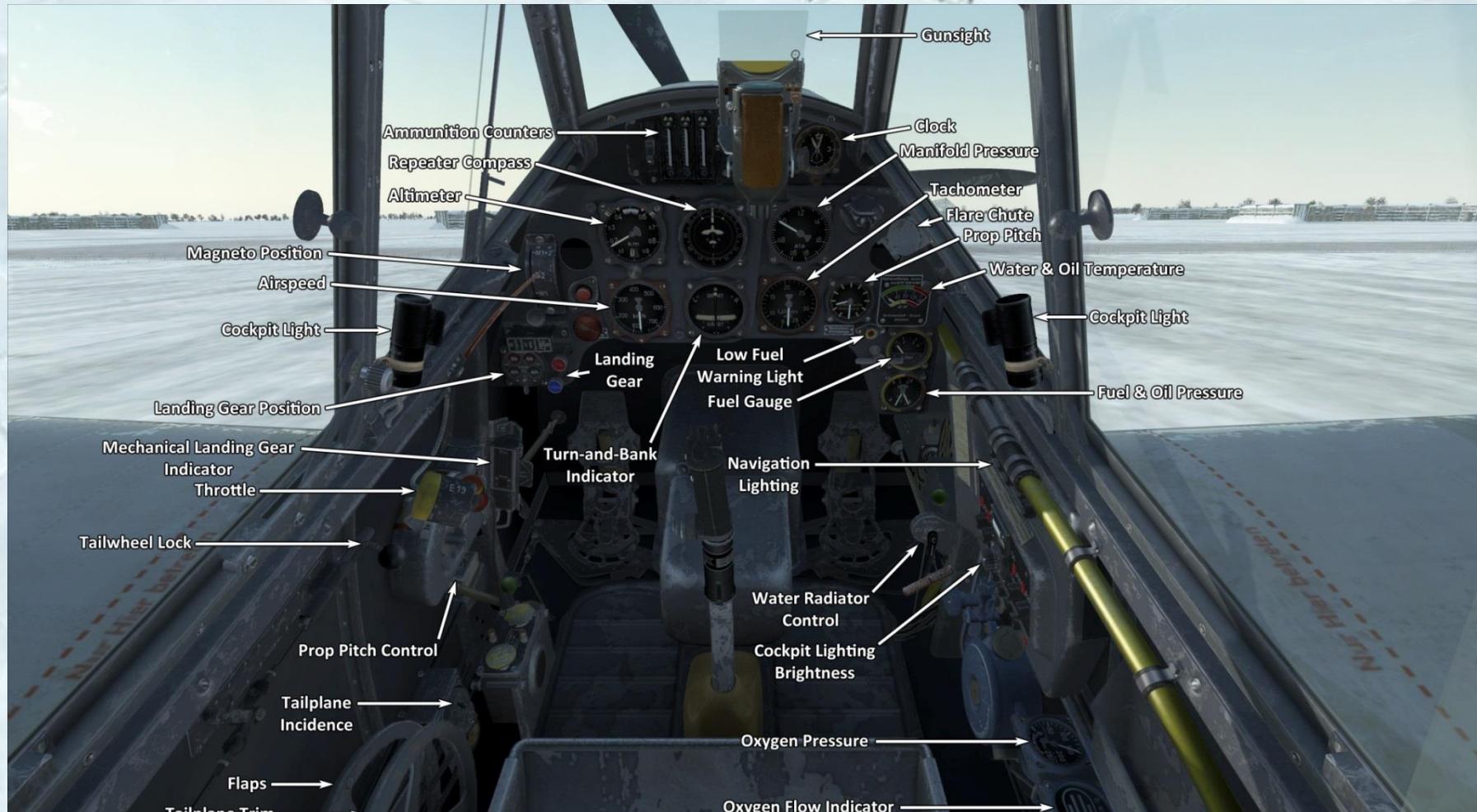
A medida que el Bf-109 F se precipitó en la producción, se han encontrado una serie de problemas críticos sólo una vez los planos fueron enviados al combate. Uno de tales defecto fue con las alas, lo que podría arrugar o romper distancia a altas velocidades. Un segundo problema era con la estructura de la cola, que también podría romper debido a las oscilaciones en el larguero tailplane superpuestas con vibraciones armónicas del motor. El problema ala se resolvió mediante el ajuste más gruesos revestimientos de alas y largueros de alas reforzadas, mientras que la cuestión de la cola se fijó mediante el refuerzo de toda la estructura.

A medida que el DB 601 E no estaba disponible en cantidad cuando el Bf-109 F entró en producción, el F-0 a F-2 variantes fueron equipados con el 1159 caballos de fuerza DB 601 N. El F-4, en la producción a partir de mayo 1,941 mil a mayo de 1942, presentado como su armamento estándar un solo 20 mm MG 151/20 cañón que disparó a través del cubo de la hélice y un par de 7,92 mm MG 17 ametralladoras que disparó a través del arco de la hélice. A diferencia de la 15 mm MG 151/20 cañón de la F-2, la MG 151/20 podría disparar el Minengeschoss ("mina shell") de ida y alto explosivo.

Una vez que se han resuelto los problemas de las alas y la cola de la unidad, los pilotos alemanes en general de acuerdo la serie F fue el mejor manejo de todas las variantes Bf-109. El F-4 fue enviado al frente oriental a mediados de 1941, en el que sustituyó gradualmente el Bf-109 F-2. Junto con la serie G 109, el F-4 fue visto como superior a cualquier diseño caza soviético bien en 1942.

Para el trabajo de ataque a tierra, el Bf-109 F-4 podría llevar a una bomba 250 kg o cuatro 50 kg de bombas debajo del fuselaje. Con el fin de mejor trato con armadura pesada del IL-2, un par de 15 mm MG 151 o 20 mm cañones MG 151/20 se ajustaron a las alas de un pequeño número de F-4, a partir de mediados de 1942; esta variante se conoce como el Bf-109 F-4 / R1. Según las pruebas soviéticas, la probabilidad potencial de un 20 mm góndola-armado Bf-109 derribo de un polipéptido de IL-2 fue 75 por ciento.

Bf-109 F-4 que se presentan en el frente del este, con la Luftwaffe hasta bien entrado 1942, hasta que fueron reemplazados gradualmente por la serie G 109s. Algunos de estos F-4 fueron finalmente traspasado a la eslovaca y unidades húngaras. En total, se construyeron 1.841 F-4s de todo tipo.



Bf-109 F-4 de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1; **Motor:** 1 x Daimler-Benz DB 601 E inline, 1350 hp; **Sistema de propulsor:** controlado automáticamente de paso variable con control manual; **Armamento:** 2 x 7,92 mm MG 17 ametralladoras cowlingmounted y 1 x 20 mm MG 151/20 montado en la nariz cañón (armamento puede ser complementado con 2 x 15 mm MG 151 wingmounted gunpods o 2 x 20 mm MG 151/20 wingmounted gunpods); hasta 250 kg en bombas; **Recorte ajustable:** estabilizador horizontal; **Rueda de cola:** bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

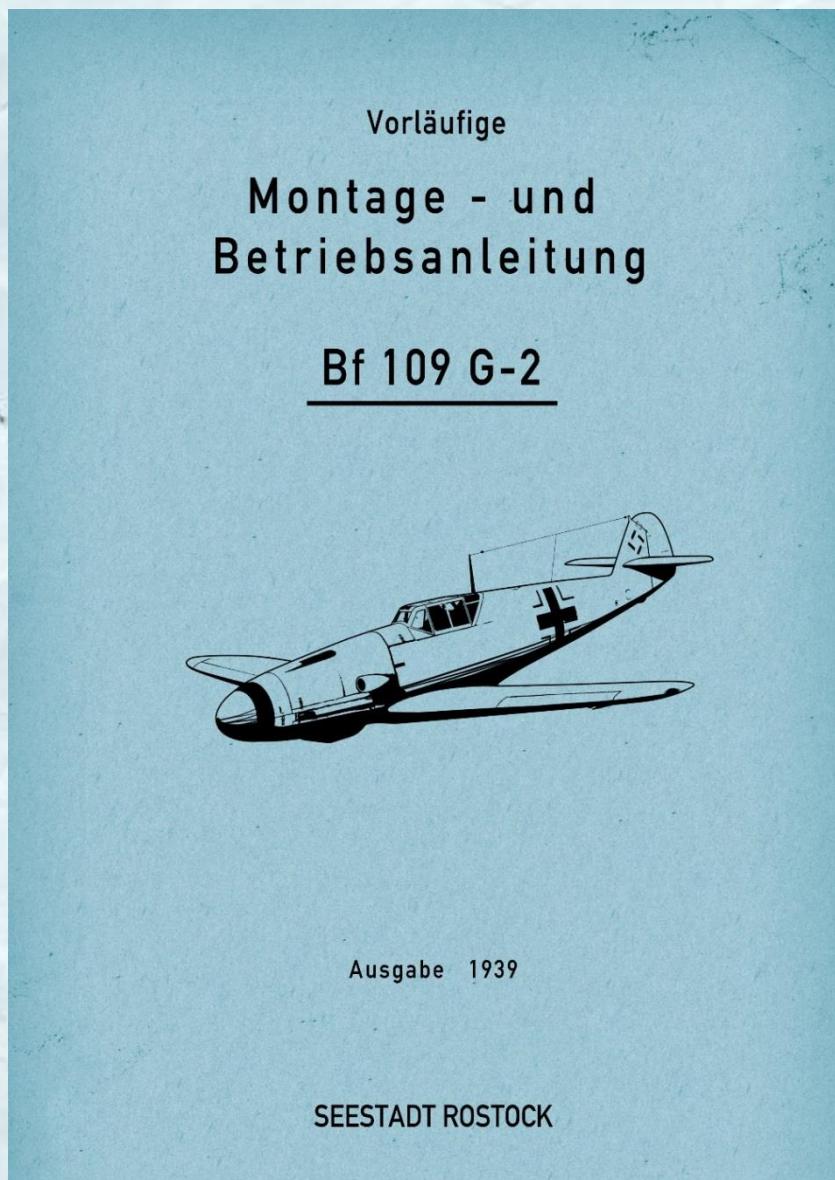
Potencia máxima continua: 2300 rpm a 1,15 ATA

Potencia de combate: 2500 rpm a 1,3 ata; 30 minutos límite de uso continuo

Interruptor de emergencia: 2700 rpm a 1,42 ATA; 1-minuto límite de uso continuo

Temperatura de agua: controlada de forma automática con control manual; no excedan de 110 °C

Temperatura del aceite: controlada de forma automática; mantener entre el 20 - 85 °C



Messerschmitt Bf-109 G-2

El G-serie Bf-109 era un desarrollo adicional del diseño F-series. Aunque la estructura del avión de principios del Bf-109 Gs era en gran parte la misma que la estructura del avión F-series, hubo un número de diferencias entre las dos series de aeronave. Las nuevas características introducidas en el Bf-109 G incluían alas reforzadas, el uso de encuadre más pesado soldada para el plexiglás cabina, y la armadura adicional para el depósito de combustible. El parabrisas a prueba de balas, que era un adjunto externo en los aviones F-series, era ahora una parte interna de la cubierta. Fue diseñado para encajar un par de pequeñas puertas a los pozos de rueda que cubrirían la parte exterior de las ruedas principales del tren de aterrizaje cuando retraída, pero esta característica se dejó caer y sólo volvió a introducir con el Bf-109 K-4.

El motor instalado en-producción temprana Bf-109 Gs fue el nuevo diseño de Daimler-Benz DB 605 A motor en línea. La posesión de gran aumento de valores de la relación de desplazamiento y compresión cuando se compara con la serie DB 601 de los motores, la DB 605 A podría generar 1,455 caballos de fuerza con 1,42 ata presión del colector. Sin embargo, ya que no había problemas de fiabilidad con el DB 605 A durante su primer año de producción, la salida de potencia del motor fue inicialmente limitada a 1,292 caballos de fuerza y 1.3 ata presión del colector. Esta restricción no se levantó hasta principios de junio 1943. aún así, el G-2 podría llegar a 660 kmh en 7.000 metros con esta restricción. Incluso con todos los cambios incorporados en la serie Bf-109 G, la variante de G-2 fue de sólo algunos 185 kilogramos más pesado que el Bf-109 F-4.

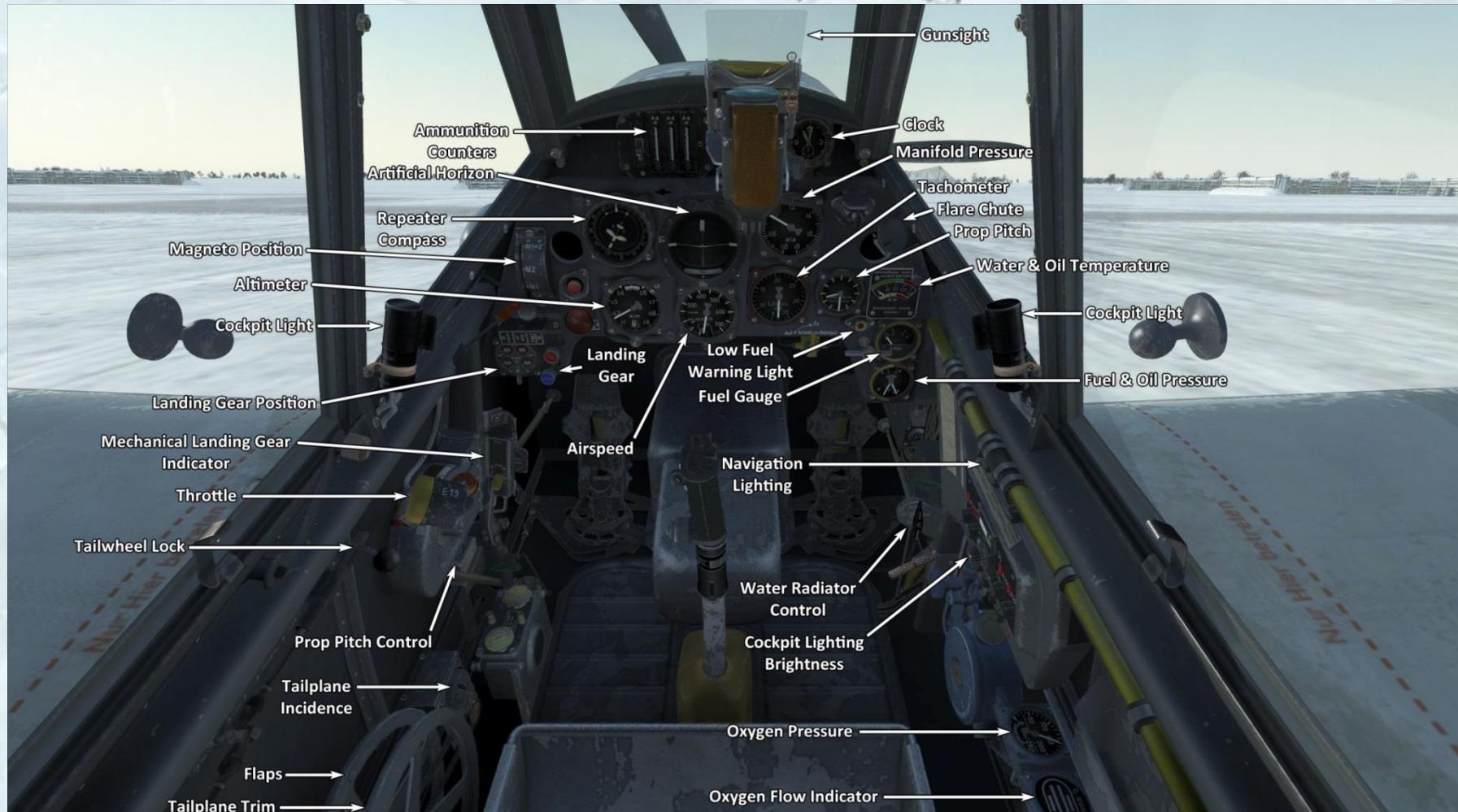
En comparación con el Bf-109 G-1, el modelo G-2 fue construido sin presurización de la cabina y el GM-1 instalación impulsión highaltitude. El acristalamiento dosel revertido al diseño de una sola capa, y la armadura de cabeza en ángulo como se ve en el F-4 se incorporó en el asiento del piloto. Algunos Bf-109 G-2 fueron equipados con un reposacabezas blindado transparente lo que proporcionó el piloto un campo hacia atrás muy mejorado de vista. Al igual que con la serie F, la G-2 podría llevar a un tanque de gota de 300 litros bajo el fuselaje, o para un trabajo de ataque a tierra que podría llevar a un 250 kg bomba o cuatro 50 kg de bombas bajo el fuselaje. Finalmente, como con el F-4, un par de cañones de 20 mm MG 151/20 góndola podría estar equipado debajo de las alas. Conocido como el Bf-109 G-2 / R6, un avión armado como tal fue estimado por los soviéticos como teniendo una probabilidad del 75 por ciento de derribo de un polipéptido de IL-2 en un ataque desde la parte posterior.

La entrega de los Bf-109 G-2 al frente del este se inició en julio de 1942, donde comenzó a reemplazar a los F-2 y F-4. Estos primeros aviones fueron enviados a JG 52 y I./JG 53 en la zona de combate del sur y al JG 54 en el norte de la zona de combate. A finales de 1942, la mayoría de JG 3 también estaba equipado con el Bf-109 G-2. De este modo, a finales de 1942, el Bf-109 G-2 se había convertido en norma de combate de la fuerza de caza alemana en el frente oriental, con su rendimiento por lo que es superior a cualquier otro avión de combate en servicio en el momento.

Una vez que la operación de Stalingrado puente aéreo comenzó, Bf-109 G-2 se encargaron de escolta de los 52s Ju asignados para reabastecer el rodeado el alemán 6º Ejército por aire. Para esta tarea, el mayor Wolf-Dietrich Wilcke, comandante de las fuerzas de combate alemanas en el área de Stalingrado, dividió sus unidades Bf-109 en 'repartidores' y 'receptores'. Estacionado en su mayoría fuera del caldero de Stalingrado, los 'libertadores' escoltaron a los aviones de transporte tanto como Stalingrado, donde fueron entregados a los 'receptores' de

Platzschutstaffel Pitomnik. Estas operaciones continuaron hasta el 17º de enero de 1943, cuando Pitomnik campo de aviación fue capturado por los soviéticos.

1.586 Bf-109 G-2 fueron construidos entre mayo de 1942 y febrero de 1943. Además de los alemanes, el tipo también fue volado durante la guerra por Bulgaria, Finlandia, Hungría y Rumanía.



Bf-109 G-2 de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 1; **Motor:** 1 x Daimler-Benz DB 605 A en línea, 1310 CV a 1,3 ata (1475 hp a 1,42 ATA); **Sistema de propulsor:** controlado automáticamente de paso variable con control manual; **Armamento:** 2 x 7,92 mm MG 17 ametralladoras carenado montado y 1 x 20 mm MG 151/20 montado en la nariz cañón (armamento se pueden complementar con gunpods 2 x 20 mm MG 151/20 montado de ala); hasta 250 kg en bombas; **Recorte ajustable:** estabilizador horizontal; **Rueda de cola:** bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2300 rpm a 1,15 ATA

Potencia de combate: 2600 rpm a 1,3 ata; 30 minutos límite de uso continuo

Temperatura de agua: controlada de forma automática con control manual; no excedan de 110 °C

Temperatura del aceite: controlada de forma automática; mantener encuente entre 30 - 85 °C

A.4 planos de tierra ataque alemán



Junkers Ju-87 D-3

La serie D-Ju 87 Stuka (abreviatura de *Sturzkampfflugzeug*, o "bombardero en picado") fue el sucesor del Bseries Ju-87. El Ju-87 B había demostrado ser altamente vulnerables a los combatientes enemigos durante la batalla de Inglaterra, y la aparición de los combatientes más nuevos y más rápido soviéticas en el verano de 1941 hizo aún más claro que se necesitaba un reemplazo para el Ju-87 B. El plan original era poner fin a la producción de Ju-87 a finales de 1941, y de hecho, la producción fue muy baja en los últimos meses del año. Sin embargo, ya que no había ningún avión de reemplazo adecuada disponible y debido a la situación crítica en el frente oriental, el Ministerio del Aire alemán se vio obligado a reintegrar a la producción de Ju-87 - en la forma de los Ju-87 D - en enero de 1942.

Muchos cambios aerodinámicos se introdujeron en el Ju-87 D para mejorar el rendimiento del tipo. Los radiadores de agua fueron colocados en las secciones interiores de las alas, y el refrigerador de aceite se mueve a la posición anteriormente ocupada por el radiador de agua. También se realizaron cambios en la cabina del piloto para mejorar la aerodinámica y proporcionar una mayor visibilidad y espacio para la tripulación. La energía para el Ju-87 D llegó en la forma de la línea Jumo 211 J, que podría proporcionar 1,400 caballos de fuerza. Aun así, la debilidad principal de Ju-87 - su velocidad lenta - continuó siendo un problema.

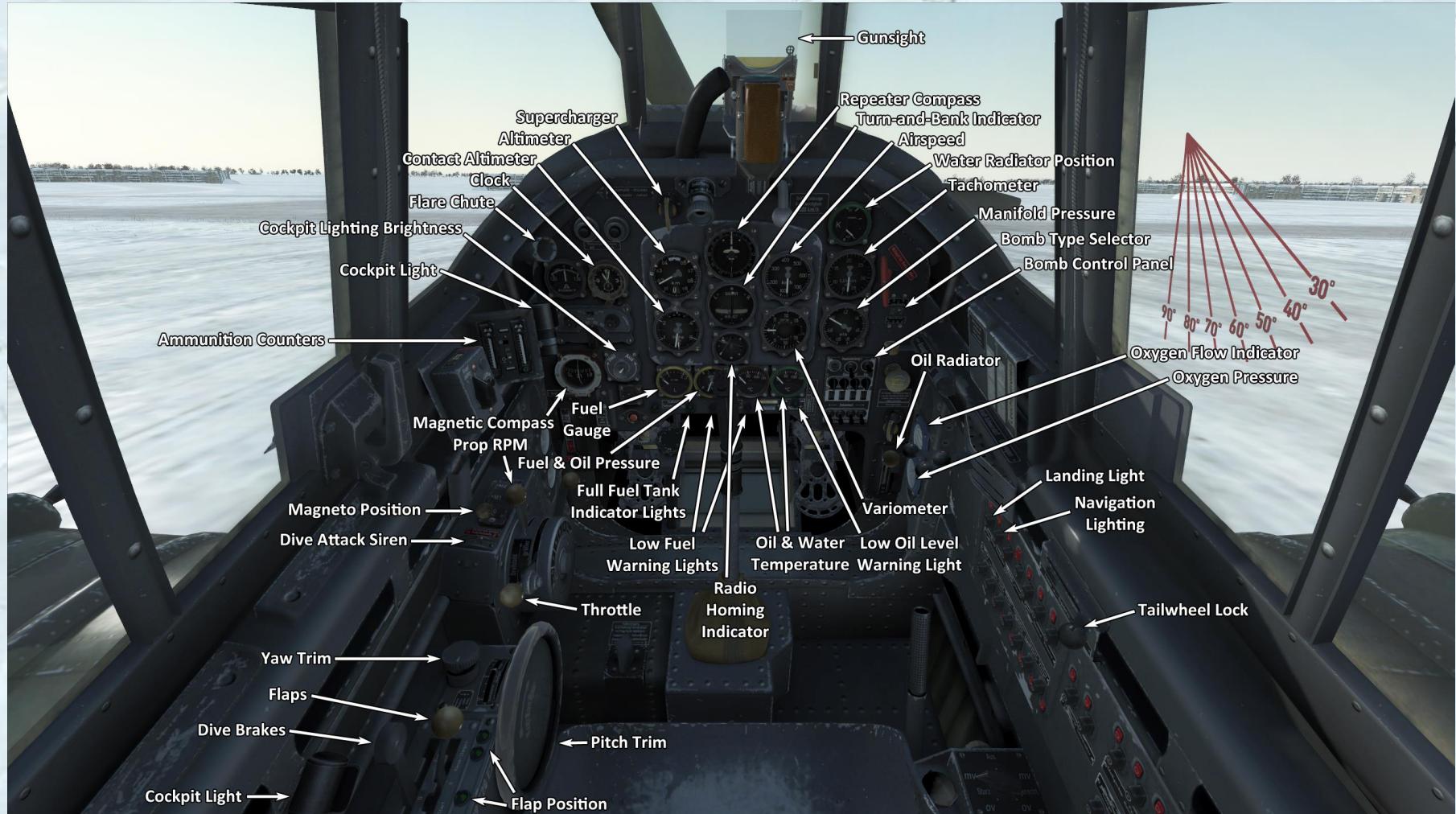
Para ayudar a mejorar el Ju-87 D's supervivencia, la torreta trasera estaba ahora equipado con un doble baril 7,92 mm MG 81Z ametralladora, y se aumentó la armadura del avión. El armamento con visión de disparo de las dos 7,92 mm 17s MG se mantuvo sin cambios. Mientras que la serie B Ju-87s podían llevar a un máximo de 500 kg de bombas, el Ju-87 D podría llevar hasta hasta 1.800 kg de bombas (en una condición de sobrecarga con una carga de combustible reducido; la carga de la bomba típica para un Ju-87 fue en cualquier lugar de 500-1.200 kg). Por último, la capacidad de combustible interna se aumentó a 800 litros, lo que dio el Ju-87 D un tiempo de vuelo de 2 horas y 15 minutos.

Para el Ju-87 D-3, la armadura del avión se incrementó aún más para misiones de ataque a tierra del tipo. Algunas D-3 fueron equipados con un par de sirenas de buceo de hélice "Jericho trompeta", que eran un intento de degradar la moral del enemigo mientras que el avión estaba en su descenso hacia el objetivo. Sin embargo, estos dispositivos fueron retirados gradualmente de aviones de primera línea de partida en algún momento de 1942, como el aumento de fricción causado una pérdida de alrededor de 20-25 km / h en la velocidad aerodinámica, y por esta etapa de la guerra, el efecto de choque que tenían en el enemigo era en gran parte disminuido.

Además de llevar bombas, los Ju-87 D podría ser equipado con una variedad de armamento para las misiones de ataque a tierra de bajo nivel. En una de tales configuraciones, una "regadera" 7,92 mm WB 81B gunpod podría estar equipado debajo de cada ala; cada uno de estos gunpods llevaba tres ametralladoras MG 81Z. A partir de finales 1942, la conversión de los Ju-87 D en una variante especializada antitanque comenzó. Armado con dos 37 mm BK 3.7 gunpods, el primer vuelo de un Ju-87 D-1 armado como tal se llevaron a cabo al final de enero de 1943. Esta configuración armamento - que también vio los frenos de buceo retirados - llevado a la serie Ju-87 G. Un número de Ju-87 D-1 y D-3 aviones convierte a llevar el cañón BK 3.7 estaban comprometidos con la batalla de Kursk en julio de 1943, además de un pequeño número de planos de la serie G.

La entrega de los Ju-87 D para unidades de primera línea comenzó a principios de 1942. A pesar de que el tipo no era mucho más rápido que sus predecesores, los pilotos que volaron lo recibió con mucho entusiasmo y alabó sus características de manejo fácil. Cuando la producción de la Ju-87 D-3 cesó en 1944, un total de 1559 había sido construido. Además de los alemanes, los Ju-87 D-3 también fue operado durante la guerra por Italia, Hungría y Rumanía.

A.4 planos de tierra ataque alemán



Ju-87 D-3 carlinga

Presupuesto

Tripulación: 2; **Motor:** 1 x Junkers Jumo 211 211 J inline, 1420 hp; **Sistema de propulsor:** controlado manualmente de velocidad constante; **Armamento:** 2 x 7,92 MG mm 17 ametralladoras montados en las alas (17s MG pueden ser complementadas con 2 x 7,92 mm WB 81B gunpods montados en las alas o reemplazados con 2 x 37 BK 3,7 mm cañones montados en las alas) y 1 x 7,92 mm MG 81Z trasera torreta montada ametralladora; hasta 1.800 kg en bombas; **Recorte ajustable:** cabeceo y guiñada; **Rueda de cola:** bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2250 rpm a 1,15 ATA

La potencia de ascenso: 2400 rpm a 1,25 ATA; 30 minutos límite de uso continuo

Toma de fuerza: 2600 rpm a 1,42 ATA; 30-segundo límite de uso continuo

Temperatura de agua: controlado manualmente; mantener entre 40 - 110 ° C

Temperatura del aceite: controlado manualmente; mantener entre 60 - 105 ° C

Sobrealimentador: De dos velocidades automática; se puede ajustar manualmente a 1 s: engranajes por debajo de 2.900 m



Heinkel He-111 H-6

De todos los tipos de He-111 producidos antes y durante la Segunda Guerra Mundial, la variante de He-111 H fue construido en más números y vió más de combate que cualquier otra versión incorporada. The He-111 H era un derivado de la Daimler-Benz DB 601 A - variante de He-111 P accionado, el último de los cuales había entrado en la producción a gran escala en 1938. Sin embargo, ya que no había incertidumbre con respecto a la entrega de los motores DB 601 , se decidió cambiar a la 211 del motor Junkers Jumo antes del estallido de la guerra. Este cambio en la planta de energía marcó el comienzo del desarrollo de la serie H. Comenzando con el modelo H-4 y terminando con el H-14, todos los cambios introducidos a la variante de He-111 H fueron esencialmente modificaciones de la versión H-3.

La construcción de la Se-111 H-6, que era un desarrollo adicional de la versión H-4, se inició en 1941, con el He-111 V25 servir como modelo prototípico. Los motores se han actualizado a la 1,300horsepower Jumo 211 F-1; este modelo de motor fue reemplazado en adelante H-6 producción por el 1,340horsepower Jumo 211 F-2. Ambos de estos tipos de motores muestran Junkers VS 11 hélices de velocidad constante, la activación turbocompresor automático, y control de mezcla automática.

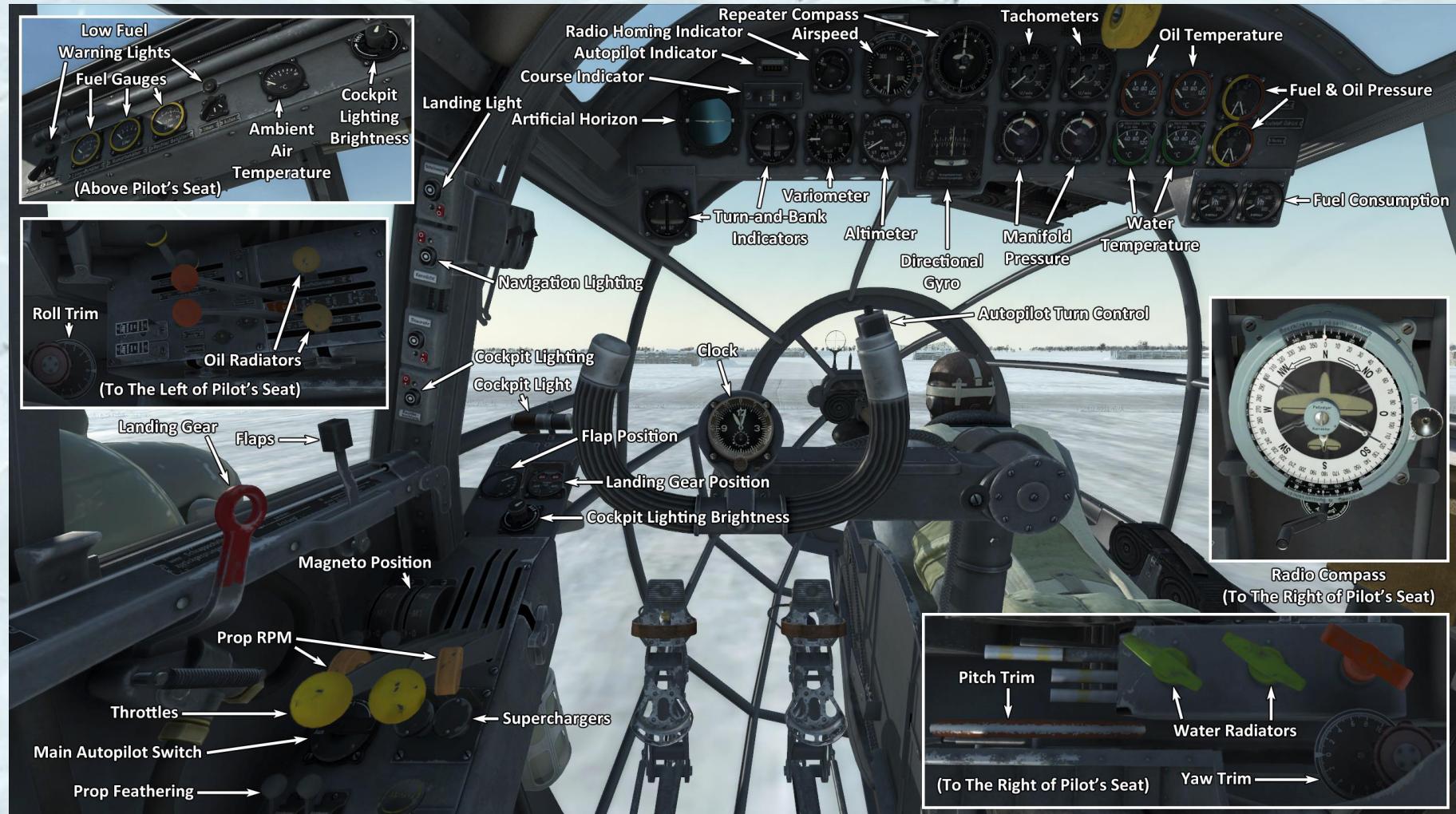
El armamento defensivo para el Él-111 H-6 consistía en una o dos MG 15 ametralladoras 7,92 mm en la nariz, una sola MG 15 en la posición dorsal, dos 15s Mg en la góndola, y dos 15s mg a la izquierda y derecho del equipo de radio en el fuselaje. Ocasionalmente, un 20 mm MG FF / M cañón estaba equipado en la posición de la nariz para bombardear misiones; este mismo cañón también a veces se monta en la posición de la pistola forwardfiring de la góndola. A disparado remotamente-7,92 mm MG 17 también a veces se instala en la cola. protección de la armadura para la tripulación también se ha mejorado.

Al igual que con el H-4, el He-111 H-6 podría llevar hasta 2.000 kg de bombas en configuración estándar. Para llevar las cargas de bombas más pesadas (incluyendo los de poner el avión en una configuración de sobrecarga), los primeros 500 aviones fueron equipados con un ETC estante bomba 2000 y un bastidor de bomba de PVC 1006; el bastidor bomba PVC 1006 se reemplazó con una partida estante bomba ETC 2000 con el 501 s avión construido. Como alternativa, cuatro SC 250 o 16 SC 50 bombas podrían ser transportadas en la bodega de bombas y una sola bomba de gran calibre llevado debajo del fuselaje en un bastidor de bomba ETC 2000. El H-6 también podría estar armado con dos torpedos aéreos LT-5b o con LMA & LMB minas aéreas.

El He-111 H-6 entró en servicio a finales de 1941. Junto con el posterior H-16, H-6 fue el avión largestdistributed entre unidades de bombarderos horizontales de la Luftwaffe, viendo servicio con casi todos los ala bombardero alemán. La mayoría de las unidades de bombarderos que voló el H-6 se encuentra en el frente del Este, incluyendo KG 1, KG 4, KG 26, KG 53, KG 55 y KG 100 (el antiguo *kampfgruppe* 100). KG 26 acciona el H-6 como un bombardero torpedo sobre el Mar del Norte, el Mar Báltico, el Mediterráneo y el Mar Negro antes de que convertir en el bombardero torpedo Ju 88.

A pesar de que fue considerado como siendo un poco lento, el He-111 H-6 resultó ser un avión muy popular entre sus tripulaciones de vuelo por sus excelentes características de manejo y capacidad de soportar el daño. Además de sus papeles como un bombardero, torpedero, y minador, se utilizó el H-6 para volar en los suministros a las tropas alemanas rodeadas en lugares como Kholm, Demyansk, y Stalingrado y para ayudar a evacuar a personal militar de estos mismos lugares. En un número de casos, el H-6 también se utilizó para atacar objetivos de ferrocarril.

Con 1.800 construidos entre 1941 y 1942, el H-6 fue la versión más producido de la serie de He-111 H. Además de la Luftwaffe, el H-6 vio servicio en tiempo de guerra con Hungría y Rumanía.



ÉI-111 H-6 de la carlinga

Presupuesto

Tripulación: 5; **Motor:** 2 x Junkers Jumo 211 F-2 en línea, 1340 HP; **Sistema de propulsor:** controlado manualmente de velocidad constante; **Armamento:** 1 x 7,92 mm MG 15 ametralladora montado en la nariz, 1 x 7,92 mm MG 15 ametralladora dorsal montado; 2 x 7,92 mm MG 15 ametralladoras góndola montada, y 2 x 7,92 mm MG 15 ametralladoras de fuselaje montado (montado en la nariz MG 15 y orientada hacia atrás góndola montada MG 15 puede cada uno ser sustituido con 1 x 20 mm MG FF / M cañón); hasta 3.500 kg en bombas; **Recorte ajustable:** cabeceo, balanceo, guíñada y; **Rueda de cola:** no bloqueable

Parámetros de funcionamiento del motor

Potencia máxima continua: 2250 rpm a 1,15 ATA

La potencia de ascenso: 2400 rpm a 1,25 ATA; 30 minutos límite de uso continuo

Toma de fuerza: 2600 rpm a 1,42 ATA; 30-segundo límite de uso continuo

Temperatura de agua: controlado manualmente; mantener entre 40 - 110 °C

Temperatura del aceite: controlado manualmente; mantener entre 60 - 105 °C

Sobrealimentador: De dos velocidades automática; se puede ajustar manualmente a 1 si engranajes por debajo de 2.900 m

créditos

Autor y Diseño

Lucas "LukeFF" Wallace

Imágenes de cabina

Lucas "LukeFF" Wallace

Editor

Jason "Burnin" Williams

Este manual de usuario está dedicado a todos en la comunidad de IL-2. Gracias por tu apoyo. Esperamos se encuentra este manual útil. Las futuras revisiones y adiciones seguirán.

