

## **Comando de Regiones Aéreas**

### **Disposición 8/2007 (Boletín Oficial N° 31.128, 3/4/07)**

#### **Restricciones para el Emplazamiento e Instalación de Sistemas y Objetos que puedan afectar la Aeronavegación.**

Bs. As., 6/2/2007

#### DISPOSICION PERMANENTE

REGLAMENTO DEL TITULO III (INFRESTRUCTURA) –CAP II (LIM. AL DOMINIO) –  
ART. 30 AL 35 DE LA LEY N° 17.285/67 (CODIGO AERONAUTICO DE LA  
REPUBLICA ARGENTINA)

#### RESTRICCIONES PARA EL EMPLAZAMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS Y OBJETOS QUE PUEDAN AFECTAR LA AERONAVEGACION.

VISTO que resulta necesario, en materia de Limitaciones al Dominio, ejercer un contralor permanente sobre las áreas y superficies operativas de los aeródromos habilitados, incluyendo los aeropuertos y helipuertos, a fin de evitar la presencia de objetos y elementos tales como objetos, sistemas, construcciones o instalaciones de cualquier índole, que, por su número, ubicación, densidad o altura, puedan incrementar el nivel aceptable de riesgo para el desarrollo de la actividad aérea.

Que la seguridad operacional, siendo la condición en la que el riesgo de perjuicio o daño se limita a un nivel aceptable, debe imperar en la circulación aérea dentro de las áreas de influencia de los aeródromos, especialmente en aquellas que protegen los aterrizajes, despegues y las distintas fases de una aproximación visual o por instrumentos, incluyendo la circulación visual y la aproximación frustrada, exige mantener un conocimiento permanente, previo y oportuno acerca de la presencia de nuevos elementos como así también de todas aquellas obras e instalaciones que se deseen ejecutar y que se encuentren ubicadas en las mismas.

Que el citado conocimiento por parte de la Autoridad Aeronáutica, debe ocurrir durante la etapa de planificación de la obra o instalación parcial o completa de cualquier objeto o sistema mencionado, por lo que la información correspondiente, incluyendo su adecuación a las normas de instalación y funcionamiento, debe ser oportuna y permanentemente suministrada por las empresas e interesados directos a través de un contacto estrecho, como así también con las autoridades locales respectivas (gubernaciones, municipios, direcciones de catastro, etc.).

Que si bien los aeródromos contribuyen a fomentar un marcado desarrollo en las zonas cercanas a sus emplazamientos, es precisamente este desarrollo el factor que mayor incidencia tiene en la afectación de las áreas despejadas de obstáculos, que la seguridad de la aeronavegación exige en las operaciones y

#### CONSIDERANDO

Que es responsabilidad de los Jefes de Aeródromo, ejercer acción permanente para asegurar el logro del propósito de la presente Disposición.

Que en tal sentido, deberán tenerse en cuenta, no sólo los objetos o instalaciones que constituyan obstáculos y deriven en situaciones de mayor riesgo operacional, sino también aquellos elementos o sistemas, completos o parciales, que puedan alterar de alguna manera los servicios o sistemas que provean apoyo a las operaciones.

Que en aquellas situaciones de hecho que puedan presentarse, se deberán efectuar las evaluaciones que cada caso aconseje y se adoptarán las medidas que permitan garantizar un adecuado margen de seguridad, hasta tanto se verifique si dichas obras pudieran haberse materializado sin la correspondiente intervención de la Autoridad Aeronáutica, cuya responsabilidad en este aspecto está determinada en el Código Aeronáutico de la República Argentina (Ley N° 17.285) y representan un obstáculo o afectan con su presencia, funcionamiento o de cualquier otra forma la seguridad, regularidad o eficiencia de los vuelos.

Que es necesario unificar el criterio a adoptar, tanto para la realización de los trámites administrativos que deban efectuarse con el fin de evaluar el grado de incidencia de tales elementos, en especial el concerniente a la altura máxima permitida, en el área de influencia de los aeródromos habilitados, incluyendo los aeropuertos y helipuertos, estableciendo fehacientemente la documentación y datos a presentar por los propietarios con el fin de obtener la autorización para realizar tales construcciones, como así también la competencia y responsabilidad de la Autoridad Aeronáutica que intervenga en cada caso, sea ésta el Jefe de Aeródromo, el Jefe de Area de Fiscalización, el Jefe de la Región Aérea o el Director de Tránsito Aéreo.

Que el Decreto 92/70, en su Art. 3° establece que las Normas y Métodos Recomendados del Anexo 14 Volumen I "Aeródromos" y Volumen II "Helipuertos" de la Organización de Aviación Civil Internacional, constituyen la documentación técnica a seguir para la habilitación de los aeródromos y helipuertos de la República Argentina, en tanto que la Ley N° 17.285 (Código Aeronáutico de la República Argentina), en su Título III (Infraestructura)- Capítulo II (Limitaciones al Dominio), Artículos N° 31, N° 32, N° 33 y N° 34, determina una clara protección operativa a los aeródromos y helipuertos, mediante las denominadas Superficies de Despeje de Obstáculos (o Superficies Limitadoras de Obstáculos-Capítulo 4 del citado Anexo), contemplando a su vez una medida de acción a concretar en el caso de producirse una transgresión a las mismas.

Por ello,  
EL COMANDANTE  
DE REGIONES AEREAS  
DISPONE:

1) Toda tramitación ante la Autoridad Aeronáutica, especialmente aquellas cuyo fin es la obtención de la correspondiente autorización de las alturas máximas de los objetos, deberá contener como mínimo la documentación y datos requeridos en el Anexo I, adjunto a la presente. Asimismo, para otros trámites vinculados, deberá dar cumplimiento a lo requerido en los Anexos II (Señalamiento Diurno - Cap. 6 - Anexo 14 - Vol. I), III (Señalamiento, Balizamiento y Altura de Objetos - Apantallados) y IV (Balizamiento de Objetos - Edificios - Apantallados), cuyas copias se adjuntan.

2) Dentro del control de obstáculos, pueden identificarse dos grandes grupos, los que serán convenientemente diferenciados, para su posterior evaluación, procedimiento a seguir y trámite, si correspondiere. Uno de esos grupos lo constituyen todos aquellos objetos que surgen de inspecciones, relevamientos de aeródromos, denuncias, obras en su mayoría ya construidas o en proceso de construcción, que pudieran no contar con la autorización, especialmente en lo concerniente a su máxima altura dada por la Autoridad Aeronáutica. El otro gran grupo, lo constituyen todos aquellos objetos cuyos propietarios han realizado la tramitación ante la Autoridad Aeronáutica, obteniendo la respectiva autorización, y que posteriormente, una vez instalados (presentada la Declaración de Emplazamiento), deberán tener un control (control de calidad) por parte de la misma autoridad a efectos que se determine si dichos objetos (antenas, edificios, etc.) fueron erigidos en el lugar y con las condiciones con los que se los autorizó.

3) En el caso del primer grupo, se solicitará en primera instancia la autorización otorgada por la Autoridad Aeronáutica, y de no existir se recabará toda información posible, proporcionando datos del propietario, ubicación del objeto (preferentemente coordenadas geográficas) altura real (o estimada), a efectos de determinar si constituye un obstáculo. Asimismo se procederá a labrar el acta de constatación de infracción aeronáutica, en forma preventiva y se notificará al propietario o responsable que debe efectuar los trámites necesarios a fin de obtener la autorización en altura correspondiente. En caso de constituir un posible obstáculo, y también preventivamente, se procederá a emitir un aviso NOTAM, alertando sobre el objeto, y si el mismo posee o no balizamiento y señalamiento de acuerdo con la normativa vigente.

4) En el caso del segundo grupo, el control se ejercerá sobre un muestreo de población, estando esta última constituida por el total de los objetos autorizados, con trámite realizado ante Autoridad Aeronáutica competente, tomando de ese total una cierta cantidad que sea representativa, con el fin de inspeccionarlos. En el caso de comprobarse una trasgresión a los datos que figuran en la respectiva autorización respecto al hecho existente, se procederá en igual forma que para otros casos, ya especificado precedentemente.

5) Las Regiones Aéreas, podrán evaluar/tramitar todos aquellos objetos que se hallen dentro del área de influencia de los aeródromos/helipuertos, siempre y cuando en éstos no se lleven a cabo operaciones por instrumentos (despegues y/o aproximaciones).

6) La Dirección de Tránsito Aéreo podrá evaluar/tramitar todos aquellos objetos que se hallen dentro del área de influencia de cualquier aeródromo/helipuerto, en los que se lleven a cabo operaciones visuales y/o por instrumentos sean de aproximación visual, no precisión o precisión.

7) Conforme lo indicado en el inciso 6), en aquellos casos en que el objeto a erigir (o ya construido, en posible infracción) se halle dentro del área de influencia de un aeródromo con aproximación por instrumentos (de no precisión o de precisión), la Dirección de Tránsito Aéreo deberá ejecutar los estudios donde además de evaluarse su ubicación respecto de las superficies limitadoras de obstáculos del Anexo 14 (OACI), se determine la posible afectación que pudiera ocasionar a los procedimientos de vuelo vigentes o futuros, de conformidad con los criterios establecidos en los

Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea (Doc. 8168 - PANSOPS) de la OACI.

8) Deberá tramitarse además, ante la Dirección de Comunicaciones, para que se realicen los estudios en el área de competencia que certifiquen que no se verán afectadas ni las comunicaciones del aeródromo ni el normal funcionamiento de las radioayudas, toda vez que se evalúen proyectos de instalaciones o construcciones como los detallados a continuación:

a) Antenas de emisoras de radio de FM (Frecuencia Modulada) AM (Amplitud Modulada).

b) Equipos de Comunicación (radioaficionados, etc.).

c) Líneas de alta tensión o media tensión, próximas a radioayudas o a aeródromos con equipos para comunicación tierra/aire, o con procedimientos por instrumentos vigentes, (de despegue, y/o de aproximación de no precisión o precisión).

d) Construcciones de diverso tipo: caminos, carteles de publicidad, rutas, vías férreas, con idéntica situación a la descripta en c).

9) Se procurará arbitrar los medios que permitan la obtención de información actualizada de obstáculos reales o potenciales, a través de inspecciones y/o relevamientos, para reconocer con anticipación suficiente aquellas situaciones que pudieran presentar incompatibilidad, especialmente por altura máxima, respecto a futuros desarrollos de aeródromos/helipuertos, o a proyectos aprobados o en vías de aprobación de los mismos.

10) Los Jefes de Aeródromo y Jefes de Area de Fiscalización, realizarán un control periódico a efectos de detectar nuevas construcciones u objetos en proximidades de sus aeródromos, procediendo conforme lo establece la presente Disposición y el Código Aeronáutico de la República Argentina (Ley N° 17.285), notificando en forma inmediata a la Región Aérea correspondiente y/o a la Dirección de Tránsito Aéreo si correspondiere.

11) Las tareas de contralor se registrarán por los siguientes lineamientos básicos:

a) En aquellos aeródromos en que se realicen únicamente operaciones de vuelo visual, la actividad de control permanente en materia de obstáculos estará comprendida dentro de un alcance de 6.000 metros, contados a partir del centro geométrico de pista, adoptando como límite radial, el de la superficie cónica; dicho radio variará en función del número de clave asignado al mismo y sin perjuicio del control que se ejercerá dentro de las superficies de ascenso en el despegue/aproximación.

b) En aquellos aeródromos en que se realicen aproximaciones por instrumentos de no precisión, el control será extendido, además de las áreas indicadas en el inciso a), a las que definan los límites de los distintos procedimientos, para lo que se tendrá en cuenta la altura de decisión del procedimiento más crítico, según resulte de la factibilidad que constituye el apoyo operativo y de la consideración del margen vertical de separación entre la aeronave y los obstáculos.

c) En aquellos aeródromos equipados con sistemas de precisión para la aproximación por instrumentos (ILS) o radiofaros omnidireccionales de muy alta frecuencia (VOR), el control comprenderá los espacios (dentro y fuera de los aeródromos), destinados a obras, instalaciones, etc., de cualquier género especie o altura, que puedan significar un inconveniente a la operación eficaz del sistema, con un alcance de 6 km. de radio, con centro en el centro geométrico de pista, y 15 km. en la prolongación de las áreas de ascenso en el despegue/aproximación.

d) No obstante las condiciones de alcance de los radios de control impuestos para los aeródromos con aproximación de no precisión y precisión, los mismos podrán ser extendidos en aquellos casos que el o los objetos a analizar, por su ubicación y altura, afecten áreas necesarias para la ejecución de los distintos tramos de los procedimientos, tales como el inicial o el intermedio.

e) En los helipuertos, se procurará establecer un control que esté de acuerdo con lo especificado en el Anexo 14 —Volumen II— Helipuertos, respetando las pendientes y los radios operativos indicados, no siendo los mismos inferiores a los 500 metros y pudiendo abarcar hasta los 2 km.

12) Igual control deberá ejercerse sobre el balizamiento y señalamiento, haciendo cumplir lo especificado en la Disposición 156/00, en lo que a balizamiento se refiere, y el Cap. VI del Anexo 14 (OACI) y el Art. 35 del Cap. II - Título III del Código Aeronáutico (Ley 17.285), en cuanto al señalamiento.

13) Deberá realizarse una verificación permanente del funcionamiento de los sistemas de iluminación nocturna (balizas), en aquellos objetos y obstáculos que deban poseerlos según fuera prescripto, como así también el estado del señalamiento diurno.

14) Excepto en los casos en que el propietario posea autorización otorgada por la Autoridad Aeronáutica (Región Aérea o Dirección de Tránsito Aéreo), se procederá a labrar en forma preventiva, la correspondiente Acta de Constatación de Infracción Aeronáutica, notificando a su vez al causante de la misma y remitiendo posteriormente las actuaciones a la Región Aérea respectiva, para la prosecución del trámite a fin de iniciar las acciones legales pertinentes a través del organismo jurídico, si correspondiere.

15) Independientemente de los controles aludidos, los Jefes de Aeródromo, establecerán contacto permanente con las autoridades locales, asesorándolas en cuanto al estricto cumplimiento del Código Aeronáutico (Ley 17.285) – Título III – Cap. II – Limitaciones al Dominio, y en su caso recabarán información acerca de proyectos potenciales que existan tanto para obras públicas como privadas, alertando acerca del riesgo que presenta para los conjuntos de unidades habitacionales, escuelas, hospitales o cualquier otra actividad que implique conjunto de personas instaladas en forma permanente o transitoria dentro de áreas riesgosas e inmediatamente próximas a las cabeceras de las pistas, como asimismo de los índices de molestia que podría causar el ruido de las aeronaves.

16) Por lo expuesto precedentemente, y particularmente en el inciso 15º), será responsabilidad de los Jefes de Aeródromo informar de inmediato a las Jefaturas de Región Aérea toda novedad que pueda producirse en tal sentido.

17) En todos los casos, para la remoción o eliminación de un obstáculo, se tendrán en cuenta los plazos establecidos por el Código Aeronáutico – Ley N° 17.285.

18) No obstante, en el caso que un objeto, por su ubicación, altura y/o finalidad, constituya un obstáculo de suma peligrosidad a las operaciones, afectando en forma directa las superficies limitadoras más críticas (ascenso en el despegue/aterrizaje) o interfiera en el normal funcionamiento de las radioayudas o los procedimientos establecidos, u obstaculice de cualquier forma el normal desarrollo de las operaciones aéreas, constituyendo un peligro a las mismas (emanaciones gaseosas que afecten la visibilidad, objeto erigido temporariamente en la cabecera de pista, etc.) podrá intimársele a que en un plazo perentorio proceda a eliminarlo, para lo cual deberá derivarse el caso a la Asesoría Jurídica que corresponda, la que se encargará de ejecutar los procedimientos legales pertinentes.

19) Para aquellos objetos que estén fuera de las áreas de influencia citadas de un aeródromo, pero que tengan una altura sobre el terreno de 150 metros o más, deberán ser considerados como obstáculos y evaluarse como tales.

20) La presente Disposición Permanente anula y reemplaza a la Directiva N° 5 de fecha 17 de Setiembre del año 1976 (Control Sobre Obstáculos a la Aeronavegación) del Comando de Regiones Aéreas.

21) Comuníquese, envíese copia a las cuatro Regiones Aéreas (RACE, RANO, RANE, RASU) y la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación en el Boletín Oficial, y remítase a la Dirección de Tránsito Aéreo para su archivo previa difusión en los medios de información aeronáutica correspondientes. — José A. Alvarez.



FUERZA AEREA ARGENTINA  
COMANDO REGIONES AEREAS  
DIRECCION DE TRANSITO AEREO

ANEXO 1

Ejemplar N°

## REQUISITOS PARA EL EMPLAZAMIENTO DE OBJETOS EN ZONA DE INFLUENCIA DE AERODROMOS

Directiva N° 5 del Comandante de Regiones Aéreas.

1º) Toda representación debe ser firmada por el propietario del fundo, predio, etc., en que desee materializar una construcción, instalación, obra, etc., o en su caso, por propietario usuario, en responsabilidad compartida.

2º) Remisión de un plano de ubicación del predio o terreno en que se efectuará la obra y/o instalación con referencias formales a puntos fijos reconocidos del ejido urbano, catastro, etc.

3º) Para el caso particular de torres-antenas o instalaciones del género similar u objetos de poca extensión y configuración particular, remisión de coordenadas geográficas dadas en grados, minutos segundos (Campo Inchauspe) y planos de situación que respondan a lo indicado en el inciso anterior.

4º) Cota sobre el nivel medio del mar y en su caso, con cita a la fuente de origen en que se apoya la información.

5º) Los planos deben ser representados en escala o en su defecto mediante acotación formal de distancias que permitan una correcta definición perimetral del predio y dentro de éste, por igual sistema, la correcta ubicación de la obra prevista contenida en el mismo.

6º) Para todos los casos (edificios, instalaciones, etc.) planos en planta y elevación de lo que se pretenda construir o erigir.

7º) Para el caso de instalaciones de carácter temporario, información de la fecha en que se prevé su desarme y desafectación de uso.

8º) Para el supuesto de construcción de frigoríficos o establecimientos de género afín y para los casos de depósitos de combustibles sólidos o líquidos, depósitos de explosivos de uso civil, etc., descripción particularizada de funcionamiento y cantidades almacenadas y en tránsito (caso depósito de combustible sólido, o líquidos y depósitos de explosivos) con mención en este último caso, de la característica que permita evaluar en un eventual siniestro el alcance del área peligrosa.

9º) En aquellos requerimientos que se formulen para instalar torres antenas para servicios de comunicaciones en áreas aledañas o próximas a los aeropuertos, debe ser acompañada de una memoria que ilustre la frecuencia de utilización y todo otro dato de aporte que sirve para evaluar los grados de interferencia o distorsión que pueda resultar perjudicial a medios y servicios operativos de uso aeronáutico.

10º) En los casos en que se desee construir líneas aéreas de energía eléctrica de cualquier tensión que fuese, líneas telegráficas o telefónicas se deberán acompañar planos de trazas, ubicación de postes torres, planos de los mismos, etc., en plantas y/o elevación con su altura y distancia de separación entre vanos (acotada) y la planialtimetría de los emplazamientos, referida al (0) nivel medio del mar.

11º) Para aquellas presentaciones que tengan por finalidad erigir globos cautivos, se acompañarán planos de detalles que muestren al par que su configuración y diámetro, la altura máxima que alcanzarán en sus desplazamientos verticales y horizontales además de la ubicación en planta sus riendas y la característica de las mismas. En el supuesto que los mismos contaran con iluminación, se detallará su fuente lumínica y color de emisión.

12º) Todos los requerimientos que deben ser presentados por los distintos proponentes, responderán a un propósito claro y concreto con expresa mención de la

altura que se desea adoptar, así como el destino de uso, pero de ninguna manera, la propuesta tendrá como finalidad que la autoridad aeronáutica intervenga para definir planos límites imaginarios susceptibles de utilización dentro del espacio aéreo.

#### OBSERVACIONES

A) En referencia al inciso 1º), la nota de presentación que inicia el expediente, deberá estar firmada por el propietario, o por algún representante perteneciente a la empresa propietaria del objeto, debiendo indicar el cargo que posee dentro de la misma; también podrá estar firmada por un apoderado, debiendo adjuntar en dicho caso copia del poder, autenticada ante escribano público.

B) Los datos requeridos en los incisos 3º) y 4º) de la presente Directiva, deberán ser certificados por un Agrimensor matriculado, indicando la precisión y método con que fueron obtenidos los mismos.

C) Deberá adjuntar una carta del Instituto Geográfico Militar, preferentemente en escala 1:50.000, original o copia, indicando en la misma la ubicación del/los lugar/es de emplazamiento, la que también deberá estar firmada por Agrimensor matriculado.

D) Si el interesado (particular o empresa) presenta adjunto a la documentación requerida copia del título de propiedad o contrato de locación del sitio donde se emplazará el objeto, y siempre que el mismo no represente un obstáculo o sea peligroso para las operaciones aéreas, la nota de respuesta otorgada por la autoridad aeronáutica tendrá el carácter de autorización; en caso contrario, la misma tendrá el carácter de mera información. En ambas circunstancias, cualquiera sea el carácter de la respuesta, ésta tendrá un plazo máximo de validez, a efectos de concluir el trámite en forma definitiva, ya sea remitiendo la documentación faltante o ejecutando la obra.

E) La Declaración de Emplazamiento, deberá contar con la fecha de iniciación y finalización de los trabajos, a fin de que esta Dirección pueda verificar el envío de la misma, y además; deberá constar el número de Expediente por el cual fue otorgada la autorización respectiva.

F) En el caso de no recibir esta Dirección, la correspondiente Declaración de Emplazamiento, a los 10 (diez) días como máximo, luego de transcurridos los 90 (noventa) días, otorgados como plazo para la realización de la misma, se considerará que el interesado ha desistido de llevarla cabo, y por ende, la autorización quedará sin efecto, quedando invalidada.

G) Para cada sitio o lugar de emplazamiento, deberá constar, además de los datos ya enunciados precedentemente, la dirección o domicilio del mismo.

H) De no dar cumplimiento a la presente Directiva, será de aplicación el Decreto N° 2352/83 (Infracciones Aeronáuticas - Normas Reglamentarias).

I) La Dirección de Tránsito Aéreo tiene como sede el Edificio Cóndor, ubicado en Avda. Comodoro Pedro Zanni 250 – Capital Federal- C.P. 1104 – Buenos Aires, 1º piso, Of. 178, sector Verde; Teléfono - FAX 4317-6307 Conmutador: 317-6000/6001/6002/6003 Interno 16307.



J) Cualquier consulta sobre el contenido del presente Anexo, será respondida por esta Dirección (Departamento Aeródromos) Teléfonos 4317-6555. Conmutador 317-6000/6001/6002/6003 Internos 14512-14236-14608-15490.

NOTA:

Por Disposición N° 108/99 del Comando de Regiones Aéreas, publicada en Boletín Oficial N° 29.226 de fecha 09-09-99, se ha procedido a arancelar las tramitaciones y estudios que se efectúen dentro del ámbito de la Dirección de Tránsito Aéreo.

ANEXO II

## CAPITULO 6. AYUDAS VISUALES INDICADORAS DE OBSTACULOS

### 6.1 Objetos que hay que señalar o iluminar

Nota. — El señalamiento o iluminación de los obstáculos tiene la finalidad de reducir los peligros para las aeronaves indicando la presencia de los obstáculos, pero no reduce forzosamente las limitaciones de operación que pueda imponer la presencia de los obstáculos.

6.1.1 Recomendación. — Debería señalarse todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie de ascenso en el despegue, dentro de la distancia comprendida entre 3000 m del borde interior de la superficie de ascenso en el despegue y debería iluminarse 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;
- b) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;
- c) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y
- d) puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y un estudio aeronáutico demuestra que la luz que emite es suficiente.

6.1.2 Recomendación. — Debería señalarse todo objeto fijo, que no sea un obstáculo, situado en la proximidad de una superficie de ascenso en el despegue y debería iluminarse si la pista se utiliza de noche, si se considera que el señalamiento y la iluminación son necesarios para evitar riesgos de colisión, salvo que el señalamiento puede omitirse cuando:

- a) el objeto esté iluminado de día por luces de obstáculo de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m; o
- b) el objeto esté iluminado de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

6.1.3 Se señalará todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie de aproximación o de transición, dentro de la distancia comprendida entre 3000 m y el borde interior de la superficie de aproximación, y se iluminará 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;

#### ANEXO 14 – VOLUMEN I

b) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;

c) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y

d) puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y un estudio aeronáutico demuestra que la luz que emite es suficiente.

6.1.4 Recomendación. — Debería señalarse todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie horizontal y debería iluminarse, si el aeródromo se utiliza de noche, salvo que;

a) el señalamiento y la iluminación pueden omitirse cuando:

1) el obstáculo esté apantallado por otro obstáculo fijo; o

2) se trate de un circuito muy obstaculizado por objetos inamovibles o por prominencias del terreno, y se hayan establecido procedimientos para garantizar márgenes verticales seguros por debajo de las trayectorias de vuelo prescritas; o

3) un estudio aeronáutico demuestre que el obstáculo no tiene importancia para las operaciones;

b) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;

c) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y

d) puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y un estudio aeronáutico demuestra que la luz que emite es suficiente.

6.1.5 Se señalará cada uno de los obstáculos fijos que sobresalgan por encima de la superficie de protección contra obstáculos y se iluminará, si la pista se utiliza de noche.

Nota.— Véase en 5.3.5 información sobre la superficie de protección de obstáculos.

6.1.6 Los vehículos y otros objetos móviles, a exclusión de las aeronaves, que se encuentren en el área de movimiento de un aeródromo se consideran como obstáculos y se señalarán en consecuencia y se iluminarán si los vehículos y el aeródromo se utilizan de noche o en condiciones de mala visibilidad; sin embargo, podrá eximirse de ello al equipo de servicio de las aeronaves y a los vehículos que se utilicen solamente en las plataformas.

6.1.7 Se señalarán las luces aeronáuticas elevadas que estén dentro del área de movimiento, de modo que sean bien visibles durante el día. No se instalarán luces de obstáculos en luces elevadas de superficie o letreros en el área de movimiento.

#### Anexo 14 – Aeródromo – Volumen I

6.1.8 Se señalarán todos los obstáculos situados dentro de la distancia especificada en la Tabla 3- 1, columnas 11 ó 12, con respecto al eje de una calle de rodaje, de una calle de acceso a una plataforma o de una calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronaves y se iluminarán si la calle de rodaje o alguna de esas calles de acceso se utiliza de noche.

6.1.9 Recomendación. — Deberían señalarse e iluminarse los obstáculos mencionados en 4.3.2, salvo que puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

6.1.10 Recomendación. — Las líneas eléctricas elevadas, los cables suspendidos, etc., que atraviesen un río, un valle o una carretera deberían señalarse y sus torres de sostén señalarse e iluminarse si un estudio aeronáutico indica que las líneas eléctricas o los cables pueden constituir un peligro para las aeronaves, salvo que el señalamiento de las torres de sostén puede omitirse cuando estén iluminadas de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

6.1.11 Recomendación. — Cuando se haya determinado que es preciso señalar una línea eléctrica elevada, cable suspendido, etc., y no sea factible instalar las señales en la misma línea o cable, en las torres de sostén deberían colocarse luces de obstáculos de alta intensidad de Tipo B.

## 6.2 Señalamiento de objetos

### Generalidades

6.2.1 Siempre que sea posible se usarán colores para señalar todos los objetos fijos que deben señalarse, y si ello no es posible se pondrán banderas o balizas en tales obstáculos o por encima de ellos, pero no será necesario señalar los objetos que por su forma, tamaño o color sean suficientemente visibles.

6.2.2 Todos los objetos móviles considerados obstáculos se señalarán, bien sea con colores o con banderas.

### Uso de colores

6.2.3 Recomendación. — Todo objeto debería indicarse por un cuadrículado en colores si su superficie no tiene prácticamente interrupción y su proyección en un

plano vertical cualquiera es igual a 4,5 m o más en ambas dimensiones. El cuadrículado debería estar formado por rectángulos cuyos lados midan 1,5 m como mínimo y 3 m como máximo, siendo del color más oscuro los situados en los ángulos. Los colores deberían contrastar entre ellos y con el fondo sobre el cual hayan de verse.

Deberían emplearse los colores anaranjado y blanco, o bien rojo y blanco, excepto cuando dichos colores se confundan con el fondo, (Véase la Figura 6-1.)

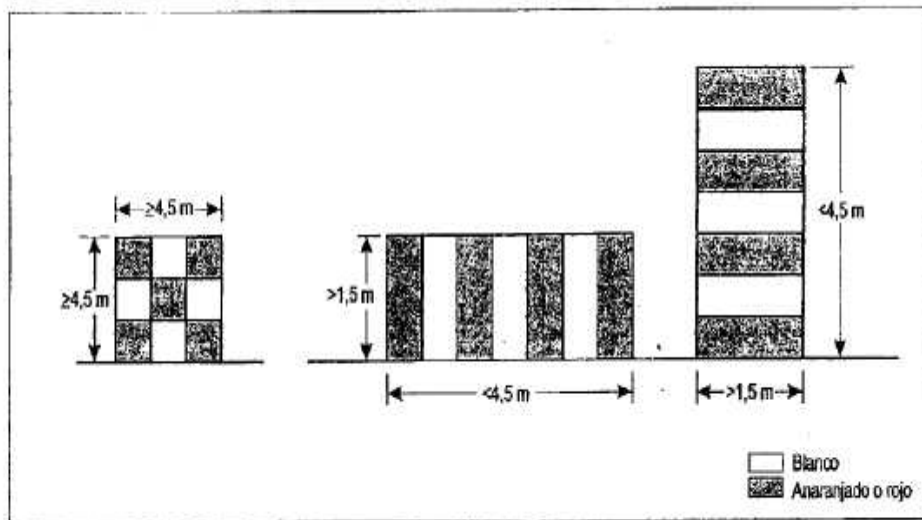


Figura 6-1. Configuraciones básicas del señalamiento de obstáculos

6.2.4 Recomendación. — Todo objeto debería señalarse con bandas de color alternas que contrasten:

- si su superficie no tiene prácticamente interrupción y una de sus dimensiones, horizontal o vertical, es mayor de 1,5 m, siendo la otra dimensión, horizontal o vertical, inferior a 4,5 m; o
- si tiene configuración de armazón o estructura, con una de sus dimensiones, horizontal o vertical, superior a 1,5 m.

Las bandas deberían ser perpendiculares a la dimensión mayor y tener un ancho igual a 1/7 de la dimensión mayor o 30 m, tomando el menor de estos valores. Los colores de las bandas deberían contrastar con el fondo sobre el cual se hayan de ver. Deberían emplearse los colores anaranjado y blanco, excepto cuando dichos colores no se destaquen contra el fondo. Las bandas de los extremos del objeto deberían ser del color más oscuro. (Véanse las Figuras 6-1 y 6-2.)

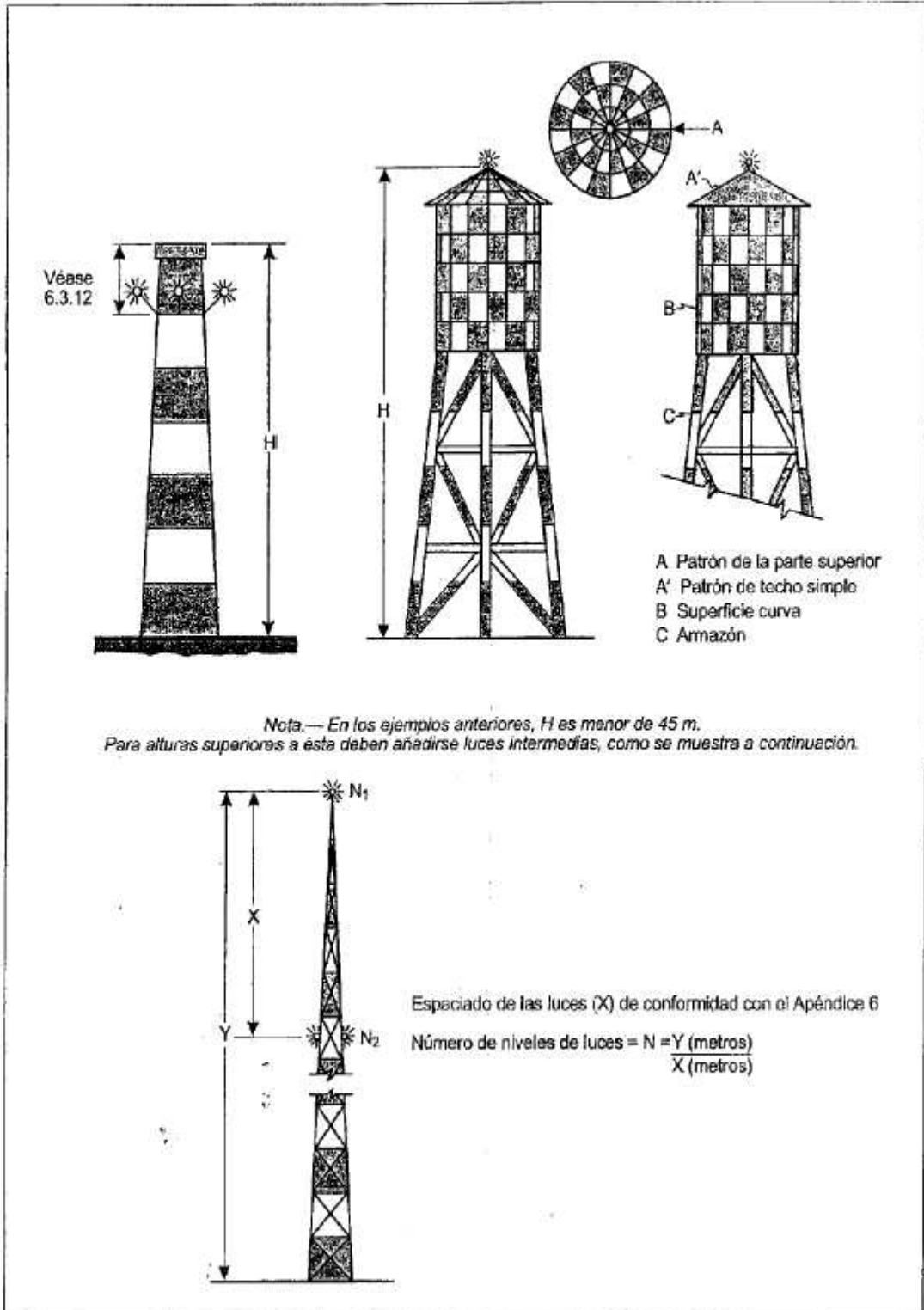


Figura 6-2. Ejemplos de señalamiento e iluminación de estructuras elevadas

Nota. — En la Tabla 6-1 se indica la fórmula para determinar las anchuras de las bandas y obtener un número impar de bandas, de forma que tanto la banda superior como la inferior sean del color más oscuro.

6.2.5 Recomendación. — Todo objeto debería colorearse con un solo color bien visible si su proyección en cualquier plano vertical tiene ambas dimensiones inferiores a 1,5 m. Debería emplearse el color anaranjado o el rojo, excepto cuando dichos colores se confundan con el fondo.

Nota. — Con algunos fondos puede que resulte necesario emplear un color que no sea anaranjado ni rojo, para obtener suficiente contraste.

6.2.6 Recomendación. — Cuando se usen colores para señalar objetos móviles debería usarse un solo color bien visible, preferentemente rojo o verde amarillento para los vehículos de emergencia y amarillo para los vehículos de servicio.

Tabla 6-1. Anchuras de las bandas

de señalamiento

La dimensión mayor		Anchura de la banda	
Más de	Sin exceder de	de la dimensión mayor	
1,5 m	210 m	1/7	" " "
210 m	270 m	1/9	" " "
270 m	330 m	1/11	" " "
330 m	390 m	1/13	" " "
390 m	450 m	1/15	" " "
450 m	510 m	1/17	" " "
510 m	570 m	1/19	" " "
570 m	630 m	1/21	" " "

#### Uso de balizas

6.2.7 Las balizas que se pongan sobre los objetos o adyacentes a éstos se situarán en posiciones bien visibles, de modo que definan la forma general del objeto y serán identificables, en tiempo despejado, desde una distancia de 1000 m por lo menos, tratándose de objetos que se vean desde el aire, y desde una distancia de 300 m tratándose de objetos que se vean desde tierra, en todas las direcciones en que sea probable que las aeronaves se aproximen al objeto. La forma de las balizas será tan característica como sea necesario, a fin de que no se confundan con las empleadas para indicar otro tipo de información, y no deberán aumentar el peligro que presenten los objetos que señalen.

6.2.8 Recomendación. — Las balizas que se coloquen en las líneas eléctricas elevadas, cables, etc., deberían ser esféricas y de diámetro no inferior a 60 cm.

6.2.9 Recomendación. — La separación entre dos balizas consecutivas o entre una baliza y una torre de sostén debería acomodarse al diámetro de la baliza y en ningún caso debería exceder de:

- a) 30 m para balizas de 60 cm de diámetro, aumentando progresivamente con el diámetro de la baliza hasta:
- b) 35 m para balizas de 80 cm de diámetro, aumentando progresivamente hasta un máximo de:
- c) 40 m para balizas de por lo menos 130 cm de diámetro.

Cuando se trate de líneas eléctricas, cables múltiples, etc., las balizas deberían colocarse a un nivel no inferior al del cable más elevado en el punto señalado.

6.2.10 Recomendación. — Las balizas deberían ser de un solo color cuando se instalen balizas de color blanco y rojo o blanco y anaranjado, las balizas deberían alternarse. El color seleccionado debería contrastar con el fondo contra el cual haya de verse.

#### Uso de banderas

6.2.11 Las banderas utilizadas para señalar objetos se colocarán alrededor de los mismos o en su parte superior, o alrededor de su borde más alto. Cuando se usen banderas para señalar objetos extensos o estrechamente agrupados entre sí, se colocarán por lo menos cada 15 m. Las banderas no deberán aumentar el riesgo que presenten los objetos que se señalen.

6.2.12 Las banderas que se usen para señalar objetos fijos serán cuadradas de 0,6 m de lado, por lo menos, y las que se usen para señalar objetos móviles serán cuadradas, de 0,9 m de lado, por lo menos.

6.2.13 Recomendación. — Las banderas usadas para señalar objetos deberían ser totalmente de color anaranjado o formadas por dos secciones triangulares, de color anaranjado una y blanca la otra, o una roja y la otra blanca; pero si estos colores se confunden con el fondo, deberían usarse otros que sean bien visibles.

6.2.14 Las banderas que se usen para señalar objetos móviles formarán un cuadrulado cuyos cuadros no tengan menos de 0,3 m de lado. Los colores de los cuadros deberían contrastar entre ellos y con el fondo sobre el que hayan de verse. Deberían emplearse los colores anaranjado y blanco, o bien rojo y blanco, excepto cuando dichos colores se confundan con el fondo.



FUERZA AEREA ARGENTINA  
COMANDO REGIONES AEREAS  
DIRECCION DE TRANSITO AEREO

ANEXO III

Ejemplar N°

REQUISITOS PARA LA EVALUACION DE SEÑALAMIENTO, BALIZAMIENTO Y  
ALTURA DE OBJETOS EN ZONA DE INFLUENCIA DE AERODROMOS  
(APANTALLADOS)

Para aquellos casos en que la ubicación y altura del objeto permitan, mediante una evaluación previa efectuada por la autoridad aeronáutica, a requerimiento del interesado, un cambio en el señalamiento y/o balizamiento prescripto al otorgársele la autorización correspondiente, plenamente justificado a través del resultado obtenido de los estudios realizados, será necesario dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- 1º) Nota otorgada por la Fuerza Aérea Argentina, autorizando en altura la estructura.
- 2º) De ser necesario, se requerirá además, carta del I.G.M. (Instituto Geográfico Militar) a escala 1: 50.000, o copia de la misma indicando la ubicación del lugar de emplazamiento, como asimismo, las Coordenadas Geográficas expresadas en grados, minutos y segundos (Campo Inchauspe), y cota s/n/ m. del lugar de emplazamiento, firmadas por un Agrimensor.
- 3º) Deberá enviar, un relevamiento en 360° de la estructura, la que será tomada como centro del mismo, indicando en altura y distancia (relevamiento planialtimétrico) todos aquellos objetos existentes (árboles, antenas, edificios, silos, etc.) en un radio de 150 mts, el que también deberá estar avalado por un Agrimensor.
- 4º) Independientemente de todos los datos y documentación citada precedentemente, la Fuerza Aérea se reserva el derecho de solicitar, en caso de ser necesario para poder concluir los estudios técnicos respectivos, un registro fotográfico que demuestre la situación del mástil respecto a todo su entorno.
- 5º) No obstante, si la Autoridad Aeronáutica estima insuficiente todo lo expresado en los artículos 1º), 2º), 3º) y 4º), como elementos que le permitan arribar a un resultado, a efectos de poder dar una respuesta al requerimiento de cambio de coloración en el pintado del señalamiento de la estructura (preservando prioritariamente la seguridad aérea), deberá concurrir al lugar de la instalación con el fin de realizar una inspección final.
- 6º) Los requisitos mencionados precedentemente tienen igualmente validez para aquellos casos en que a requerimiento del interesado deba evaluarse la máxima altura permitida de un objeto, considerando que el mismo podría estar apantallado por otros.

#### Anexo IV

Requisitos para la evaluación de balizamiento de objetos (edificios) en zona de influencia de aeródromos/ helipuertos (apantallados)

- 1º) Nota firmada por el Administrador del consorcio, donde solicita la evaluación del balizamiento, indicando la dirección del edificio.
- 2º) Adjuntar a la misma, acta de nombramiento autenticada del administrador o representante del consorcio respectivo.
- 3º) Croquis representativo de la ubicación del edificio dentro de la manzana, dibujando las manzanas circundantes con el nombre de las calles, todo representado en planta y firmado por el Administrador, indicando también en el mismo, el lugar que ocupa tanto en la propia manzana como en las lindantes, el edificio o antena más elevada, y si éstos poseen algún tipo de balizamiento en servicio.



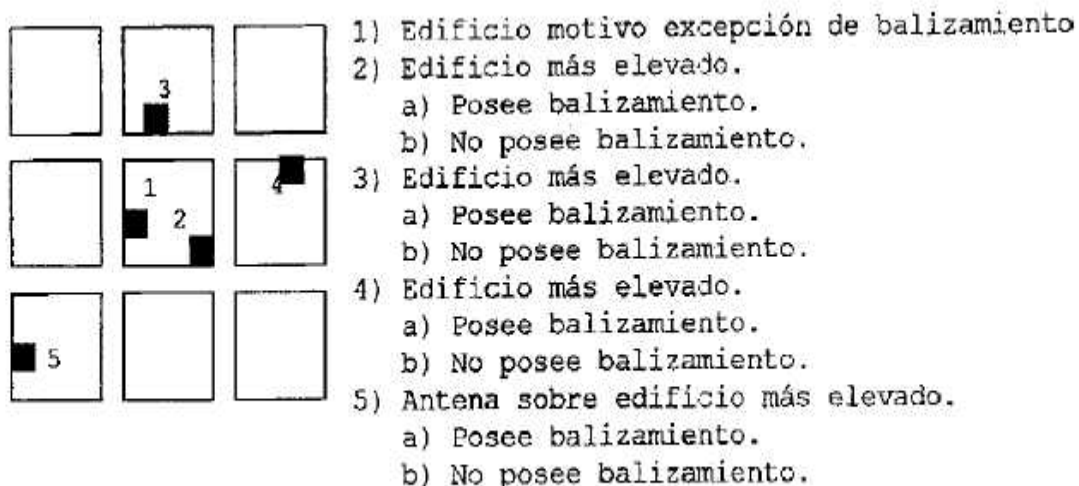
4º) Fotografías donde se pueda observar y que demuestren lo expresado en 3), indicando con una marca en las mismas, el edificio al cual se pretende evaluar el balizamiento.

5º) De ser insuficiente lo precedentemente requerido para que la Autoridad Aeronáutica pueda evaluar la situación del balizamiento de la citada edificación, deberá permitirse, previa coordinación, que se realice una inspección al lugar por parte de personal técnico de la dependencia actuante.

6º) Abonar el arancelamiento correspondiente.

7º) Una vez concluido el estudio, se responderá al interesado, notificando el resultado de los estudios realizados; si debe instalarse balizamiento, se le indicará detalladamente el mismo, y los plazos para su instalación.

8º) Ejemplo de croquis:



Observaciones: deberá considerarse un radio de 150 mts.