

DAP 11 132



CHILE

**DIRECCIÓN GENERAL
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**OPERACIÓN EN CONDICIONES
DE VISIBILIDAD REDUCIDA EN EL
AERODROMO LA ARAUCANIA**

DIRECCION GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN

OBJ.: Aprueba la Segunda Edición del
 Procedimiento Aeronáutico,
 Operaciones en Condiciones de
 Visibilidad Reducida en el
 Aeródromo La Araucanía, DAP 11
 132.

EXENTA N° 1343 /

SANTIAGO, 26 DIC 2019

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS

- a) Ley N° 16.752 de 1968, que Fija Organización y Funciones y establece las Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil y sus posteriores modificaciones.
- b) Ley 18.916, de 1990, que aprueba el Código Aeronáutico y sus posteriores modificaciones.
- c) Decreto Supremo N° 1087 de 1997, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento para los Servicios de Tránsito Aéreo, DAR 11, y sus posteriores modificaciones.
- d) Decreto Supremo N° 222 de 2004, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento Orgánico de Funcionamiento (ROF) de la Dirección General de Aeronáutica Civil y sus posteriores modificaciones.
- e) Decreto Supremo N° 128 de 2006, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento, Reglas de Vuelo y Operación General, DAR 91.
- f) Resolución Exenta N° 0962, del 24 de octubre de 2018, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Segunda Enmienda a la Cuarta Edición de la Norma Aeronáutica Reglas del Aire, DAN 91.
- g) Resolución Exenta N° 0095, de 28 de enero de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Tercera Enmienda a la Tercera Edición del PRO ADM 02, Estructura Normativa de la DGAC.
- h) Resolución Exenta N° 0131, de 31 de enero de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Quinta Edición del Documento Rector Orgánico y Funcionamiento (DROF) del Departamento Planificación.
- i) Resolución Exenta N° 0407, de 02 de mayo de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Segunda Edición de la Norma Aeronáutica Requisitos para la reducción de mínimos de visibilidad para despegues y aterrizajes bajo condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, DAN 11 14.

- j) Resolución Exenta N° 1290, de 12 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Tercera Enmienda a la Octava Edición de los Procedimientos de los Servicios de Tránsito Aéreo, DAP 11 00.
- k) Correo institucional del Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos, Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo para el Subdepartamento Normativa Aeronáutica, de 27 de agosto de 2019, que remite propuesta de enmienda al Procedimiento Aeronáutico, Operación en Condiciones de Visibilidad Reducida en el Aeródromo La Araucanía, DAP 11 132.
- l) Correo institucional del Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos, Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo, Sección Normas y Desarrollo para el Subdepartamento Normativa Aeronáutica, de 23 de diciembre de 2019, que valida la versión para publicación del Procedimiento Aeronáutico, Operación en Condiciones de Visibilidad Reducida en el Aeródromo La Araucanía, DAP 11 132.

CONSIDERANDO

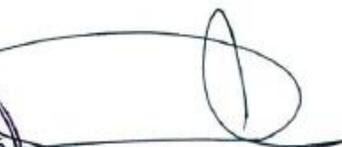
La necesidad de actualizar el Procedimiento Aeronáutico Operación en Condiciones de Visibilidad Reducida en el Aeródromo La Araucanía, DAP 11 132, según la propuesta remitida por el Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo, señalada en la letra k) de los Vistos de la presente Resolución Exenta.

RESUELVO

DERÓGASE la Resolución Exenta 0199 de 14 de mayo de 2015, que aprueba la Primera Edición del Procedimiento Operación en Condiciones de Visibilidad Reducida en el Aeródromo La Araucanía, DAP 11 132.

APRUÉBASE la Segunda Edición del Procedimiento Operación en Condiciones de Visibilidad Reducida en el Aeródromo La Araucanía, DAP 11 132.

Anótese y Comuníquese.




VICTOR VILLALOBOS COLLAO
General de Aviación
DIRECTOR GENERAL

INDICE

I. PROPOSITO	1
II. ANTECEDENTES.....	1
III. MATERIA	2
CAPITULO 1 -----	3
DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS -----	3
1.1 DEFINICIONES	3
1.2 ACRÓNIMOS.....	4
CAPITULO 2 -----	5
DISPOSICIONES GENERALES -----	5
2.1 Aplicación.....	5
2.2 Disposiciones Generales.....	5
CAPITULO 3 -----	6
PROCEDIMIENTOS -----	6
3.1 Activación del procedimiento de rodaje con visibilidad reducida (LVP).....	6
3.2 Aeronaves que llegan	7
3.3 Aeronaves que llegan y que salen.....	7
3.4 Aeronaves que salen	8
3.5 Emergencias de aeronaves en vuelo y accidentes de aeronaves dentro del aeródromo.	8
ANEXO A -----	9
RUTAS PARA RODAJE CON BAJA VISIBILIDAD -----	9
ANEXO B -----	10
MINIMOS PARA APROXIMACIONES ILS EN AERÓDROMO LA ARAUCANIA -----	10
ANEXO C -----	11
ÁREAS CRÍTICA Y SENSIBLE DEL ILS DEL AERÓDROMO LA ARAUCANIA -----	11
ANEXO D -----	12
TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I, II, IIIA Y IIIB: RADIOAYUDAS. -----	12
ANEXO E -----	13
TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I Y II: AYUDAS VISUALES. -----	13

ANEXO F -----	14
TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT IIIA Y IIIB: AYUDAS VISUALES -----	14
ANEXO G -----	16
TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I, II Y III: ENERGIA Y RMMS. -----	16
ANEXO H -----	17
TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I, I, IIIA Y IIIB: RVR. -----	17



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN

NORMA AERONÁUTICA

**PROCEDIMIENTO AERONÁUTICO, OPERACIONES EN CONDICIONES
 DE VISIBILIDAD REDUCIDA EN EL AERÓDROMO LA ARAUCANÍA.**

Resolución Exenta N° 1343 de 26 de diciembre de 2019

I. PROPOSITO

Establecer los procedimientos para regular las operaciones con visibilidad reducida en el Aeródromo La Araucanía, Temuco.

II. ANTECEDENTES

- a) Ley N° 16.752 de 1968, que Fija Organización y Funciones y establece las Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil y sus posteriores modificaciones.
- b) Ley 18.916, de 1990, que aprueba el Código Aeronáutico y sus posteriores modificaciones.
- c) Decreto Supremo N° 1087 de 1997, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento para los Servicios de Tránsito Aéreo, DAR 11, y sus posteriores modificaciones.
- d) Decreto Supremo N° 222 de 2004, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento Orgánico de Funcionamiento (ROF) de la Dirección General de Aeronáutica Civil y sus posteriores modificaciones.
- e) Decreto Supremo N° 128 de 2006, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento, Reglas de Vuelo y Operación General, DAR 91.
- f) Resolución Exenta N° 0962, del 24 de octubre de 2018, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Segunda Enmienda a la Cuarta Edición de la Norma Aeronáutica Reglas del Aire, DAN 91.
- g) Resolución Exenta N°0095, de 28 de enero de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Tercera Enmienda a la Tercera Edición del PRO ADM 02, Estructura Normativa de la DGAC.

- h) Resolución Exenta N° 0131, de 31 de enero de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Quinta Edición del Documento Rector Orgánico y Funcionamiento (DROF) del Departamento Planificación.
- i) Resolución Exenta N° 0407, de 02 de mayo de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Segunda Edición de la Norma Aeronáutica Requisitos para la reducción de mínimos de visibilidad para despegues y aterrizajes bajo condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.
- j) Resolución Exenta N° 1290, de 12 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Tercera Enmienda a la Octava Edición de los Procedimientos de los Servicios de Tránsito Aéreo, DAP 11 00.

III. MATERIA

CAPITULO 1

DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

1.1 DEFINICIONES

ALCANCE VISUAL EN LA PISTA (RVR)

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

ÁREA CRÍTICA DEL ILS

Área de dimensiones definidas, que rodea a las antenas del localizador y de la trayectoria de planeo, de la que están excluidos los vehículos, incluidas las aeronaves durante todas las operaciones ILS. El área crítica se protege, porque la presencia de vehículos y/o aeronaves dentro de sus límites provocara perturbaciones inaceptables a la señal del ILS en el espacio.

ÁREA DE MANIOBRAS

Parte del aeródromo que debe usarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

ÁREA DE MOVIMIENTO

Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.

ÁREA SENSIBLE DEL ILS

Área que se extiende más allá del área crítica en la que el estacionamiento y/o el movimiento de vehículos, incluidas las aeronaves, son controladas para evitar la posibilidad de una interferencia inaceptable con la señal del ILS durante las operaciones ILS. El área sensible se protege para impedir la interferencia provocada por objetos de gran tamaño en movimiento que están fuera del área crítica pero que se hayan todavía normalmente dentro de los límites del aeródromo.

BARRA DE PARADA

Barra de luces rojas, ocasionalmente alternada, con una barra de luces verdes, que actua como sistema de regulación de tránsito, permitiendo o deteniendo la continuación del tránsito de aeronaves, vehículos terrestres o peatones.

MARCAS DE POSICIÓN DE REFERENCIA (PINK SPOTS)

Señales pintadas a la izquierda de una calle de rodaje en un aeropuerto, consistente en un número de color negro sobre un círculo rosado de 3 metros de diámetro y delimitado por un anillo negro y otro blanco, que cuentan además con iluminación, consistente en tres luces de color amarillo dispuestas en forma perpendicular a las luces de eje de calle de rodaje, usadas para reportes de posición de aeronaves que operan en condiciones de visibilidad reducida (LVP).

PROCEDIMIENTO DE RODAJE CON VISIBILIDAD REDUCIDA (LVP)

Es aquel que se utiliza en un aeródromo/aeropuerto que cuenta con aproximación ILS CAT II o III y que opera con valor RVR inferior a 550 m.

RUTA DE RODAJE

La trayectoria entre un punto de partida definido y un punto de llegada definido en el área de movimiento.

VISIBILIDAD

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 o puedan verse e identificarse las luces de aproximadamente mil candelas ante un fondo no iluminado.

1.2 ACRÓNIMOS

ALSF-2	Sistema de iluminación de aproximación con secuencia de destellos CAT II.
APP	Oficina de control de aproximación o control de aproximación o servicio de control de aproximación.
DA / DH	Altitud de decisión / Altura de decisión.
GNDC	Control terrestre.
GP	Trayectoria de planeo.
LLZ	Localizador del ILS.
LVP	Procedimiento de rodaje con visibilidad reducida.
MDA / MDH	Altitud mínima de descenso / Altura mínima de descenso.
MID	Punto medio (relativo al RVR).
MKR	Radiobaliza.
RCLL	Luces de eje de pista.
RCSU	Unidad de estatus del control remoto.
RENL	Luces de extremo de pista.
RMMS	Sistema de monitoreo y mantenimiento remoto.
RTHL	Luces de umbral de pista.
RVR	Alcance visual en la pista.
SBAR	Barra de parada.
SMGCS	Sistema de Guía y Control del Movimiento en Superficie.
SMR	Radar de movimiento en superficie.
TCLL	Luces de eje de calle de rodaje.
TDZ	Zona de toma de contacto.
TDZL	Luces de zona de toma de contacto.
UPS	Fuente de poder ininterrumpida.

CAPITULO 2

DISPOSICIONES GENERALES

2.1 Aplicación

- 2.1.1 Este Procedimiento se aplicará a todo el tránsito de aeródromo que circule por el área de maniobras del aeródromo La Araucanía, cuando el RVR TDZ de pista 01, sea inferior a 550 m.

2.2 Disposiciones Generales

- 2.2.1 El procedimiento de visibilidad reducida se mantendrá activado hasta que el RVR TDZ de pista 01 sea 550 m o más, y se estime que esta condición se mantendrá estable o con tendencia al aumento.
- 2.2.2 Cuando la RVR TDZ de pista 01 sea inferior a 550 m y hasta 150 m, se procederá de acuerdo a lo establecido en la DAN 11-14.
- 2.2.3 Se podrán autorizar despegues desde pista 01 con RVR inferior a 400 m y hasta 150 m siempre que se cumpla con los requisitos establecidos en la DAN 11 14.
- 2.2.4 Se podrá autorizar el retroceso remolcado y/o rodaje autónomo, solo si se cumple con los requerimientos exigidos en la DAN 11-14.
- 2.2.5 Durante la ejecución del LVP, solo podrán ingresar al área de maniobras. vehículos autorizados por la Torre de Control que cuenten con comunicación directa. No se autorizará el ingreso de peatones
- 2.2.6 La lectura del RVR TDZ de pista 01, prevalecerá sobre el informe meteorológico cuando este sea igual o inferior a 1.600 m, cualquiera sea el valor que este indique.
- 2.2.7 El uso de vehículos FOLLOW ME, será a solicitud de las tripulaciones de vuelo o cuando el ATC lo estime necesario y sólo para casos debidamente justificados.
- 2.2.8 El rodaje autónomo, solo se podrá iniciar desde calles de rodaje que cuenten con luces de eje operativas.
- 2.2.9 Los mínimos de despegue y condiciones generales, se determinarán en función de la aeronave y de las características de las instalaciones aeroterrestres, según establece la DAN 11 14.

CAPITULO 3

PROCEDIMIENTOS

3.1 Activación del procedimiento de rodaje con visibilidad reducida (LVP)

3.1.1 Cuando el pronóstico meteorológico indique la posible reducción de visibilidad por debajo de los 550 m, la ARO alertará a los siguientes organismos:

- a) TWR
- b) APP
- c) Área Técnica e Instrumentistas Meteorológicos
- d) Servicio S.S.E.I
- e) Jefe de Aeródromo

3.1.2 Cuando la información RVR TDZ de pista 01 sea inferior a 550 m, se activará el LVP y la Torre de Control procederá de la siguiente forma:

- a) Verificará:
 - i. que el área sensible del ILS se encuentra libre de vehículos y aeronaves;
 - y
 - ii. el ajuste de intensidad de las luces de pista.

- b) Informará utilizando la expresión "**LVP activado**" a:
 - i. las aeronaves,
 - ii. la APP,
 - iii. la ARO, y
 - iv. la central SSEI.

3.1.3 Cuando se active el LVP, la ARO-avisará a:

- a) el área técnica e instrumentistas meteorológicos;
- b) explotadores que operan en el aeródromo.
- c) usuarios del área de maniobras

3.1.4 Cuando la visibilidad aumente a o por sobre 550 m, y se prevea que seguirá mejorando se desactivará el procedimiento LVP y se informará utilizando la expresión "**LVP Desactivado**" a:

- a) Las aeronaves
- b) La ARO
- c) La central SSEI
- d) La APP.

3.2 Aeronaves que llegan

- 3.2.1 La APP autorizará aproximaciones ILS CAT II y III a pista 01, de acuerdo a los mínimos meteorológicos exigidos y al valor de los RVR requeridos para la aproximación respectiva. Las tripulaciones de vuelo serán responsables de verificar sus mínimos de operación y equipamiento a bordo.
- 3.2.2 La APP dispondrá suficiente separación longitudinal entre aproximaciones sucesivas, de forma que la aeronave precedente haya abandonado la pista antes que la siguiente aeronave en la secuencia de aproximación inicie el procedimiento de aproximación.
- 3.2.3 La APP deberá proteger las antenas del localizador en un radio de 1.600 metros y a una altura desde el terreno hasta los 3.500 pies, a partir del momento en que la aeronave se encuentre a D4.7 INIA.
- 3.2.4 Se solicitará a las aeronaves notificar “aterrizado”
- 3.2.5 La torre de control instruirá a las aeronaves aterrizadas para que abandonen la pista preferentemente por calle de rodaje “Charlie”.
- 3.2.6 Se solicitará a las aeronaves aterrizadas notificar “pista libre”.
- 3.2.7 La tripulación de vuelo notificará pista libre cuando haya cruzado la barra de parada y observe sólo luces de eje de calle de rodaje verdes o haya llegado hasta la marca de posición de referencia N°2 (pink spot).
- 3.2.8 Se utilizarán las marcas de posición de referencia (Pink spots) publicadas en la carta SCQP SMGCS del AIP-CHILE VOL II, para ordenar y secuenciar a las aeronaves.
- 3.2.9 Toda aeronave arribada que se dirija a la plataforma de aviación general, deberá permanecer en estacionamiento N°4 hasta que el LVP se encuentre desactivado.

3.3 Aeronaves que llegan y que salen

- 3.3.1 Se aprobará el movimiento de una aeronave a la vez en el área de maniobras.
- 3.3.2 Se utilizarán las marcas de posición de referencia (pink spots) publicadas en la carta SMGCS del AIP-CHILE VOL II, para ordenar y secuenciar a las aeronaves ingresando y saliendo de plataforma.
- 3.3.3 La Torre de Control podrá autorizar el ingreso y el despegue de una aeronave cuando la aeronave precedente que aterriza haya notificado “pista libre”.
- 3.3.4 La Torre de Control podrá autorizar el despegue de una aeronave respecto a otra que aproxima, de manera de asegurar que la aeronave que despegue haya sobrepasado las antenas del localizador, antes de la que aproxima haya iniciado la aproximación

3.3.5 La APP dispondrá suficiente separación longitudinal entre las aproximaciones sucesivas para permitir despegues.

3.4 Aeronaves que salen

3.4.1 Se utilizará como ruta preferente para la salida, el rodaje desde plataforma hacia pista vía calle de rodaje BRAVO.

3.4.2 Cuando exista una secuencia de dos o más aeronaves, la segunda podrá iniciar rodaje desde plataforma hasta la marca de referencia N°1 (pink spot), cuando la primera aeronave notifique ingresando en pista, o en barra de parada de calle de rodaje Bravo, de esta forma las aeronaves siguientes podrán avanzar hasta la posición de aquella que le antecedió.

3.4.3 Se solicitará a las aeronaves notificar **“ingresando en pista”** y **“despegado”** o **“en el aire”**.

3.5 Emergencias de aeronaves en vuelo y accidentes de aeronaves dentro del aeródromo.

3.5.1 De acuerdo al Plan de Emergencias del aeródromo, la Torre de Control procederá de la siguiente forma:

- a) Detendrá el tránsito hasta que el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) indique lo contrario;
- b) Verificará la posición de las aeronaves a través de las comunicaciones aeroterrestres, con la finalidad de mantener a las aeronaves por salir y arribadas, en la barra de parada de TWY BRAVO, en las marcas de posición de referencia N°1 o N°2 o en cualquier otro punto del área de maniobras que pueda ser fácilmente identificado por el piloto; y
- c) De ser necesario, en coordinación con el COE, instruirá a las aeronaves por salir a regresar a plataforma o a continuar rodaje a sus respectivos estacionamientos en el caso de las aeronaves arribadas.

ANEXO A
RUTAS PARA RODAJE CON BAJA VISIBILIDAD

EN CONSTRUCCIÓN

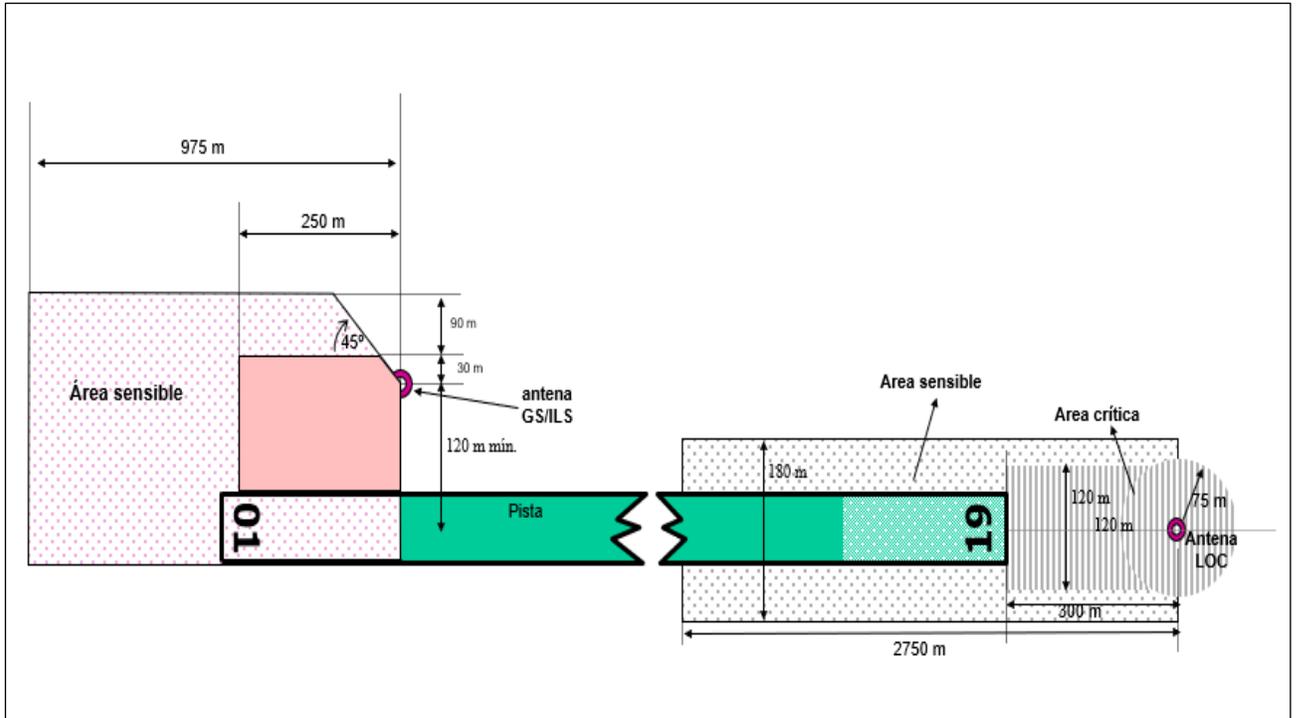
ANEXO B

MINIMOS PARA APROXIMACIONES ILS EN AERÓDROMO LA ARAUCANIA

CATEGORIA	RVR	VALOR REQUERIDO	NOTA
CAT I	TDZ	Igual o superior a 550 m	En caso de falla RVR TDZ, visibilidad mínima requerida es de 800 mts.
CAT II	TDZ y MID	Igual o Superior a 350 m	En caso de falla RVR MID, utilizará el RVR ROLLOUT.
CAT IIIA	TDZ, MID y ROLLOUT	Igual o Superior a 200 m	RVR ROLLOUT se usará como información adicional
CAT IIIB Fail Passive Fail Operational	TDZ, MID y ROLLOUT	Igual o Superior a 150 m	

ANEXO C

ÁREAS CRÍTICA Y SENSIBLE DEL ILS DEL AERÓDROMO LA ARAUCANIA



ANEXO D

TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I, II, IIIA Y IIIB: RADIOAYUDAS.

SISTEMA	SITUACIÓN	ILS CAT I	ILS CAT II	ILS CAT IIIA & IIIB
Localizador (LOC) dual	Sin respaldo	No afecta	Operación no autorizada	
	Respaldo no hot standby	No afecta		Operación no autorizada
	Inoperativo	Operación no autorizada		
Trayectoria de planeo (GP) dual	Sin respaldo	No afecta	Operación no autorizada	
	Respaldo no hot standby	No afecta		Operación no autorizada
	Inoperativo	Cambian Mínimos de Visibilidad ILS Y-W	Operación no autorizada	
DME asociado al LOC INIA	Sin respaldo	No afecta	Operación no autorizada	
	Inoperativo	Operación no autorizada		
Monitor localizador (LOC) dual	Un monitor fuera de servicio	No afecta	Operación no autorizada	
	Inoperativo	Operación no autorizada		
Monitor trayectoria de planeo (GP) dual	Un monitor fuera de servicio	No afecta	Operación no autorizada	
	Inoperativo	Asumir GP fuera de servicio	Operación no autorizada	
Unidad de estatus del control remoto (RCSU) (Monitor TWR)	Inoperativo	Operación no autorizada		
	TWR sin indicación; OK en sala técnica	No afecta (Nota 1)		
DME NIA	Inoperativo	ILS W No autorizada		
Fairfield Nearfield monitor	Inoperativo	No afecta	Operación no autorizada	
	Alarmado más de 70 segundos	No afecta	Operación no autorizada	
VOR NIA	Inoperativo	ILS W No autorizada		

Nota 1: Se requiere que el personal técnico esté comprobando el estado del RCSU en la sala de equipos, si no lo hay, operación no autorizada.

Nota 2: Las aproximaciones ILS Y y Z requieren instrucciones de alternativa en caso de frustrada.

ANEXO E

TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I Y II: AYUDAS VISUALES.

SISTEMA	SITUACIÓN	ILS CAT I	ILS CAT II
Sistema luces de aproximación (ALSF-2)	inoperativo	No Afecta	
	más de 5% de luces fuera de servicio en los 450 m interiores		
	Hasta 5% luces fuera de servicio en 450m. Interiores y configuración alternada		
	más de 15% luces fuera de servicio más allá de 450 m del umbral		
	100% luces rojas fuera de servicio y hasta 15% luces restantes fuera de servicio		
Luces zona toma de contacto (TDZL)	inoperativo		
	más 10% luces fuera de servicio		
	hasta 10% luces fuera de servicio y configuración alternada		
Luces eje de pista (RCLL)	inoperativo		
	más 5% luces fuera de servicio		
	hasta 5% luces fuera de servicio y configuración alternada		
	un circuito fuera de servicio y sin luces adyacentes fuera de servicio en el otro circuito		
Luces de borde de pista	inoperativo	Operación no autorizada.	
	un circuito fuera de servicio.		
	entre 5% y 15% luces fuera de servicio, sin luces adyacentes fuera de servicio	No afecta	Operación no autorizada
	hasta 5% luces fuera de servicio y configuración alternada		
Luces eje de rodaje (TCLL)	2 luces adyacentes fuera de servicio en ruteo en uso con RVR inferior a 350 m.	No Afecta	
Luces barra de parada (SBAR)	más de 2 luces fuera de servicio con RVR inferior a 350 m.		
	2 luces adyacentes fuera de servicio con RVR inferior a 350 m.		
Nota 1: Las luces de umbral de pista (RTHL) y luces de extremo de pista (RENL), no constituye requisito para ILS Categoría I y II.			
Nota 2: Sistema de luces longitudinales, no acepta 2 luces adyacentes fuera de servicio. En luces transversales, se acepta hasta 2 luces fuera de servicio.			

ANEXO F

TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT IIIA Y IIIB: AYUDAS VISUALES

SISTEMA	SITUACIÓN	ILS CAT IIIA	ILS CATIIIB	Obs.
Sistema luces de aproximación (ALSF-2)	inoperativo	Operación no autorizada	No afecta	1
	más de 5% de luces fuera de servicio en los 450 m interiores	No afecta		
	hasta 5% luces fuera de servicio en 450 m Interiores y configuración alternada			
	más de 15% luces fuera de servicio más allá de 450 m del umbral			
100% luces rojas fuera de servicio y hasta 15% luces restantes fuera de servicio				
Luces zona toma de contacto (TDZL)	inoperativo	Operación no autorizada		2
	más 10% luces fuera de servicio			
	hasta 10% luces fuera de servicio y configuración alternada			
Luces eje de pista (RCLL)	inoperativo	Operación no autorizada		3
	más 5% luces fuera de servicio			
	hasta 5% luces fuera de servicio y configuración alternada			
Luces de borde de pista	inoperativo	No afecta		4
	Un circuito fuera de servicio.			
	entre 5% y 15% luces fuera de servicio, sin luces adyacentes fuera de servicio			
	hasta 5% luces fuera de servicio y configuración alternada			
Luces umbral de pista (RTHL)	más de 5% y hasta 15% luces fuera de servicio	No afecta		
	más de 15% luces fuera de servicio			
Luces extremo de pista (RENL)	más de 15% luces fuera de servicio	No afecta		
	más de 25% luces fuera de servicio			
Luces eje de rodaje (TCLL)	2 luces adyacentes fuera de servicio en ruteo con RVR inferior a 350 m.			5
Luces barra de parada (SBAR)	más de 2 luces fuera de servicio con RVR inferior a 350 m.			6
	2 luces adyacentes fuera de servicio con RVR inferior a 350 m.			

Nota 1: Se autoriza ILS CAT IIIA, Siempre y cuando se encuentre en servicio normal las luces de zona toma de contacto (TDZL)
Nota 2: Se autoriza ILS CAT IIIA, siempre y cuando se encuentre en servicio normal las luces de aproximación (ALSF-2), Luces de eje (RCLL) y borde de pista (HIRL).
Nota 3: Se autoriza ILS CAT IIIA Y IIIB, siempre y cuando se encuentren en servicio normal las luces de borde de pista (HIRL) y de zona toma de contacto (TDZL).
Nota 4: Se autoriza ILS CAT IIIA y IIIB, siempre y cuando se encuentren en servicio normal las luces de zona toma de contacto (TDZL) y de eje de pista (RCLL).
Nota 5: Aproximación no autorizada, excepto se cuente con SMGCS .
Nota 6: Sistemas de luces longitudinales no aceptan 2 luces adyacentes fuera de servicio.

ANEXO G

TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I, II Y III: ENERGIA Y RMMS.

SISTEMA	SITUACIÓN	ILS CAT I	ILS CAT II	ILS CAT III
ENERGIA	Falla de energía principal	No afecta	No afecta	No afecta
	Falla de 1er generador eléctrico	No afecta	No afecta	No afecta
	Falla de 2do generador eléctrico	No afecta	Operación no autorizada	Operación no autorizada
	Falla de 1ra UPS	No afecta	No afecta	No afecta
	Falla de 2da UPS	No afecta	Operación no autorizada	Operación no autorizada
RMMS SE (1)	Inoperativo	No afecta	No afecta	No afecta
RMMS AV (2)	Falla monitoreo	No afecta	No afecta	No afecta
	Falla control	No afecta	Operación no autorizada	Operación no autorizada

Nota 1: SE: Sistema de monitoreo y mantenimiento remoto de la Subestación Eléctrica

Nota 2: AV: Sistema de monitoreo y mantenimiento remoto de las Ayudas Visuales. (TWR)

ANEXO H

TABLA DE DEGRADACIÓN DE ILS CAT I, I, IIIA Y IIIB: RVR.

SISTEMA	SITUACIÓN	ILS CAT I	ILS CAT II	ILS CAT IIIA	ILS CAT IIIB	
					FAIL PASSIVE	FAIL OPERATIONAL
RVR TDZ	Inoperativo	Visibilidad Mínima 800 m	Operación No Autorizada		(Nota 3)	
RVR MID	Inoperativo	No afecta	No afecta con RVR ROLLOUT operativo (Nota 1)	Operación No Autorizada		
RVR ROLLOUT	Inoperativo	No afecta	No afecta con RVR MID operativo (Nota 2)	Operación No Autorizada		
Nota 1: Siempre y cuando el RVR ROLLOUT se encuentre operativo e indicando una visibilidad no inferior a 350 m.						
Nota 2 : Siempre y cuando el RVR MID se encuentre operativo e indicando una visibilidad no inferior a 350 m.						
Nota 3: Utilizando sistema Fail Operacional, deben existir 3 RVR operativos y con una visibilidad no inferior a 150 m.						