



MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA

INSTITUTO NACIONAL DE
TÉCNICA AEROESPACIAL

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Nº Expediente: 582022060100

Denominación: REVISION MOTORES DIANA

Departamento: 7900 DPTO. DE PLATAFORMAS AÉREAS

Técnico: EDGAR MARTINAVARRO ARMENGOL

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCTION

DIANA/ABT es un Sistema de Blanco Aéreo versátil desarrollado como simulador de amenaza real para gran cantidad de armas actuales y futuras. Además, el sistema Diana supone una plataforma de I+D para tecnologías de UAVs de alta velocidad.

Para lograr las actuaciones de alta velocidad, el avión DIANA integra como planta de potencia un motor turborreactor.

Dicho motor tiene una vida operativa de 5 años la cual puede extenderse hasta en dos ocasiones mediante un mantenimiento en fábrica que garantiza otros 5 años de funcionamiento.

Actualmente, INTA dispone de 3 unidades de motor turborreactor TJ100I2 cuya vida operativa ha sobrepasado los 5 años.

DIANA/ABT development is a versatile Aerial Target System to simulate real threat of actual and future weapons. Besides this, Diana System is a platform for research and developments of high speed UAV's technologies.

In order to achieve DIANA high speed performances, the aircraft is equipped with a power plant consisting on a turbojet engine.

This engine has an operational life of 5 years which can be extended up to two times through a factory maintenance that guarantees another 5 years of operation.

Currently; INTA has 3 TJ100I2 turbojet engine units whose operational life has exceeded 5 years



2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2. SERVICE DESCRIPTION

Hacer el mantenimiento en fábrica para extender la vida útil de 3 motores TJ100I2 del sistema Diana otros 5 años más.

Do the factory maintenance to extend the life of 3 TJ100I2 engines of the Diana system for another 5 years.

3. REQUISITOS LEGALES TÉCNICOS

3. LEGAL TECHNICAL REQUIREMENTS

Se cumplirá toda la legislación vigente que sea aplicable a la prestación del servicio, incluida la referente a prevención de riesgos y la medioambiental, entre ella, deberá cumplir el REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y establecer coordinación de actividades empresariales con el INTA, en caso de prestar servicio en las instalaciones del INTA.

All current legislation that is applicable to the provision of the service will be complied with, including the one related to risk prevention and environmental, among which, it must comply with Royal Decree 171/2004, of January 30, which develops the article 24 of Law 31/1995, of November 8, on the Prevention of Occupational Risks and establish coordination of business activities with INTA, in case of serving in the INTA.

4. REQUISITOS DEL SERVICIO

4. SERVICE REQUIREMENTS

4.1 Organización del servicio

4.1 Service organization



La empresa proveedora del servicio nombrará un responsable del equipo de mantenimiento y un punto de contacto con el INTA.

The service provider will appoint a head of the maintenance team and a point of contact with INTA

4.2 Recursos materiales

4.2 Material resources

Se utilizarán los recursos materiales de la empresa proveedora del servicio, y los motores serán enviados por el INTA a sus instalaciones.

The material resources of the company providing the service will be used, and the engines will be sent by INTA to its facilities.

4.3 Trabajos a realizar

4.3 Works to realize

El trabajo de revisión consiste en desmontaje, revisión, reemplazo o reparación, y montaje.

Adicionalmente se realizarán pruebas individuales y de aceptación de todo el motor, incluyendo FPI (inspección por líquidos penetrantes fluorescentes) de álabes del motor: compresor y rueda guía.

Se reemplazarán las siguientes partes:

- Rueda de turbina, rodamientos HSS y 625, tornillos, tuercas de 12 dientes
- Unidad de control
- Todas las piezas de goma: juntas tóricas, sellos, juntas y membranas

Overhaul work consist of disassembly, revision, replacement or repair, and assembly.



MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA

INSTITUTO NACIONAL DE
TECNICA AEROESPACIAL

Additionally, individual and acceptance tests of the entire engine will be carried out, including inspection FPI (Fluorescent Penetrant Inspection) of motor blades: compressor and guide wheel.

Following parts will be replaced:

- *Turbine Wheel, Bearings HSS and 625, Screws and 12-tooth nuts*
- *Control unit*
- *All rubber parts: O-rings, seals, gaskets and membranes*

4.4 Criterios para la ejecución del trabajo

4.4 Criteria for work execution

El INTA facilitará a la empresa proveedora los 3 motores cuya vida ha sobrepasado los 5 años

INTA will provide the supplier with the 3 engines whose life has exceeded 5 years

4.5 Requisitos de prevención de riesgos laborales

4.5 Occupational risk prevention requirements

Se cumplirá toda la legislación vigente que sea aplicable a la prestación del servicio y la medioambiental, entre ella, deberá cumplir el REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.



All current legislation that is applicable to the provision of the service and the environment will be complied with, among them, must comply with Royal Decree 171/2004, of January 30, which develops article 24 of Law 31/1995 m of November 8, Occupational Risk Prevention

4.6 Requisitos Medioambientales

4.6 Environmental requirements

El proveedor del servicio considerará los principios de prevención de la contaminación y protección al medio ambiente, y se asegurará del cumplimiento de la legislación ambiental vigente y aplicable a las actividades del contrato.

The service provider will consider the principles of pollution prevention and environmental protection, and will ensure compliance with current environmental legislation applicable to the contract activities

4.7 Planificación

4.7 Planning

Según procedimientos de la empresa proveedora.

According to the procedures of the supplier company.

4.8 Seguimiento y verificación por parte del proveedor

4.8 Supplier monitoring and verification

El proveedor del servicio informará al INTA y proveerá los datos necesarios para el seguimiento y progreso del servicio.



MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA

 INSTITUTO NACIONAL DE
TECNICA AEROESPACIAL

The service provider will inform INTA and provide the necessary data for monitoring and progress of the service.

5 ACEPTACIÓN DEL SERVICIO POR EL INTA

5 ACCEPTANCE OF SERVICE BY INTA

El servicio deberá cumplir los requisitos contenidos en el presente pliego. Para comprobar la idoneidad y aceptación final de los trabajos realizados, el INTA se reserva el derecho de realizar las comprobaciones pertinentes para la aceptación del servicio, además de la documentación que se indica en el punto 6.

The service must meet the requirements contained in this specification. To verify the suitability and final acceptance of the work carried out, INTA reserves the right to carry out the relevant checks for the acceptance of the service, in addition to the documentation indicated in point 6

6 DOCUMENTACION A ENTREGAR

6. DOCUMENTATION TO BE ATTACHED

La documentación a entregar durante la prestación del servicio será:

The documentation to be delivered during the provision of the service will be:

1. Certificado de Conformidad de cada motor
 - Certificate of Conformity of each engine



MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA

INSTITUTO NACIONAL DE
TECNICA AEROESPACIAL

7. PRESTACION ADICIONAL

7. ADDITIONAL BENEFIT

1. Informe que describa las tareas realizadas en cada motor
- *A report describing the tasks performed on each engine*

EL TÉCNICO RESPONSABLE

EDGAR MARTINAVARRO ARMENGOL