

ENR 1.6 SERVICIO Y PROCEDIMIENTO RADAR**1. Radar Primario****1.1 Operación únicamente en el Área Terminal La Aurora**

El servicio radar funciona como complemento del sistema ATC y se suministra a las aeronaves, en el máximo grado posible, a fin de satisfacer el requisito operacional.

Muchos factores tales como: cobertura radar, comunicaciones, volumen de trabajo de los controladores y la capacidad del equipo pueden afectar este servicio y el controlador radar determinará si se puede suministrar o continuar suministrando el servicio en un determinado caso.

El servicio radar estará sujeto al horario de trabajo establecido para la dependencia que lo proporciona H24.

Las posibles interrupciones del servicio radar por mantenimiento, deficiencias en su rendimiento operacional, se establecerá a juicio de departamento técnico de ingeniería de servicios a cargo de radar y/o del controlador radar, en estos casos se le informará directamente al usuario o mediante la oportuna notificación a través de los medios de los Servicios de Información Aeronáutica.

1.2 Identificación radar

1.2.1 Antes de proporcionar servicio radar se deberá establecer y mantener identificación radar con las aeronaves involucradas, a excepción de lo dispuesto en la parte de separación radar.

1.2.2 Se informará a una aeronave que se estableció contacto radar cuando:

- a) Se establezca identificación radar inicial
- b) Después de haber perdido contacto radar o haber terminado el servicio radar, la identificación radar es establecida.

1.2.3 Se informará a una aeronave cuando se termine el servicio radar, excepto:

- a) Cuando una aeronave efectúe una aproximación IFR y es notificada por

el controlador de torre que la tiene a la vista.

- b) Cuando el piloto cancela su plan de vuelo IFR.
- c) Cuando el piloto efectúe una aproximación visual o por contacto y es avisado que se comunique con la torre de control.

1.2.4 El servicio de control radar se suministra en espacios aéreos controlados a las aeronaves que vuelen dentro del Área Terminal "La Aurora", y en ruta en las áreas bajo cobertura radar designadas.

1.2.5 El servicio radar se suministra en vuelo IFR, dentro de las áreas bajo cobertura radar, en el espacio aéreo designado.

1.2.6 El servicio radar se podrá suministrar en vuelo VFR, cuando:

- a) El piloto lo solicite,
- b) Lo sugiriera el controlador y lo acepte el piloto,
- c) A juicio del controlador sea necesario para la seguridad aérea.

1.3 Servicio de Navegación**1.3.1 Aplicación**

a) Se proporcionará servicios de navegación para fines de separación, abatimiento de ruido, ventajas operacionales o cuando sea solicitado por un piloto,

b) En la medida que sea factible se dirigirán las aeronaves por trayectorias en que se puedan mantener su propia separación cuando sea necesario vectorear a una aeronave para fines de navegación, este servicio, se proporcionará únicamente dentro del espacio aéreo bajo la jurisdicción del controlador que se suministra,

c) Las aeronaves deberán ser vectoreadas en las siguientes altitudes que sean aplicables:

- Altitudes mínimas de vectores (MVA),
- Altitudes mínimas de Ruta (MEA),

- Altitudes mínimas de Rutas de llegada, altitudes mínimas de rutas de salida,
- Altitudes mínimas de los procedimientos de aproximación en sus respectivas fases.

1.4 Servicios adicionales

1.4.1 Aplicación

El suministro de servicios adicionales no es obligatorio y depende únicamente de la capacidad del controlador radar para proporcionarlo, sin afectar el desempeño de otras funciones de mayor prioridad. El controlador, está facultado para determinar si las limitaciones de radar, volumen de tránsito, congestión de las frecuencias y carga de trabajo, e harán posible o no proporcionarlos, o continuar prestándolos.

1.5 Información de tránsito

Se proporcionará información de tránsito a todas las aeronaves bajo control radar, a menos que el piloto solicite la cancelación de dichos servicios.

1.5.1 Se proporcionará información de tránsito dando los siguientes datos:

- a) De aeronaves identificadas por radar
 - Dirección del tránsito con respecto a la aeronave, expresando en términos del movimiento de las manecillas del reloj.
 - Distancia de la aeronave en millas náuticas.
 - Dirección del desplazamiento y/o movimiento relativo del tránsito.
- b) De aeronaves no identificadas por radar
 - Distancia y dirección del fijo,
 - Dirección del desplazamiento del tránsito,
 - Tipo de aeronave y altitud si se conoce.

1.5.2 Información meteorológica

Se expedirá a las aeronaves información en forma general sobre las zonas en que se observen que existen fenómenos

meteorológicos, sugiriendo al piloto la ayuda de la navegación Radar, para evitar tales zonas, siempre y cuando se cuenten con sistema de Radar que se pueda proveer al controlador de información meteorológica suficiente. La información de los fenómenos meteorológicos se expedirá proporcionando la posición de ellos con respecto a las aeronaves en distancias y azimut, términos de las manecillas del reloj o con respecto a un fijo. En esta información se incluirá el rumbo o ruta alterna sugerida para evitar tales zonas.

1.5.3 Pérdida de radio comunicación

Cuando un piloto sea vectoreado para su aproximación en las condiciones meteorológicas reportadas sean de vuelo por instrumentos, prestará especial atención a las instrucciones alternas que proporciona el controlador en caso de no recibir instrucciones en un lapso especificado por la ATC.

1.5.4 Pérdida de contacto radar

Si durante una aproximación radar se pierde el contacto radar, el controlador proporcionará al piloto instrucciones alternas para proseguir a una radio ayuda o aterrizar dependiendo de la posición de la aeronave en la aproximación radar.

1.5.5

Cuando una aeronave identificada por radar avise que no tiene a la vista el tránsito que se le expidió, y no se le esté proporcionando separación se le avisará cuando el tránsito ya no es factor determinante.

1.5.6

Cuando tenga información de que una aeronave no controlada por radar, está a la misma altitud y en la misma área general de la aeronave controlada, el controlador, tomará cualquier acción que a su juicio sea necesaria para separar las aeronaves involucradas.

2. Radar secundario de vigilancia

2.1 Requisito del equipo transpondedor Radar y equipo transmisor automático de altitud presión. Para operar en espacio aéreo controlado en Guatemala se requiere:

2.1.1 Equipo respondedor, con una capacidad de 4096 códigos, MODO 3ª y responder automáticamente a interrogaciones con el código especificado, por los servicios de tránsito aéreo.

2.1.2 Equipo transmisor de altitud presión, con capacidad MODO C y responder automáticamente a interrogaciones en MODO C, transmitiendo información de altitud presión en incremento de 100 pies.

2.2 Los requisitos de equipo respondedor y equipo transmisor de altitud descritos en 1.1 incisos a) y b), son aplicables a aeronaves IFR en:

2.2.1 En el espacio aéreo inferior controlado con servicio Radar, abajo del FL200;

2.2.2 Área Terminal "La Aurora", y

2.2.3 Área Terminal "Tikal".

2.3 Los servicios de Tránsito Aéreo podrán autorizar excepciones a lo dispuesto en 1.2 incisos a) y b) para:

2.3.1 permitir a una aeronave cuyo respondedor se haya descompuesto en vuelo, continuar al aeropuerto de destino, o, para proseguir a un lugar donde pueda ser reparado;

2.3.2 permitir la operación de una aeronave con el equipo transmisor automático de altitud inoperativo, pero con el respondedor operativo.

2.2 Procedimientos

Los pilotos operarán sus respondedores de conformidad con las instrucciones de los servicios de tránsito aéreo ATC, y los procedimientos descritos a continuación y en el párrafo 3.

2.2.1 Las aeronaves con plan de vuelo IFR deberán:

- activar el respondedor en el código SSR al recibir autorización para despegar,
- activar en el aire el código SSR cuando se les asigne en esta fase de vuelo,
- activar el código 2000 cuando vayan a penetrar a espacio aéreo, controlado por servicio radar procedente de espacio aéreo no controlado.
- mantener activado el código asignado,

- desactivar el código una vez que hayan aterrizado o cuando lo soliciten los servicios de Control de Tránsito Aéreo.

2.2.2 Las aeronaves con plan de vuelo VFR que operen en el Área Terminal "La Aurora" deberán:

- activar el código SSR asignado,

2.2.3 Procedimientos de emergencia

Si un piloto se encuentra en situación de emergencia y no puede establecer comunicación con el ATS, y cuenta con equipo respondedor MODO 3A y repetidor automático de altitud presión MODO C, deberá seleccionar alguno de los siguientes códigos:

- 7500 interferencia ilícita
- 7600 falla de comunicaciones
- 7700 emergencia

NOTA: Se proporcionará vigilancia continua de respuestas SSR en el MODO 3A, códigos 7500, 7600, 7700.

Procedimientos en caso de falla de radio comunicación

En caso de que ocurra falla de receptores de radio de la aeronave, los pilotos seleccionarán el MODO 3A, clave 7600, observando los procedimientos establecidos.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO
