



DAN 11 13

**REQUISITOS Y MÍNIMOS DE VISIBILIDAD PARA
DESPEGUES Y ATERRIZAJES BAJO LAS REGLAS DE
VUELO POR INSTRUMENTOS**

HOJA DE VIDA

DAN 11 13

**“REQUISITOS Y MÍNIMOS DE VISIBILIDAD PARA DESPEGUES
Y ATERRIZAJES BAJO LAS REGLAS DE VUELO POR INSTRUMENTOS”**

ENMIENDA			PARTE AFECTADA DEL DOCUMENTO		DISPUESTO POR	
Nº	FECHA	ANOTADO POR	CAPÍTULO	PÁGINAS	DCTO.	FECHA

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN

OBJ: Aprueba Primera Edición DAN 11
13 "Requisitos y mínimos de
visibilidad para despegues y
aterrizajes bajo las Reglas de Vuelo
por Instrumentos".

EXENTA Nº 0531 /

SANTIAGO, 30 AGO. 2013

Con esta fecha se ha dictado la siguiente

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS

- a) Ley Nº 16.752, Orgánica de la DGAC.
- b) Ley Nº 18.916, Código Aeronáutico.
- c) DAR 11 "Reglamento de los Servicios de Tránsito Aéreo".
- d) DAR 91 "Reglas de Vuelo y Operación General".
- e) DAN 91 "Reglas del Aire".
- f) DAP 11 00 "Procedimientos de los Servicios de Tránsito Aéreo"
- g) Doc. OACI 9365 AN/910 "Manual de operaciones todo tiempo"
- h) AC 120-28D Circular de la Federal Aviation Administration (FAA)
- i) Lo solicitado por el DASA mediante oficio Nº 09/1/1/062/0328 de fecha 31 de enero de 2013.
- j) Lo remitido por el DASA mediante oficio Nº 09/1/1/326/1516 de fecha 27 de junio de 2013.
- k) Lo solicitado al DSO mediante oficio Nº 04/C/148 de fecha 04 de julio de 2013.
Lo informado por el DSO mediante oficio Nº 08/0/1/1495 de fecha 30 de julio de 2013.
- l) Lo solicitado al Depto. Jurídico mediante oficio Nº 04/C/172 de fecha 12 de agosto de 2013.
- m) Lo informado por el Depto. Jurídico mediante oficio Nº 05/0/908 de fecha 19 de agosto de 2013.
- n) PRO ADM 02 "Estructura Normativa de la DGAC".

CONSIDERANDO

La necesidad de actualizar y reunir en una sola Norma Aeronáutica, los requisitos y mínimos de visibilidad para despegues y aterrizajes bajo las Reglas de Vuelo por Instrumentos.

RESUELVO

- 1.- **DERÓGASE** la Resolución Nº 01885-E de fecha 08 de agosto del 2006 que aprobó la Norma Aeronáutica DAN 11 06 "Operación ILS CAT I con lecturas RVR entre 720 m. y 550 m."
- 2.- **DERÓGASE** la Resolución Nº 03194-E de fecha 28 de diciembre del 2007 que aprobó la Norma Aeronáutica DAN 11 03 "Procedimiento requisitos y mínimos de visibilidad para despegues instrumentales".
- 3.- **APRUÉBASE** la Primera Edición de la Norma Aeronáutica DAN 11 13 "Requisitos y mínimos de visibilidad para despegues y aterrizajes bajo las Reglas de Vuelo por Instrumentos".

Anótese y comuníquese. (FDO) **JAIME ALARCÓN PÉREZ, GENERAL DE AVIACIÓN, DIRECTOR GENERAL.**

Lo que se transcribe para su conocimiento



DUNCAN SILVA DONOSO
CORONEL DE AVIACIÓN (A)
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

DISTRIBUCIÓN:
PLAN "F".

ÍNDICE

DAN 11 13

	Pág.
I.- PROPÓSITO	1
II.- ANTECEDENTES	1
III.- MATERIA	1
CAPÍTULO 1	
DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	2
1.1 Definiciones	2
1.2 Acrónimos	4
CAPÍTULO 2	
GENERALIDADES	5
CAPÍTULO 3	
DESPEGUES	7
3.1 DESPEGUES CON VISIBILIDAD REDUCIDA	7
3.2 MONOMOTORES	7
3.3 BIMOTORES	7
3.4 MULTIMOTORES	7
3.5 REDUCCIÓN A LAS MÍNIMAS DE VISIBILIDAD	8
3.6 DESPEGUES CON RVR INFERIOR A 400 METROS Y HASTA 150 METROS	9
3.7 DESPEGUES CON RVR INFERIOR A 150 METROS Y HASTA 50 METROS	10
3.8 RODAJE CON RVR INFERIOR A 150 METROS	11
CAPÍTULO 4	
APROXIMACIONES DE PRECISIÓN	12
4.1 CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS MÍNIMOS	12
4.2 RVR REQUERIDO POR CATEGORÍA DE ILS	12
4.3 MÍNIMOS RVR	12
4.4 APROXIMACIONES ILS CATEGORÍA I CON RVR HASTA 550 METROS	12
4.5 APROXIMACIONES BAJO MÍNIMOS METEOROLÓGICOS	13
IV.- VIGENCIA	13
V.- ANEXOS	
No considera.	



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE AERÓDROMOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS
SUBDEPARTAMENTO SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

NORMA AERONÁUTICA

REQUISITOS Y MÍNIMOS DE VISIBILIDAD PARA DESPEGUES Y ATERRIZAJES BAJO LAS REGLAS DE VUELO POR INSTRUMENTOS

Resolución N° 0531-E de fecha 30 de agosto de 2013

I. PROPÓSITO

Establecer los requisitos y mínimos de visibilidad para efectuar despegues y aterrizajes en condiciones meteorológicas por instrumentos (IMC).

II. ANTECEDENTES

- a) Ley N° 16.752, Orgánica de la DGAC.
- b) Ley N° 18.916, Código Aeronáutico.
- c) DAR 11 "Reglamento de los Servicios de Tránsito Aéreo".
- d) DAR 91 "Reglas de Vuelo y Operación General".
- e) DAN 91 "Reglas del Aire".
- f) DAP 11 00 "Procedimientos de los Servicios de Tránsito Aéreo"
- g) Doc. OACI 9365 AN/910 "manual de operaciones todo tiempo"
- h) AC 120-28D Circular de la Federal Aviation Administration (FAA)
- i) PRO ADM 02 "Estructura Normativa de la DGAC".

III. MATERIA

Esta Norma Aeronáutica establece los requisitos que deben cumplir los operadores y las tripulaciones de vuelo cuando exista una visibilidad inferior a 1 600 metros.

CAPITULO 1

DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

1.1 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.

Existen los siguientes tipos de aeródromos de alternativa:

a) AERÓDROMO DE ALTERNATIVA POSDESPEGUE

Aeródromo de alternativa en el que podría aterrizar una aeronave si esto fuera necesario poco después del despegue y no fuera posible utilizar el aeródromo de salida.

b) AERÓDROMO DE ALTERNATIVA EN RUTA

Aeródromo de alternativa en el que podría aterrizar una aeronave en el caso de que fuera necesario desviarse mientras se encuentra en ruta.

c) AERÓDROMO DE ALTERNATIVA DE DESTINO

Aeródromo de alternativa al que podría aterrizar una aeronave si fuera imposible o no fuera aconsejable aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto.

ALCANCE VISUAL EN LA PISTA (RVR)

Distancia hasta la cual el piloto de una aeronave que se encuentra sobre el eje de una pista puede ver las señales de superficie de la pista o las luces que la delimitan su eje o que identifican su eje.

ALTURA DE ALERTA (AH)

Una altura sobre la pista, basada en las características del avión y su sistema de aterrizaje Fail Operational sobre la cual una aproximación Categoría III debería discontinuarse e iniciar una aproximación frustrada si ocurriera una falla en uno de los componentes redundantes del sistema de aterrizaje Fail Operational o en el equipo de tierra pertinente.

CATEGORÍAS DE LAS OPERACIONES DE APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE DE PRECISIÓN

- a) Operación de categoría I (CAT I) ILS: Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos, con una altura de decisión no inferior a 60 metros (200 pies) y, o bien con una visibilidad no inferior a 800 metros, o bien con un alcance visual en la pista no inferior a 550 metros.

- b) Operación de Categoría II (CAT II) ILS: Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos, con una altura de decisión inferior a 60 metros (200 pies) pero no inferior a 30 metros (100 pies) y con un alcance visual en la pista no inferior a 350 metros.
- c) Operación de Categoría III A (CAT III A) ILS: Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos:
 - 1) con una altura de decisión inferior a 30 metros (100 pies) o sin altura de decisión especificada; y
 - 2) con un alcance visual en la pista no inferior a 200 metros.
- d) Operación de Categoría III B (CAT III B) ILS: Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos:
 - 1) con una altura de decisión inferior a 15 metros (50 pies) o sin altura de decisión especificada; y
 - 2) con un alcance visual en la pista inferior a 200 metros pero no inferior a 50 metros.
- e) Operación de Categoría III C (CAT III C) ILS: Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos sin limitación de altura de decisión especificada y sin limitaciones en cuanto al alcance visual en la pista.

DESPEGUE ASISTIDO

Procedimiento de despegue que utiliza Sistema de Guía para el despegue.

SISTEMA FAIL OPERATIONAL

Es aquel que luego de una falla de cualquier componente, es capaz de completar una aproximación, quiebre de planeo y toma de contacto, o aproximación, quiebre de planeo, toma de contacto y rodaje usando los elementos restantes en operación del Sistema Fail Operational.

SISTEMA FAIL PASSIVE

Es aquel en que el evento de falla no causa desviación significativa en la trayectoria de vuelo o actitud de una aeronave, con una capacidad mínima aceptable para la operación Categoría III con una altura de decisión no inferior a 50 pies sobre la zona de toma de contacto (DH/HAT).

SISTEMA DE GUÍA PARA EL DESPEGUE DE LA AERONAVE

Es aquel que proporciona guía de comando direccional al piloto durante un despegue o un despegue abortado. Incluye sensores, computadores, suministro de energía, indicaciones y controles, tanto de la aeronave como el equipamiento terrestre (Localizador ILS) y entrenamiento de tripulaciones.

TECHO DE NUBES

Altura a que, sobre la tierra o el agua, se encuentra la base de la capa inferior de nubes por debajo de 6 000 m (20 000 pies) y que cubre más de la mitad del cielo.

VELOCIDAD DE CRUCERO

Es aquella velocidad que mantiene una aeronave durante una parte considerable del vuelo.

VISIBILIDAD

En sentido aeronáutico, se entiende por visibilidad el valor más elevado entre lo siguiente:

- a) La distancia máxima a la que puede verse y reconocerse un objeto de color negro de dimensiones convenientes, situado cerca del suelo al ser observado ante un fondo brillante;
- b) La distancia máxima a la que puedan verse e identificarse las luces de aproximadamente mil candelas ante un fondo no iluminado

VISIBILIDAD REDUCIDA

Visibilidad horizontal en tierra inferior a 550 metros.

1.2 Acrónimos

ALSF-1	Sistema de iluminación de aproximación con secuencia de destellos CAT I
ATC	Control de Tránsito Aéreo
ATCO	Controlador de Tránsito Aéreo
CAT	Categoría del ILS
FAF	Punto de referencia de aproximación final.
FPL	Plan de vuelo
HIRL	Luces de pista de alta intensidad
IAC	Carta de aproximación por instrumentos
ILS	Sistema de aterrizaje de precisión por instrumentos
LVP	Procedimiento de visibilidad reducida
MID	Punto medio (relativo al RVR)
RCLL	Luces de eje de pista
RCLM	Señal de eje de pista
REDL	Luces de borde pista
RVR	Alcance visual en pista
SID	Salida normalizada por instrumentos
TDZ	Zona de toma de contacto

CAPÍTULO 2

GENERALIDADES

2.1 Aeronaves

Para los fines de la presente norma aeronáutica, las aeronaves se clasificarán en:

- a) Monomotores
- b) Bimotores
- c) Multimotores

2.2 Aeródromo de alternativa posdespegue

Cuando se especifique un aeródromo de alternativa posdespegue, éste deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Para Bimotores: no deberá estar distante a más de **una (1) hora** de vuelo a velocidad de crucero con un motor inoperativo.
- b) Para Multimotores: no deberá estar distante a más de **dos (2) horas** de vuelo a velocidad de crucero con un motor inoperativo.

2.3 Ayudas terrestres visuales

Las REDL y RCLL deberán encontrarse en servicio normal o las RCLM deberán ser visibles a los pilotos, según corresponda, durante el recorrido de despegue.

2.4 Alcance visual de Pista (RVR)

2.4.1 El equipo para medir el alcance visual de pista (RVR) en un aeródromo, debe contar con tres transmisómetros, los cuales se identifican:

Pista XX	RVR TDZ XX	Toma de contacto	Touchdown
	RVR MID XX	Medio	Middle
	RVR ROLLOUT XX	Final de pista	Rollout

2.4.2 El alcance visual de pista será determinado en:

- a) la TDZ de las pistas destinadas para operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos de Categoría I;
- b) la TDZ y MID de la pista destinada para operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos de Categoría II; y

- c) la TDZ, el MID y el ROLLOUT, destinada para operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos de Categoría III.

2.5 Sistema de guía para los despegues de las aeronaves

Para despegues con visibilidad reducida los aeródromos deberán contar con:

- a) Señales de:
 - 1) Eje de pista
 - 2) Borde de pista
 - 3) Eje de calle de rodaje
 - 4) Borde de calle de rodaje
 - 5) Punto de espera de acceso a la pista
 - 6) Puesto de estacionamiento de aeronaves
 - 7) Líneas de seguridad en las plataformas
 - 8) Marcas de Posición de Referencia (Pink Spots)

- b) Señales luminosas de:
 - 1) Eje de pista
 - 2) Pista de alta intensidad
 - 3) Eje de calle de rodaje
 - 4) Borde de calle de rodaje
 - 5) Extremo de pista
 - 6) Barra de parada
 - 7) Marcas de Posición de Referencia (Pink Spots)

CAPÍTULO 3

DESPEGUES

3.1 Despegues con visibilidad reducida

Los despegues con RVR se clasifican como:

- a) Despegue con visibilidad reducida con 400 metros RVR y no inferior a 150 metros RVR con referencias visuales.
- b) Despegue con visibilidad reducida bajo 150 metros RVR y no inferior a 50 metros RVR con sistema de guía para el despegue

3.2 Monomotores

Para aeronaves monomotor, el mínimo de visibilidad para el despegue será de 1600 metros, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Las ayudas terrestres que determinan los mínimos de operación se encuentren operativas y la dirección e intensidad del viento, permitan una aproximación directa a la pista en uso, en caso de regresar al aeródromo de salida;
- b) Si la visibilidad para la aproximación publicada es superior a 1600 metros, deberá considerarse la mayor, como la visibilidad mínima para el despegue.

3.3 Bimotores

Para aeronaves bimotor, el mínimo de visibilidad para el despegue será de 1600 metros, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Las ayudas terrestres que determinan los mínimos de aproximación se encuentren operativas y la dirección e intensidad del viento, permitan una aproximación directa a la pista en uso;
- b) Cuando no se especifique aeródromo de alternativa posdespegue, esta mínima no será aplicable, si la visibilidad requerida para la aproximación publicada es superior, en cuyo caso, deberá considerarse esta última como la visibilidad mínima para el despegue.

3.4 Multimotores

3.4.1 Para aeronaves multimotor, el mínimo de visibilidad para el despegue será de 800 metros, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Existan REDL operativas, o
- b) Las RCLL o RCLM sean visibles al piloto durante el recorrido de despegue.

3.4.2 Cuando no se especifique un aeródromo de alternativa posdespegue, no será

aplicable la visibilidad mínima de 800 metros en caso que la aeronave deba regresar al aeródromo de salida y el mínimo de aproximación sea superior. En este caso, la mínima de despegue será equivalente a la visibilidad de aproximación.

- 3.4.3 Cuando se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue, éste deberá encontrarse a no más de **dos (2) horas** de vuelo a velocidad de crucero, con un motor inoperativo y que las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de que se trate, se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

3.5 Reducción a las mínimas de visibilidad

- 3.5.1 Para determinar la visibilidad inferior a 800 mts, es requisito contar con un equipo operativo medidor de visibilidad (RVR).

- 3.5.2 Despegues con RVR de 800 metros

Un **bimotor** podrá despegar con 800 metros de visibilidad, siempre que:

- a) Existan HIRL operativas, REDL operativas, RCLL operativas o RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue;
- b) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue distante a no más de **una (1) hora** de vuelo, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo, y
- c) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue, se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

- 3.5.3 Despegues con visibilidad inferior a 550 metros

En un aeródromo en que se opera con visibilidad inferior a 550 metros, se debe contar con un LVP, aprobado por la autoridad aeronáutica.

- 3.5.4 Despegues con RVR de 400 metros

- 3.5.4.1 Un **bimotor** podrá despegar con 400 metros (RVR), siempre que:

- a) Existan HIRL operativas, REDL operativas, RCLL operativas o RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue;
- b) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue distante a no más de **una (1) hora** de vuelo, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo, y
- c) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

- 3.5.4.2 Una aeronave **multimotor**, podrá despegar con 400 metros (RVR), siempre que:

- a) Existan HIRL operativas, REDL operativas, RCLL operativas o RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue;
- b) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue distante a no más de **dos (2) horas** en vuelo, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo, y
- c) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

3.5.4.3 Las aeronaves extranjeras que operan servicios no regulares de carga o pasajeros, no están autorizadas para despegar con mínimos de visibilidad inferior a 400 metros RVR.

3.6 Despegues con RVR inferior a 400 metros y hasta 150 metros.

3.6.1 Una aeronave **bimotor** podrá despegar con una visibilidad inferior a 400 metros, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente:

- a) Se cuente con un sistema RVR compuesto por tres (3) transmisómetros, ninguno con lectura inferior a 150 metros al momento del despegue. Se podrá autorizar el despegue si falla un transmisómetro, después que la aeronave ha iniciado su rodaje y las lecturas de los dos (2) restantes indican 150 metros o más,
- b) Existan HIRL operativas, REDL operativas, RCLL operativas y RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue;
- c) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue a no más de **una (1) hora** de vuelo, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo, y
- d) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

3.6.2 Una aeronave **multimotor** podrá despegar con una visibilidad inferior a 400 metros, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente:

- a) Se cuente con un sistema RVR y se cumpla lo especificado en 3.6.1, letra a);
- b) Existan HIRL operativas, REDL operativas, RCLL operativas y RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue,
- c) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue que deberá encontrarse a no más de **dos (2) horas** de vuelo, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo, y
- d) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue, se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

3.7 Despegues con RVR inferior a 150 metros y hasta 50 metros

- 3.7.1 Todo despegue que se realice en este rango de visibilidad deberá efectuarse en la modalidad de despegue asistido.
- 3.7.2 Una aeronave podrá despegar con visibilidad inferior a 150 metros y hasta 50 metros, en una pista que cuente con ILS CAT III.
- 3.7.3 Para autorizar un despegue los tres (3) RVR correspondientes a la pista deben estar operativos e indicar una lectura RVR no inferior a 50 metros, en forma estable o con tendencia al aumento de la visibilidad.
- 3.7.4 Cuando un despegue se realice con visibilidad inferior a 150 metros RVR, éste deberá efectuarse desde la pista servida por el ILS, y en el sentido a la señal que emiten las antenas del localizador.
- 3.7.5 Un **bimotor** podrá despegar con una visibilidad RVR inferior a 150 metros, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente:
- a) Se cuente con sistema RVR compuesto por tres (3) transmisómetros, ninguno con lectura inferior a 50 metros al momento del despegue.
 - b) Se podrá autorizar el despegue si un transmisómetro falla después que la aeronave ha iniciado su rodaje y las lecturas de los dos (2) restantes indican 50 metros o más.
 - c) Existan HIRL operativas, REDL operativas, RCLL operativas y RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue,
 - d) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue distante a no más de **una (1) hora** de vuelo, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo; y
 - e) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue, se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.
- 3.7.6 Un **multimotor** podrá despegar con una visibilidad RVR inferior a 150 metros, siempre que:
- a) Se cumpla lo especificado en 3.6.1 letra a), b) y c);
 - b) Se especifique en el plan de vuelo un aeródromo de alternativa posdespegue que deberá encontrarse a no más de **dos (2) horas de vuelo**, a velocidad de crucero, con un motor inoperativo, y
 - c) Las condiciones meteorológicas establecidas para el aeródromo de alternativa posdespegue se encuentren en o sobre las mínimas publicadas por la DGAC.

3.8 Rodaje con RVR inferior a 150 metros

- 3.8.1 Se podrá autorizar el inicio del rodaje tractado o autopropulsado, solo si se encuentran los tres (3) RVR operativos y ninguno de ellos presente una lectura inferior a 50 metros.
- 3.8.2 En el caso que la aeronave que sale haya cruzado la última barra de parada y el aeródromo quede bajo los mínimos para el despegue (50 mts), el ATCO informará al piloto los valores RVR actualizados y deberá esperar el aumento de la visibilidad para autorizar un despegue asistido.

CAPÍTULO 4

APROXIMACIONES DE PRECISIÓN

4.1 Clasificación y aplicación de los mínimos

4.1.1 Los mínimos de aterrizaje en aproximaciones de precisión están generalmente clasificados como Categoría I, II, y III.

4.1.2 La Categoría III se subdivide en III A, III B y III C.

4.2 RVR requerido por categoría de ILS

CATEGORÍA	RVR REQUERIDO	VISIBILIDAD REQUERIDA
CAT I	TDZ (1)	Igual o superior a 550 m.
CAT II	TDZ y MID (2)	Igual o superior a 350 m.
CAT IIIA	TDZ, MID y ROLL OUT (3)	Igual o superior a 200 m.
CAT IIIB Fail Passive	TDZ, MID y ROLL OUT	Igual o superior a 50 m.
CAT IIIB Fail Operational	(4)	

(1) En caso de falla del RVR TDZ, visibilidad mínima requerida es de 800 metros (CAT I).

(2) En caso de falla del RVR MID, utilizará el RVR ROLL OUT.

(3) El RVR ROLLOUT se usará solo como información adicional.

(4) Utilizando el sistema Fail Operational, deben existir como mínimo dos (2) RVR operativos y con una lectura igual o superior a los 50 metros RVR.

4.3 Mínimos RVR

4.3.1 La visibilidad mínima, medida con un equipo medidor de visibilidad en pista (RVR), para operaciones de Categoría III A es el valor mínimo aceptable en la Zona de Toma de Contacto y en el Punto Medio de la Pista. En algunos casos puede especificarse un valor mínimo para el Final de la Pista.

4.3.2 Para las operaciones de Categoría III B, el RVR mínimo se aplica a todos los transmisómetros.

4.4 Aproximaciones ILS Categoría I con RVR hasta 550 metros

En los aeródromos que cuentan con ILS CAT I y que no dispongan de TDZL

ni RCLL, se podrá operar con RVR igual o inferior a 720 metros y hasta 550 metros RVR, siempre que se cuente con los siguientes elementos operativos como mínimo:

- a) Luces de borde de pista de alta intensidad (HIRL)
- b) Sistema RVR, con un mínimo de dos (2) transmisómetros:
 - 1) Zona de Toma de Contacto
 - 2) Medio o Rollout
- c) Sistema de iluminación de aproximación con secuencia de destellos CAT 1 ALSF-1.
- d) Luces de umbral de pista
- e) Luces de extremo de pista

4.5 Aproximaciones bajo mínimos meteorológicos

El piloto al mando durante una aproximación de precisión, no continuará más allá del FAF o por debajo de 300 m, (1.000 ft.) sobre el aeródromo, a menos que la visibilidad notificada en el RVR de la Zona de Toma de Contacto esté por encima del mínimo especificado en la AIP, para el aeródromo de que se trate.

IV. VIGENCIA

La presente Norma Aeronáutica entrará en vigencia a contar de la fecha de la Resolución respectiva.