



CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

Propósito: GUÍA TÉCNICA PARA EL
CONTROL DE OBSTÁCULOS

Fecha: 13/10/2017

CA# DGAC-AGA-016-Rev.00

1. PROPÓSITO:

La presente Circular de Asesoramiento (CA) tiene el propósito de suministrar información completa sobre el procedimiento que habrá de seguirse para el control de obstáculos para los aeropuertos nacionales e internacionales de la República de Guatemala. El Control de Obstáculos consiste en evitar el accidente de una aeronave debido a un objeto que penetre las superficies limitadoras de obstáculos (SLO), estos pueden ser por objetos de crecimiento natural, construcciones temporales o permanentes, y alteraciones temporales de cualquier estructura existente.

2. APLICABILIDAD:

La presente Circular es aplicable a todos los Aeropuertos Nacionales e Internacionales de la República de Guatemala, donde la Autoridad y el Operador del aeródromo deben realizar vigilancia constante sobre cualquier interferencia en las superficies limitadoras de obstáculos.

3. DOCUMENTO QUE CANCELA:

Por ser la primera metodología, esta circular no cancela ningún documento anterior.

4. FORMAS:

Ninguna.

5. ABREVIACIONES:

CA: Circular de Asesoramiento
AIP: Publicación de Información Aeronáutica
UNSA: Unidad de Normas y Seguridad Aeronáutica.
SLO: Superficies limitadoras de obstáculos

6. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Para la elaboración de la presente guía de procedimientos se ha requerido documentación técnica, cuya información ha servido para la aportación de criterios y métodos dentro de los procedimientos.

- **RAC 14:** Subparte E, Restricción y Eliminación de obstáculos.
- **RAC 139:** Control de Obstáculos – RAC 139.331.
- **OACI DOC 9137:** Limitación de obstáculos en los Aeropuertos – Capítulo 2.

Contenido

1. PROPÓSITO:	1
2. APLICABILIDAD:	1
3. DOCUMENTO QUE CANCELA:	1
4. FORMAS:	1
5. ABREVIACIONES:	1
6. DOCUMENTACION DE REFERENCIA	2
7. OBJETIVO	4
8. DEFINICIONES	4
9. GENERALIDADES	4
10. AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD EN EL ORDEN JURÍDICO	5
11. ZONIFICACIÓN DE ALTURAS	6
12. ADQUISICIÓN DE SERVIDUMBRE Y DEL DERECHO DE PROPIEDAD	6
13. NOTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	7
14. ESTABLECIMIENTO DE LAS SUPERFICIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS	7
14.1 <i>Superficie Cónica</i>	7
14.2 <i>Superficie Horizontal Interna</i>	7
14.3 <i>Superficie De Aproximación</i>	7
14.4 <i>Superficies De Transición</i>	8
14.5 <i>Superficie De Aterrizaje Interrumpido</i>	8
15. LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE OBSTÁCULOS	10
16. SUPRESIÓN DE OBSTÁCULOS	11
17. APANTALLAMIENTO	11
18. SEÑALAMIENTO E ILUMINACIÓN DE OBSTÁCULOS	11
19. NOTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS	12
20. APROBADO POR:	12

7. OBJETIVO

Esta Circular de Asesoramiento (CA) contiene procedimientos del control de obstáculos en los aeropuertos nacionales e internacionales de la República de Guatemala, con el objetivo de evitar nuevos obstáculos que penetren las superficies limitadoras, y también procurando suprimir o reducir las alturas de los obstáculos ya existentes.

8. DEFINICIONES

Aeródromo. Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Altura ortométrica. Altura de un punto relativa al geode, que se expresa generalmente como una elevación MSL.

Baliza. Objeto expuesto sobre el nivel del terreno para indicar un obstáculo o trazar un límite.

Objeto frangible. Objeto de poca masa diseñado para quebrarse, deformarse o ceder al impacto, de manera que represente un peligro mínimo para las aeronaves.

Obstáculo. Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes del mismo, que:

- Esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie;
- sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo;
- esté fuera de las superficies definidas y sea considerado como un peligro para la navegación aérea.

Pista. Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

Zona despejada de obstáculos (OFZ). Espacio aéreo por encima de la superficie de aproximación interna, de las superficies de transición interna, de la superficie de aterrizaje interrumpido y de la parte de la franja limitada por esas superficies, no penetrada por ningún obstáculo fijo salvo uno de masa ligera montado sobre soportes frangibles necesario para fines de navegación aérea.

Zona libre de obstáculos. Área rectangular definida en el terreno o en el agua y bajo control de la autoridad competente, designada o preparada como área adecuada sobre la cual un avión puede efectuar una parte del ascenso inicial hasta una altura especificada.

9. GENERALIDADES

La utilización eficaz de un aeródromo puede verse considerablemente influida por las características naturales del terreno y por las construcciones que se encuentren dentro y fuera de los límites del mismo. Esto puede dar como resultado la introducción de restricciones con respecto a las distancias disponibles para el despegue y el aterrizaje y con respecto a la gama de condiciones meteorológicas en las cuales pueden realizarse dichas maniobras. Por estas razones, el Estado y los Operadores de los aeropuertos tienen que considerar los posibles obstáculos que puede haber dentro del espacio aéreo y que interfieran con las operaciones de las aeronaves.

10. AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD EN EL ORDEN JURÍDICO

En general, los gobiernos nacionales tienen fundamentalmente la autoridad, y a ellos incumbe, en primer lugar, la responsabilidad de establecer normas y criterios de limitación de obstáculos y de orientar y prestar ayuda a quienes estén directamente afectados. Los criterios deben corresponder con las superficies limitadoras de obstáculos mencionadas en el Capítulo I, y deben ser compatibles con los expuestos en el Capítulo 4 del Anexo 14. Además, las autoridades nacionales deben indicar claramente a la población y a las autoridades aeroportuarias los problemas de índole social y económica que se presentarían si no se lograra que las superficies limitadoras de obstáculos se mantuvieran despejadas.

Las entidades gubernamentales, además de establecer criterios, deberían, cuando sea posible o necesario, autorizar a las autoridades municipales del lugar a reglamentar la zonificación, con objeto de imponer límites a la altura de los edificios y de los árboles, de forma que en el futuro se reduzca al mínimo la penetración de las superficies limitadoras de obstáculos. Los gobiernos también deberían autorizar a los explotadores de los aeropuertos (o a los municipios del lugar) a que adquieran servidumbres aéreas o derechos de propiedad (siempre que no esté ya concedida tal autorización), incluso el derecho de expropiación por razones de utilidad pública. Los gobiernos pudieran también adoptar disposiciones que obligaran a notificar la posible existencia de obstáculos, a fin de garantizar la seguridad de las operaciones de las aeronaves.

Las autoridades municipales o regionales, las entidades planificadoras y las autoridades que otorgan los permisos de construcción deberían, cuando estén debidamente autorizadas, reglamentar la zonificación de alturas, que tenga en cuenta las correspondientes superficies limitadoras de obstáculos y, con el mismo criterio, poner límites con miras al futuro. Se podría exigir que los propietarios de fincas y los planificadores notificasen formalmente todo proyecto de obra que pudiera penetrar alguna de las superficies limitadoras de obstáculos.

Todos los administradores de aeropuertos deberían designar a alguien del personal para que tenga a su cargo garantizar que las zonas de aproximación, de salida y de maniobras del aeropuerto estén libres de los obstáculos que comprometan la seguridad. El administrador del aeropuerto, o quien éste haya designado, debe trabajar en estrecha colaboración con las entidades gubernamentales a nivel nacional y local, para cerciorarse de que se han dado todos los pasos posibles para evitar la erección de nuevos obstáculos, e informar a las autoridades encargadas de la zonificación acerca del emplazamiento, longitud, orientación y elevación de las pistas, datos en los que se basa la construcción de las superficies limitadoras de obstáculos.

Tanto la Autoridad como los Operadores de los Aeropuertos deben vigilar constantemente para que no se levanten nuevos obstáculos alrededor del aeropuerto y poner en conocimiento de otras entidades las dificultades, incumbencia de éstas, que pudieran suscitarse. Para cumplir con estas obligaciones, se deberá organizar un programa de visitas de inspección, regulares y frecuentes, a todas las zonas circundantes del aeropuerto para estar seguro de que no se ha iniciado ninguna obra ni se ha descubierto ningún obstáculo natural (por ejemplo, árboles) que puedan trasgredir alguna de las superficies limitadoras de obstáculos, antes de que constituyan un problema. Este programa de visitas debería incluir la observación diaria de todas las luces de obstáculos, tanto en el aeropuerto como fuera de él, y las medidas que hubiera que tomar en caso de avería de las luces.

11. ZONIFICACIÓN DE ALTURAS

La promulgación de reglamentos de zonificación que impongan límites a las alturas de los edificios, de acuerdo con las superficies limitadoras de obstáculos de los aeropuertos, es un proceso difícil y complicado, pero necesario.

Es principio jurídico bien fundado, que la zonificación no puede privar al propietario del terreno del derecho a utilizarlo sin indemnización apropiada. Muchos tribunales han anulado ordenanzas de zonificación de alturas al alegar los propietarios que se las coartaba el ejercicio de sus derechos de propiedad.

Por estas razones, la efectividad de una zonificación de alturas es muy limitada, sobre todo en las zonas más críticas cercanas a los extremos de las pistas, en las que las alturas permitidas por las superficies limitadoras de obstáculos son muy reducidas. En todo reglamento de zonificación de alturas hay que tener en cuenta este hecho y permitir una altura mínima razonable en consonancia con la utilización del terreno circundante.

Ni la zonificación de alturas ni cualquier otra forma de zonificación pueden tener carácter retroactivo. Los edificios y árboles ya existentes que sobrepasan los límites de zonificación permitidos continuarán, en general, autorizados, aunque no se atengan a lo actualmente prescrito. En el caso de obstáculos de esta índole habrá que recurrir a otros métodos, tales como la adquisición de derechos de servidumbre o de derechos de propiedad.

12. ADQUISICIÓN DE SERVIDUMBRE Y DEL DERECHO DE PROPIEDAD

En aquellas áreas donde no baste la zonificación, por ejemplo, en los emplazamientos cercanos a los extremos de las pistas o donde ya existen obstáculos, los explotadores de los aeropuertos y la Autoridad deberían hacer lo conducente para proteger las superficies limitadoras de obstáculos. Esto incluiría la supresión o disminución de la altura de los obstáculos existentes, así como medidas que garanticen que no aparecerán nuevos obstáculos.

El Estado y los explotadores de los Aeropuertos podrían lograr estos objetivos mediante la adquisición de servidumbre o del derecho de propiedad. Entre estas dos posibilidades, la adquisición de servidumbre es frecuentemente la forma más sencilla y económica. En tales casos las autoridades obtienen (mediante indemnización apropiada) el consentimiento del propietario de reducir la altura del obstáculo de que se trate. Esto podría lograrse negociando directamente con el propietario. El consentimiento tendría que incluir una disposición que prohibiera la aparición de nuevos obstáculos, siempre que no haya límites de zonificación de alturas o que, de haberlos, no basten para proteger debidamente las superficies limitadoras de obstáculos.

Cuando no tenga éxito la adquisición de servidumbre, los explotadores de aeropuertos tendrían que pensar en la segunda posibilidad, es decir, la compra de propiedades. El Estado podría recurrir a la compra de la propiedad mediante expropiación forzosa, claro está, sancionada por la autoridad competente. En tales casos, deben pagar una indemnización razonable a los Propietarios de las fincas, es decir, según el precio vigente en el mercado.

13. NOTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uno de los aspectos más arduos de la limitación de obstáculos consiste en prever nuevas construcciones que pudieran penetrar en las superficies limitadoras de obstáculos. La Autoridad y los explotadores del aeropuerto no pueden impedir directamente que esto suceda. Según se indicó anteriormente, deben inspeccionar frecuentemente los alrededores de los aeropuertos para enterarse si hay o no proyectos en pie.

Algunos países han promulgado leyes o adoptado reglamentos indicando a quién incumbe la obligación de notificar los nuevos proyectos de construcción. Esta obligación de notificar las construcciones pudiera corresponder a entidades locales tales como los órganos de planificación o a las autoridades que otorgan el permiso de construir, o a la propia empresa constructora. En algunos casos se ha fijado el límite de altura por debajo del cual las autoridades locales pueden autorizar sin más un proyecto, y para ello se siguen en general los criterios del Anexo 14, Capítulo 4. Si alguna parte integrante de un proyecto penetra alguna superficie limitadora de obstáculos, esto debería notificarse a las autoridades de aviación civil competentes para que analicen el problema. Este análisis consideraría el influjo de la construcción prevista en la navegación aérea en general y en los procedimientos operacionales utilizados, en particular. En caso de que el estudio llegue a la conclusión de que la construcción proyectada puede autorizarse en determinadas condiciones, éstas deberían también mencionarse, por ejemplo, señalamiento e iluminación de los obstáculos, cumplimiento de otras medidas pertinentes para la seguridad de la navegación aérea, etc. Por último, habría que notificar la nueva construcción a todos los interesados, mediante planos (de conformidad con el Anexo 4 *Cartas aeronáuticas*), NOTAM o publicaciones de información aeronáutica (AIP) según el Anexo 15.

14. ESTABLECIMIENTO DE LAS SUPERFICIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS

En todo reglamento de zonificación de alturas relacionado con una pista de aproximación de precisión, las siguientes superficies limitadoras de obstáculos constituyen elementos esenciales:

14.1 SUPERFICIE CÓNICA

Descripción: Una superficie de pendiente ascendente y hacia fuera que se extiende desde la periferia de la superficie horizontal interna. Referencia RAC 14 vol. I Subparte E, capítulo 1, 1.2.

14.2 SUPERFICIE HORIZONTAL INTERNA

Descripción: Superficie situada en un plano horizontal sobre un aeródromo y sus alrededores. Referencia RAC 14 Vol. I Subparte E, Capítulo 1, 1.1

14.3 SUPERFICIE DE APROXIMACIÓN

Descripción: Plano inclinado o combinación de planos anteriores al umbral. Referencia RAC 14 Vol. I, Subparte E, Capítulo 1, 1.4

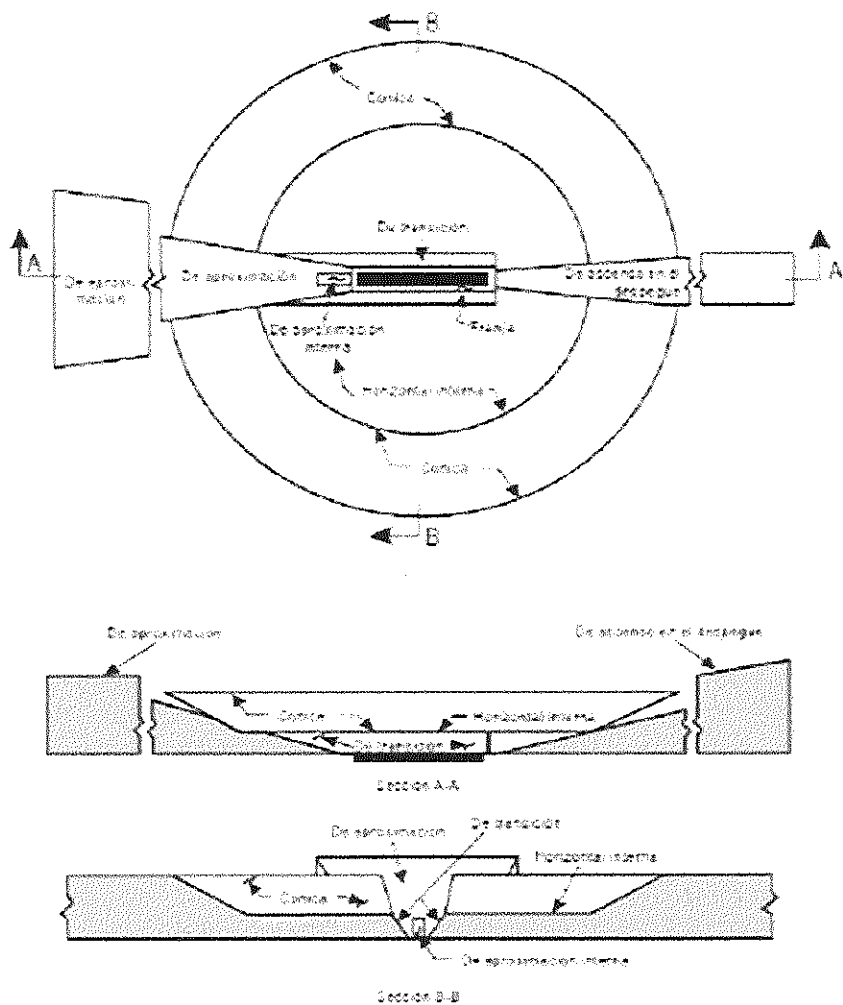


Ilustración1: Superficies limitadoras de Obstáculos

14.4 SUPERFICIES DE TRANSICIÓN

Descripción: Superficie compleja que se extiende a lo largo del borde de la franja y parte del borde de la superficie de aproximación, de pendiente ascendente y hacia fuera hasta la superficie horizontal interna. Referencia RAC 14 Vol. I, Subparte E, Capítulo 1, 1.6.

14.5 SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUPTIDO

Descripción: Plano inclinado situado a una distancia específica después del umbral, que se extiende entre las superficies de transición internas. Referencia RAC 14 Vol. I, Subparte E, Capítulo 1, 1.8.

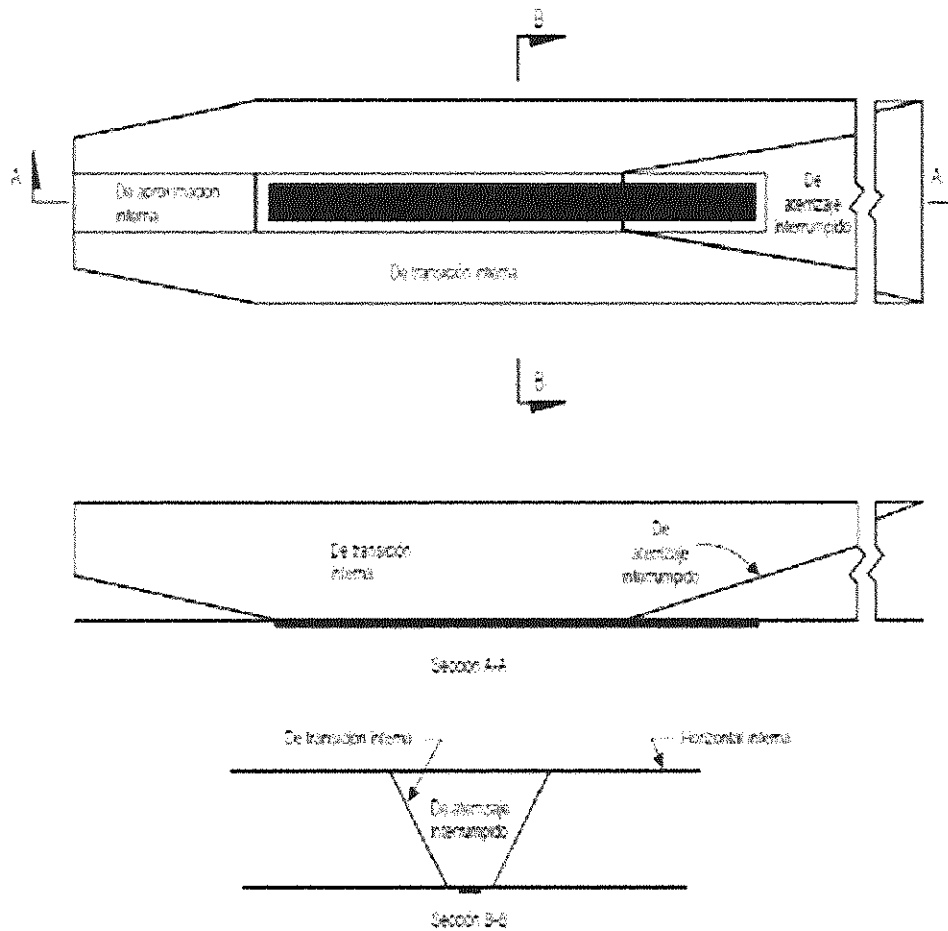


Ilustración 1: Superficies limitadoras de obstáculos de Aproximación Interna, de Transición y de Aterrizaje Interrumpido

El organismo estatal de aviación civil debe fijar las superficies limitadoras de obstáculos en armonía con las definidas en el Anexo 14, en la cual tienen que incluir:

- El emplazamiento, orientación, longitud y elevación de todas las pistas.
- El emplazamiento y elevación de todos los puntos de referencia utilizados para determinar las superficies limitadoras de obstáculos;
- Las categorías previstas de utilización de las pistas de vuelo visual, de aproximaciones que no son de precisión o de aproximaciones de precisión (Categorías I, II ó III);
- Los proyectos de prolongación futura de las pistas o de cambios de categoría.

Sería conveniente que las superficies limitadoras de obstáculos se construyeran tomando como base las características más críticas del proyecto de aeropuerto con miras a su futuro desarrollo, pues siempre es más fácil mitigar normas

más estrictas que hacer lo contrario en el caso de que se modifique el proyecto. Algunos aeropuertos importantes acostumbran a proteger todas las pistas como si las normas correspondieran a aproximaciones de precisión de Categoría III, para tener la máxima flexibilidad respecto a proyectos futuros.

Punto de referencia de aeródromo. Según el Anexo 14, para cada aeródromo se establecerá un punto de referencia que se utilizará para indicar la posición geográfica del aeródromo. Se medirá la latitud y la longitud de la posición del punto de referencia del aeródromo y se notificarán redondeándolas al segundo más próximo. Estos datos podrían expresarse en un sistema de referencia más conveniente reticulado de la localidad para las autoridades municipales a cargo de la zonificación o de la limitación de las construcciones. Se medirá la elevación de los puntos de referencia y ésta se notificará redondeándola al metro más próximo sobre un nivel de referencia determinado, tal como el nivel medio del mar.

15. LEVANTAMIENTO DE PLANOS DE OBSTÁCULOS

Para tener un conocimiento preciso del emplazamiento de los obstáculos es necesario realizar un levantamiento de plano completo de todas las áreas que están por debajo de las superficies limitadoras de obstáculos. Estos levantamientos generalmente los lleva a cabo el Estado, con la cooperación de los explotadores del aeropuerto. Si no se tiene un plano de obstáculos proporcionado por el Estado, todo explotador de aeropuerto debería pensar en levantar los planos necesarios con el personal del aeropuerto y la ayuda de algún consultor o de los explotadores locales.

Levantamiento inicial. Los planos iniciales deberían consistir en una vista en planta de todo el aeropuerto y de sus alrededores hasta el límite exterior de la superficie cónica y de la superficie horizontal externa cuando ésta haya sido determinada junto con vistas de perfil de todas las superficies limitadoras de obstáculos. Debería indicarse en el mapa todo obstáculo, tanto en la vista en planta como en la de perfil, con una descripción del mismo y su altura sobre el nivel de referencia. En los Capítulos 3 y 4 del Anexo 4, figuran otros requisitos más detallados del Plano de obstáculos de aeródromo. Además del levantamiento ordinario de planos, deberían tomarse fotografías aéreas y utilizar la fotogrametría para localizar posibles obstáculos que no se alcancen a ver fácilmente desde el aeropuerto.

Levantamiento periódico. El Estado y los explotadores de aeropuertos deberían, según se ha indicado anteriormente, inspeccionar frecuentemente las zonas circundantes para detectar la presencia de nuevos obstáculos. Siempre que se observen cambios importantes debe hacerse un nuevo levantamiento. Pudiera ser necesario efectuar un levantamiento minucioso de una zona determinada, siempre que en el levantamiento inicial se observe la presencia de obstáculos cuya supresión estuviera programada. Después de terminar un programa de supresión de obstáculos, se debe hacer un nuevo levantamiento de la zona para tener datos correctos acerca de la presencia o ausencia de obstáculos. Del mismo modo, deberían efectuarse nuevos levantamientos si se modifican (o proyectan modificarse) ciertas características de los aeropuertos, tales como la longitud, elevación u orientación de las pistas. No puede darse una norma fija acerca de la frecuencia con que deben hacerse levantamientos periódicos de planos, pero sí es necesario mantener continuamente la vigilancia. Los datos modificados de los obstáculos, que resulten de tales levantamientos, deben notificarse a la comunidad aeronáutica conforme a lo previsto en el Anexo 15 - Servicios de Información Aeronáutica.

16. SUPRESIÓN DE OBSTÁCULOS

Cuando se hayan detectado obstáculos, la Autoridad y el explotador del aeropuerto, con la ayuda de las corporaciones locales, debe procurar suprimirlos o reducir su altura para que dejen de ser propiamente obstáculos. Si se trata de un objeto concreto como un árbol, una antena de televisión o una chimenea, quizás sea posible llegar a un acuerdo para reducir su altura hasta límites aceptables, sin efectos adversos. Cuando, por el contrario, se trate de edificios, puede ser necesario remover toda la estructura. Esto exigirá probablemente la compra de la finca o su expropiación. En ambos casos, tanto como el Estado y el explotador del aeropuerto deben estar preparados a pagar la correspondiente indemnización al propietario.

Cuando se haya llegado a un acuerdo sobre la disminución de altura de un obstáculo existente, en el acuerdo debería incluirse por escrito una servidumbre aérea limitando en el futuro la altura sobre el terreno hasta determinados niveles acordes con las superficies limitadoras de obstáculos pertinentes, a no ser que ya se haya establecido la zonificación efectiva de alturas.

17. APANTALLAMIENTO

En muchos países se emplea el principio de apantallamiento para permitir aplicar un criterio más Lógico a la restricción de nuevas construcciones y para prescribir el señalamiento e iluminación de obstáculos. Con ello también se reduce el número de casos de nuevas construcciones que exigen revisión por las autoridades. Los principios de apantallamiento se aplican cuando algún objeto, un edificio existente o el terreno natural ya sobresalen por encima de una de las superficies de obstáculos que se describen en el Anexo 14. Si se considera que la naturaleza de un objeto es tal que su presencia puede describirse como permanente, entonces puede permitirse que objetos adicionales situados dentro de un área especificada alrededor de dicho objeto permanente atraviesen la superficie de obstáculos, sin que por ello se consideren como tales. El obstáculo original se considera que es dominante o que "apantalla" la superficie que lo rodea.

Se estuvo, en general, de acuerdo con que la fórmula para el "apantallamiento" debería basarse en un plano horizontal que partiendo del punto más elevado de cada obstáculo se extienda en dirección contraria a la pista y en un plano con una pendiente negativa del 10% hacia la pista. Todo objeto que se encontrase por debajo de cualquiera de los dos planos se consideraría apantallado. No obstante, el permiso para que ciertos objetos atraviesen una superficie de obstáculos bajo el principio de apantallamiento debería regirse por referencia a la necesidad de efectuar un estudio aeronáutico en todos los casos.

En la práctica, los métodos para determinar la extensión de la superficie apantallada por un obstáculo permanente y los límites de las alturas permisibles alrededor del mismo varían entre los diferentes países. A menudo ha resultado difícil aplicar criterios firmes acerca de esta cuestión, y generalmente se lleva a cabo un estudio aeronáutico para determinar con exactitud los efectos resultantes de una nueva construcción.

18. SEÑALAMIENTO E ILUMINACIÓN DE OBSTÁCULOS

Cuando no sea posible eliminar un obstáculo, éste debe señalarse y/o iluminarse convenientemente para que pueda ser visto claramente por los pilotos en cualesquiera condiciones meteorológicas y de visibilidad. En el Anexo 14, Capítulo 6, figuran disposiciones minuciosas sobre el señalamiento y/o la iluminación de los obstáculos. En el *Manual de proyecto de aeródromos*, Parte 4, *Ayudas visuales*, se incluyen orientaciones sobre las características de las luces de obstáculos de gran intensidad.

Es conveniente indicar que el señalamiento e iluminación de los obstáculos tienen la finalidad de reducir los peligros para las aeronaves, indicando su presencia. Esto no reduce forzosamente las limitaciones de operación que pueda imponer la presencia de los obstáculos. En el Anexo 14 se especifica que se señalen los obstáculos e iluminen si la pista se utiliza de noche, salvo que:

- a) el señalamiento y la iluminación pueden omitirse cuando el obstáculo esté apantallado por otro obstáculo fijo; y
- b) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad.

La instalación y mantenimiento de las señales y luces requeridas pueden llevarlas a cabo el propietario de la finca, las autoridades municipales o el explotador del aeropuerto. El explotador del aeropuerto debe efectuar una inspección ocular diaria de todas las luces de obstáculos del aeropuerto y de sus alrededores y atender a que se reparen las luces que no funcionen debidamente.

Toda estructura esbelta como ser: torres, antenas, tanques de agua, edificios; ya sea que penetre o no alguna de las superficies limitadoras de obstáculos debe de ser debidamente señalizada e iluminada como resalta la RAC 14 Vol. I, Subparte G, capítulo 2.

19. NOTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS

Siempre que se detecte un obstáculo, sea éste temporal o permanente, el hecho debería notificarse inmediatamente a la comunidad aeronáutica. Por ello, atañe al organismo que lleva a cabo el levantamiento de planos de obstáculos (sea éste el Estado o el explotador del aeropuerto) la responsabilidad de procurar que la información sobre los obstáculos se transmita inmediatamente a las autoridades encargadas de la divulgación de la información aeronáutica a través de los servicios de información aeronáutica.

20. APROBADO POR:


P.A Carlos Velásquez Monge
Director General
Dirección General de Aeronáutica Civil

