



UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA

“REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO DEL HELICÓPTERO GAZELLE SA 363 PARA LA CAPACITACIÓN PRÁCTICA DE LOS ALUMNOS DEL CURSO DE AEROTÉCNICOS DE LA ESPECIALIDAD DE HELICÓPTEROS EN LA ESCUELA TÉCNICA DE AVIACIÓN DEL EJÉRCITO”

Guerra Burbano José Alberto

TEMA

“REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO DEL HELICÓPTERO GAZELLE SA 363 PARA LA CAPACITACIÓN PRÁCTICA DE LOS ALUMNOS DEL CURSO DE AEROTÉCNICOS DE LA ESPECIALIDAD DE HELICÓPTEROS EN LA ESCUELA TÉCNICA DE AVIACIÓN DEL EJÉRCITO”

ANTECEDENTES



PLNTEAMIENTO DEL PROBLEMA



JUSTIFICACIÓN



OBJETIVOS

GENERALES



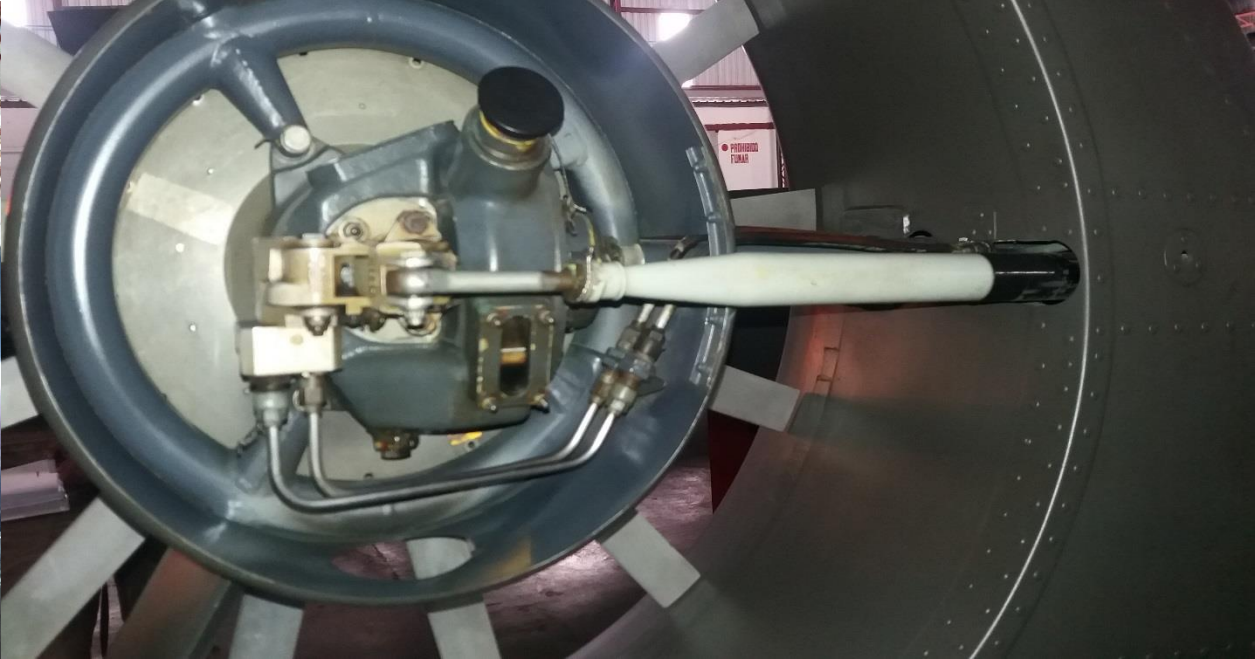
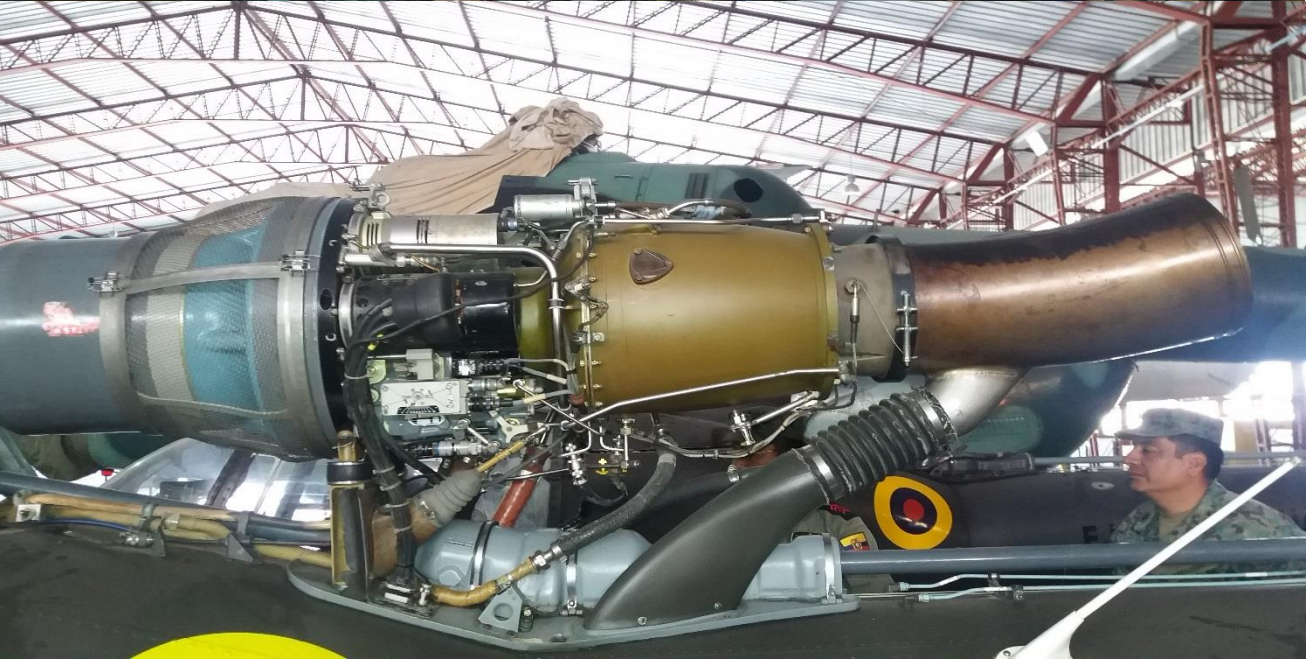
ESPECÍFICOS



ALCANCE



DESARROLLO DEL TEMA

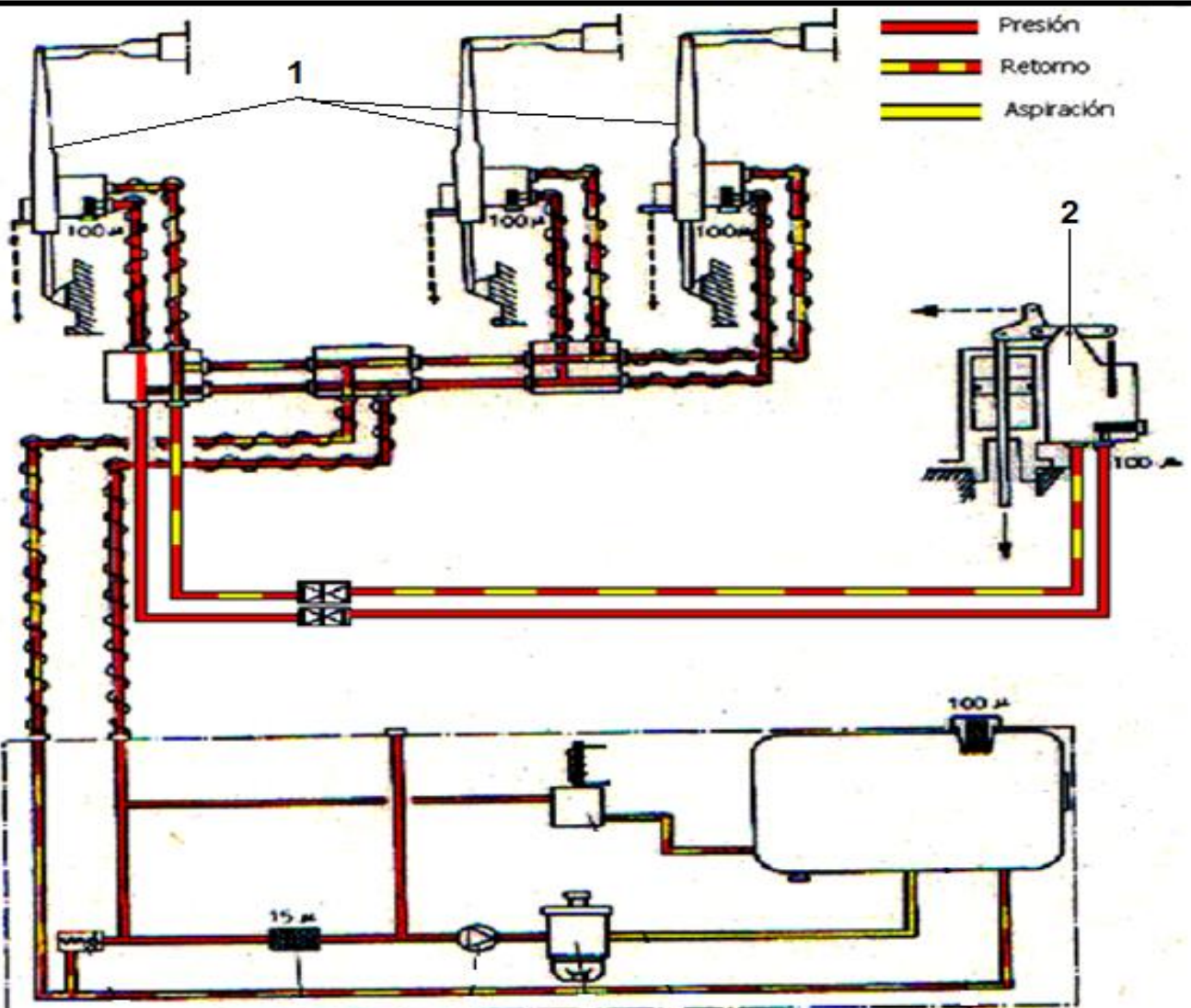


ORDEN A SEGUIR PARA LA REHABILITACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO DEL HELICÓPTERO GAZELLE SA 342-L

- **Búsqueda de información en manuales del sistema hidráulico del helicóptero Gazelle.**
- **Verificación de estado y condición de los elementos que se encontraban ya instalados en el helicóptero.**
- **Limpieza del Helicóptero.**
- **Desmontaje de la BTP.**
- **Aplicación del SB a la BTP.**
- **Montaje de la BTP**
- **Comprobación de fugas en el circuito hidráulico**
- **Instalación de la señalética de los principales elementos del sistema.**

FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL SISTEMA HIDRÁULICO DEL HELICÓPTERO GAZELLE

ESQUEMÁTICO SISTEMA HIDRÁULICO

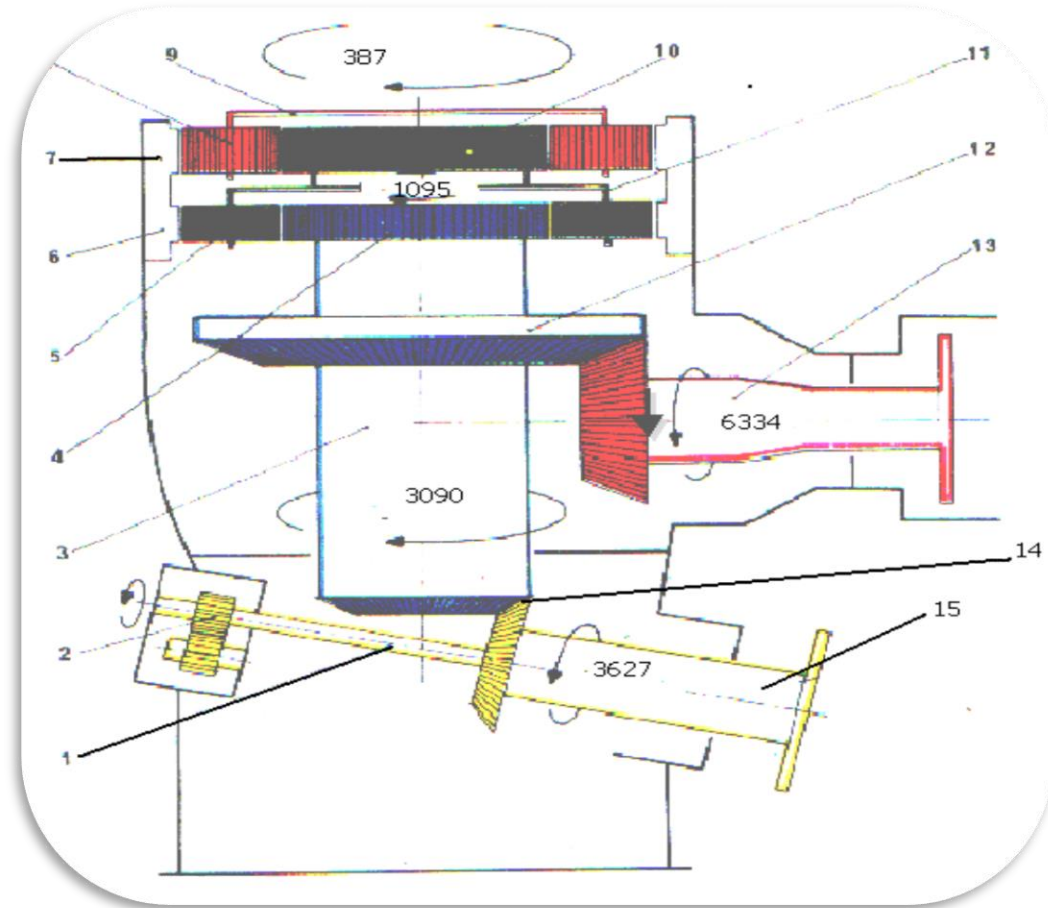


Símbolos	Descripción
1	Servo Mando Principal
2	Servomando Secundario
	Bomba
	Acumulador
	Electro Válvula
	Indicador de Obstrucción
	Válvula de Sobrepresión
	Válvula Anti retorno
	Filtro
	Contactar Manométrico
	Válvula de Cierre Automático
	Tubería
	Presión
	Retorno

USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



ROTACIONES Y EJES



INDICACIONES DE PANEL

Una luz de alarma señala la caída de presión 40 bares

Una alarma sonora se escucha a los 32 bares y cuando el interruptor del paso general se encuentre en off.



LUZ DE ALARMA



INTERRUPTOR

La duración de la reserva de hidráulico tiene un promedio de 60 segundo sin actuar sobre los mandos de vuelo y de 15 segundo cuando actuamos sobre los mandos.

VERIFICAIÓN DE ESTADO Y CONDICIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN YA INSTALADOS EN EL HELICÓPTERO



LIMPIEZA DEL HELICÓPTERO



DESMONTAJE DE LA BTP.



Uso del tecele portátil



DESMONTAJE DE LOS SERVOS DEL SISTEMA HIDRAULICO



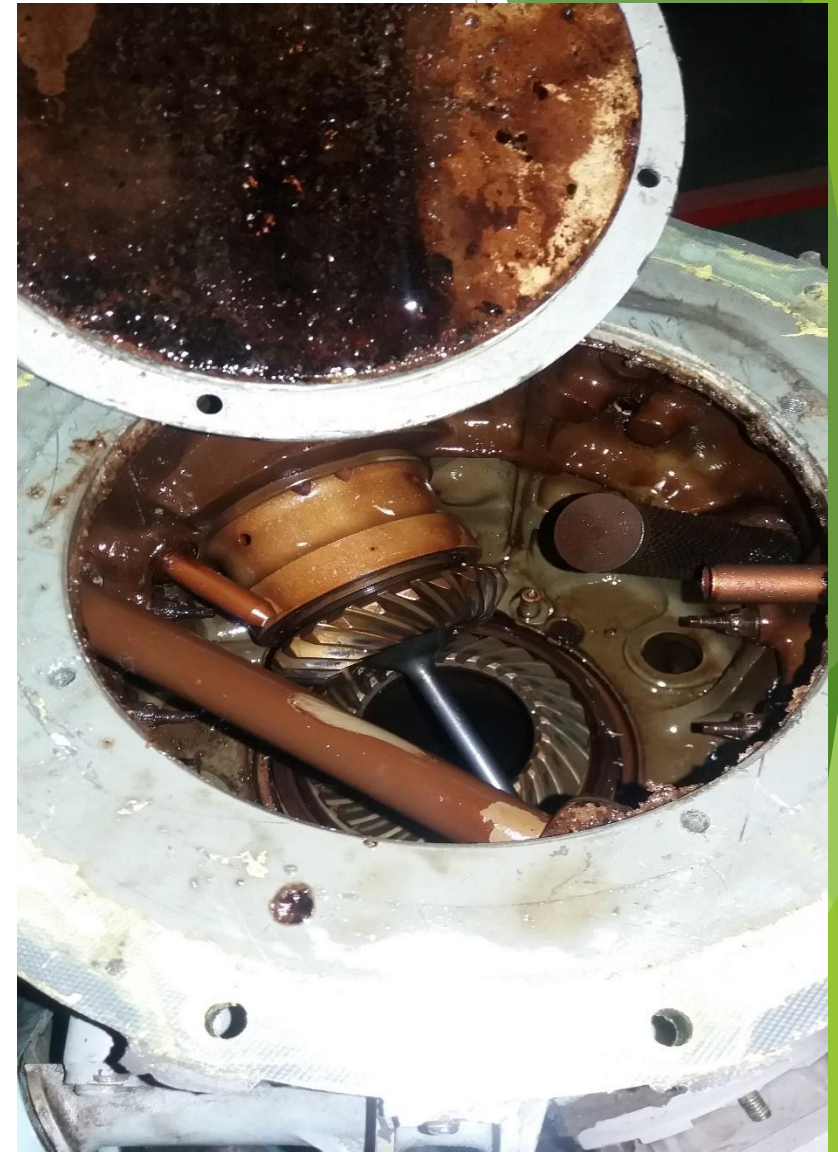
DESMONTAJE PRIMERA ETAPA DE REDUCCION



ESTADO DE PARTES INTERNAS DE LA BTP.



ESTADO DE PARTES INTERNAS DE LA BTP.



Llave Mixta # 12- Rígida

LIMPIEZA DE LA PARTE POSTERIOR DE LA BTP

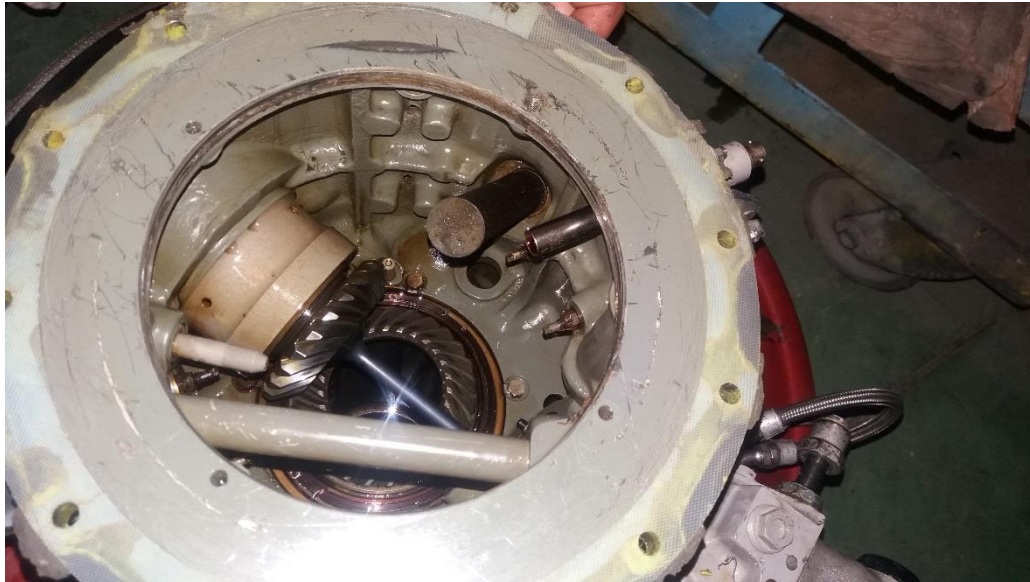


Llave Mixta # 12- Rígida

LIMPIEZA DE LA SEGUNDA ETAPA DE REDUCCION DE LA BTP



PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA DE REDUCTORES



DESMONTAJE DEL EJE DE LA CABEZA DEL ROTOR PRINCIPAL Y LIMPIEZA



DESMOTA LOS SERVOS PRINCIPALES Y VERIFICA EL ESTADO DE SUS COMPONENTES



MONTAJE DE LA CABEZA DEL ROTOR PRINCIPAL A LA BTP Y MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA HIDRÁULICO A LA CAJA DE TRANSMISIÓN PRINCIPAL



MONTAJE DE TRANSMISIÓN PRINCIPAL Y DESMONTAJE DEL TECLE



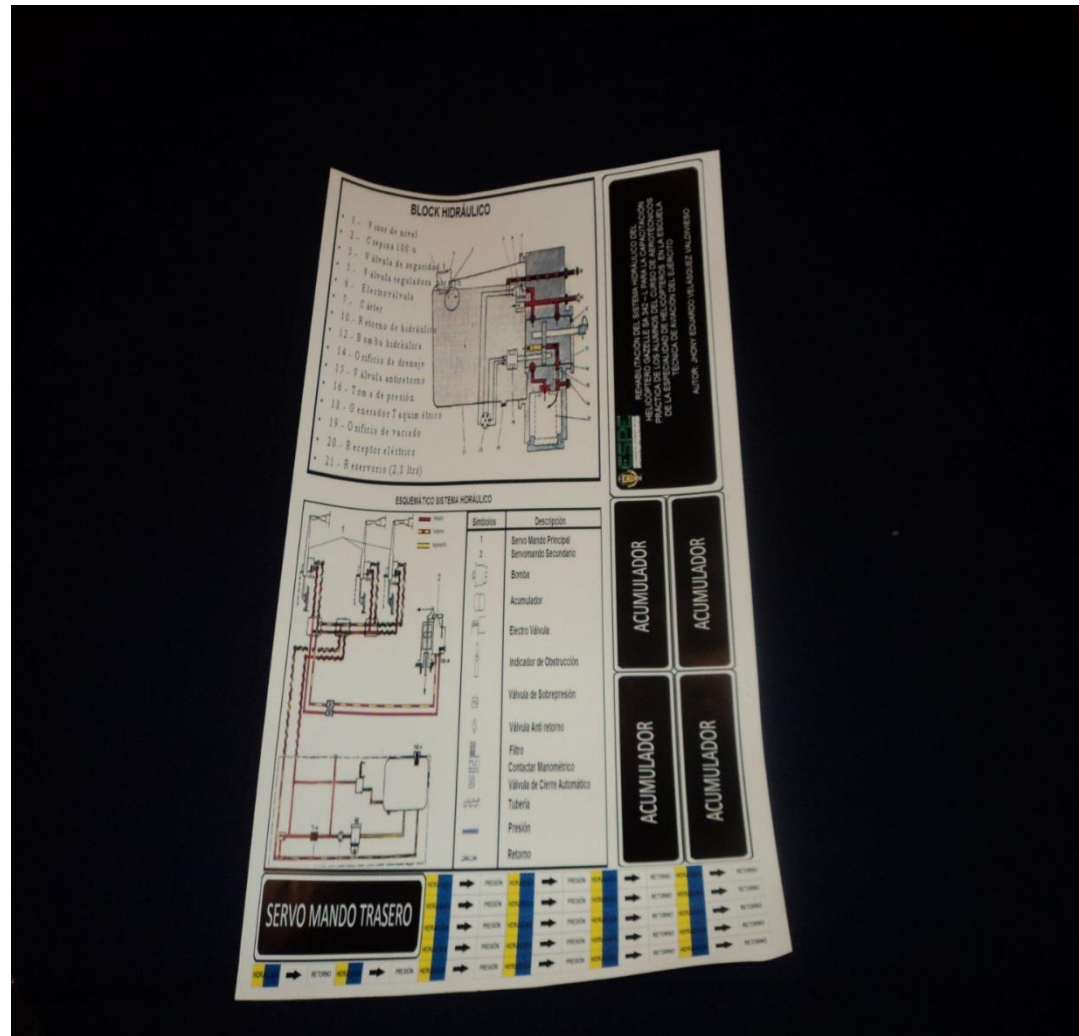
LLENADO DE ACUMULADORES



CONEXIÓN DEL ACOUPLE A LA BTP Y VERIFICACION DE FUGAS



COLOCACIÓN DE LA SEÑALETICA DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL SISTEMA



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**

