

# Procedimiento de Deshielo

El deshielo en aviación es un procedimiento crítico para garantizar la seguridad de las aeronaves cuando operan en condiciones de frío extremo, evitando la acumulación de hielo, nieve o escarcha en las superficies críticas.

## Importancia del Deshielo



El hielo en las aeronaves puede:

- Alterar la aerodinámica, reduciendo la sustentación y aumentando la resistencia.
- Obstruir superficies de control, sensores y motores.
- Comprometer la visibilidad y el rendimiento general del avión.



Existen dos tipos principales de tratamiento:

### Deshielo:

Eliminación de contaminantes existentes (nieve, escarcha o hielo) mediante fluidos calientes o mecánicamente.

### Antihielo:

Prevención de la formación de hielo con la aplicación de fluidos protectores que retardan la congelación.

## Tipos de Fluidos Utilizados

- ❖ **Tipo I:** Fluido a base de glicol con agua caliente, usado para eliminar el hielo.
- ❖ **Tipo II, III y IV:** Fluidos más espesos diseñados para prevenir la formación de hielo durante un tiempo determinado antes del despegue. Aplicados en frío y en capas gruesas.

## Métodos de Aplicación

- **Rociado con camiones especializados:** Aplicación del fluido a alta presión sobre las superficies de la aeronave.
- **Hangar climatizado:** En algunos aeropuertos, las aeronaves pueden ser estacionadas en áreas con temperatura controlada.
- **Métodos mecánicos:** Uso de cepillos o aire caliente en aviones pequeños.

Isabel Castro



## PROCEDIMIENTO



### 1. Evaluación Inicial

- Inspección visual de alas, estabilizadores, superficies de control y fuselaje.
- Determinación del tipo y nivel de contaminación.
- Selección del fluido apropiado (Tipo I, II, III o IV).



### 2. Aplicación de Fluidos

- Fluido Tipo I
- Fluidos Tipo II, III y IV



### 3. Verificación y Control

- Inspección post-aplicación para asegurar superficies limpias.
- Monitoreo del tiempo de protección del fluido (HOT - Holdover Time).
- Coordinación con la tripulación antes de la autorización de despegue.



### 4. RESPONSABILIDADES

- **Personal de Mantenimiento:** Realizar la aplicación del fluido conforme a normativas.
- **Tripulación de Vuelo:** Verificar el estado de la aeronave antes del despegue.
- **Operaciones en Tierra:** Coordinar los recursos y el equipo de deshielo.



### 5. CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Si la aeronave permanece en tierra más tiempo del estimado y hay acumulación de hielo, repetir el procedimiento.
- Evitar contaminación de sensores y parabrisas con el fluido.
- Seguir siempre las regulaciones de seguridad y procedimientos del fabricante.

### Conclusión:

En definitiva, el deshielo no solo es una necesidad técnica, sino una medida de seguridad imprescindible que permite a las aerolíneas y operadores mantener un alto nivel de eficiencia y confiabilidad en sus vuelos, protegiendo a pasajeros y tripulación en condiciones climáticas adversas.

Handwritten signatures and notes on the right margin, including the name "Isabel Castro".