

**AD 1.2 SERVICIO DE SEGURIDAD,
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE
INCENDIOS (SSEI)**

1. Generalidades

En todos los aeropuertos y ciertos aeródromos para el uso del transporte aéreo comercial, se han suministrado vehículos de salvamento y extinción de incendios, equipo y personal debidamente capacitado.

La categoría de protección disponible se ha determinado en función de la aeronave de mayor dimensión que lo utiliza.

Cada Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios está a la orden del Administrador del Aeropuerto local y normalmente se proporciona H24.

No se efectuará el procedimiento de recubrimiento de espuma en pistas.

La responsabilidad del SSEI, es la de proporcionar una o más vías de acceso libres de fuego, para la evacuación de los pasajeros y tripulaciones involucradas en un accidente de aeronave.

1.2. Sistema de clasificación y nivel de protección

La siguiente tabla identifica la categoría de protección, para el salvamento y extinción de incendios, con relación a:

- Dimensiones de las aeronaves;
- Cantidad de agua y agentes de extinción principales y complementarios transportados;
- Cantidad mínima de vehículos SSEI; y
- Capacidad total del régimen de descarga de los vehículos.

**AD 1.2 SECURITY, RESCUE AND FIRE
EXTINGUISHING SERVICE (SSEI)**

1. Generalities

Rescue and firefighting vehicles, equipment and properly trained personnel are available at all airports and certain airfields for commercial air transport use.

The category of protection available has been determined based on the largest aircraft using it.

Each Security, Rescue and Fire Fighting Service is on the order of the local Airport Manager and H24 is normally provided.

The foam coating procedure shall not be performed on runways.

The responsibility of the SSEI is to provide one or more fire-free access routes for the evacuation of passengers and crews involved in an aircraft accident.

1.2 Classification system and level of protection

The following table identifies the category of protection, for rescue and firefighting, in relation to:

- *Aircraft dimensions;*
- *Quantity of water and main and complementary extinguishing agents transported;*
- *Minimum number of SSEI vehicles; and*
- *Total capacity of the vehicle unloading regime.*

CATEGORÍA DEL AD AD CATEGORY	LONGITUD TOTAL DE LA AERONAVE TOTAL LENGTH OF THE AIRCRAFT	ANCHURA MÁXIMA DEL FUSELAJE MAXIMUM FUSELAGE WIDTH	CANTIDAD MINIMA UTILIZABLES DE AGENTES EXTINTORES MINIMUM USABLE QUANTITY OF EXTINGUISHING AGENTS			VEHÍCULOS SEI SEI VEHICLES
			ESPUMA EFICACIA NIVEL B FOAM EFFICIENCY LEVEL B		AGENTES COMPLEMENTARIOS COMPLEMENTARY AGENTS	
	METROS METERS	METROS METERS	AGUA/ LITROS WATER/ LITERS	REGIMEN DESCARGA LITROS POR MINUTO DISCHARGE RATE LITERS PER MINUTE	POLVO QUÍMICO SECO KILOS DRY CHEMICAL POWDER KILOS	CANTIDAD MINIMA MINIMUM QUANTITY
a	b	c	d	e	f	g
1	> - 9	2	230	230	45	-
2	> 9-12	2	670	550	90	-
3	> 12-18	3	1.200	900	135	-
4	> 18-24	4	2.400	1.800	135	1
5	> 24-28	4	5.400	3.000	180	1
6	> 28-39	5	7.900	4.000	225	2
7	> 39-49	5	12.100	5.300	225	2
8	> 49-61	7	18.200	7.200	450	3
9	> 61-76	7	24.300	9.000	450	3
10	> 76-90	8	32.300	11.200	450	3

Las variaciones temporales o permanentes en el nivel de protección contra incendios se publicarán por NOTAM.

Temporary or permanent variations in the fire protection level will be published by NOTAM.

Información detallada sobre las características del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios de cada aeropuerto, se encuentran en la Parte 3 AD 2 de la AIP-Chile.

Detailed information on the characteristics of the Rescue and Fire Fighting Service of each airport can be found in Part 3 AD 2 of the AIP-Chile

1.3 Requerimientos, Alerta e Intervención SSEI

1.3 Requirements, Alert and Intervention SSEI

Cuando se informa una emergencia que ha sido declarada por el piloto al mando o cuando se conozca o sospeche que una aeronave, que se aproxima o está en el aeropuerto, tiene una dificultad, la unidad SSEI del aeropuerto se ubicará en posición de alerta y estará lista para otorgar asistencia.

When an emergency is reported to be declared by the pilot in command or when an aircraft, approaching or at the airport, is known or suspected to be in difficulty, the airport SSEI unit will be placed on standby and ready to offer assistance.

Una vez que la situación de emergencia haya sido iniciada, la unidad SSEI permanecerá en estado de alerta máxima, hasta que el piloto al mando informa que la emergencia ha terminado.

Después del aterrizaje, la unidad SSEI intervendrá como sea necesario, y escoltará a la aeronave hasta la plataforma, permaneciendo en posición, hasta que los motores sean apagados.

La unidad SSEI del aeropuerto una vez alertada que se ha declarado una emergencia, tomará posición de emergencia en calles de rodaje con acceso directo a pista, con el propósito de responder adecuadamente.

De declararse una emergencia, no es conveniente acceder a una petición del piloto al mando que la unidad SSEI deba permanecer en el cuartel.

De tal situación, el piloto al mando será advertido, sin embargo, la unidad SSEI terminará su estado de emergencia cuando el piloto informe que la situación de emergencia ya no existe.

1.4 Comunicaciones discretas en la extinción de incendios de aeronaves

La capacidad para comunicarse en una frecuencia discreta, está normalmente disponible en los aeropuertos que otorgan servicios de extinción de incendios de aeronaves.

Once the emergency situation has been initiated, the SSEI unit will remain on high alert until the pilot in command reports that the emergency is over.

After landing, the SSEI unit will intervene as necessary, and escort the aircraft to the apron, remaining in position, until the engines are shut down.

Once alerted that an emergency has been declared, the airport's SSEI unit will take up emergency position on taxiways with direct access to the runway, in order to respond appropriately.

If an emergency is declared, it is not advisable to accede to a request from the pilot in command that the SSEI unit should remain in the quarters.

The pilot in command will be warned of such situation, however, the SSEI unit will terminate its emergency status when the pilot reports that the emergency situation no longer exists.

1.4. Discrete communications in aircraft firefighting

The ability to communicate on a discrete frequency is normally available at airports that provide aircraft firefighting services.

2. Plan de Nieve

La administración del aeródromo es la autoridad responsable de efectuar la limpieza de la nieve y de llevar a cabo la medición, mejoras y notificación del estado de la superficie de los pavimentos.

2.1 Limpieza

Para limpieza de la nieve, hielo y aguas estancadas asociadas con la nieve y el hielo, se utilizan los siguientes medios:

- Cuando la nevada es moderada y para el mantenimiento ordinario de las áreas de movimiento, se utiliza barredora de gran velocidad (AP Pdte. Carlos Ibáñez del Campo-Punta Arenas y AD Balmaceda-Balmaceda).
- Cuando la nevada es muy intensa, se usan también arado, quitanieve y sopladora.
- Cuando se produce hielo (0° Celsius y menos), se utilizan los siguientes productos químicos: líquido descongelante a base de Glicol y Urea Diamida sintética.

2.2 Medición de la nieve y aguas estancadas asociadas

La profundidad de los depósitos de nieve y aguas estancadas se medirá mediante una varilla de medición. Se calculará un valor medio para cada tercio de la pista, la cual se notificará en milímetros.

Las mediciones se efectuarán a intervalos de 300 metros a lo largo de la pista y aproximadamente en 3 metros del eje de la misma.

Determinación de las características de roce sobre pistas pavimentadas mojadas

2. Snow Plan

The aerodrome administration is the authority responsible for snow removal and for measuring, improving and reporting the condition of the pavement surface.

2.1 Cleaning

For clearing snow, ice and standing water associated with snow and ice, the following means are used:

- *When the snowfall is moderate and for ordinary maintenance of the movement areas, a high-speed sweeper is used (AP Pdte. Carlos Ibáñez del Campo-Punta Arenas and AP Balmaceda-Balmaceda).*
- *When snowfall is very heavy, plows, snow plows and blowers are also used.*
- *When ice is formed (0° Celsius and below), the following chemicals are used: Glycol-based de-icing liquid and synthetic Urea Diamide.*

2.2 Measurement of snow and associated standing waters

The depth of snow and standing water deposits shall be measured by means of a measuring rod. An average value shall be calculated for each third of the runway and reported in millimeters.

Measurements shall be taken at 300-meter intervals along the runway and at approximately 3 meters from the runway axis.

Determination of friction characteristics on wet paved runways

Las mediciones del coeficiente de roce sobre pistas pavimentadas mojadas son realizadas mediante un dispositivo de medición continua del rozamiento, con humectación automática denominado Mu-Meter, conforme a una programación anual y a requerimiento. Al respecto, en terreno se efectuarán mediciones longitudinales de toda la pista, y a cada lado del eje de la misma, en condición seca y mojada.

El nivel mínimo de roce, por debajo de la cual la pista podría clasificarse como resbaladiza, cuando está mojada, es de 0,26. En este sentido, cada vez que se compruebe que el rozamiento en una pista es inferior a ese valor declarado, la información deberá publicarse mediante SNOWTAM y/o NOTAM por la unidad involucrada.

2.3 Medición de la Eficacia de Frenado

Las mediciones de la eficacia de frenado sobre las pistas cubiertas de nieve o hielo son realizadas mediante un decelerómetro del tipo electrónico en el AP Pdte. Carlos Ibáñez del Campo-Punta Arenas y en el AD Balmaceda-Balmaceda.

2.4 Notificación de la Eficacia de Frenado

Para la finalidad de notificar la eficacia de frenado, cada pista se divide en tres secciones de igual longitud, denominadas A, B y C. La sección A será siempre el primer tercio medido desde el extremo de la pista que tenga el número de designación de pista más bajo, sin embargo, en las instrucciones para el aterrizaje, estas secciones se denominarán la primera, segunda y tercera parte de una pista, vista en la dirección del aterrizaje.

Measurements of the coefficient of friction on wet paved runways are carried out by means of a continuous friction measuring device with automatic moisture called Mu-Meter, according to an annual program and on demand. In this respect, longitudinal measurements of the entire runway, and on each side of the runway axis, in dry and wet conditions, will be carried out in the field.

The minimum level of friction, below which the runway could be classified as slippery, when wet, is 0.26. In this sense, whenever it is found that the friction on a runway is lower than this declared value, the information must be published by SNOWTAM and/or NOTAM by the unit involved.

2.3 Braking Efficiency Measurement

Braking efficiency measurements on snow or ice-covered runways are performed using an electronic decelerometer on the Pdte. Carlos Ibáñez del Campo-Punta Arenas AP and Balmaceda- Balmaceda AD.

2.4 Notification of Braking Efficiency

For the purpose of reporting braking efficiency, each runway is divided into three sections of equal length, labeled A, B and C. Section A will always be the first third measured from the end of the runway having the lowest runway designation number, however, in the landing instructions, these sections will be referred to as the first, second and third part of a runway, as viewed in the direction of landing.

ROZAMIENTO ESTIMADO DE LA SUPERFICIE EN CADA TERCIO DE LA PISTA
ESTIMATED SURFACE FRICTION ON EACH THIRD OF THE RUNWAY

ROZAMIENTO EN LA SUPERFICIE ESTIMADO		
BUENA	-	5
MEDIANA/BUENA	-	4
MEDIANA	-	3
MEDIANA/DEFICIENTE	-	2
DEFICIENTE	-	1

Los valores intermedios correspondientes a MEDIANO/BUENO y MEDIANO/DEFICIENTE ofrecen información más precisa en una estimación cuando las condiciones se encuentran entre mediano y bueno o deficiente

The intermediate values corresponding to MEDIUM/GOOD and MEDIUM/DEFICIENT provide more accurate information in an estimate when the conditions are between medium and good or deficient.

Cuando no se disponga de equipo de medición, se utilizará la información con clave numérica. No fiable, se notificará cuando más del 10% de la superficie de una pista esté cubierta de hielo mojado, nieve mojada y/o nieve fundente. En tales situaciones, los resultados de las mediciones y los cálculos se consideran absolutamente irreales. En los informes No fiables, irá seguido del índice de rozamiento indicado por el instrumento utilizado o de la eficacia del frenado calculada. En las instrucciones para el aterrizaje, la eficacia de frenado para cada sección de la pista se utilizará el lenguaje claro. El coeficiente de fricción se proporcionará a petición.

When measuring equipment is not available, numerical key information shall be used. Unreliable, it shall be reported when more than 10% of the surface of a runway is covered with wet ice, wet snow and/or melting snow. In such situations, the results of measurements and calculations are considered absolutely unreal. In the Unreliable reports, it will be followed by the friction index indicated by the instrument used or the calculated braking efficiency. In landing instructions, the braking efficiency for each runway section shall be in clear language. The coefficient of friction shall be provided upon request.

Se han establecido prioridades sobre la limpieza de las áreas de movimiento:

- pista en uso;
- calles de rodaje asociadas a la pista en uso; y
- apartaderos de espera y en plataformas de estacionamientos.

Priorities have been established on the cleanliness of movement areas:

- *track in use;*
- *taxiways associated with the runway in use; and*
- *waiting areas and parking platforms.*

2.5 Coordinación de la limpieza de la nieve

Un comité de representantes de las autoridades aeroportuarias, los explotadores, SSEI, ATS, ARO y MET, se reunirán periódicamente a fin de asegurar la compatibilidad entre los procedimientos de limpieza de nieve y la utilización máxima del aeródromo o aeropuerto, incluso el cierre de ellos.

2.6 Difusión de información relativa al estado de la nieve

La autoridad aeroportuaria tiene la responsabilidad de notificar los cambios en el estado de las áreas de movimiento a:

- 1) la dependencia ATS en el aeródromo, que tiene a su cargo la responsabilidad de suministrar servicio de información de vuelo; y
- 2) la ARO designada para recibir la información, con fines de aleccionamiento y posterior difusión.

Normalmente para realizar la difusión se usa el SNOWTAM. La evaluación de la situación se hace por lo menos una vez cada 24 horas, antes que comience la mayor densidad de tráfico, siempre que existan cambios significativos en las condiciones meteorológicas. Cuando la información está sujeta a cambios tan repentinos que la información difundida por la red AFTN no llegaría a las tripulaciones de vuelo, se proporcionará directamente por medio de la dependencia ATS correspondiente. En caso de cierre o reapertura de un aeródromo o pista como resultado de la acumulación de nieve o hielo, se notificará mediante NOTAM.

2.5 Coordination of snow removal

A committee of representatives of the airport authorities, operators, SSEI, ATS, ARO and MET shall meet periodically to ensure compatibility between snow clearance procedures and the maximum utilization of the aerodrome or airport, including its closure.

2.6 Broadcasting of information on snow conditions

The airport authority is responsible for notifying changes in the status of movement areas to:

- 1) *the ATS unit at the aerodrome, responsible for providing flight information service; and*
- 2) *the ARO designated to receive the information, for educational purposes and subsequent broadcasting.*

SNOWTAM is normally used for broadcasting. Situation assessment is made at least once every 24 hours, before the highest traffic density begins, whenever there are significant changes in weather conditions. When the information is subject to such sudden changes that the information broadcasted by the AFTN network would not reach the flight crews, it will be provided directly through the corresponding ATS unit. In the event of closure or reopening of an aerodrome or runway as a result of snow or ice accumulation, notification will be provided by NOTAM.

2.7 Difusión de información que no tiene relación con la nieve o hielo.

Si una pista es afectada por aguas estancadas, que no dependen de la nieve o hielo, en cualquier momento durante la aproximación de la aeronave para el aterrizaje, la autoridad aeroportuaria comunicará directamente al ATS, los datos relativos a la profundidad y lugar de dicha agua estancada, para que éstos se transmitan a las tripulaciones de vuelo. Si la duración del fenómeno tiene posibilidad de persistir, y si la información requiere mayor distribución, se emitirá un SNOWTAM y/o NOTAM.

3. NOTIFICACIÓN DE CHOQUES CON AVES (R-SSEI-035)

El procedimiento de Notificación de Choques con fauna establecido en el ámbito nacional, es un sistema previsto para recopilar y difundir información sobre los incidentes que ocurran como consecuencia de una colisión entre una aeronave y la fauna (aves u otros animales), con la finalidad de adoptar las medidas de mitigación de manera oportuna y eficiente en aquellos Aeropuertos o Aeródromos donde se produjo el incidente.

El llenado del formulario de Notificación de Choques con Fauna, corresponderá prioritariamente a:

1. Piloto al mando;
2. Personal de mantenimiento de la compañía;
3. Jefes de base;
4. Personal dependencias ATS, o
5. Personal SSEI.

2.7 *Broadcasting of information not related to snow or ice.*

If a runway is affected by standing water, not dependent on snow or ice, at any time during the aircraft's approach for landing, the airport authority shall communicate directly to the ATS information regarding the depth and location of such standing water, for transmission to the flight crews. If the duration of the phenomenon is likely to persist, and if the information requires further distribution, a SNOWTAM and/or NOTAM will be issued.

3. *BIRD STRIKE NOTIFICATION (R-SSEI-035)*

The Wildlife Collision Notification procedure established at national level is a system designed to collect and communicate information on incidents that occur as a result of a collision between an aircraft and wildlife (birds or other animals), with the purpose of adopting mitigation measures in a timely and efficient manner at those airports or aerodromes where the incident occurred.

Completing the Wildlife Crash Notification form shall be the priority of the following persons:

1. *Pilot in command;*
2. *Company maintenance personnel;*
3. *Base managers;*
4. *ATS staff, or*
5. *SSEI Staff.*

Sin perjuicio de lo anterior, cada vez que una aeronave sufra un choque con fauna, el piloto al mando deberá reportarlo inmediatamente o tan pronto como sea posible, a la dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo más cercana; ello, sin perjuicio de llenar el Formulario de Notificación de Choque con Fauna (físico o digital) en el AP/AD más próximo.

El Formulario de Notificación de Choques con Fauna deberá enviarse inmediatamente, una vez registrado el incidente, al Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos (DASA), Sección SSEI, San Pablo 8381, Comuna de Pudahuel, FAX 22904606, email sei-dasa@dgac.cl, u oficina ARO de cada Aeropuerto o Aeródromos del país.

Independientemente de lo anterior, la notificación de Choque con Fauna, también podrá realizarse electrónicamente, desde el sitio web DGAC, desde donde podrá ser remitida en línea al administrador de la base de datos de choque con fauna, siguiendo la siguiente ruta:
www.dgac.cl ; menú superior Aeropuertos, seleccionar Notificación de Choques con Fauna, seleccionar Formularios en Línea, o en:
<http://algarrobo.dgac.cl/dgac/aves/formuesp.htm>;
<http://algarrobo.dgac.cl/dgac/aves/fformuinalg.htm>

Notwithstanding the above, every time an aircraft suffers a collision with wildlife, the pilot in command must report it immediately or as soon as possible, to the nearest Air Traffic Services unit, without prejudice to filling out the Wildlife Collision Notification Form (physical or digital) at the nearest AP/AD.

The Wildlife Strike Notification Form should be submitted immediately, once the incident has been recorded, to Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos (DASA), Sección SSEI, San Pablo 8381, Comuna de Pudahuel, FAX 22904606, email sei-dasa@dgac.cl, or ARO office of each Airport or Aerodrome in the country.

Regardless of the above, the notification of wildlife collision may also be completed electronically in the DGAC website, from where it may be submitted online to the wildlife collision database administrator, following the next steps:
www.dgac.cl
http://algarrobo.dgac.cl/dgac/aves/formuesp.htm;
http://algarrobo.dgac.cl/dgac/aves/fformuesp.htm;
http://algarrobo.dgac.cl/dgac/aves/fformuinalg.htm;

	NOTIFICACIÓN DE CHOQUE CON FAUNA		Código : R-SSEI-035	
			Edición : 1.0	
			Vigencia: 17 Marzo 2010	
			Página : 1.1	

1.- GENERALIDADES									
Aeropuerto / Aeródromo				N° Local					
Año				N° Nacional					
Mes				Pista utilizada					
Día				Hora Local					
2.- DE LA AERONAVE									
Explotador			Fabricante y modelo de la aeronave						
Matrícula de la aeronave			Fabricante y modelo del motor						
N° de Vuelo			Situación, si fuese en ruta						
Altura ft			Velocidad kt						
3.- CONDICIONES DE LUMINOSIDAD									
Alba		Día		Crepúsculo		Noche			
4.- FASE DEL VUELO									
Estacionamiento		Rodaje		Recorrido despegue		Ascenso			
En ruta		Descenso		Aproximación		Recorrido aterrizaje			
5.- PARTE (S) DE LA AERONAVE				Golpeadas		Dañadas		7.- CONDICIONES DEL CIELO	
Radomo								Cielo despejado	
Parabrisas								Algunas nubes	
Proa (exclusión punto anterior)								Cielo cubierto	
Motor N° 1								8.- PRECIPITACIÓN	
Motor N° 2								Niebla	
Motor N° 3								Lluvia	
Motor N° 4								Nieve	
Hélice								ESPECIE DE FAUNA	
Ala / Rotor								9.- NÚMERO DE ESPECIES	
Fuselaje								Observadas	
Tren de aterrizaje								Chocadas	
Cola								1	
Luces								2-10	
Otras partes (especifíquese)								11-100	
								Más	
6.- CONSECUENCIA PARA EL VUELO								10.- TAMAÑO DE LAS ESPECIES	
Ninguna								Pequeñas	
Despegue interrumpido								Medianas	
Aterrizaje por precaución								Grandes	
Se apagaron los motores								11.- SE ADVIRTIÓ AL PILOTO DEL PELIGRO DE FAUNA Y/O CONDICIÓN AVIARIA?	
Otros (especifique)								SI	
								NO	
NOTIFICADO POR, CARGO, N° LICENCIA									
OBSERVACIONES									
FIRMA DEL NOTIFICADOR				JEFE UNIDAD AEROPORTUARIA SSEI			JEFE AERÓDROMO O AEROPUERTO		

ESTA INFORMACIÓN SE NECESITA POR RAZONES DE SEGURIDAD AERONÁUTICA

	FAUNA STRIKE REPORTING FORM	Código : R-SSEI-035
		Edición : 1.0
		Vigencia: 17 Marzo 2010
		Página : 1.1

1.- GENERAL											
Airport / Aerodrome						N° Local					
Year						N° Nacional					
Month						Runway used					
Day						Local Time					
2.- AIRCRAFT											
Operator						Aircraft Make / Model					
Aircraft Make						Engine Make / Model					
N° of Flight						Location, if in route					
Height ft						Speed kt					
3.- LIGHTING CONDITIONS											
Dawn				Day				Twilight			
Night											
4.- PHASE OF FLIGHT											
Parked				Taxiing				Take of Run			
En route				Descent				Approach			
								Landing roll			
5.- PART (S) OF AIRCRAFT				Struck		Damaged		7.- SKY CONDITIONS			
Radome								No cloud			
Windshield								Some cloud			
Nose (excluding above)								Overcast			
Engine N° 1								8.- PRECIPITATION			
Engine N° 2								Fog			
Engine N° 3								Rain			
Engine N° 4								Snow			
Propeller								SPECIES OF FAUNA			
Wing / Rotor								9.- Number of species			
Fuselage								Seen		Struck	
Landing gear								1		1	
Tail								2-10		2-10	
Lights								11-100		11-100	
Other (specify)								Más		Más	
6.- EFFECT OF FLIGHT						10.- Size of species					
None								Small		S	
Aborted off take off								Medium		M	
Landing precautionary								Larges		L	
Engine shut down								11.- PILOT WARNED OF THE DANGER OF FAUNA AND/OR CONDITION AVIARIA?			
Other (Specify)								YES		NO	
NOTIFY BY, N° LICENCE											
REMARKS											
REPORTED BY				SSEI UNIT AUTHORITY				AIRPORT OR AERODROME AUTHORITY			

THIS INFORMATION IS REQUIRED FOR AVIATION SAFETY

DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE
INTENTIONALLY LEFT BLANK