



## Carpeta de Campo: Proyecto Helicóptero Hiller

### REDES SOCIALES:

Instagram: [https://www.instagram.com/revital\\_356/](https://www.instagram.com/revital_356/)

Linkedin: [linkedin.com/groups/9800857](https://www.linkedin.com/groups/9800857)

Mail: [reevital356@gmail.com](mailto:reevital356@gmail.com)

Pagina Web: <https://revital-13b8de.webflow.io>

### INTEGRANTES:

Francisco Marinaro

DNI:46909094

Tel:1156935018

Mail:franciscomarinaro@impatrq.com

Fecha de nacimiento:27/09/2005

García Rabal Lisandro

DNI: 47350210

Tel:1137558623

Mail: lisandrogarciarabal@gmail.com

Fecha de nacimiento: 06/06/2006

Luca Vitale

DNI: 46948660

Tel: 1133128951

Mail: lucavitale@impatrq.com

Fecha de nacimiento: 19/09/2005

Simon Srour

DNI: 47201399

Tel: 1151084774

Mail: simonsrour@impatrq.com

Fecha de nacimiento: 15/05/2006

Valentin Walter Mariño

DNI:47144200

Tel:1132216521

Mail: Valentinwaltermarinio@impatrq.com

Fecha de nacimiento:23/01/06

Docentes tutores:

Carlos Bianco

Fabrizio Carlassara

Jorge Carro

Sergio Medina

## 1. Introducción

### - Objetivo del Proyecto

- Desarrollar y restaurar los instrumentos del helicóptero Hiller,
- Puesta en marcha,
- Descripción del Helicóptero Hiller:
  - Historia y características principales del helicóptero Hiller.
- Importancia del Proyecto:
  - Asegurar la funcionalidad y precisión de los instrumentos para la seguridad y eficiencia operativa del helicóptero.
  - A nivel educativo este proyecto es importante para los alumnos a cargo tanto por su aprendizaje durante el transcurso y para la institución para su uso como material didáctico

## 2. Planificación

- Nuestra planificación para este proyecto se basó en la prioridad de la reacondicion en cuanto a la cabina, dándole un enfoque individual a cada instrumento para su restauración correcta.
  - En segunda instancia le dimos un enfoque a la parte del motor, analizamos elementos faltantes y conseguimos proveedores que nos puedan ayudar a la obtención de estos materiales.
- Tiempo de Trabajo: Semanalmente alrededor de 8 horas.
- Duración: 28 Semanas

- Recursos Necesarios:

- Listado de materiales, herramientas y accesorios necesarios, contamos con la necesidad de bancos de prueba para restauración de los instrumentos

- Presupuesto Estimado:

- Detalle de los costos previstos.

### 3. Progresión Diaria

Reunión Diaria #01 - 03/04/2024

- Miembros Presentes:

- Vitale Luca

- Francisco Marinaro

- Valentin Mariño

- Simon Srouf

- Expectativa del Día:

- Establecer y dividir etapas para desarrollar y revisar cada caso de los instrumentos y su estado actual.

- Planear la manera más eficiente de organizar estos instrumentos.

- Actividades Realizadas:

- Organización de la calibración de los instrumentos con la ayuda de los profesores Bianco y Carro.

- Evaluación del panorama para analizar que la calibración y/o restauración de cada instrumento debería realizarse con un banco de prueba y constar de 4 etapas:

1. Altímetro, Variómetro, Anemómetro: instrumentos que trabajan con presión estática.

2. ADF, VOR, Radio: instrumentos que trabajan con señales de radio.

3. Motores: profundización en la puesta en marcha con ayuda de los manuales, chequeo del paso manual y paso colectivo.

4. Análisis de los instrumentos que trabajan con giroscopios alimentados (e.g., horizonte artificial, brújula magnética).

#### Reunión Diaria #02 - 09/04/2024

- Miembros Presentes

- Francisco Marinaro
- Simon Srouf
- Valentin Mariño
- Lisandro García Rabal

- Expectativa del Día:

- Avanzar con Trello.
- Desarmar los instrumentos de la cabina.

#### Reunión Diaria #03 - 10/04/2024

- Miembros Presentes:

- Francisco Marinaro
- Simon Srouf
- Valentin Mariño
- Lisandro García Rabal

- Expectativa del Día:

- Terminar de acomodar las redes sociales.
- Empezar a preparar los mensajes para los sponsors.

- Observación:

- Vitale ausente por fiebre los días 9 y 10 de abril.
- No pudieron avanzar completamente hasta las 11h debido a la falta de conexión a internet en el entepiso (a cargo del profesor Arguello).

#### Reunión Diaria #04 - 16/04/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Simon Srouer
- Valentin Mariño

##### - Expectativa del Día:

- Empezar a difundir la carta para comenzar a conseguir sponsors.
- Conseguir un MMA/MERA para comenzar a desarmar los instrumentos.

##### - Observación:

- Al finalizar el día, obtuvieron buenos resultados, mejores de los esperados, consiguiendo la extracción del VSI, aunque no pudo ser calibrado por distintos motivos.

#### Reunión Diaria #05 - 17/04/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Simon Srouer
- Valentin Mariño

#### Reunión Diaria #06 - 23/04/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Simon Srouf
- Valentin Mariño
- Lisandro García Rabal

##### - Expectativa del Día:

- Hablar con Minucci (encargado del helicóptero) sobre los repuestos.
- Análisis del estado de los instrumentos extraídos.
- Hablar con Carro para organizar la calibración de los instrumentos.

##### - Observación:

- Condición de los instrumentos: sin uso por mucho tiempo y algunos en mal estado.

#### Reunión Diaria #07 - 24/04/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Valentin Mariño
- Lisandro García Rabal

##### - Expectativa del Día:

- Desarmar el RPM y el Velocímetro.

- Calibrar ambos instrumentos.

#### Reunión Diaria #08 - 08/04/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Simon Srouf
- Valentin Mariño
- Lisandro García Rabal

##### - Expectativa del Día:

- Averiguar sobre la historia del helicóptero para proporcionar información en las redes sociales.
- Chequear los manuales y terminar su escaneo.
- Intentar conectar la alimentación del tablero para hacer sus respectivos chequeos.

##### - Observación:

- Escaneo correcto y se incorporó la historia del helicóptero.

#### Reunión Diaria #09 - 07/05/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Simon Srouf



- Expectativa del Día:
  - Ordenar las redes sociales.
  - Reacomodar las ideas en Trello.
  - Hablar con el profesor Carro para ver el estado actual de los instrumentos enviados a calibrar.
  - Aumentar el alcance en las redes sociales para posibles sponsors e implementar más información sobre el proyecto.

- Observación:
  - Redes OK.
  - Instrumentos en proceso.

#### Reunión Diaria #10 - 14/05/2024

- Miembros Presentes:
  - Vitale Luca
  - Francisco Marinaro
  - Simon Srouf
  - Valentin Mariño
  - Lisandro García Rabal

- Expectativa del Día:
  - Analizar el plano del motor e identificar las partes faltantes.
  - Armar una lista de los elementos faltantes para luego pedirlos.
  - Ir a aeronáutica para conseguir los "codos del tubo de escape".

- Observación:

- No hubo progreso en cuanto a los pedidos.

#### Reunión Diaria #11 - 17/05/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Simon Srouf
- Valentin Mariño
- Lisandro García Rabal

##### - Expectativa del Día:

- Plantear la reinstalación de los instrumentos ya calibrados.
- Calibrar los instrumentos faltantes.
- Limpieza general del helicóptero.
- Planificación del Excel para los instrumentos faltantes.
- Averiguar dónde se ubica la grieta del altímetro.

#### Reunión Diaria #12 - 21/05/2024

##### - Miembros Presentes:

- Vitale Luca
- Francisco Marinaro
- Lisandro García Rabal
- Simon Srouf

##### - Expectativa del Día:

- Ponerse al tanto con las redes sociales para dar mayor visibilidad al proyecto.
  - Obtención de batería para la alimentación de los sistemas.
  - Identificación de número de partes para conseguir repuestos.
- Observación:
- Avance muy pobre en las redes.

#### Reunión Diaria #13 - 28/05/2024

- Miembros Presentes:
- Vitale Luca
  - Francisco Marinaro
  - Lisandro García Rabal
- Expectativa del Día:
- Administrar más las redes .
  - Armar lista de componentes faltantes.
  - Análisis de motor.
- Observación:
- No hubo progresión el día de la fecha.

#### Reunión Diaria #14 - 04/06/2024

- Miembros Presentes:
- Francisco Marinaro
  - Valentin Mariño

- Lisandro García Rabal
- Simon Srou
- Expectativa del Día:
  - Terminar los detalles finales de la página.
  - Conseguir la batería faltante para el helicóptero.
- Observación:
  - Charla de UTN por la mañana.

#### Reunión Diaria #15 - 18/06/2024

- Miembros Presentes:
  - Vitale Luca
  - Valentin Mariño
- Expectativa del Día:
  - Identificar el número de partes de cada accesorio faltante para el motor del helicóptero (Vitale).
  - Organización de las redes.
  - Empezar a contactar a los sponsors (.

#### Reunión Diaria #16 - 02/07/2024

##### Miembros Presentes:

Vitale Luca

Francisco Marinaro

Simon Srou

Valentin Mariño

Lisandro García Rabal

Expectativa del Día:

Activar más las redes y creación de contenido .

Creación de carta para sponsors .

Planificación para la salida educativa a campo de mayo.

Observación:

Programación de fecha para la salida educativa a campo.

Reunión Diaria #17 - 30/07/2024

Miembros Presentes:

Francisco Marinaro

Lisandro García Rabal

Simon Srouf

Expectativa del Día:

Reactivar las redes sociales.

Intentar comunicarse con Aviación del Ejército para organizar la visita.

Arreglar errores en la página web.

Observación:

Vitale está recuperándose de una operación.

Visita en proceso.

Reunión Diaria #18 05/08/2024

Miembros Presentes

Garcia Rabal Lisandro

Mariño Valentin

Marinero Francisco

Srou Simon

Expectativa el dia:

tratar de poder cerrar contactos para obtención de material

charla programada con cyc helicópteros

Observaciones:

charla finalizada con éxito, creamos un grupo de whastapp con cyc para que nos vayan guiando/aconsejando en las actividades que realizamos de mantenimiento y trabajo

Reunión diaria #18 - 06/08/2024

Miembros presentes:

Mariño Valentin

Marinero Francisco

Garcia Lisandro

Srou Simon

Expectativa del día:

1. Empezamos con los preparativos de la reunión con la anac del viernes.
2. Desarme de ruedas.
3. Limpieza e identificación de las partes de la cabina.
4. Comunicación con posibles sponsor

Observación:

Se pudo lograr un mayor alcance del proyecto para sponsors enviando carta de presentación

Realizamos el desarme respectivo de las ruedas.

Comenzamos con el desarmado del tablero para realizar el mantenimiento dentro de la misma

Reunion Diaria #19 09/08/2024

miembros presentes:

Mariño Valentin

Srour Simon

Vitale Luca

Marinero Francisco

Expectativa del día

- 1- El día de la fecha vamos a pintar los tableros
- 2- Vamos a organizar las conexiones internas del tablero
- 3- cerrar salida educativa campo de mayo

## Reunion Diaria #20 13/08/2024

### Miembros Presentes:

Mariño Valentin

Garcia Rabal Lisandro

Marinero Francisco

Vitale Luca

Srour Simon

### Expectativas del dia:

- 1- El dia de hoy vamos a terminar la limpieza profunda del tablero
- 2-Armado de lista de componentes
- 3- Comunicarnos con aviacion del ejercito para poder acordar el dia de visita
- 4- comunicarse con contactos para conseguir posibles sponsors.

### Observación:

- 1- pudimos usar los precintos para organizar mejor las conexiones
- 2- pudimos hablar con aviacion de ejercito
- 3- no pudimos conseguir de momento contacto.

## Reunion Diaria #21 16/08/2024

### Miembros Presentes:

Garcia Rabal Lisandro

Marinero Francisco

Vitale Luca

Mariño Valentin



#### Expectativas Del Dia:

- El dia de hoy vamos a realizar un video educacional (vitale)
- Vamos a instalar el tablero que previamente fue pintado (mariño valentin, vitale)
- Terminar de organizar el cableado interno (marinero, mariño, vitale)
- Creacion del cuestionario para el publico (vitale)

#### Observaciones:

- 
- 
- 

#### Reunion Diaria #22 20/08/2024

#### Miembros Presentes:

Garcia Lisandro

Vitale Luca

marinero

#### Expectativas del dia:

- Hoy finalizaremos la instalacion de las carcasas para en un futuro instalar instrumentos nuevamente (vitale y garcia)
- Analisis de manual para P/N(Garcia y Vitale)
- Finalizar Cuestionario. (vitale)
- Encargarse de imprimir 3D palanca para interior del helicoptero (Marinero)

#### Observaciones:

-

-Reunion Diaria #23 27/08/2024

Miembros Presentes:

Vitale Luca

Garcia Lisandro

Marinero Francisco

Expectativas Del Dia

-Vamos a terminar de instalar en la cabina los instrumentos.

-Vamos a intentar hacer el diseño del modelo que va en los comandos

-

Observaciones:

-

Reunion Diaria #24 28/08/2024

Miembros Presentes:

Marinero Francisco

Vitale Luca

Garcia Rabal Lisandro

Srouer Simon

Expectativas Del Dia:

-El dia de hoy vamos a conseguir mas repuestos de tornillos.

-Posible Salida a la base con fin de conseguir material importante.

-

Observaciones:

Reunion Diaria #25 3/09/2024

Alumnos Presentes:

Vitale Luca

Garcia Rabal Lisandro

Mariño Valentin

Expectativas Del Dia:

-El dia de hoy terminaremos de encontrar el P/N de algunos instrumentos faltantes (vitale, garcia)

-Trabajaremos un poco más en la instalación de las carcasas de la cabina (nadie pudo avanzar)

-Generamos QR para pagina como para cuestionario informativo.

Observaciones



Reunion Diaria #26 04/09/2024

Miembros Presentes:

Vitale Luca

Garcia Lisandro

Mariño Valentin

Srour Simon

Expectativas Del Dia:

-El dia de hoy vamos a comunicarnos con carro para poder volver a instalar los instrumentos faltantes

-

Observaciones:

Reunion Diaria #27 10/09/2024

Alumnos Presentes:

Garcia Lisandro

Vitale Luca

Marinero Francisco

Expectativas del dia:

-hoy hablar arguello y conseguir llave aula carro

-Llamado o contacto para sponsor (vitale y garcia)

Observaciones:

-segun arguello carro viene hoy a la tarde

12/09/2024

Alumnos Presentes:

Mariño Valentin

Lisandro Garcia

Vitale Luca

HORARIO DE JULIAN SCICOLONE

El dia de la fecha terminamos de instalar el instrumental calibrado a el tablero. (mariño y vitale)



Identificamos modelo exacto de los instrumentos de comunicación faltantes y encontramos posible lugar donde poder conseguirlos.(Garcia y vitale)

collins 390R-19 mount 622-1195  
collins 390 r-19 mount 622 1195  
collins 390 r- 19 mount 622-119

colins 390R 18 mount 622-1194  
collins 390r- 18 mount 622-1194

(duda)

ADF RECEIVER

modelo: DFA-73A-1



















