

## CA/GVSO No. 003

### **REQUISITO NORMATIVOS PARA LOS TRANSMISORES DE LOCALIZACIÓN DE EMERGENCIA (ELT) AUTOMATICOS QUE FUNCIONAN EN 406 MHZ. AVIACIÓN COMERCIAL Y GENERAL**

**1) PROPÓSITO:**

Proveer la información necesaria para la implementación del equipo de radio navegación: ELT (Transmisor de Localización de Emergencia) automático, el cual fue normado para su uso por la OACI en su Anexo 6 desde el 1 de Enero del 2000 para aeronaves que sean utilizadas en operaciones comerciales o de transporte y operaciones generales y de uso operacional privada.

**2) DIRIGIDO A:**

Aeronaves en operaciones comerciales, empresas que cuenten con un certificado de operador aéreo, propietarios de aeronaves, Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas (O. M. A.), Organizaciones de Mantenimiento Aviónica Aprobadas bajo el RAC 145, técnicos aeronáuticos bajo la RAC 43.  
Interesados.

**3) EXCEPCIONES: (N/A)**

**4) AMBITO REGULATORIO:**

- Anexo 10 de OACI, Volumen III (Telecomunicaciones Aeronáuticas) Capítulo 5 "Transmisor de Localización de Emergencia (ELT) para Búsqueda y Salvamento
- Anexo 6, Parte I (Aeronaves de Transporte Aéreo Comercial); Parte II (Aeronaves de Aviación General) y Parte III (Helicópteros).
- RAC 02 Reglamentos del Aire, Sección 02.207 Transmisores localizadores de Emergencia y Sección 02.513 "Equipo de Emergencia".
- RAC OPS 1 Sección 1 Sub-parte K Sección 1.820.

**5) GENERALIDADES:**

- (a) La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) ha normado la implementación del equipo ELT en las aeronaves teniendo una fecha de iniciación del 1 de enero del 2000 y como fecha límite para tener instalado el ELT Automático el 1 de Febrero del 2009, el cual funciona en 406 MHz.
- (b) El transmisor de localización de emergencia (ELT) que funciona en 406 MHz tiene la capacidad de transmitir un mensaje digital pre-programado que contiene

información sobre del propietario y datos de la aeronave, su configuración y datos de posición de la misma vía satelital al momento de un accidente o percance aéreo.

#### **6) RAC OPS 1 1.820**

(a) Salvo lo previsto en inciso b), desde del 01 de julio del 2008 todos los operadores autorizados para transportar más de 19 pasajeros deben llevar por lo menos un ELT automático o dos ELT's de cualquier tipo.

(b) Todas las aeronaves autorizadas para transportar más de 19 pasajeros y cuyo certificado de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez después del 01 de julio del 2008, deben llevar por lo menos dos ELT's, de los cuales uno será automático.

(c) Salvo lo previsto en inciso d), desde del 01 de julio del 2008, todos los aviones autorizados para transportar 19 pasajeros o menos, deben llevar como mínimo un ELT, de cualquier tipo.

(d) Todas las aeronaves autorizadas para transportar 19 pasajeros o menos, cuyo certificado individual de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez después del 01 de julio del 2008, deben llevar por lo menos un ELT automático.

(e) Todos los operadores deben asegurar que el equipo ELT que se lleve a bordo debe funcionar de conformidad con las disposiciones pertinentes del anexo 10, volumen III.

#### **7) AERONAVES COMERCIALES:**

Como esta descrito en la RAC OPS 1 sección 1.820 y en los Anexos 6 y 10 de OACI todas aquellas naves que presten servicios comerciales esta obligadas a cumplir con estas Regulaciones y Disposiciones.

La base de datos para el registro internacional de radiobalizas 406 MHz (IBRD) ELT automáticos ha entrado en servicio desde el 16 de enero del 2006 a través de la secretaria de Cospas-Sarsat a nivel internacional la cual se encarga de la gestión y el mantenimiento de la IBRD como elemento de apoyo al sistema de alerta y localización por satélite, que detecta y distribuye las señales de emergencia de los transmisores de localización de emergencia ELT de 406 MHz.

Cuando el sistema Cospas-Sarsat retransmite una señal de ELT de 406 MHz, las autoridades de Búsqueda y Salvamento (SAR), valiéndose de la identificación del ELT, pueden interrogar una base de datos de registro y recuperar las características de la aeronave en cuestión y los detalles de contacto del propietario del ELT, estos procesos ayudaran a salvar vidas y reducir los costos.

Para que este sistema funcione eficazmente, es necesario y preciso que los propietarios registren sus ELT, a la vez que los proveedores SAR tengan acceso a las bases de datos de registros.

La IBRD se encuentra en la Internet en <https://www.406registration.com> y cuenta con amplias capacidades de ayuda en línea. La IBRD asigno un código utilizable para cada país siendo para Guatemala el Código **332** el cual no importando el protocolo que se use este código deberá ser incluido.

### **8) AVIACION GENERAL (PRIVADAS):**

Como esta descrito en la RAC 02, Sub-parte D Reglamentos del Aire 02.207 a), ninguna persona puede operar una aeronave civil con registro Guatemalteco a menos que tenga fijado a la estructura un transmisor localizador de emergencia ELT automático aprobado que se encuentre en condiciones operables.”

Todos los ELT 406, deben estar debidamente registrados en COSPAS SAR-SAT

Los equipos tipo personal o portátil no cumplen con este requisito, por lo tanto su uso no se autoriza.

En virtud de que todas las aeronaves deberán contar con un Transmisor de Localización de Emergencia ELT automático, se aplica a todas las naves de transporte aéreo general (privadas) que efectúen vuelos internacionales las cuales están incluidas en el Anexo 6 de la OACI, Parte II.

Como fue mencionado anteriormente en el Numeral 7 de esta Circular de Asesoramiento La base de datos es para el registro Internacional de radiobalizas 406 MHz (IBRD) ELT automáticos que ha entrado en servicio desde el 16 de enero del 2006 a través de la secretaria de Cospas-Sarsat a nivel internacional la cual se encarga de la gestión y el mantenimiento de la IBRD como elemento de apoyo al sistema de alerta y localización por satélite, que detecta y distribuye las señales de emergencia de los transmisores de localización de emergencia ELT de 406 MHz, este mismo sistema funcionara a nivel Nacional a partir del 1 de Febrero del 2009.

Cuando el sistema Cospas-Sarsat retransmite una señal de ELT de 406 MHz, las autoridades de Búsqueda y Salvamento (SAR) Nacional, valiéndose de la identificación del ELT, pueden interrogar una base de datos de registro y

recuperar las características de la aeronave en cuestión y los detalles de contacto del propietario del ELT, estos procesos ayudaran a salvar vidas y reducir los costos.

Para que este sistema funcione eficazmente, es necesario y preciso que los propietarios registren sus ELT, para que a la vez los proveedores del servicio "SAR" tengan acceso a las bases de datos de registros de radiobalizas, así mismo deberán realizar las pruebas necesarias anualmente para verificar su funcionamiento.

#### 9) **EXPECTATIVA:**

Según las disposiciones vigentes a nivel nacional e Internacional se prevee que las Operaciones Aeronáuticas, cada aeronave del aérea General y Comercial cuenten con un equipo de Transmisor Automático de Localización de Emergencia (ELT Automático).



#### 10) **INFORMACIÓN ADICIONAL:**

Los operadores tanto de aviación comercial como general, deberán presentar al momento de solicitar la primer Emisión del Certificado de Aeronavegabilidad o Renovación del Certificado de Aeronavegabilidad para determinada aeronave, una copia de la inscripción del ELT 406 MHz.

#### NOTA

**Este documento no constituye en ningún momento legalidad o base de declaración ante ninguna autoridad, los datos contenidos pueden ser modificados o alterados sin previo aviso al usuario por lo que se recomienda la revisión de la fecha de actualización para un mejor asesoramiento y/o su directa consulta a la D.G.A.C.**

Autorizado:



**P.A. Francis Arturo Argueta Aguirre**  
Director General  
Dirección General de Aeronáutica Civil