



Revital-356

Presentacion Final

Trabajo realizado por: Simon srou, Luca vitale, Valentin Mariño,
Lisandro Garcia Rabal y Francisco Marinaro

Que es el proyecto Revital-356?

Revital es un proyecto conformado por 5 integrantes basado en la restauración de la cabina de un helicóptero modelo Hiller UH-12, el cual fue donado a la institución en 2018, el helicóptero se encontraba en desuso desde el momento que ingresó al colegio.



El objetivo de Revital

Nuestro enfoque es dejar la aeronave como material didáctico para la institución, con el fin de que los profesores tengan este recurso para poder explicarle a los alumnos cómo funcionan los instrumentos. Pero manteniendo el estado original de la cabina.



Nuestros Objetivos

La restauración de la cabina del helicóptero es un proyecto ambicioso que no solo busca preservar un artefacto histórico, sino también convertirlo en un recurso educativo valioso. A través de estas iniciativas, se espera fomentar el interés por la historia de la aviación y proporcionar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

1. Restaurar la Cabina del Helicóptero

El primer objetivo es llevar a cabo una restauración completa de la cabina del helicóptero. Esto implica:

- **Evaluación del Estado Actual:** Realizar un diagnóstico detallado de las condiciones de la cabina, identificando las partes que necesitan reparación o reemplazo.
- **Uso de Técnicas de Restauración:** Aplicar métodos y técnicas adecuadas para restaurar la cabina a su estado original, asegurando que se mantenga la integridad del diseño y los materiales históricos.

2. Material Didáctico para la Institución

Convertir la cabina restaurada en un material didáctico es fundamental para el aprendizaje de los estudiantes. Este objetivo incluye:

- **Desarrollo de Contenidos Educativos:** Crear guías y materiales que expliquen la historia del helicóptero, su funcionamiento y su importancia en el contexto histórico y tecnológico.
- **Actividades Prácticas:** Diseñar actividades interactivas que permitan a los estudiantes explorar la cabina, entendiendo su estructura y funcionamiento.

3. Recuperar el Valor Histórico

La restauración también busca recuperar y resaltar el valor histórico del helicóptero. Esto se puede lograr a través de:

- **Investigación Histórica:** Llevar a cabo una investigación que documente la historia del helicóptero, su uso en el pasado y su relevancia en la aviación.
- **Exhibiciones y Presentaciones:** Organizar exposiciones donde se muestre la cabina restaurada, acompañada de información sobre su historia y su impacto en la comunidad.

Conclusión

La restauración de la cabina del helicóptero es un proyecto ambicioso que no solo busca preservar un artefacto histórico, sino también convertirlo en un recurso educativo valioso. A través de estas iniciativas, se espera fomentar el interés por la historia de la aviación y proporcionar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

Estructura del Helicóptero

Diagrama general de la estructura.

- Tipo: Helicóptero ligero de uso múltiple.
- Configuración:

Rotor principal: Rotor de dos palas en configuración de rotor superior.

Rotor de cola: Rotor de cola de dos palas.

- Estructura:

Fuselaje: Construido principalmente de aluminio y materiales compuestos para reducir el peso.

Cabina: Diseño abierto o cerrado, dependiendo de la variante.

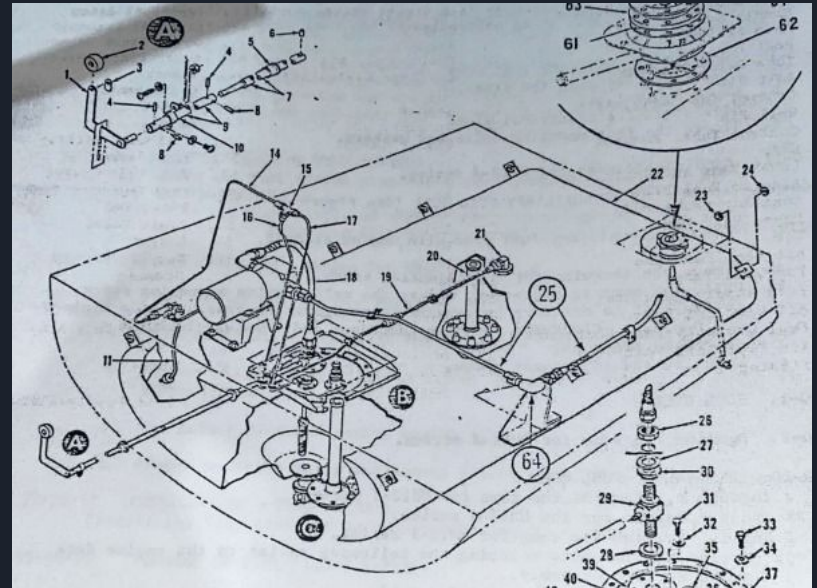
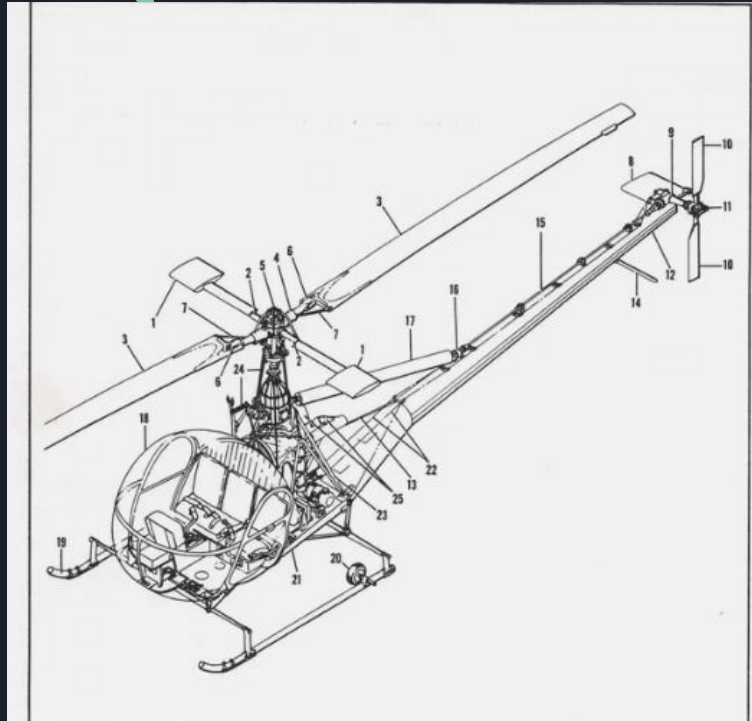
- Dimensiones:

Longitud: Aproximadamente 10.7 metros (35 pies).

Envergadura del rotor: Alrededor de 10.7 metros (35 pies).

Altura: Aproximadamente 3.1 metros (10.2 pies).

Fotos de la estructura:



Instalación eléctrica:

Uno de los trabajos realizados fue la parte de la instalación eléctrica, esta consistió en el organizador de cables, reparación de conexiones, limpieza y reparación del sistema de luz.

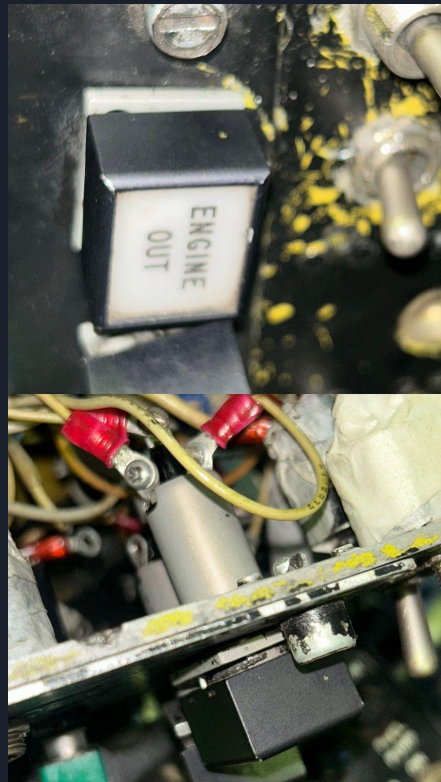
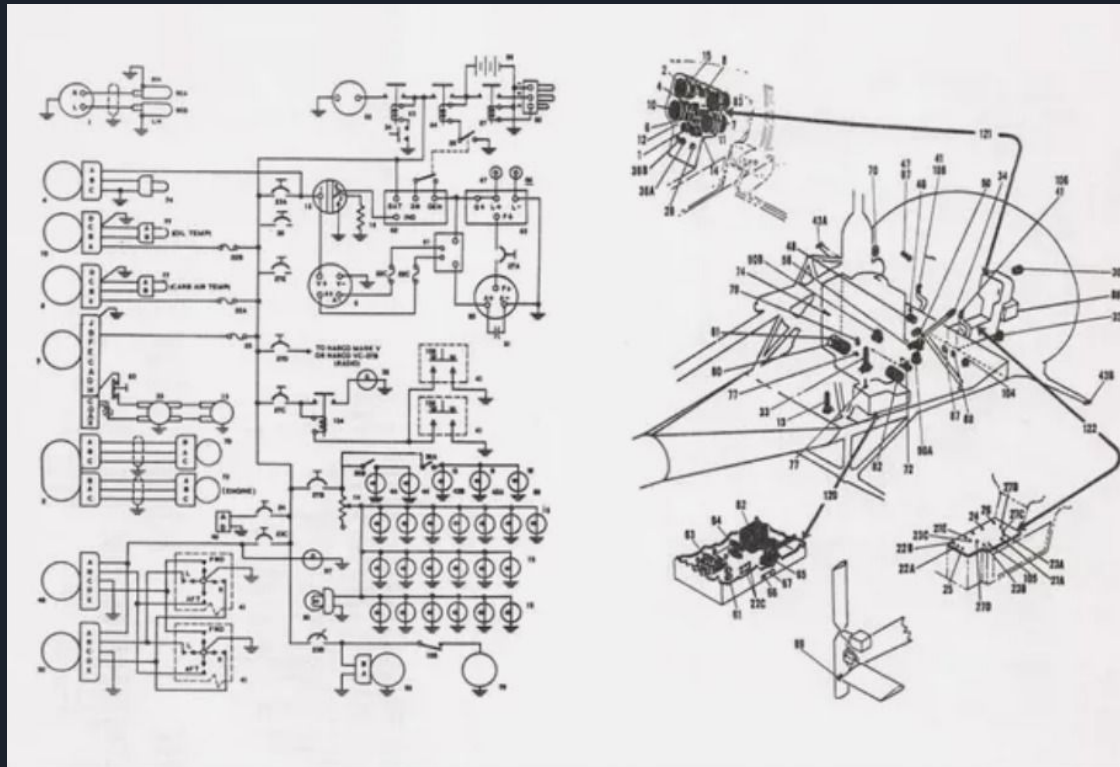
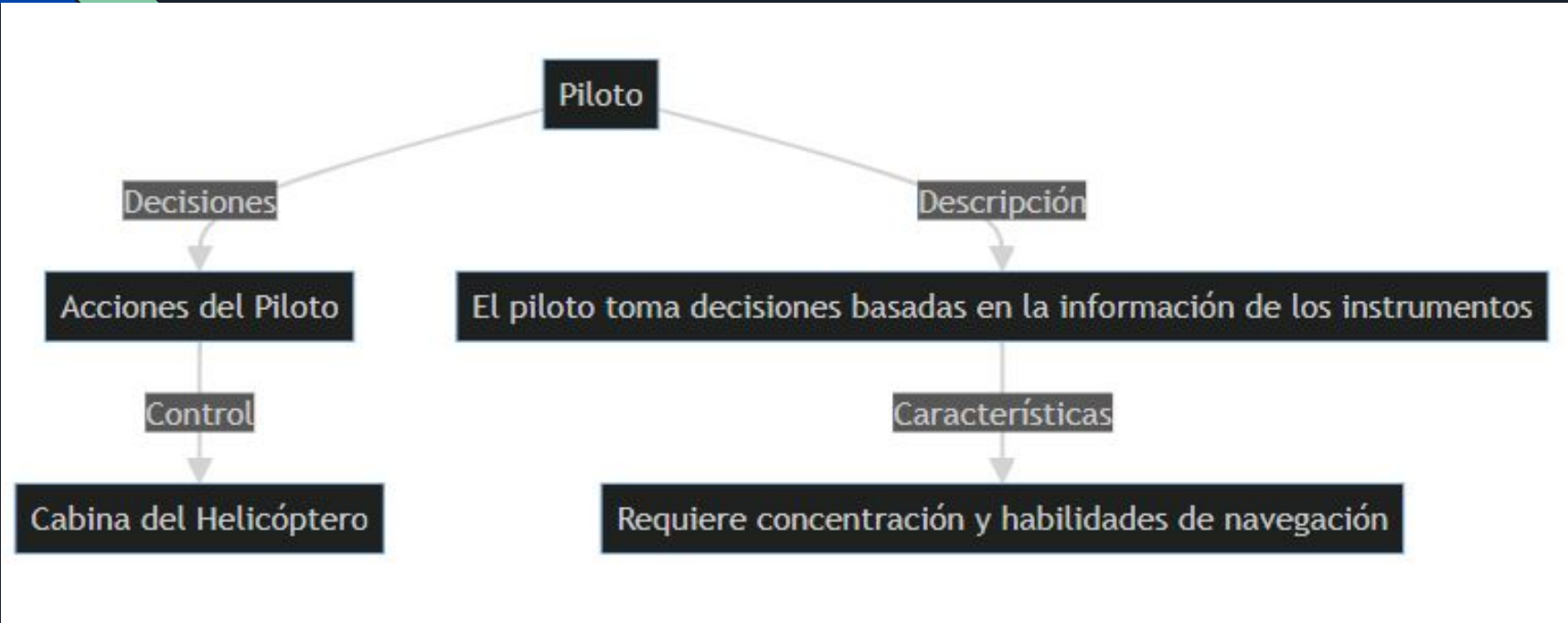


Diagrama de la instalación eléctrica



Funcionamiento en diagrama en bloque



Cabina del Helicóptero

```
graph TD; A[Cabina del Helicóptero] --> B[Control]; A --> C[Descripción]; B --> D[Panel de Instrumentos]; C --> E[Área donde el piloto controla el helicóptero]; E --> F[Características]; F --> G[Asientos, controles y visibilidad];
```

Control

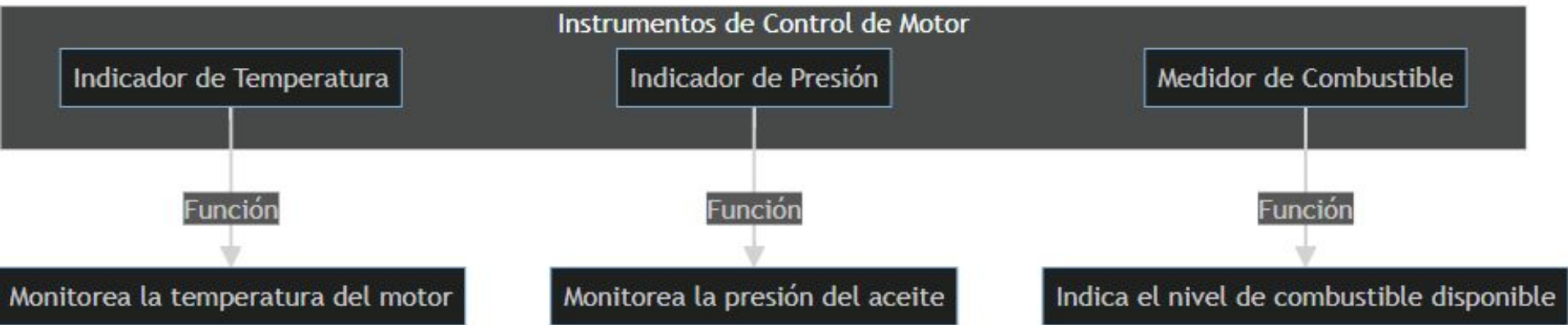
Panel de Instrumentos


Descripción

Área donde el piloto controla el helicóptero

Características

Asientos, controles y visibilidad





Sistema de Alarmas

Alarma de Altitud

Función

Alertas sobre altitud peligrosa

Alarma de Velocidad

Función

Alertas sobre velocidad excesiva

Alarma de Combustible

Función

Alertas sobre bajo nivel de combustible



Datos de vuelo

Instrumentos de Navegación

Indicaciones

Instrumentos de control de motor

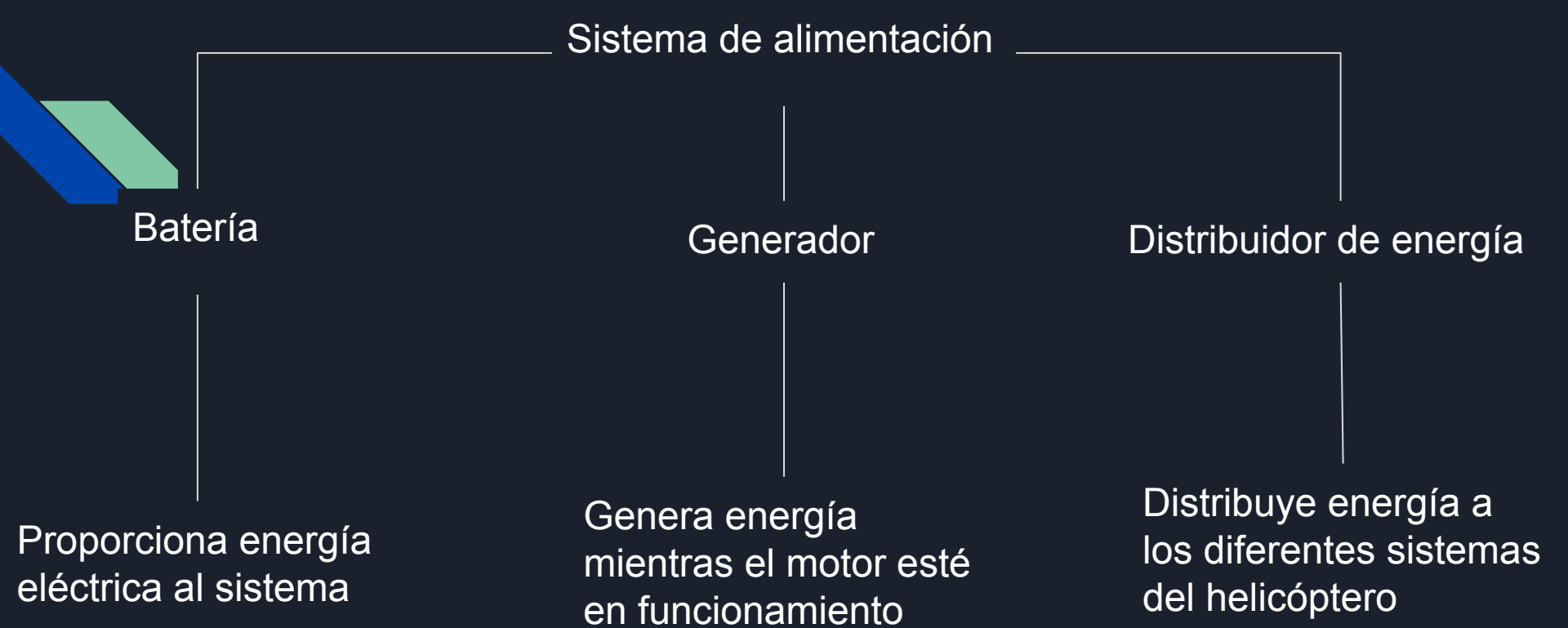
Panel de
instrumentos

Alimentación

Sistema de Alarmas

Alertas

Sistema de Alimentación





Desarrollo web

Utilizamos Webflow es una herramienta de diseño web que permite crear sitios estéticos y profesionales, decidimos utilizarlo por lo siguiente:

- **Diseño visual:** Permite armar estructurar la página al con toda la información vital de una forma muy estética y fácil de utilizar
- **Interactividad:** Una web sencilla pero completa para que pueda ingresar cualquier persona y lograr utilizarla, sin problemas, pudiendo acceder a toda la información.
- **Optimización móvil:** Asegura que el sitio se vea bien en todos los dispositivos.
- **Gestión de contenido:** Con el CMS, se puede actualizar contenido fácilmente, ideal para mostrar avances o información del proyecto.
- **Publicación directa:** Webflow ofrece hosting gratuito.
- **Links:** Nos permitió usar links para poder conectar nuestras redes y agregar videos para mostrar el proyecto

Como podemos observar la página se ve con un enfoque profesional, lo cual nos ayudó a captar la atención de nuestros seguidores y posibles sponsors.



Dejamos el video que subimos a la página web, el cual comenta el enfoque del proyecto:





Obtención Del Instrumental de Comunicaciones

Cuando comenzó el ciclo lectivo nos comentaron que el helicóptero lamentablemente carecía de las cajas de comunicación entre ellas podemos destacar el; VOR, ADF, SLAVING ACCESSORY, TRANSPONDER, TRANSCEIVER VHF.

Entonces entre tantos intentos de intentar descifrar qué modelo corresponde a las bandejas, surgió la salida a campo de mayo donde el personal que se encontraba allí nos brindó información de estas mismas.

Averiguando por el colegio e interiorizandonos con los profesores nos comentaron que había un avión con esas características de instrumental en el colegio. El Cessna Conquest tenía el mismo instrumental, con el permiso de ambos jefes de área pudimos realizar el cambio e instalarlos en el helicóptero

VOR VIR-30

VOR (VIR-30)

Nro de REFERENCIA:

P/N: 622-0876-001

S/N:8781



TRANSCEIVER VHF-20

TRANSCEIVER VHF
Nro de REFERENCIA:
P/N:622-1879-002
S/N:9040



TRANSPONDER TDR-90

TRANSPONDER COLLINS (TDR-90)

Nro de REFERENCIA

P/N: 622-1270-001

S/N: 12783

CÓDIGO DE UBICACIÓN:

363-24-24 17-0517



SLAVING ACCESSORY 328A-3G

Slaving accessory 328A-3G

Nro de REFERENCIA:

S/N:12780



ADF A-60

ADF (A-60)

S/N:8803

P/N: 622-2361-001

