

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

1 PROPÓSITO:

Esta circular informativa establece los procedimientos para la aprobación de la combinación célula/motor (AEC) y explotadores para las operaciones extendidas – EDTO. Un solicitante o explotador puede utilizar métodos alternos de cumplimiento, siempre que dichos métodos sean aceptables para la Unidad Administrativa de la Aeronáutica Civil (UAEAC). La utilización del verbo “debe” en futuro, se aplica a un solicitante o explotador que elige cumplir los criterios establecidos en esta CI. Esta CI se constituye como un procedimiento informativo de carácter técnico y/o administrativo generado por la Secretaría de Autoridad Aeronáutica pero no el único aceptable para la UAEAC. En ningún momento este procedimiento exime al solicitante de cumplir con las demás disposiciones vigentes y los requisitos de la Regulación Nacional, solicitados por otras dependencias de la UAEAC.

2 APLICABILIDAD:

Esta circular aplica a aquellos explotadores de aeronaves que deseen obtener la aprobación EDTO. El explotador colombiano de aeronaves con registro colombiano o extranjero, que desee operar bajo los procedimientos aquí descritos, deberá solicitar el proceso de aprobación ante el Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad y el Grupo de Inspección de Operaciones de acuerdo con lo estipulado en el numeral 7 de esta circular.

3 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

3.1. DEFINICIONES

Aeródromo de alternativa: Aeródromo al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable dirigirse al aeródromo de aterrizaje previsto o aterrizar en el mismo, y que cuenta con las instalaciones y los servicios necesarios, que tiene la capacidad de satisfacer los requisitos de performance de la aeronave y que estará operativo a la hora prevista de utilización.

Aeródromo de alternativa EDTO: Aeródromo de alternativa en ruta designado en un despacho o liberación de vuelo para utilizar en caso de desviación durante un vuelo EDTO, y que satisface los mínimos de despacho aplicables (condiciones meteorológicas y de campo). Esta definición se aplica a la planificación de vuelos y no limita en modo alguno la autoridad del piloto al mando durante el vuelo.

Nota. — Los aeródromos de alternativa en ruta también pueden ser los aeródromos de despegue o de destino.

Combinación de célula/motor (AEC): Combinación de un modelo de avión y un modelo de motor que se ha identificado con fines de certificación EDTO (también denominada aprobación de diseño de tipo y confiabilidad) o que ha sido autorizada para EDTO. La certificación EDTO de una determinada combinación de célula/motor (AEC) se indica en la hoja de datos de certificación de tipo (TCDS). La

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

aprobación específica EDTO para una AEC determinada se indica en la especificación de operaciones, que puede agrupar variantes menores del modelo en una única autorización cuando son suficientemente comunes desde el punto de vista de un programa de configuración y operaciones. La demostración de cumplimiento requerida para la certificación EDTO o autorización EDTO para una determinada combinación de célula/motor aprovecha las similitudes con AEC ya certificadas o autorizadas, como modelos menores de un tipo de avión y submodelos de una instalación de grupo motor, es decir sólo las diferencias pertinentes a EDTO (p. ej., las que afectan a los procesos o procedimientos EDTO) entre la AEC candidata y las AEC ya certificadas o autorizadas se tratan para una nueva certificación EDTO o una aprobación específica EDTO.

Combustible crítico para EDTO: Cantidad de combustible suficiente para volar hasta un aeródromo de alternativa en ruta teniendo en cuenta, en el punto más crítico de la ruta, la falla del sistema que sea más limitante.

Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP): Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de célula/motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido.

Información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad (MCAI): Requisitos obligatorios para la modificación, cambio de piezas o inspección de la aeronave y enmienda de los procedimientos y limitaciones para la operación segura de la aeronave. Entre esta información se encuentra la publicada por los Estados contratantes como directivas sobre aeronavegabilidad.

Operación con tiempo de desviación extendido (EDTO): Todo vuelo de un avión con dos o más motores de turbina, en el que el tiempo de desviación hasta un aeródromo de alternativa en ruta es mayor que el umbral de tiempo establecido por el Estado del explotador.

Sistema significativo para EDTO: Sistema de avión cuya falla o degradación podría afectar negativamente a la seguridad operacional particular de un vuelo EDTO, o cuyo funcionamiento continuo es específicamente importante para el vuelo y aterrizaje seguros de un avión durante una desviación EDTO.

Tiempo de desviación máximo: Intervalo admisible máximo, expresado en tiempo, desde un punto en una ruta hasta un aeródromo de alternativa en ruta.

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

Umbral de tiempo: Intervalo, expresado en tiempo, establecido por el Estado del explotador hasta un aeródromo de alternativa en ruta, respecto del cual para todo intervalo de tiempo superior se requiere una aprobación EDTO del Estado del explotador.

3.2. ABREVIATURAS

| | |
|-------|--|
| AD | Airworthiness Directive |
| AEC | Aeroplanos/engine combination |
| AEO | All engines operative |
| AFM | Aircraft flight manual |
| APU | Auxiliary power unit |
| ATA | Air Transport Association |
| CAA | Civil aviation authority |
| CASS | Continuing analysis and surveillance |
| CDL | Configuration deviation list |
| CFR | Critical fuel required |
| CMP | Configuration, maintenance and procedures |
| CMR | Certification maintenance requirements |
| CP | Critical point |
| ECM | Engine condition monitoring |
| EDTO | Extended diversion time operations |
| EEP | EDTO entry point |
| EFOM | EDTO flight operations manual |
| EGT | Exhaust gas temperature |
| EMPM | EDTO maintenance procedures manual |
| ETA | Estimated time of arrival |
| ETOPS | Extended range operations by aeroplanes with two turbine engines |
| ETP | Equal time point |
| EXC | Excess fuel |
| EXP | Exit point |
| FL | Flight level |
| FMS | Flight management system |
| FOB | Fuel on board |
| FOM | Flight operations manual |
| GVI | General visual inspection |
| IAS | Indicated airspeed |
| ICA | Instruction for continuing airworthiness |
| IFSD | In-flight shut down |
| IPC | Illustrated parts catalogue |

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

| | |
|---------|---|
| IPD | Illustrated parts data |
| ISA | International standard atmosphere |
| L/D | Lift over drag ratio |
| LOFT | Line-oriented flight training |
| LRC | Long-range cruise |
| MCAI | Mandatory continuing airworthiness information |
| MCM | Maintenance control manual |
| MCT | Maximum continuous thrust |
| MDA | Minimum descent altitude |
| MDH | Minimum descent height |
| MEL | Minimum equipment list |
| MMEL | Master minimum equipment list |
| MNPS | Minimum navigation performance specification |
| MPD | Maintenance planning document |
| MPM | Maintenance procedures manual |
| MRBR | Maintenance review board report |
| MRC | Maximum range cruise |
| MSN | Manufacturer serial number |
| NOTAM | Notice to airmen |
| OEI | One-engine-inoperative |
| OFP | Operational flight plan |
| PBN | Performance-based navigation |
| PMI | Principal Maintenance Inspector |
| P/Ns | Part numbers |
| POI | Principal Operations Inspector |
| QRH | Quick reference handbook |
| RAC | Reglamentos Aeronáuticos de Colombia |
| RFFS | Rescue and firefighting service |
| RNP | Required navigation performance |
| RVR | Runway visual range |
| RVSM | Reduced vertical separation minimum |
| RWY | Runway |
| TAS | True air speed |
| TCDS | Type certificate data sheet |
| TLS | Time-limited system |
| UAEAC | Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil |
| VFG | Variable frequency generator |
| VMO/MMO | Maximum permissible operating speed or Mach number |

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

4 ANTECEDENTES:

La presente Circular Informativa proporciona orientación e interpretación sobre los elementos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) introducidos con la Enmienda 36 del Anexo 6, Parte I, Sección 4.7 y Adjunto C, y su respectivo proceso de aprobación.

Estas nuevas disposiciones sobre EDTO se basan en las mejores prácticas y experiencias obtenidas con los vuelos a grandes distancias de aviones bimotores (ETOPS) a efectos de asegurar que todos los explotadores, tanto los actuales como los nuevos ingresos al mercado, funcionen con el mismo nivel de seguridad operacional para mantener el actual historial de operaciones a grandes distancias.

Las nuevas normas sobre EDTO tienen en cuenta también a las aeronaves con más de dos motores de turbina, mediante algunos requisitos operacionales adicionales tales como la consideración de sistemas de tiempo limitado (TLS) y políticas para selección y observación de aeródromos de alternativa en ruta, aunque en general no hay requisitos de mantenimiento ni requisitos de certificación adicionales. Esto significa que, para las EDTO con más de dos motores, no es necesario examinar la certificación de tipo básica ni el programa de mantenimiento dado que ambos siguen siendo válidos para las operaciones EDTO.

Los RAC 121 y 135 están alineados con este concepto, estableciendo políticas, procedimientos y directrices para los vuelos de más de 60 minutos de aviones de categoría de transporte con motores de turbina desde un punto en una ruta hasta un aeródromo de alternativa en ruta. Esta Circular Informativa establece el procedimiento para obtener la aprobación específica EDTO para que esos aviones operen más allá del umbral de tiempo EDTO aplicable.

Mediante la Enmienda 36 del Anexo 6, Parte I, la OACI decidió sustituir el término ETOPS (Vuelos a grandes distancias de aviones bimotores) utilizado previamente por el nuevo término EDTO (Operaciones con tiempo de desviación extendido) y los RAC 121 y 135 ya están alineados con este último, pero teniendo en cuenta que alguna documentación de las aeronaves aún incluye el término ETOPS, se puede seguir usando en la medida que se cumpla con estos Reglamentos.

Hay dos tipos de autorizaciones EDTO, ya sea la autorización EDTO “en el servicio” o la autorización EDTO “acelerada”. La aprobación específica EDTO “en el servicio” para vuelos de aviones de la categoría de transporte con dos motores de turbina se otorga cuando el explotador ha acumulado más de un año de experiencia directa en el servicio con la aeronave sin EDTO. En este caso, el explotador puede solicitar un tiempo de desviación máximo de 120 minutos; o el explotador ha acumulado más de un año de experiencia con EDTO con un tiempo de desviación máximo de hasta 120 minutos con la aeronave en cuestión. En ese caso, el explotador puede solicitar un tiempo de desviación máximo de 180 minutos.

Nota. — La autorización para vuelos EDTO con tiempo de desviación superior a 180 minutos requiere autorización previa para operaciones EDTO de 180 minutos. La autorización para operaciones EDTO con tiempo de desviación superior a 240 minutos exige un mínimo de dos años de experiencia con vuelos EDTO con tiempos de 180 minutos o superiores.

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

La aprobación EDTO “acelerada” para vuelos de aviones de la categoría de transporte con dos motores de turbina consiste en que el explotador tiene que construir un programa de validación de procesos para compensar la ausencia de experiencia directa con EDTO o con las aeronaves en cuestión (menos de un año) o el explotador ha acumulado experiencia directa en el servicio con la aeronave, pero prevé realizar EDTO con tiempos de desviación superiores a 120 minutos teniendo menos de un año de experiencia EDTO con tiempos de desviación de 120 minutos con la aeronave.

Es de aclarar que la aprobación EDTO no se otorga con carácter permanente. Está sujeta a vigilancia continua por el Estado de diseño de la confiabilidad en el servicio de la flota mundial del modelo o tipo de aeronave en cuestión y en particular por el estado del explotador (UAEAC).

La capacidad EDTO certificada de la aeronave puede, por consiguiente, reducirse, suspenderse o incluso revocarse si no existe solución a un problema importante o en caso de suspender vuelos EDTO reales por más de un año.

5 REGULACIONES RELACIONADAS:

- RAC 21 numeral 21.020 y apéndice 1
- RAC 121 numeral 121.2581
- RAC 135 numerales 135.046, 135.1215 y apéndice 9
- Anexo 6, Parte I, Sección 4.7 y Adjunto C.

6 OTRAS REFERENCIAS

- Documento OACI 10085 - Manual de operaciones EDTO
- Documento OACI 9760 – Manual de Aeronavegabilidad
- Documento 8335 - Manual de procedimientos para operaciones, Inspección, certificación y vigilancia continua.
- FAA Advisory Circular AC 120-42B – ETOPS and Polar Operations

7 MATERIA:

7.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El proceso de aprobación es un método ordenado, el cual es utilizado por la UAEAC para asegurar que los solicitantes cumplan con los requisitos establecidos y consta de 5 fases:

- Fase uno: Pre-solicitud
- Fase dos: Solicitud formal y radicación de la documentación
- Fase tres: Análisis de la documentación
- Fase cuatro: Inspección y demostración
- Fase cinco: Aprobación

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

7.2. Fase Uno: Pre-solicitud

Cualquier explotador de aeronave que desee obtener una autorización EDTO debe presentar la solicitud ante el coordinador del Grupo de Inspección de Operaciones y el coordinador del Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad. Esta aplicación será para una combinación específica de avión y motor AEC y debe incluir por lo menos lo siguiente:

- a) la fecha de iniciación propuesta de las EDTO;
- b) la autorización de tiempo de desviación máximo-contemplada;
- c) los modelos de avión y flotas (MSN) de que se trata; y
- d) las rutas o zonas de operaciones EDTO previstas.

Para llevar a cabo el proceso se notificará al aplicante por escrito los inspectores asignados, uno del Grupo de Operaciones y uno del Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad. La duración del proceso será aproximadamente como sigue:

- a) de 60 a 90 días para las autorizaciones EDTO en el servicio; y
- b) de hasta 180 días para las autorizaciones EDTO aceleradas.

Este tiempo se cuenta a partir de la firma del acta de la reunión de presolicitud y cierre de la fase uno.

7.3. Fase Dos: Solicitud Formal

El explotador radica una carta solicitud formal a los inspectores asignados detallando la(s) matrícula(s) de aeronaves, junto con el cronograma diligenciado con las fechas propuestas. Se puede convocar a una reunión para discutir, ajustar y firmar el cronograma. Adicionalmente se deberá radicar en forma digital la siguiente documentación:

- a) Documentos de admisibilidad otorgados por el Estado de diseño del fabricante de la aeronave para operaciones EDTO. La capacidad EDTO certificada del avión se refleja en la hoja de datos del certificado de tipo (TCDS) o en el manual de vuelo de la aeronave (AFM) o el suplemento EDTO del AFM, según corresponda, así como en el documento CMP de EDTO.
- b) Conformidad de la aeronave “candidata” (MSN), incluyendo el grupo auxiliar de energía (APU) y los motores, con respecto a los requisitos de configuración EDTO aplicables enumerados en el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP) EDTO;
- c) Instrucción a tripulaciones y personal de despacho, limitaciones operacionales, preparación del vuelo y procedimientos durante el vuelo de acuerdo con lo establecido en el capítulo 3 del Doc. 10085 de la OACI.
- d) Instrucción al personal técnico, sistema para mantener y despachar un avión para EDTO con arreglo al programa aprobado de mantenimiento, MCM, Lista de Cumplimiento, MEL,

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

Manual EDTO, confiabilidad y programas de instrucción, de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4 del Doc. 10085 de la OACI.

- e) Rutas, tiempo de desviación deseado, flota, zona de operaciones, fecha prevista para el inicio de los vuelos EDTO, registros de experiencia con la flota a aplicar, manuales, instrucción, etc.
- f) Requisitos de aeronavegabilidad para EDTO y la orientación sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad para aviones con dos motores de turbina descritos en el apéndice A de esta circular.

La fase dos se cierra cuando se haya radicado toda la documentación descrita.

7.4. Fase Tres: Análisis de la Documentación

Una vez radicada toda la documentación establecida por el cronograma en la fase dos, el equipo de trabajo de la UAEAC inicia la respectiva evaluación. En caso de que los resultados de esta evaluación no sean aceptables, se notificarán las discrepancias al operador y estas deberán ser corregidas para el cierre de fase. Si el explotador no resuelve las discrepancias dentro del plazo establecido, el equipo de trabajo puede tomar la decisión de finalizar el proceso sin dar la autorización solicitada. Estas contingencias deben estar incluidas en los tiempos establecidos por el solicitante en el cronograma.

La fase tres se cierra con la aprobación o aceptación de los manuales afectados con este proceso de aprobación.

7.5. Fase Cuatro: Inspección y Demostración

En esta fase el explotador ya debió completar el programa de instrucción a tripulaciones, despachadores y personal técnico. La inspección y demostración puede incluir vuelos de validación en las rutas solicitadas para la operación EDTO en el que se evaluará la preparación de la aeronave por parte del personal técnico, la documentación de despacho, y los procedimientos operacionales de la tripulación.

La fase cuatro se cierra una vez completado el programa de instrucción de todas las aéreas involucradas y demostrados los correctos procedimientos operacionales y de mantenimiento.

7.6. Fase Cinco: Aprobación

Una vez cerradas las 4 primeras fases se procede a la aprobación en las Especificaciones de Operación indicando el tiempo máximo de desviación en minutos.

Esta aprobación será sujeta a vigilancia continua por parte de la UAEAC. La capacidad EDTO certificada de la aeronave puede reducirse, suspenderse o incluso revocarse si se detecta un problema importante o en caso de no realizar vuelos EDTO reales por más de un año.

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

8 VIGENCIA:

La presente Circular Informativa se encuentra en revisión original y entra en vigor a partir de la fecha de publicación y revoca el boletín técnico BT 5100-069-005.

9 CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Para cualquier consulta técnica adicional se puede escribir al correo: juan.hernandez@aerocivil.gov.co

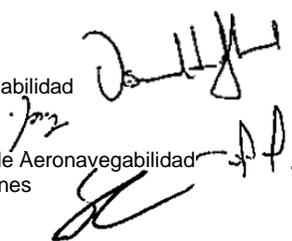
FRANCISCO OSPINA RAMIRZ
 Secretario de Seguridad Operacional

Anexo: N/A

Proyectó: Juan Oswaldo Hernández – Grupo Inspección de Aeronavegabilidad
 Luis Eduardo Caicedo – Grupo Inspección de Operaciones

Revisó: Nelson Fernando Becerra – Coordinador Grupo Inspección de Aeronavegabilidad
 Samuel Roiter – Coordinador Grupo Inspección de Operaciones

Ruta electrónica: sgc ntcgp1000 / Isolucion / documentación



| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

APÉNDICE A

REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD PARA OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO (EDTO)

A.1. GENERALIDADES

En este apéndice se proporciona orientación sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y la aprobación de aeronavegabilidad para EDTO.

Las EDTO son una evolución de los ETOPS (vuelos a grandes distancias de aviones bimotores) sobre la base a las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante más de 25 años de operaciones ETOPS. En el Anexo 6, Parte I, Capítulo 4, se definen los requisitos para las operaciones que exceden los 60 minutos (75, 90, 120 y 180 minutos) desde un aeródromo de alternativa en ruta y los requisitos para EDTO de aviones con más de dos motores de turbina y aviones con dos motores de turbina.

Nota. — *Es posible que en algunos documentos se haga referencia a las EDTO como ETOPS.*

En el Anexo 6, Parte I, 4.7 se disponen los requisitos básicos para la aprobación de EDTO. El Adjunto C del Anexo contiene orientación sobre el establecimiento de un umbral de tiempo, un tiempo máximo de desviación y los medios para alcanzar el nivel de seguridad operacional requerido. La Sección A.2 de este apéndice contiene las consideraciones de aeronavegabilidad para aviones con más de dos motores de turbina y los párrafos subsiguientes contienen orientación sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y la aprobación de aeronavegabilidad de aviones con dos motores de turbina.

Es posible que ya se hayan incorporado muchas consideraciones de aeronavegabilidad para el despacho de vuelos en programas aprobados para otros aviones u operaciones que no son EDTO; por su naturaleza las EDTO requieren un nuevo examen de estos programas para garantizar que sean adecuados para este fin. Se deben reflejar los niveles de redundancia de los sistemas apropiados para EDTO en la lista de equipo mínimo (MEL) basado en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL).

Un sistema significativo para EDTO es un sistema cuya falla o deterioro podría afectar negativamente la seguridad operacional de un vuelo EDTO o cuyo funcionamiento continuo es importante para el vuelo y aterrizaje seguros de un avión durante una desviación EDTO. Entre esos sistemas, cabe mencionar:

- a) sistemas eléctricos, batería inclusive;
- b) sistemas hidráulicos;
- c) sistemas neumáticos;
- d) instrumentación de vuelo;
- e) sistemas de combustible;
- f) controles de vuelo;
- g) sistemas de protección contra el hielo;
- h) arranque y encendido de motores;
- i) instrumentos del sistema de propulsión;

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

- j) navegación y comunicaciones;
- k) propulsión;
- l) grupos auxiliares de energía;
- m) aire acondicionado y presurización;
- n) supresión de incendios en los compartimentos de carga;
- o) protección contra incendios en motores;
- p) equipos de emergencia; y
- q) todo otro equipo necesario para EDTO.

A.2. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA AERONAVEGABILIDAD PARA AVIONES CON MÁS DE DOS MOTORES DE TURBINA

La limitación de tiempo más restrictiva de un sistema significativo para EDTO, si corresponde, debe estar indicada en el manual de vuelo del avión (directamente o por referencia) y corresponder a esa operación en particular.

No hay requisitos adicionales de certificación de la aeronavegabilidad, de procedimientos de mantenimiento ni del programa de mantenimiento relativos a EDTO para aviones con más de dos motores.

A.3. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA AERONAVEGABILIDAD PARA AVIONES CON DOS MOTORES DE TURBINA

A.3.1 Generalidades

Al examinar una solicitud de un explotador para llevar a cabo EDTO, se debe efectuar una evaluación de los antecedentes generales de seguridad operacional, rendimiento previo (programa de confiabilidad) y programas de instrucción y mantenimiento del explotador. Los datos suministrados con la solicitud deben demostrar la capacidad y competencia del explotador para realizar de manera segura y apoyar estas operaciones y deben incluir los medios empleados para cumplir las consideraciones señaladas en el presente párrafo. Toda evaluación de la confiabilidad que se obtenga ya sea a través de análisis o experiencia de servicio, se debe utilizar como guía que respalde decisiones operacionales relativas a la adecuación de la operación prevista.

Los explotadores que no cuentan con esa experiencia deben establecer un programa que se traduzca en un grado elevado de confianza en la capacidad del explotador de realizar de manera segura y apoyar estas operaciones; dicho programa debe incluir los medios empleados para cumplir las consideraciones señaladas en el presente párrafo.

A.3.2 Evaluación de la confiabilidad del sistema de propulsión del explotador

Es preciso determinar la capacidad del explotador para lograr y mantener un nivel aceptable de confiabilidad del sistema de propulsión sobre la base de su experiencia previa o un examen del proceso.

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

Para los explotadores que poseen experiencia previa, esta determinación debe incluir una comparación entre las tendencias de los datos del explotador y aquellas de otros explotadores, como también los valores promedio de la flota mundial y la aplicación de un juicio cualitativo que tenga en cuenta todos los factores pertinentes. Se deben examinar los antecedentes previos del explotador relativos a la confiabilidad del sistema de propulsión con tipos de motores conexos, así como los antecedentes de la confiabilidad alcanzada por los sistemas con la combinación célula-motor para la que se solicita la autorización para realizar EDTO.

Los explotadores que no posean esa experiencia deben establecer un programa que se traduzca en un grado elevado de confianza en que se mantendrá una confiabilidad del sistema de propulsión que sea adecuada para EDTO.

A.3.3 Modificaciones técnicas y consideraciones relativas al programa de mantenimiento

Si bien estas consideraciones suelen ser parte del programa de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador, tal vez sea necesario complementar el programa de mantenimiento y confiabilidad para atender los requisitos especiales para EDTO (véanse las secciones A.4 y A.5 de este apéndice). Se deben examinar los siguientes elementos, como parte del programa del explotador, a fin de garantizar que sean adecuados para EDTO.

- a) **Modificaciones técnicas.** El explotador debe proporcionar a la UAEAC, los títulos y números de todos los cambios, modificaciones y adiciones efectuados con el fin de fundamentar la incorporación de los requisitos de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP) en los aviones utilizados en EDTO;
- b) **Procedimientos de mantenimiento.** Es preciso efectuar cambios en los procedimientos, prácticas o limitaciones establecidos para el mantenimiento y la instrucción, a fin de calificar para EDTO. Se deben remitir estos cambios a la UAEAC, antes de su adopción.

Esos procedimientos incluyen, entre otros:

- i. la instrucción en materia de EDTO para el personal de mantenimiento;
 - ii. los procedimientos de mantenimiento para asegurarse de que el mismo técnico de aeronaves no efectúe el mantenimiento del mismo elemento de sistemas significativos para EDTO idénticos pero distintos en la misma verificación o visita;
 - iii. los procedimientos de mantenimiento para evitar que una medida idéntica se aplique a múltiples elementos similares en cualquier sistema significativo para EDTO; y
 - iv. procedimientos de control de piezas;
- c) **Informe de confiabilidad.** Se debe implantar el programa de informe de confiabilidad, complementado según corresponda y aprobado, antes de la aprobación de EDTO; el programa debe continuar luego de dicha aprobación. Los datos de este proceso deben dar lugar a una síntesis adecuada de los sucesos relativos a problemas, las tendencias de confiabilidad y las medidas correctivas y se deben suministrar periódicamente a la UAEAC y a los fabricantes de la aeronave y el motor en cuestión;

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

- d) **Aplicación de modificaciones e inspecciones.** Se deben aplicar de inmediato las modificaciones e inspecciones aprobadas que sirvan para mantener el objetivo de confiabilidad del sistema de propulsión y los sistemas de la aeronave que resulten de medidas relativas a las directrices de aeronavegabilidad, la actualización de la instrucción para el mantenimiento de la aeronavegabilidad y la revisión de las normas CMP. Asimismo, se debe considerar la pronta aplicación de otras recomendaciones de los fabricantes de motores y aeronaves. Esto se aplica tanto a piezas instaladas como a repuestos;
- e) **Procedimientos de despacho y verificación de aviones.** Se deben establecer procedimientos y procesos centralizados de control que impidan que se despachen aviones en vuelos EDTO, sin que se hayan tomado medidas correctivas apropiadas, tras de una parada del sistema de propulsión o una falla de sistemas primarios de la aeronave en un vuelo anterior, como también en caso de observarse tendencias adversas significativas de la performance del sistema. Para confirmar que se han tomado las medidas apropiadas, en algunos casos, puede ser necesario finalizar de forma satisfactoria la verificación en vuelo. La verificación se puede realizar en un vuelo no remunerado o en un vuelo remunerado que no efectúa un vuelo EDTO. Si se ha de efectuar esa verificación en un vuelo regular remunerado con EDTO, se debe completar de manera satisfactoria la verificación del sistema afectado, antes de alcanzar el punto de acceso del tiempo de desviación extendido. El explotador debe establecer procedimientos para los vuelos de verificación;
- f) **Programa de mantenimiento.** El programa de mantenimiento del explotador debe garantizar que se efectúe el mantenimiento de los sistemas de la aeronave y de propulsión con el nivel de performance y confiabilidad necesarios para las EDTO. Esto incluye programas tales como un programa de supervisión de la condición del motor y un programa de control del consumo de aceite del motor y, si corresponde, un programa de monitoreo de encendido en vuelo de APU;
- g) **Consideraciones que afectan el mantenimiento contratado.** El personal de mantenimiento que se ocupa de EDTO debe conocer los posibles requisitos adicionales del programa de mantenimiento a ese respecto y recibir instrucción en consecuencia. Cuando se contrata el mantenimiento, el explotador debe cerciorarse de que tanto el mantenimiento como todos los procedimientos de despacho de vuelos relativos a la aeronavegabilidad se lleven a cabo conforme al requisito definido en el MCM del explotador y de que el personal esté capacitado conforme al programa de instrucción.

A.4. VIGILANCIA CONTINUA

La UAEAC debe controlar todos los aspectos de la operación que ha autorizado con el fin de garantizar que se mantenga la confiabilidad alcanzada en las EDTO en el nivel necesario y que continúe la operación de manera segura. En el caso de que no se mantenga un nivel aceptable de confiabilidad, que existan tendencias adversas significativas o que se detecten deficiencias considerables en el diseño o la realización de la operación, la UAEAC iniciará una evaluación especial, podrá imponer restricciones operacionales si es necesario, y dictar las medidas correctivas que habrá de tomar el explotador a fin de resolver los problemas de manera oportuna o suspender la autorización para EDTO, a menos que exista un plan de medidas correctivas que la UAEAC considere aceptable.

Las causas de la parada del motor en vuelo u otros problemas del motor/sistema de propulsión pueden estar asociadas a problemas de diseño y/o procedimientos de mantenimiento y de operación aplicados al avión. Es importante identificar la causa principal de los sucesos de manera de aplicar las medidas correctivas apropiadas. No se debe considerar responsable al explotador de un suceso relacionado

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

con el diseño de su flota. Sin embargo, el mantenimiento o los problemas operacionales pueden ser responsabilidad total o parcial del explotador. Si un explotador tiene un índice de paradas de motor en vuelo inaceptable atribuido a las prácticas operacionales o de mantenimiento, la UAEAC puede exigir que se apliquen medidas específicas para ese explotador.

Un índice elevado de paradas de motor en una flota pequeña puede deberse al número limitado de horas de funcionamiento del motor y tal vez no constituya un índice inaceptable. La UAEAC evaluará las causas subyacentes de esa elevación del índice.

La UAEAC informará al Estado de diseño cuando se inicie una evaluación especial y podrá solicitar su participación independientemente de la causa determinada.

A.5. REQUISITOS DE MANTENIMIENTO

A.5.1 Introducción

El sistema de control de mantenimiento del explotador, que se compone del manual para controlar el mantenimiento (MCM) y el programa de mantenimiento de la aeronave, debe incluir los requisitos, la orientación y las instrucciones necesarios para respaldar las EDTO previstas. Se debe concientizar al personal de mantenimiento que participa respecto del carácter especial de las EDTO; el personal debe poseer los conocimientos, habilidades y capacidades para satisfacer los requisitos del programa.

A.5.2 Programa de mantenimiento

El programa de mantenimiento básico de la aeronave que se examina para EDTO debe ser el programa de mantenimiento de la aeronavegabilidad que está actualmente aprobado para ese explotador, correspondiente a la combinación de marca y modelo de célula-motor. Es preciso examinar ese programa para garantizar que proporcione una base adecuada para la elaboración de requisitos de mantenimiento para EDTO. Esos requisitos deben incluir procedimientos de mantenimiento para evitar errores humanos debidos a causas comunes sin procesos de verificación o pruebas de funcionamiento adecuados antes de efectuar EDTO. Para aviones bimotores, la misma persona no debe realizar la medida de mantenimiento del mismo elemento de sistemas significativos de mantenimiento idénticos pero distintos en la misma visita, ya sea de rutina o no. Si no se puede evitar esa duplicación de medidas de mantenimiento, la UAEAC puede permitir el uso de pruebas en tierra, procedimientos de inspección o vuelos de verificación adecuados u otros procedimientos de mantenimiento aprobados para evitar modos de errores humanos debidos a causas comunes.

Si se identifican tareas relacionadas con EDTO, se deben incluir esas tareas en los formularios de trabajo de rutina e instrucciones conexas del explotador.

Los procedimientos relacionados con EDTO, como la participación de un control de mantenimiento centralizado, deben estar definidos con claridad en el programa del explotador.

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

Una comprobación del servicio debe incluir la verificación de que el estado de la aeronave y ciertos elementos críticos son aceptables para un vuelo EDTO. Debe realizar y certificar esta comprobación una persona autorizada a efectuar mantenimiento para EDTO antes de un vuelo EDTO.

Se deben examinar y documentar los libros de vuelo según corresponda para garantizar elementos diferidos, comprobaciones de mantenimiento y procedimientos MEL adecuados y la realización de los procedimientos de verificación de los sistemas.

A.5.3 Manual de EDTO

El explotador debe complementar el MCM con los procedimientos de mantenimiento necesarios de apoyo a las EDTO. Como alternativa, el explotador puede elaborar un manual para el personal que se ocupa de EDTO. No es necesario que se incluya en este manual el programa de mantenimiento y otros requisitos que se describen en el presente apéndice, pero es conveniente que, al menos, se haga referencia a ellos y se indique con claridad en qué parte del manual del explotador se encuentran. Se deben identificar todos los requisitos EDTO, incluidos los procedimientos, deberes y responsabilidades correspondientes al programa de apoyo; esos requisitos deben ser objeto de control de revisiones.

A.5.4 Instrucciones sobre mantenimiento

La instrucción sobre mantenimiento debe tener en cuenta los requisitos de una EDTO. Estos requisitos deben estar incluidos en la instrucción normal sobre mantenimiento. Este programa tiene por objeto asegurar que todo el personal que participa en EDTO cuente con la instrucción necesaria para que las tareas de mantenimiento relativas a las EDTO se cumplan correctamente y destacar el carácter especial de los requisitos de mantenimiento en materia de EDTO. El personal de mantenimiento calificado es aquel que ha completado un programa de instrucción del fabricante o explotador que incluye los requisitos mencionados.

A.5.5 Control de piezas

El explotador debe elaborar un programa de control de piezas que garantice que se efectúa el mantenimiento de las piezas y la configuración adecuadas para efectuar EDTO. El programa incluye la verificación de que las piezas colocadas en una aeronave certificada para EDTO en el marco de un préstamo de piezas o arreglo de explotación mancomunada, así como aquellas piezas usadas luego de reparaciones o revisiones, mantienen la configuración necesaria para EDTO de esa aeronave. Se debe crear una lista de piezas significativas para EDTO e identificar esas piezas cuando se las recibe y almacena.

A.5.6 Programa de verificación

El explotador debe elaborar un programa de verificación o establecer procedimientos para asegurar que se toma la medida correctiva apropiada tras una parada de motor, un fallo de sistemas primarios, tendencias adversas o cualquier otro suceso que así lo requiera según lo prescrito. La medida correctiva adoptada puede incluir la realización de un vuelo de verificación. El explotador también debe establecer medios para asegurar el cumplimiento de esas medidas. Se debe consignar en el programa

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

una descripción clara del encargado de iniciar medidas de verificación y la sección o grupo responsable de determinar la medida necesaria. Se deben describir en el MCM o manual de EDTO del explotador los sistemas primarios o las condiciones que requieren medidas de verificación.

A.5.7 Programa de confiabilidad

Se debe establecer un programa de confiabilidad centrado en sistemas significativos para EDTO. Si ya existe un programa de confiabilidad, se lo debe complementar, si corresponde, para que tenga en cuenta las EDTO. El diseño del programa debe contemplar la identificación y prevención temprana de un suceso significativo relacionado con EDTO, cuando se efectúan EDTO como objetivo primario, y asegurar que se mantienen los niveles mínimos de confiabilidad de EDTO. El programa debe estar orientado a los sucesos e incorporar procedimientos de notificación de eventos y tendencias significativos que sean perjudiciales para los vuelos EDTO. Esta información debe estar disponible de inmediato para uso del explotador y la UAEAC con el fin de contribuir a determinar si el nivel de confiabilidad es suficiente y evaluar la competencia y capacidad del explotador para continuar efectuando EDTO de manera segura.

Se debe establecer un programa de notificación de EDTO que garantice la comunicación a la UAEAC las actividades de los meses anteriores al menos una vez por mes o con mayor frecuencia si se observan tendencias adversas que se pueden comunicar a través de este programa.

Se deben instituir y aplicar procedimientos para reducir el tiempo de desviación EDTO si:

- a) se identifica un suceso significativo en cualquier vuelo, incluidos los vuelos que no son EDTO, en el que participe el tipo de aeronave certificada para EDTO del explotador;
- b) se observa una tendencia adversa a través del programa de confiabilidad; o
- c) no se identifica la causa principal de un problema significativo de confiabilidad de las EDTO y/o no se han establecido medidas correctivas.

El Gestor de Aeronavegabilidad de conformidad con el Anexo 6, Parte I, 8.1.4, debe tener atribuciones para iniciar la reducción del tiempo de desviación EDTO aprobado.

Cuando los datos de confiabilidad indiquen que ya no se satisface el requisito de confiabilidad del sistema de propulsión descrito en A.3.2 de este apéndice, se deben notificar a la UAEAC las medidas correctivas que se hayan tomado. Si ya no se cumplen los "criterios mínimos", el explotador debe reducir el tiempo de desviación EDTO al nivel especificado que haya determinado la UAEAC para el índice concreto de paradas de motor en vuelo (IFSD) observado. Se puede descartar un IFSD en virtud de condiciones tales como:

- a) el IFSD no se debe a ninguna acción o inacción del explotador;
- b) el IFSD no se debe a ninguna acción o inacción del proveedor de mantenimiento; o
- c) el IFSD se debe a un incidente operacional, por ejemplo, un choque con aves a baja altitud.

Para descartar el IFSD, debe haber consenso entre el explotador y la UAEAC.

| | | | |
|---|---|------------|------------------------------------|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

Si no reduce el tiempo máximo de desviación cuando así se requiere, el explotador se expone a la revocación de su aprobación para EDTO.

Además de los elementos que se deben notificar a la UAEAC, se deben incluir en el programa de informes los siguientes elementos:

- a) paradas de motor en vuelo;
- b) desviación o regreso;
- c) cambios de potencia o sobrevoltajes no deliberados;
- d) incapacidad de controlar el motor o alcanzar la potencia deseada; y
- e) sucesos significativos o tendencias adversas con sistemas significativos para EDTO.

En el informe se debe señalar también lo siguiente:

- a) identificación de la aeronave (marca y número de serie);
- b) identificación del motor (marca y número de serie);
- c) tiempo total, ciclos y tiempo transcurrido desde la última visita al taller;
- d) tiempo desde la revisión o última inspección de la unidad defectuosa;
- e) fase de vuelo; y
- f) medida correctiva.

A.5.8 Programa de consumo de aceite

El programa de consumo de aceite del explotador debe reflejar las recomendaciones del fabricante y ser sensible a las tendencias de consumo de aceite. Se debe considerar la cantidad de aceite añadido en todas las estaciones con referencia al consumo promedio móvil, es decir, el control debe ser continuo hasta la adición de aceite en la estación de salida inclusive. Si es pertinente para la marca y modelo en cuestión, se debe incluir el análisis de aceite en el programa. Si se precisa para EDTO, se debe incluir la unidad de potencia auxiliar en el programa de consumo de aceite.

A.5.9 Supervisión de la condición del motor

Este programa debe describir los parámetros que se han de controlar, el método de recopilación de datos y el proceso de aplicación de medidas correctivas. Además, debe reflejar las instrucciones del fabricante y las prácticas de la industria. Se debe emplear esta supervisión de tendencias para detectar el deterioro en una etapa temprana que permita tomar medidas correctivas antes de que se vea afectada la seguridad de las operaciones.

El programa debe asegurar que se mantienen los márgenes límites para los motores de manera que se pueda efectuar una desviación prolongada con un motor inactivo sin exceder los límites aprobados para motores (por ejemplo, velocidades de los rotores, temperaturas del gas de escape) en todos los niveles de potencia aprobados y condiciones medioambientales previstas. En los márgenes para los motores que se mantengan en este programa se deben tener en cuenta los efectos de las demandas adicionales de carga de los motores (por ejemplo, sistema antihielo e instalaciones eléctricas) que pueden ser necesarias durante la fase de vuelo con un motor inactivo asociada a una desviación.

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
|  <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p> | CIRCULAR INFORMATIVA | | |
| | PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO- EDTO | | |
| | Clave: GCEP-1.0-22-040 | Versión:01 | Fecha de aprobación: 03/10/2022 |

A.5.10 Control del sistema de propulsión

Se debe poner la evaluación de la confiabilidad de los sistemas de propulsión de la flota EDTO efectuada por el explotador a disposición de la UAEAC (junto con los datos justificantes) por lo menos una vez cada mes para garantizar que el programa de mantenimiento aprobado siga manteniendo el nivel de confiabilidad necesario para la autorización de operaciones con tiempo de desviación extendido del explotador. La evaluación debe incluir, como mínimo, las horas de vuelo del motor durante el período, el índice de paradas de motor en vuelo relativo a todas las causas y el índice de retiro no programado de los motores, calculados sobre la base de un promedio móvil de doce meses.

Toda tendencia adversa sostenida requerirá que el explotador efectúe una evaluación inmediata en consulta con la UAEAC. La evaluación puede dar lugar a la aplicación de una medida correctiva o restricciones operativas.