



FUERZA AÉREA COLOMBIANA
AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO

Código	GA-JELOG-FR-318
Versión	1
Vigencia	27-06-2019

OFICINA CERTIFICACIÓN AERONAUTICA DE LA DEFENSA - SECAD

CERTIFICADO DE TIPO DE LA DEFENSA

RESTRINGIDO - RESTRICTED TYPE CERTIFICATE

CTRD No.: CTRD-2014025

La Jefatura Logística (JELOG) de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), certifica que el Producto Aeronáutico clase I relacionado a continuación cumplió con los criterios y requerimientos normativos establecidos en el RACAE Parte 21 - subparte B y cumpliendo los estándares de aeronavegabilidad de la FAA Parte 23; exigidos por la Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD) a fin de establecer un Diseño Aprobado Aeronáuticamente

Nombre del Producto Aeronáutico	Modelo / Versión	Certificado Técnico de Diseño No.
Aeronave Calima T-90	T-90C/D	CT-2014025 Rev. 02

Bases de Certificación
Federal Aviation Administration CFR Title 14 Part 23 amendment 63 Fuerza Aérea Colombiana Proyecto RACAE 21 - Subparte B

Organización Responsable de mantener la Certificación Aeronáutica del Producto
(Titular de la Certificación)

CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA - CIAC S.A.

N.I.T. No.: 899.999.278-1
Dirección: Av. Calle 26 No. 103-08 Entrada 1 Interior 2
Teléfono: +57 (1) 492 61 60

Esta Certificación se emite de acuerdo a los criterios establecidos en el "Procedimiento para Aprobaciones de Diseño de Producto Aeronáutico"
Esta Certificación se limita al "Certificado Técnico de Diseño de Producto Aeronáutico" adjunto, en su última revisión.
Esta Certificación requiere el cumplimiento de los procedimientos y criterios aprobados por el SECAD para el desarrollo del Producto Aeronáutico en su última revisión aplicable.
Esta Certificación podrá ser suspendida o cancelada si se dejan de satisfacer las condiciones y requisitos establecidos en los Requerimientos de Diseño Crítico (RDC) y Declaración de Diseño y Prestaciones (DDP) del Producto Aeronáutico aprobados en su última revisión o cualquier otra condición que SECAD-JELOG considere que afecte su operación segura y aeronavegable en las aeronaves.

Para que conste a todos los efectos, se expide la presente Certificación de Tipo Restringido de la Defensa (CTRD) en:

Lugar: BOGOTÁ, COLOMBIA
Fecha: 09 de julio 2019
Revisión: 00 - Original (Ref.: CTPD-2014025 Rev.07)

MY Adriana Paola Alzate Gutiérrez
Jefe Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (E)
(SECAD)

CR José Ernesto Parra Acuña
Jefe Jefatura Logística
(JELOG)



FUERZA AÉREA COLOMBIANA
AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO

FORMATO CERTIFICADO TÉCNICO DE DISEÑO DE PRODUCTO AERONÁUTICO

Código GA-JELOG-FR-259

Versión 2

Vigencia 12-12-2018

OFICINA CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA DE LA DEFENSA - SECAD

1. NUMERO DE CONTROL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN "SECAD"

2014025

CERTIFICADO TÉCNICO DE DISEÑO DE PRODUCTO AERONÁUTICO

1.1. País:

Colombia

1.2. Fecha (AAAA-MM-DD):

8/07/2019

1.3. Revisión:

2

2. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR

2.1. Organización / Razón Social:

Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana - CIAC S.A.

2.2. N.I.T.:

899 999 278-1

2.3. Representante Legal

Gerente General BG Ivan Delascar Hidalgo Giraldo

2.4. Identificación

C.C. 16 776 192 Cali, Valle del Cauca

2.5. País

Colombia

2.6. Departamento - Ciudad

Bogotá D.C.

2.7. Dirección

Av. calle 26 No. 103-08 Entrada 1 Interior 2

2.8. Teléfonos de Contacto

+57 (1) 492 61 60

2.9. Pagina WEB / Correo Electrónico

<https://www.ciac.gov.co>

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO AERONÁUTICO

3.1. Clasificación Producto Aeronáutico (Marque con "X")

- Producto Aeronáutico Clase I
 Producto Aeronáutico Clase II
 Producto Aeronáutico Clase III

3.2. Tipo de Certificado de Diseño (Marque con "X")

- Diseño de Tipo Aprobado (Prod. Aeronáutico Clase I)
 Diseño Aprobado (Prod. Aeronáutico Clase II o III)

3.3. Nombre Producto Aeronáutico

CALIMA T-90

3.4. Modelo

C/D

3.5. Número de Parte (P/N)

N/A

3.6. Sistema de Aeronave (Sistema ATA / Spec 2200 / MIL-STD-1808-C)

N/A

3.7. Producto Aeronáutico (Marque con "X")

- Aeronave
 Motor
 Hélice
 SART
 Equipo o Componente

3.8. Certificado (Marque con "X")

- CTD (Certificado de Tipo de la Defensa)
 CTPD (Cert. de Tipo Provisional de la Defensa)
 CTSD (Cert. de Tipo Suplementario de la Defensa)
 CTMD (Cert. Técnico de Modificación de la Defensa)
 CCA (Certificado de Calificación Aeronáutica)

3.9. Aplicación / Equipo

CALIMA T-90

3.10. Bases de Certificación

Nombre: FAA Title 14 CFR part 23 Airworthiness Standards: Normal Utility, Acrobatic and Commuter Category Airplanes
Revisión / Enmienda: amendment 63

3.11. Programa SECAD

3.11.1 Programa de Certificación No

2014025

3.11.2 Fecha de Aprobación (AAAA-MM-DD)

N/A

3.11.3 Hoja de Datos / Declaración de Diseño y Prestaciones (DDP)

HD-2014-025 (Ref. HDT-190-2018-001)

3.11.4 Fecha de Aprobación (AAAA-MM-DD)

2019-09-01

4. LIMITACIONES DE AERONAVEGABILIDAD DEL PRODUCTO AERONÁUTICO

El presente Certificado Técnico de Diseño se expide al solicitante "Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana - CIAC S.A." de acuerdo a la vigencia del Certificado de Tipo Restringido de la Defensa (CTRD) que complementa el presente documento, ya que ha demostrado hasta la fecha de sus emisiones el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad establecidos y acordados con la Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE) y la Oficina de Certificación Aeronáutica de la Defensa - SECAD en su proceso de Certificación de Tipo de la Defensa (CTD) programa de certificación SECAD No. 2014025, que promueven la debida seguridad operacional en relación con el uso que se pretende para el producto aeronáutico Aeronave Calima T-90/C/D (Modelo C/D - Oficio CIAC No. 20181600025621 del 09 de noviembre de 2018), definida como Operación de Propósito Especial de Entrenamiento básico. Adicional el solicitante ha declarado expresamente que el producto aeronáutico ha cumplido con un nivel de seguridad adecuado para su operación en vuelo segura como aeronave de instrucción y está preparado para continuar cumpliendo a satisfacción los requisitos de certificación aplicables. Esto se soporta en una serie de documentos que declaran la conformidad del producto aeronáutico y describen sus limitaciones operativas de acuerdo con las instrucciones establecidas en los requisitos para la emisión de este certificado (Manual de Vuelo, Manual de Mantenimiento, Manual de Partes, Manual de Operación - Ver Hoja de Datos del CTRD). La base de certificación establecida para el proceso es la FAA CFR Title 14 Part 23 amendment 63, se emite un certificado de tipo restringido debido a la operación específica de la aeronave y teniendo en cuenta las limitaciones que presenta en términos de protección contra rayos principalmente, por lo cual la aeronave queda limitada a condiciones visuales y medio ambientales óptimas.

5. CONDICIONES DE LA CERTIFICACIÓN DEL PRODUCTO AERONÁUTICO

- a. El presente documento establece que los elementos arriba relacionados están desarrollados de acuerdo a las especificaciones y procedimientos del Programa de Certificación SECAD. Asimismo el Diseño del Producto Aeronáutico se ajusta a la información relacionada en la respectiva Hoja de Datos emitida por el Titular y aprobadas por SECAD, estableciendo que dichos elementos han sido probados y ensayados según Plan de Certificación de Producto Aeronáutico (PCPA) o documento equivalente, validado de acuerdo a los parámetros aeronavegables establecidos en Códigos de Aeronavegabilidad, Especificaciones de Certificación y/o Condiciones Especiales registradas y cumplidas en la respectiva Matriz de Certificación lo cual fundamenta su aprobación y se considera certificado aeronáuticamente y por ende aeronavegable.
- b. Este "Certificado Técnico de Diseño de Producto Aeronáutico" soporta la emisión del respectivo Certificado de Tipo de la Defensa (CTD) / Certificado de Tipo Restringido de la Defensa (CTRD) / Certificado de Tipo Provisional de la Defensa (CTPD) / Certificado de Tipo Suplementario de la Defensa (CTSD) / Certificación Técnico de Modificación de la Defensa (CTMD) o Certificado de Calificación Aeronáutica (CCA) según corresponda. Estos documentos no autorizan por sí solos a su Titular para la Producción y/o Comercialización del Producto Aeronáutico aquí relacionado, hasta tanto no sea aprobado por parte de SECAD la respectiva autorización, aprobación o certificación de producción aeronáutica, según corresponda, y los respectivos Términos de Referencia de Reconocimiento (TRR) (o documentos equivalentes) para la organización y el Producto Aeronáutico.
- c. Este "Certificado Técnico de Diseño de Producto Aeronáutico" da certeza que el Producto Aeronáutico aquí relacionado cumple con los requisitos mínimos de Diseño de Producto Aeronáutico establecidos en el EAD Parte 21 numeral 21.170 (Diseño de Tipo Aprobado / Diseño Aprobado), los cuales se encuentran soportados en las evidencias de cumplimiento de los Requisitos de Diseño Crítico (RDC) presentados por el Solicitante (Titular) y aceptados por SECAD. El Titular de este documento y el respectivo Certificado (CTD/CTRD/CTCPD/CTSD/CTMD/CCA) será responsable de su correcto uso y administración. Cualquier cambio en las especificaciones técnicas y normativas (datos aprobados en la Hoja de Datos / Declaración de Diseño y Prestaciones - DDP) será comunicado de manera inmediata a la Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE) y a SECAD.
- d. Este "Certificado Técnico de Diseño de Producto Aeronáutico" podrá ser suspendido o cancelado si se dejan de satisfacer las condiciones y requisitos de seguridad y aeronavegabilidad del Producto Aeronáutico aprobados en su última revisión, o cualquier otra condición que el SECAD considere que afecte la operación segura y aeronavegable de las aeronaves.

6. EMISIÓN DEL CERTIFICADO

Para que conste a todos los efectos, se emite el presente "Certificado Técnico de Diseño de Producto Aeronáutico" en:

Lugar:

Madrid - Cundinamarca

Fecha Emisión:

09 de julio 2019

Vigencia:

Indefinida

Responsable Programa de Certificación - SECAD

Nombre: CT CARLOS ARTURO HERNANDEZ RAMIREZ

Firma:

Post-Firma: CT Hernández B. Carlos

Fecha: 08-Jul-2019

Jefe ACPA (Área Certificación Productos Aeronáuticos) - SECAD

Nombre: CT JANÉ KATHERINE ARGUELLO GONZALEZ

Firma:

Post-Firma: CT Hernández B. Carlos

Fecha: 08-Jul-2019

Jefe Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (E) - SECAD

Nombre: MY ADRIANA PAOLA ALZATE GUTIERREZ

Firma:

Post-Firma: MY. Adriana Alzate

Fecha: 08-Jul-2019



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

FORMATO CERTIFICADO DE TIPO RESTRINGIDO DE LA DEFENSA (CTRD)

Código

GA-JELOG-FR-318

Versión

1

Vigencia

27-06-2019

Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD)

CERTIFICADO DE TIPO RESTRINGIDO DE LA DEFENSA (CTRD)

DEFENSE RESTRICTED TYPE CERTIFICATE (DRTC)

Fuerza Aérea Colombiana (FAC)

Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE)

Certifica que el diseño de tipo para el Producto Aeronáutico Clase I descrito a continuación, cumple con las condiciones de aeronavegabilidad y seguridad operacional de acuerdo a las limitaciones y restricciones de operación establecidas en las Hojas de Datos y documentos relacionados (o equivalentes), de acuerdo a lo establecido en el RACAE 21 - Subparte B "Certificado de Tipo de la Defensa (CTD), Certificado de Tipo Restringido de la Defensa (CTRD) y Certificado de Tipo Provisional de la Defensa (CTPD)", MOCAD FAC-4.1.9-O, MAMAE FAC-4.1.1-O "Parte 10 - Procesos de Certificación", en cumplimiento a Códigos de Aeronavegabilidad, Especificaciones de Certificación y Condiciones Especiales acordados en el Plan de Certificación del Producto Aeronáutico (PCPA), conforme a los procedimientos específicos de Certificación CAF-JELOG-SECAD de la Fuerza Aérea Colombiana como Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE).

1. CATEGORÍA DEL CERTIFICADO**1.1. Certificado de Tipo Restringido de la Defensa (CTRD) No.:**

CTRD-2014025 (Referencia: A2011T90-1-P)

1.2. Revisión No.:

Original

1.3. Fecha (aaaa-mm-dd):

09 de julio 2019

2. DATOS DEL TITULAR

(Nombre / Razón Social de la Organización)

Corporacion de la Industria Aeronautica Colombiana S.A.

3. PRODUCTO AERONÁUTICO**Producto:**Aeronave Motor Hélice Sistema ART **Designación:**Marca: Calima T-90Modelo: T-90C/D

Certificado Técnico de Diseño de Producto Aeronáutico (No. de Control / Fecha / Rev.):

2014025 / 08-07-2019 / Rev. 2

Hoja de Datos del CTRD (No. de Control / Fecha / Rev.):

HD-2014025 (Referencia CIAC: HDT-T90-2018-001)

Programa de Certificación SECAD No.

2014025

Este Certificado Tipo Restringido de la Defensa (CTRD) y las Hojas de Datos del Producto Aeronáutico que componen y complementan el presente documento, tendrán vigencia ilimitada siempre y cuando se cumpla con el perfil operacional para el cual fue certificada la aeronave; a menos que el Titular renuncie a este o sea cancelado o suspendido por la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) como Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE).

Fecha de Solicitud (dd-mm-aaaa): 15 de diciembre 2015Fecha de Emisión (dd-mm-aaaa): 09 de julio 2019Vigencia (desde - hasta) (dd-mm-aaaa): indefinida

MT Adriana Paola Alzate Gutierrez

Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (E)
(SECAD)CR José Ernesto Parra Acuña
Jefatura Logística
(JELOG)