

BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

TEMA:

PRECAUCIONES DE USO Y
PRESERVACIÓN DE LOS EQUIPOS
TERRESTRES DE APOYO
AERONÁUTICO (ETAA)

DESTINATARIO:

TODO EL PERSONAL DE TALLERES,
TÉCNICOS, INSPECTORES,
CERTIFICADORES, ALMACÉN
AERONÁUTICO Y PERSONAL CLAVE DE
LA OMA HTC



LINK DE VALIDACIÓN DE LECTURA

<https://forms.office.com/r/wFBa8zESTu>

Código SMS: **GSMS-F-006**
Versión: **No.: 07**
Vigencia: **2025**
Fecha: **04/08/2025**

Helistar
TECHNICAL CENTER

PRECAUCIONES DE USO Y PRESERVACIÓN DE LOS EQUIPOS TERRESTRES DE APOYO AERONÁUTICO (ETAA)



ANTECEDENTES

En el último año se ha evidenciado un aumento en el ingreso de Equipos Terrestres de Apoyo Aeronáutico (ETAA) al Taller por diversos daños; motivo por el cual pretendemos con esta alerta, reforzar las normas mínimas para el cuidado y preservación de nuestros equipos durante su uso, además de sensibilizar al personal sobre las repercusiones económicas y de disponibilidad que esto puede generar en la OMA.

DEFINICIÓN

Los Equipos Terrestres de Apoyo Aeronáutico (ETAA) son el conjunto de vehículos y equipos utilizados para asistir a las aeronaves mientras están en tierra (Aeropuertos, OMA y ubicaciones adicionales).

BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

LABORES DE MANTENIMIENTO EFECTUADAS CON EQUIPOS ETAA.

En lo que hace referencia puntualmente al mantenimiento, se tiene destinados varios equipos que facilitan el desarrollo de los diversos trabajos como lo son:

LABORES DE MANTENIMIENTO CON EQUIPOS TERRESTRES DE APOYO AERONAUTICO			
			
REMOLQUE	INSPECCIÓN	REMOCIÓN E INSTALACIÓN	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO
			
TRASLADO DE PARTES Y COMPONENTES	LAVADO Y PINTURA	DRENAGE Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	SUMINISTRAR ALIMENTACION ELECTRICA

EQUIPOS ETAA CON MAYOR USO EN LA OMA

EQUIPOS TERRESTRES DE APOYO AERONAUTICO MAS USADOS EN LAS LABORES DE MANTENIMIENTO			
			
TRACTOR DE EMPUJE	BARRA DE TIRO	PLANTA ELECTRICA - APU	CARRO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
			
BANCO ESCALERA	PORTICO GRUA	GATOS HIDRULICOS	PLATAFORMAS DE MANTENIMIENTO

BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

ASPECTOS QUE GENERAN DETERIORO PREMATURO EN LOS EQUIPOS – ETAA.

1. Exposición continua a la intemperie o condiciones ambientales (Lluvia, Luz, Polvo, Humedad, Terreno).
2. Mantenimiento programado no acorde con la frecuencia de uso o condiciones a las que están expuestos los equipos.
3. Uso inadecuado o no acorde a las especificaciones técnicas del equipo terrestre de apoyo aeronáutico.
4. Condiciones de la plataforma (baches, grietas, fisuras, desniveles en el terreno) por donde usualmente se movilizan los ETAA, pueden generar un desgaste prematuro en ruedas, además del desajuste de algunos componentes de articulación por la vibración.
5. Alertar tarde o no reportar anomalías con los equipos, puede generar afectaciones mayores con el tiempo.

RECOMENDACIONES DE USO PARA PRESERVAR EL BUEN ESTADO LOS EQUIPOS – ETAA.

PROHIBICIÓN - PELIGRO

RIESGO O CONSECUENCIA

No usar barras de tiro que no corresponden al modelo de aeronave que se va a remolcar o presentan alguna alteración en su diseño.

Afectación en la barra de tiro, punto de anclaje al Tractor/Paymover y tren de nariz de la aeronave.



BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

RECOMENDACIONES DE USO PARA PRESERVAR EN BUEN ESTADO LOS EQUIPOS – ETAA.

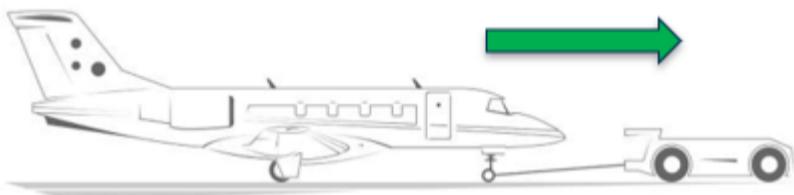
PROHIBICIÓN - PELIGRO

No exceder la velocidad permitida durante el remolque.

RIESGO O CONSECUENCIA

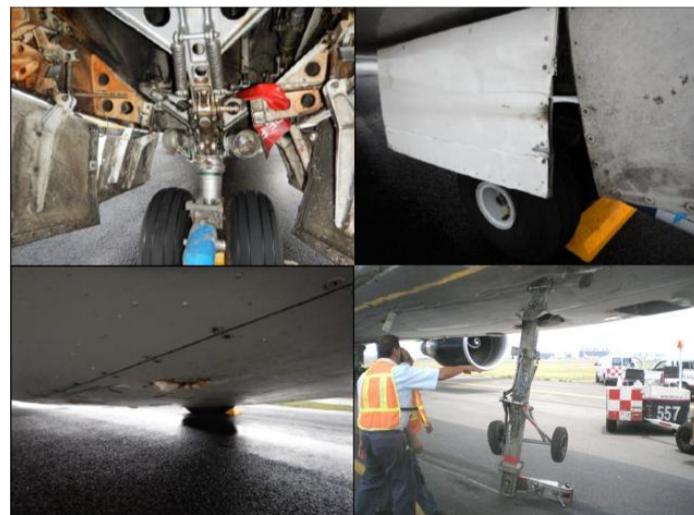
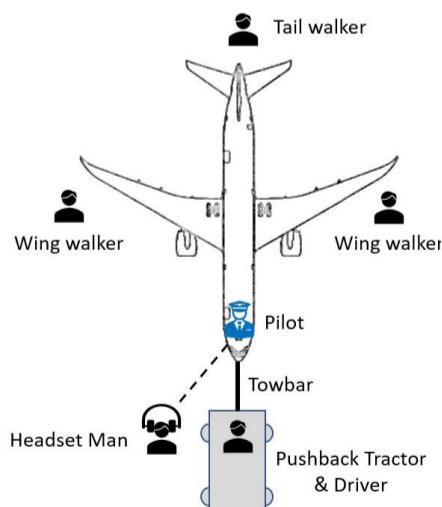
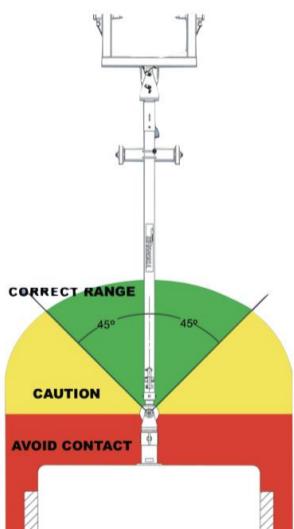
Ruptura de perno fusibles y posible afectación al tren de nariz de la aeronave.

Velocidad máxima permitida para el remolque de aeronaves 5 Km/h o la velocidad de una persona caminando



No efectuar maniobras de giro muy pronunciadas o por encima de los límites permitidos durante el remolque.

Afectación de los puntos donde se engancha la barra de tiro al Tractor/Paymover y aeronave, además de posibles daños en las compuertas de las aeronaves.



No conducir u operar el Tractor/Paymover si no cuenta con el respectivo entrenamiento, OJT's y experiencia.

La falta de habilidad para operar el Tractor/Paymover y la experiencia remolcando el tipo de aeronave requerida puede generar daños en las aeronaves y Tractor de empuje/Paymover.

BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

RECOMENDACIONES DE USO PARA PRESERVAR EN BUEN ESTADO LOS EQUIPOS – ETAA.

PROHIBICIÓN - PELIGRO

No usar Tractores de empuje/Paymover's que no cumplan con la categoría para efectuar el remolque de la aeronave conforme a su peso.

RIESGO O CONSECUENCIA

Si el Tractor de Empuje/Paymover no cuenta con la potencia y peso necesario puede requerir de bastante fuerza para vencer la inercia de la aeronave, pero de igual forma en una maniobra de giro o desaceleración no va a contar con la fuerza y tracción necesaria para dirigir la aeronave, generando que la misma termine colisionando con el tractor de Empuje/Paymover.

Fuerza excesiva puede generar daños en los puntos donde se engancha la barra de tiro al Tractor/Paymover y aeronave.

CATEGORIA DE TRACTORES CONFORME AL PESO DE LA AERONAVE

CATEGORIA	PESO DE AERONAVE
1	Aeronaves de menos de 50.000 Kg (110.000lb).
2	Aeronaves de menos de 150.000 Kg (330.690lb).
3	Aeronaves de menos de 260.000 Kg (573.196lb).
4	Aeronaves de más de 260.000 Kg (573.195 lb).

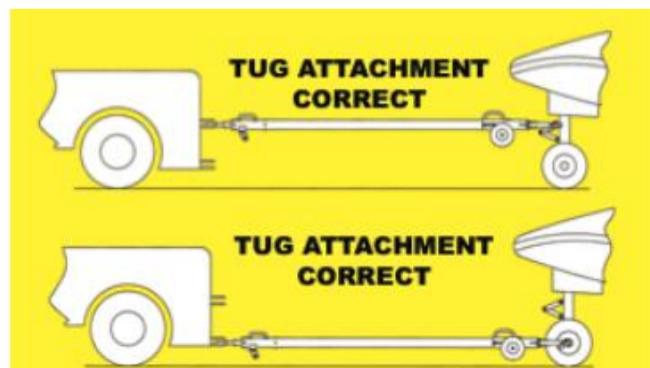
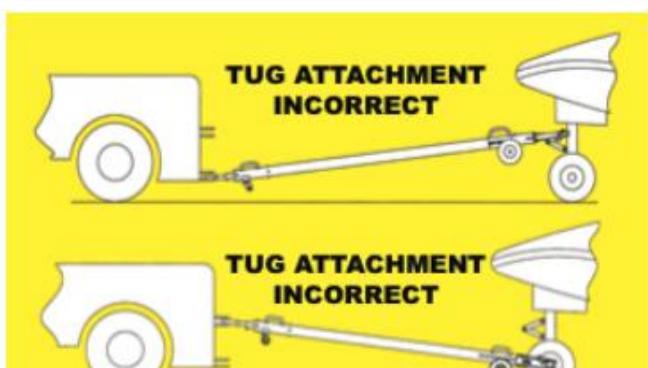
PESO MINIMO DEL TRACTOR PARA CADA CATEGORIA

CATEGORIA	PESO DEL TRACTOR/PAYMOVER
1	4.000 Kg (8.800 lb).
2	12.000 Kg (26.455 lb).
3	18.000 Kg (39.683 lb).
4	40.000 Kg (88.184 lb).

No iniciar la actividad de remolque hasta no verificar la conexión correcta de la barra de tiro al Tractor de empuje/Paymover.



Una mala conexión de la barra de tiro al Tractor de Empuje/Paymover puede generar un esfuerzo excesivo que conlleve a la ruptura de los pernos fusibles o daños en la barra o cabezote.



BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

RECOMENDACIONES DE USO PARA PRESERVAR EN BUEN ESTADO LOS EQUIPOS – ETAA.

PROHIBICIÓN - PELIGRO

RIESGO O CONSECUENCIA

No retirar la Planta Eléctrica (GPU) de la plataforma o posición, hasta cerciorarse que no está conectada a la aeronave o existe una triple conexión.

Daños en la aeronave o bahía de conexión y por ende afectación en los puntos de anclaje entre el Tractor de Empuje y la Planta Eléctrica (GPU).

TRACTOR
DE EMPUJE

GPU

AERONAVE

TRACTOR
DE EMPUJE

GPU

AERONAVE



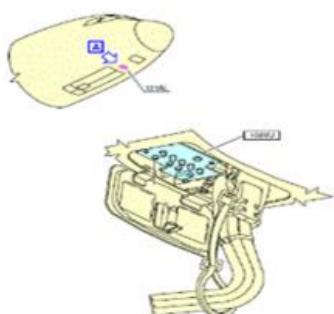
No arrastrar el cable de la Planta Eléctrica (GPU) durante su traslado o movimiento.

Desgaste del blindaje o recubrimiento de plástico del cable, exponiendo sus hilos, lo cual se convierte en un riesgo para quien lo manipula por descarga eléctrica.



No generar movimientos lado a lado o bruscos para retirar el conector de la Planta Eléctrica (GPU) de la bahía en la aeronave.

Daños en el plug y pines de conexión de la Planta Eléctrica (GPU) como afectaciones en la aeronave.



Conexión de Unidad generadora de electricidad en tierra – GPU – al avión



BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

RECOMENDACIONES DE USO PARA PRESERVAR EN BUEN ESTADO LOS EQUIPOS – ETAA.

PROHIBICIÓN - PELIGRO

RIESGO O CONSECUENCIA

No movilizar equipos ETAA o plataformas de mantenimiento cuando sus estabilizadores se encuentren abajo.

Doblez en los platos que estabilizan la estructura o su sistema de descenso.



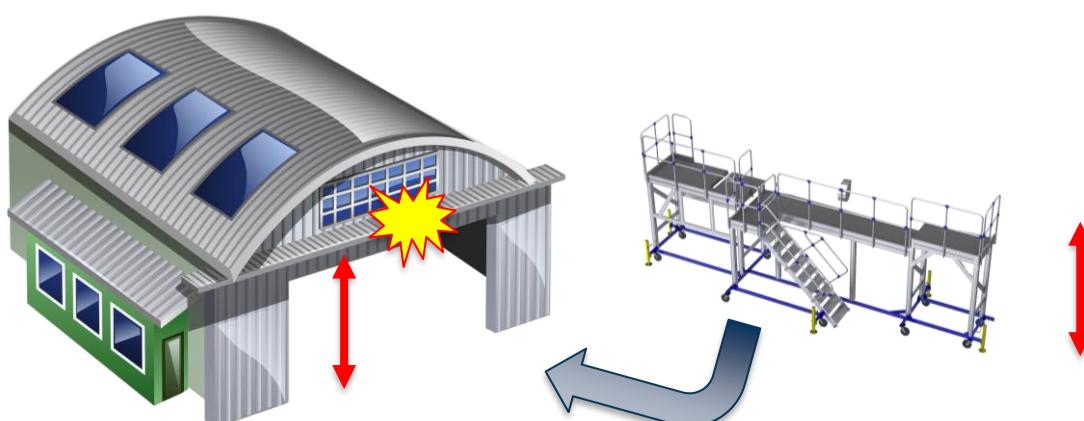
No movilizar equipos ETAA o plataformas de mantenimiento cuando sus frenos estén puestos.

Daños en el mecanismo interno del sistema de freno.



No movilizar equipos ETAA sin contemplar sus dimensiones (altura, ancho y largo) además del espacio por dónde se movilizarán para evitar golpes con la infraestructura, aeronaves, personas u otros equipos.

Rayones, golpes, abolladuras en los equipos al colisionar con objetos del entorno.



BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



SMS – 025 - 2025

RECOMENDACIONES DE USO PARA PRESERVAR EN BUEN ESTADO LOS EQUIPOS – ETAA.

PROHIBICIÓN - PELIGRO

No romper las cadenas que sujetan las barandas de las plataformas de mantenimiento o bancos escalera.

RIESGO O CONSECUENCIA

Perdida de los componentes que hacen parte del equipo ETAA o desprendimiento de estos durante las labores de mantenimiento.

No alterar el diseño de las plataformas de mantenimiento removiendo sus barandas y dejándolas abandonadas en cualquier lugar.

Riesgo de caída del personal de mantenimiento al remover sus dispositivos de seguridad.



No posicionar objetos pesados sobre los bancos escalera o plataformas de mantenimiento que están diseñados exclusivamente para trabajo en alturas o acceso a las aeronaves.

Daños estructurales o fatiga gradual en el material de la plataforma puede generar que las personas puedan caer al vacío durante las labores de mantenimiento



Precaución
riesgo
de caída



¡ATENCIÓN!
POSIBLE CAÍDA
DE OBJETOS