
**PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LOS EQUIPOS DE SERVICIO
EN TIERRA (PV- EST).**

1. PROPÓSITO

Esta Circular de Asesoramiento (CA) tiene el propósito de orientar a la industria mediante un Programa de vigilancia enfocado en la Seguridad Operacional de los Equipos de Servicio en Tierra (PV- EST), el cual establece la inspección de los vehículos como uno de los elementos claves para demostrar el compromiso de su valor fundamental “La Seguridad operacional es prioridad “en los Aeropuertos de Honduras.

2. AMBITO DE APLICACIÓN

Esta CA es aplicable a los vehículos que operan en el Área de Movimiento del Aeródromo (AMA) de los aeródromos certificados y no certificados del país, el uso de esta CA es obligatorio, a partir de su autorización por la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil (AHAC).

3. REGULACIONES RELACIONADAS

RAC-139

3.1 Documentos de referencia

Manual de aeródromos en los Aeropuertos (IATA)

3.2 Definiciones

Las siguientes definiciones se aplican en esta CA:

a. Vehículo - Todos los medios de transporte, excepto motores para aeronaves , que se utiliza en el suelo para el transporte de personas, carga, equipo o los necesarios para realizar el mantenimiento, construcción, servicio y funciones de seguridad.

b. Área de Movimiento del Aeródromo (AMA) - La parte del aeródromo que engloba el aterrizaje, despegue, rodaje y zonas de estacionamiento de aeronaves.

c. Vehículos de Emergencia del Aeródromo - Vehículos que están autorizadas en la A.M.A para casos de emergencia (por ejemplo , ambulancias , rescate de aeronaves y extinción de incendios (SEI) de los vehículos y los vehículos de respuesta ante emergencias) según lo autorizado por la torre de control de tráfico del aeropuerto (ATC).

d. Vehículos del Operado del Aeródromo - Vehículos utilizados rutinariamente por el personal de operaciones aeroportuarias para la inspección y deberes relacionados con las operaciones y mantenimiento del campo de aviación.

e. Vehículos para la Seguridad aeroportuaria - Vehículos autorizados en el A.M.A por motivos de seguridad, según sea necesario (por ejemplo, vehículos de policía).

f. Vehículos de Construcción y Mantenimiento - Vehículos que se utilizan habitualmente en la A.M.A para el servicio de mantenimiento o construcción (por ejemplo, corte de césped, tractores, y otros equipos utilizados para la construcción.)

g. Vehículos de servicio en tierra - Vehículos que se utilizan habitualmente en la A.M.A para apoyar las operaciones de aeronaves (por ejemplo, Vehículos de remolque de aeronaves, para el movimiento de equipaje / carga, unidades de aire acondicionado y camiones de combustible de aviación). Estos vehículos son generalmente propiedad de las líneas aéreas o proveedores de servicio.

h. Visibilidad reducida - Visibilidad reinante es menos de una milla terrestre (1.609 metros) y / o el alcance visual en pista (RVR) es menor de 6.000 pies (1.830 metros), o según lo determine el Manual del Aeródromo.

i. Área de Maniobras - Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas. En los aeropuertos / helipuertos con una torre de control operativa, se debe obtener una aprobación específica para la entrada en el área de movimiento del control del tráfico aéreo (ATC).

j. Otros vehículos - Vehículos no autorizados de forma rutinaria en la AMA (por ejemplo, vehículos de construcción).

k. Intensidad de pico - Para los propósitos de este documento, significa la magnitud máxima de la luminiscencia medida en candelas.

l. Vehículo Sin barra de remolque (Towbarles Tow Vehicles (TLTV)) - tipo de vehículo de apoyo de aeronaves cuyo propósito principal es para remolcar aviones en la A.M.A

m. Programa de Seguridad Operacional de los Equipos de Servicio en Tierra (PV-EST) - este programa establece procedimientos para la inspección de los vehículos y equipos que operan en el A.M.A., como uno de los elementos claves para demostrar el compromiso fundamental de “La Seguridad es la primera prioridad “en los Aeropuertos de Honduras.

3.3 Acrónimos y Abreviaturas

AHAC= Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil

AMA= Área de Movimiento de Aeródromos

AOA= Área de Operaciones Aéreas

ATC= Air Traffic Control

CA= Circular de asesoramiento

CO= Certificado Operativo

IATA= International Air Transport Association

MA= Manual de Aeródromo

OACI= Organización de Aviación Civil Internacional

PV-EST= Programa de Vigilancia de los Equipos de Servicio de Tierra

RVR= Runway Visual Range

TLTV= Towbarles Tow Vehicles

ULD= Unit Load Device

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.00 ANTECEDENTES

Honduras es miembro de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) y está obligado a cumplir con las normas y métodos recomendados del Anexo 14, en formular y establecer normativas para el cumplimiento de la seguridad operacional en los aeródromos de Honduras.

1.01 PROPUESTA DE DOCUMENTO

1.01.1 Este programa se rige por las normas y reglamentos de aeropuerto y existe para garantizar el mantenimiento y el funcionamiento seguro de todos los equipos de apoyo en tierra (EST) que operan en el Área de Operaciones del aeropuerto. El PV- EST, reúne las mejores prácticas de la industria y es aplicable a los empleados de todas las compañías, nacionales e internacionales, y sus proveedores de servicios contratados, según lo autorizado en el Certificado Operativo las empresas.

1.01.2 El objetivo del programa es aumentar la conciencia general de seguridad mediante la eliminación de accidentes y / o lesiones evitables relacionadas con la conducción y mantenimiento de los equipos. Cada componente de este programa es compatible con el marco necesario para garantizar el cumplimiento pleno y construir sobre la cultura de los Aeropuertos del Estado a favor de la Seguridad Operacional.

1.02 POLÍTICA

1.02.1 Los equipos de apoyo en tierra (EST) en el Área de Operaciones Aéreas (AOA), deberán operar sólo con el permiso de la Dirección de Operaciones del aeropuerto.

1.02.2 El funcionamiento de los Equipos de Apoyo en Tierra en la Área de Operaciones Aéreas es crítico; los conductores y los vehículos deberán cumplir con normativa del RAC-139 y las establecidas en el Manual de Aeródromos del Aeródromo (MA) del Aeropuerto.

1.02.3 Cualquier Equipos de Apoyo en Tierra que falle una inspección, está sujeto a perder el derecho de operar en el AOA, es decir, será suspendido inmediatamente del servicio hasta que se corrija la deficiencia.

1.03 PROPÓSITO

1.03.1 El propósito de este PV- EST, es reducir estos riesgos y asegurar que los equipos de apoyo en tierra que operan en el Área de Operaciones Aéreas en todo momento se mantengan en

condiciones seguras y operativas. El PV- EST formaliza el Programa de Inspección de Vehículos a centrarse en la seguridad de los equipos y garantizar el entorno de trabajo lo más seguro posible.

1.03.2 La AHAC realizará auditorías programadas y aleatorias a los vehículos y a las inspecciones de estos con el fin de identificar a la vez, equipos peligrosos que pueden ser inservibles y que no deban ser operativos en la Área de Operaciones Aéreas.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

2.00 El PV- EST requiere un estricto vínculo a las normas de seguridad para los operadores y sus proveedores de servicios con equipos de servicio en tierra. Cualquier operación de los Equipos de Servicio Terrestre considerada insegura y / o no conforme con las normas de seguridad establecidas serán restringidos de operar en el aeropuerto.

2.01 Las multas y sanciones en caso de incumplimiento estipuladas en la regulación serán estrictamente aplicadas, y las nuevas multas y sanciones se llevará a cabo para garantizar el pleno cumplimiento del PV- EST.

2.02 La aplicación del PV- EST se establecerá mediante la adopción de esta CA. El Programa de inspección de la AHAC forma parte de los procedimientos implementados por el personal de Estándares de Vuelo, con el fin de mejorar la seguridad del aeropuerto, aplicándose a la vez a cualquier empresa, que emplea a personal involucrado en la realización de los servicios que afectan directamente a la seguridad operacional y / o la seguridad aeroportuaria.

2.03 Mediante la aplicación de esta CA, se deberá garantizar que todos los vehículos / equipo operativo y alrededor de la Área de Operaciones Aéreas estén en buenas condiciones mecánica y operativamente, para promover la seguridad. Todos los operadores o prestadores de servicio cuyos empleados manejan vehículos o equipo en la Área de Operaciones Aéreas deben cumplir con la PV- EST estipulada en esta CA.

2.04 Esta CA incluye programa de inspecciones físicas periódicas y aleatorias de los equipos de servicio de apoyo en tierra. Cualquier contrato o permiso operativo a un Equipo de Servicio Terrestre que autoriza el uso de los equipos de apoyo en tierra en la Área de Operaciones Aéreas deberá incorporar el PV- EST.

2.05 El no superar una inspección de seguridad, conforme a lo dispuesto en esta CA, dará lugar a una evaluación para una sanción según lo estipulado en la Ley General de Aviación Civil.

2.06 El Operador de un servicio de EST deberá cumplir con cualquier requerimiento en eliminar cualquier EST del servicio y no deberá volver a entrar en servicio hasta que se repare y pase otra inspección.

2.07 Este PV- EST establecido en la presente CA es un programa de inspección de los equipos de tierra integral que incluye varios componentes diferentes: la documentación, inspecciones

mecánicas, auditorías de cumplimiento, y los honorarios y sanciones por incumplimiento. El personal de Operaciones de los Aeropuertos desempeñará un papel clave en la colaboración y administran el programa.

2.08 El Sistema de Inspección de los Equipos de Asistencia en tierra se enfocará en tres puntos para garantizar que el EST que opera en el AOA es mecánicamente seguro mediante las auditorías programadas, inspecciones de seguridad, las aleatorias y las inspecciones de seguridad específicas.

1. Las auditorías programadas de seguridad operacional de los EST, se llevan a cabo mediante un plan de vigilancia anual por parte del operador del Aeropuerto y por la autoridad aeronáutica.

2. Las Auditorías aleatoria (sin previo aviso) inspecciones de seguridad operacional de los EST, se llevan a cabo cada mes en el área de movimiento, estas serán realizadas y registradas por el Operador del Aeropuerto, la AHAC hará inspecciones aleatorias en coordinación con el Operador del Aeropuerto en el área de movimiento.

3. El Operador del Aeropuerto notificará a la AHAC, para realizar inspección, en aquellos casos en que el EST esté involucrado en un incidente en el área de movimiento.

2.09 La AHAC tiene por objeto mejorar la seguridad mediante el aumento en la frecuencia de las inspecciones mecánicas a los EST y registrar una estadística de los tipos de equipos que operan y sus condiciones.

2.10 El encargado de las inspecciones por parte del Operador del Aeropuerto, deberá preparar un reporte mensual con los hallazgos evidenciados durante las inspecciones aleatorias realizadas.

SECCIÓN 1- PROCESO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL A LOS EST.

- 1- Todos (actuales y futuros) Equipos de Servicio en Tierra deben ser autorizados por la oficina de Operaciones del Aeropuerto, antes de que el Equipo de Servicio en Tierra opere en el área de movimiento del Aeropuerto.
- 2- Para la operación de los Equipos de Servicio en Tierra en el Área de Operaciones Aéreas es obligatorio tener el permiso de operación para los vehículos de Equipo de Servicio en Tierra. Para tales efectos, la Oficina de Operaciones del Aeropuerto es la responsable de emitir dichos permisos operativos los cuales serán reflejados en el vehículo mediante una calcomanía.

El operador del Aeropuerto debe asegurarse que las compañías de Equipos de Servicio en Tierra cumplan con lo siguiente:

- Contar con un programa de mantenimiento preventivo que incluye:
 - Horarios y revisiones periódicas de inspección de seguridad para cada tipo de Equipos de Servicio en Tierra;

-
- Procedimientos para la toma de decisión para aquellos EST que presenten algún tipo de deficiencia "fuera de servicio"
 - Programas diarios de inspección para cada tipo de Equipos de Servicio en Tierra, los cuales deberán incluir disposiciones para la inspección de: neumáticos, estructura de los equipos, las luces traseras y de freno, la bocina, freno de estacionamiento, pasamanos y guardias, comprobación de fugas de fluidos.
- Mantener todos los registros de mantenimiento por parte del operador de los Equipos de Servicio en Tierra durante un mínimo de 24 meses.
 - Proporcionar anualmente a la Dirección de Operaciones Aeroportuarias un listado de inventario total de los Equipos de Servicio en Tierra.
 - Ser objeto de auditoría.

Requisitos Básicos para los Equipos de Servicio en Tierra:

SECCIÓN 2 - REQUISITOS BÁSICOS PARA LA INTERFAZ DEL VEHÍCULO DE REMOLQUE (ENGANCHE)

2.00 PROPÓSITO

2.00.1 El propósito de esta sección es brindar orientación a la industria en relación con la interface entre el vehículo de remolque y el vehículo de arrastre de piezas de los equipos.

2.00.2 Esta norma proporciona particularmente: diferentes niveles de puntos de enganche de la barra del equipo de remolque, permitiendo que las barras del remolque permanezcan de manera horizontal como sea posible durante el remolque;

2.00.3 Un ángulo máximo disponible para la rotación de la barra de remolque, con el fin de alcanzar un radio de giro mínimo; una protección máxima para evitar los desenganches accidentales del remolque cuando los vehículos están en movimiento.

2.01 GENERAL

2.01.1 Los dispositivos de enganche del remolque serán del tipo "E", proporcionando al menos dos niveles nominales del accesorio de la barra de remolque, como se muestra en el diagrama. (Ver imagen 1.1).

2.01.2 Los dispositivos de interfaz de gancho será del tipo ojo anular.

2.01.3 Todas las piezas del dispositivo del remolque, incluyendo el pasador vertical, deberán estar unidas al equipo.

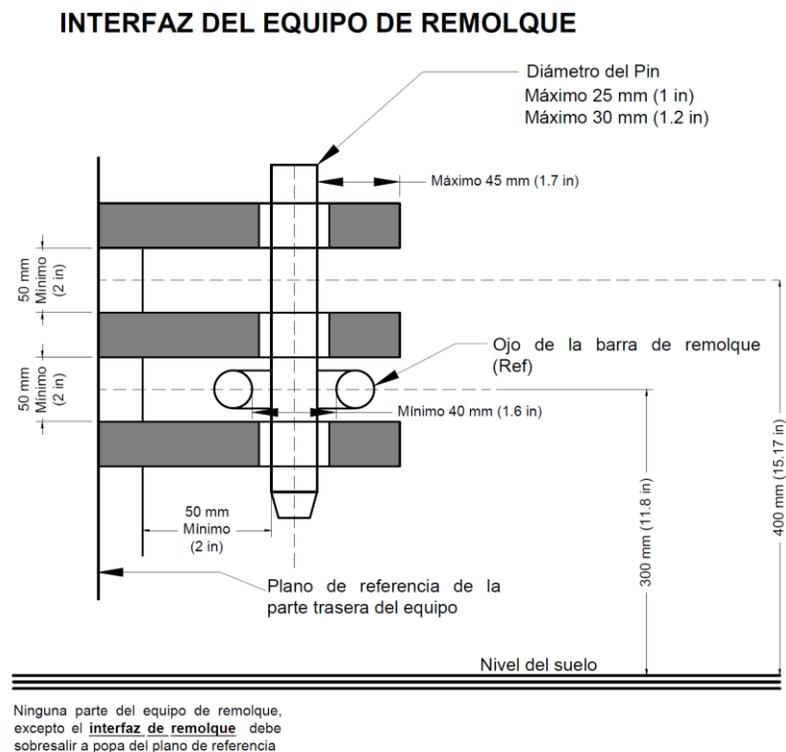
2.01.4 El pin estará equipado con un asa en su parte superior.

2.01.5 El perno deberá ser asegurado contra desenganches accidentales.

2.01.6 Que el dispositivo de enganche será diseñado de tal manera que el acoplamiento puede ser realizado por una sola persona.

2.01.7 El dispositivo de enganche deberá tener la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cinco carros completamente cargado para ser remolcados en un tren, un promedio hasta 1.500 kg (3.300 lb) por carro o equipo.

2.01.8 Las barras acopladas en los enganches de los equipos deberá ser lo suficientemente largos para evitar que los carros u otros equipos remolcados del tren entren en contacto entre ellos durante los giros., (Ver imagen 1.1)



(Ver imagen 1.1)

SECCIÓN 3. ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PARA UN CARRO DE EQUIPAJE Y CARGA.

3.01 PROPÓSITO

Especificar los requisitos mínimos para un carro de equipaje y carga.

Esta especificación describe los requisitos funcionales para que un carro sea capaz de llevar equipaje o carga según su máxima capacidad.

3.02 GENERAL

Estos requisitos deben ser leídos en conjunto con los siguientes documentos de referencia de la IATA:

- a) Requisitos básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 910);
- b) Requisitos de seguridad básica para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 913);
- c) Requisitos básicos para rampa equipo remolque interfaz (AHM 916).

Esta especificación describe los requisitos funcionales para que un carro sea capaz de llevar equipaje o carga según su máxima capacidad.

3.03 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES

3.03.1 El carro proporcionará una plataforma para acomodar cargas hasta un peso total de 1.500 kg (3.300 lb). La plataforma deberá equiparse con un cabezal fijo y suficiente medios (ganchos) para asegurar la carga.

3.03.2 El peso en vacío será tan bajo como sea posible. El diseño del carro deberá permitir su manipulación por una sola persona.

3.03.3 El carro deberá estar diseñado para soportar las manipulaciones bruscas

3.03.4 La barra de remolque se instalará en el extremo delantero y un enganche de remolque en la parte trasera, ambos deberán tener la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cinco carros completamente cargados para ser remolcados en un tren.

3.03.5 El enganche deberá ser lo suficientemente largo para evitar que los carros del tren entren en contacto entre ellos durante los giros.

3.03.6 El carro deberá tener un freno de estacionamiento o dispositivo equivalente que evite que el carro con su peso bruto máximo admisible rueden en una pendiente de al menos 7%.

3.03.7 Se dispondrán drenajes para evitar la acumulación del agua en la plataforma del carro.

3.03.8 La altura de la plataforma por encima del suelo no será superior a 60 cm (24 in) donde se requiere la carga y descarga del nivel del suelo.

3.03.9 Las superficies internas del carro deberán diseñarse de modo que puedan evitar daños al equipaje.

3.04 MOVILIDAD

3.04.1 La estabilidad del carro/s cargado a su máximo peso o vacío deberá ser tal que pueden ser remolcados a velocidades de hasta 32 km/h (20 mph) para evitar el balanceo peligroso.

3.04.2 El radio de barrido de un tren de carro se mantendrá al mínimo.

3.05 OPCIONES

3.05.1 Una cubierta protectora para la plataforma de carga.

3.05.2 Facilidad de estiba para cubierta protectora.

3.05.3 Parcialmente o totalmente cerrado con acceso de carga de uno o dos lados.

3.05.4 Puertas laterales con bisagras y sus respectivos aseguramientos.

3.05.5 Soporte para cartel de información (Placard holder).

3.05.6 Cuatro ruedas de dirección.

3.05.7 Acción de frenado automático cuando se desconecte el acoplamiento.

3.05.8 Sistema de frenos de retención.

3.05.9 El enganche puede tener dos posiciones básicas: posición horizontal y posición vertical, la posición vertical activarán el freno de estacionamiento. Con relación a la posición horizontal debe haber una acción de frenado sólo cuando la barra de remolque permanezca a 30 grados desde la posición vertical. Durante el estacionamiento al no estar acoplado al remolque se deberá mantener la barra de remolque en la posición de freno aplicado.

3.05.10 Con superficie de la plataforma antideslizante.

3.05.11 Referente a la resistencia de las barras y enganches, estas en conjunto deberán ser capaces de remolcar más de cinco carros de un tren a su máxima carga por carro.

SECCIÓN 4. CONTENEDOR CON ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PARA ENVASE DE CUBIERTA INFERIOR GIRATORIA.

4.01 GENERAL

Los siguientes requisitos deben ser leídos en conjunto con los documentos de referencia de la IATA:

- a) Resumen de unidad capacidad de carga del equipo y dimensiones (AHM 909);
- b) Requisitos básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 910);
- c) Requisitos de equipo de tierra para la compatibilidad con dispositivos de carga de unidad de aeronaves (AHM 911);
- d) Requisitos de seguridad básicos para rampa equipo remolque interfaz (AHM 916);
- e) Requisitos de seguridad básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 913).

4.02 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES

4.02.1 En un chasis adecuado, la plataforma proporcionará una superficie de rodillos para llevar un contenedor (ULD) según se describe en la geometría del sistema de dirección de la plataforma rodante será tal que, cuando los carros son remolcados en un tren, estos deberán seguir de forma lineal al carro remolcador.

4.02.2 La altura de plataforma de rodillos será 508 mm (20 in) (parte superior de los rodillos).

4.02.3 Las dimensiones totales de la plataforma (dolly) se mantendrán al mínimo. La longitud de la plataforma (dolly) será la adecuada para evitar cualquier interferencia del Dispositivo de Carga Unitaria (ULD) en dos carros adyacentes.

4.02.4 El carro tendrá una barra de remolque montada en la parte delantera y un enganche de remolque en la parte trasera, con la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cuatro carros con carga completa para ser remolcados en un tren. La barra de remolque debe ser lo suficientemente larga para evitar que dos carros adyacentes en un tren entre en contacto entre sí, al girar con un mínimo de radio definido.

4.02.5 El carro deberá tener un freno de estacionamiento.

4.03 DISEÑO DEL CARRO (DOLLY), CARRILES DE GUÍA Y PARADA

- 4.03.1** La plataforma del Dolly dispondrá de una superficie de rodillo que da cabida a la base del ULD que permita un movimiento frontal o longitudinal de popa, de la cubierta inferior del ULD.
- 4.03.2** Una plataforma giratoria que aloja la base del ULD y que pueda girar en un plano horizontal de 360°.
- 4.03.3** La plataforma tendrá cuatro posiciones de bloqueo en incrementos de 90° desde la posición longitudinal normal y podrá finalizar la transferencia del ULD en cada una de estas posiciones. Deberá ser posible para un hombre girar la plataforma completamente cargada a cada lado de la plataforma rodante.
- 4.03.4** Para facilitar la transferencia de los ULDs a/desde la plataforma, y para absorber el impacto inicial de carga, los rodillos deberán tener el máximo del diámetro posible de acuerdo con el diseño de la plataforma rodante.
- 4.03.5** Las guías deberán ser de 50 mm (2 pulg) de altura y se dispondrán a ambos lados de la plataforma.
- 4.03.6** Se dispondrán paradas retráctiles para sujetar firmemente la base de los ULD en la plataforma.
- 4.03.7** Los peldaños retráctiles serán accionados por un hombre desde ambos lados de la plataforma.
- 4.03.8** Las paradas deberán estar diseñadas para acomodar con seguridad un contenedor completamente cargado, remolcado a la velocidad máxima permitida por el operador del aeródromo.
- 4.03.9** El operador proveerá las restricciones en las velocidades de los vehículos.

4.04 MOVILIDAD Y ESTABILIDAD

- 4.04.1** El remolque deberá ser capaz de ser trasladado a velocidades de hasta 15 km/h (9 mph).
- 4.04.2** El mínimo radio de barrido de un tren de carro con cuatro ULD no debe sobrepasar los 5,2 m (16 pies).

4.05 OPCIONES DE DISEÑO

- 4.05.1** Diseñar para permitir una mayor velocidad de remolque, siempre y cuando se cumpla con el mínimo establecido por el Manual de Aeródromos (MA).
- 4.05.2** Diseñar para permitir el movimiento de la cubierta inferior del ULD con pesos superiores a los mencionados, antes de dicha aprobación operativa, se deberá contar con la aprobación por parte del Operador del Aeropuerto.

SECCIÓN 5 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PARA TRACTORES DE EQUIPO DE RAMPA.

5.01 GENERAL

Estos requisitos deben ser leídos en conjunto con los siguientes documentos de referencia de la IATA:

- Requisitos básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AC 910);
- Requisitos de seguridad básica para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AC 913);
- Controles estándar (AC 915);
- Requisitos básicos para equipos de apoyo terrestre remolque interfaz (AC 916).

5.02 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS

- 5.02.1** El chasis del tractor deberá proporcionar una posición segura para el conductor y estar equipado con un enganche de remolque trasero.
- 5.02.2** Las dimensiones del tractor deberán mantenerse en la medida de lo posible al mínimo.
- 5.02.3** El punto más bajo de la estructura no será menor de 150 mm (6 in) por encima del suelo.

5.03 DISEÑO DEL ENGANCHE DEL REMOLQUE

- 5.03.1** El enganche de remolque deberá diseñarse de acuerdo con los requisitos del según imagen 1.1 de esta CA.
- 5.03.2** La posición y el diseño del enganche del remolque será diseñado según las barras de remolque de los vehículos a remolcar.

5.03.3 Los objetos que sobresalgan del chasis del tractor como parte del diseño, que interfieran entre el tractor y el remolque no serán aceptados.

5.04 MOVILIDAD Y ESTABILIDAD

5.04.1 El tractor deberá ser capaz de ser conducido a una velocidad de 10 km/h (6,5 mph), remolcando 10.000 kg (22.046 lb) de un tren de carros u otros equipos, y no más de 15 kilómetros por hora (km/h 9,5) con un remolque de 6.000 kilogramos (13.000 libras) de un tren de carretillas u otro equipo sobre una superficie plana en condiciones normales.

5.04.2 La velocidad máxima sin carga deberá cumplirse según lo establecido en el MOA del Aeropuerto.

5.04.3 El tractor deberá ser capaz de iniciar o parar en una pendiente de 5° (8,7%) con una carga de 10.000 kg (22.046 lb), con un tren de carretillas u otro equipo a quien este prestando servicio.

5.04.4 La capacidad de frenado de un tractor con un tren de carretillas u otro equipo a su máxima carga, deberá estar diseñado para una desaceleración completa, segura y controlada, ver siguiente tabla de referencia del documento Aircraft ground equipment —Basic requirements —Part 2 : Safety requirements ISO/NP 6966-2

Vehículo rango de masa bruta	Menos de 2 250 kg (5 000 lb)	2 250 a 4 500 kg (5 000 a 10 000 lb)	Más de 4 500 kg(10 000 lb)
la distancia máxima de parada	7,5 m (25 ft)	9,0 m (30 ft)	12,0 m (40 ft)

Nota: tabla de referencia **ISO/NP 6966-2**

5.04.5 El radio de giro se mantendrá al mínimo.

5.05 OPCIONES DE DISEÑO.

5.05.1 Capacidad de remolque y parada de más de 10.000 kg (22.046 lb).

5.05.2 Mayor velocidad de remolque.

5.05.3 Enganche trasero directamente visible desde el asiento del conductor.

5.05.4 Cabina completamente cerrada que permita la visibilidad en todas direcciones y la visión directa del enganche de remolque trasero.

- 5.05.5 La operación de enganche de remolque trasero deberá ser posible desde el asiento del conductor.
- 5.05.6 Un enganche de remolque delantero.
- 5.05.7 Niveles de enganche de remolque adicionales.
- 5.05.8 Parachoques en el frente.
- 5.05.9 Disposición de área de almacenamiento de equipaje.
- 5.05.10 Asientos adicionales para pasajeros (siempre y cuando se cumplan los niveles de seguridad)

SECCIÓN 6. HERRAMIENTAS PARA LA INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE SERVICIO TERRESTRE.

6.01 TARJETA DE DESEMPEÑO

Esta tarjeta está enfocada al desempeño en materia de seguridad operacional de la empresa EST, está se clasifica de acuerdo a un porcentaje por equipos de acuerdo al resultado de la inspección.

Ejemplo de tarjeta de desempeño:

GRADO	% del EST
A	90% a 100%
B	80% a 89%
C	70% a 79%
Reprobado	Menos de 70%

Falta leve:

- Una luz inoperativa
- Neumático desgastado a min profundidad de la marca.
- Infiltración de líquidos mínimos

Falta Mayor

- Neumáticos lisos y con daños de consideración.
- Más de dos luces inoperativas
- Derrame de fluidos

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

- Cojinete de la rueda desgastada suelta
- Frenos de emergencia inoperativos.
- Arnés del asiento de seguridad no asegurados
- Extintor vencido o falta de este.

Falta grave.

- Frenos inoperativos
- Fugas del sistema de escape
- Daños considerables en la estructura del equipo
- Tuercas/piezas pedidas
- Gancho dañado.

Apéndice A – LISTAS DE VERIFICACIÓN PARA LOS EQUIPOS EN EL SITIO.

OPERADOR:				
LUGAR	FECHA: Día mes año			
INSPECTOR:				
S= SATISFACTORIO, N/S= NO SATISFACTORIO, N/A= NO APLICA, N/I= NO INSPECCIONADO				
ELEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
A. Equipo Motorizado- Faja de Equipaje				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				
10. Freno de mano				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				
13. Cinturón de seguridad				
14. Barandas				
15. Hules protectores				
16. Paro de emergencia				
17. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
18. Beacon				
19. Dispositivos de enganche seguros				
20. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
21. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
22. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
23. Libre de FOD.				
24. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
25. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales.				
26. Mangueras, acoples y componentes en buen estado				
ELEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
Motorizado - Loader				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				
10. Freno de mano				
11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

13. Cinturón de seguridad				
14. Barandas				
15. Hules protectores				
16. Paro de emergencia				
17. Sistema de emergencia para liberar estabilizadores				
18. Soporte de emergencia				
19. Beacon				
20. Dispositivos de enganche seguros				
21. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
22. Estabilizadores operables				
23. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
24. Condición del sistema de desplazamiento de carga (rodillos, rodines fajas, fajas y orugas).				
25. Iluminación de gradass				
26. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
27. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
28. Libre de FOD.				
29. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
30. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales				
31. Mangueras, acoples y componentes en buen estado				
Motorizado – Remolque para aeronaves				
1. Batería				
2. Radiador				
LEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

10. Freno de mano				
11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				
13. Cinturón de seguridad				
14. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
15. Beacon				
16. Dispositivos de enganche seguros				
17. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
18. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
19. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
20. Libre de FOD.				
21. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
22. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales				
Tractor - Mula				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				
10. Freno de mano				
11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				
13. Cinturón de seguridad				
ELEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
14. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
15. Beacon				
16. Dispositivos de enganche seguros				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

17. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
18. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
19. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
20. Libre de FOD.				
21. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
22. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales				
23. Mangueras, acoples y componentes en buen estado				
Motorizado - GPU				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro/holometro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				
10. Freno de mano				
11. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
12. Beacon				
13. Dispositivos de enganche seguros				
14. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
15. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
16. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
17. Libre de FOD.				
18. Condición de manguera y acople y funcionamiento del sistema				
19. Cables y conectores del GPU				
Vehículo				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
ELEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				
10. Freno de mano				
11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				
13. Cinturón de seguridad				
14. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
15. Beacon				
16. Dispositivos de enganche seguros				
17. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
18. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
19. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
20. Libre de FOD.				
21. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
22. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales				
23. Mangueras, acoples y componentes en buen estado				
Tanque de Agua - Toilet				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

10. Freno de mano				
11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				
13. Cinturón de seguridad				
14. Equipo de protección personal (mascarillas, guantes, delantal y gafas).				
ELEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
15. Beacon				
16. Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior)				
17. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
18. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
19. Libre de FOD.				
20. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
21. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales				
22. Condición de la manguera y funcionamiento del sistema.				
23. Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión.				
Motorizado - Escalera				
1. Batería				
2. Radiador				
3. Instalación eléctrica				
4. Fugas o derrames visibles de combustible o aceite				
5. Niveles de fluido				
6. Velocímetro				
7. Emisión de gases (visible)				
8. Calzas de hule				
9. Extintor				
10. Freno de mano				
11. Freno de servicio				
12. Capacidad de ocupantes				
13. Cinturón de seguridad				
14. Identificación: (números, logotipo, banderas a cuadros)				
15. Beacon				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

OPS-CIR-001

16. Dispositivos de enganche seguros				
17. Cinta reflectiva (laterales, frente. Posterior)				
18. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
19. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
20. Libre de FOD.				
21. Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado.				
22. Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales				
23. Barandas adecuadas para que el usuario se pueda sostener.				
24. Escalones en buen estado. Y con cinta anti-deslizante.				
25. Estabilizadores operables.				
ELEMENTO REVISADO	S	N/S	N/A	N/I
26. Indicación de la capacidad máxima de peso por grada.				
27. Logo de la compañía y número (legible e identificable)				
28. Toldo en buen estado.				
No Motorizado - Barra				
1. Cinta reflectiva laterales				
2. Dispositivos de enganche seguros				
3. Dispositivo de frenado				
4. Indicación de capacidad máxima de peso				
5. Llantas en buen estado (sin golpes o fisuras).				
6. Logo de la compañía y número (legible e identificable)				
7. Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.				
8. Sistema hidraulico (fugas y prueba).				
9. Fusible (disponibilidad de repuesto)				
10. Libre de FOD.				
D. OBSERVACIONES				

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

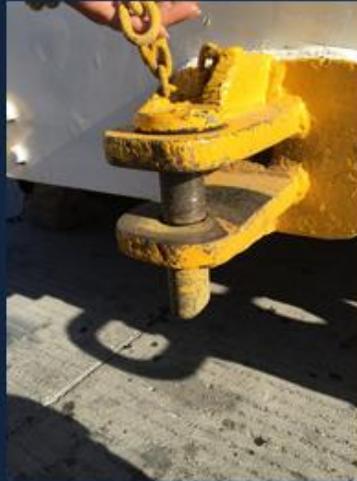
OPS-CIR-001

RESOLUCION	
<i>La inspección de Equipos en el sitio es:</i>	
<i>SATISFACTORIA</i> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>	<i>NO SATISFACTORIA</i> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>
Firma del Inspector	

Apéndice B – EJEMPLOS DE INSPECCIÓN DE ENGANCHES:

Todas las piezas del dispositivo del remolque, incluyendo el pasador vertical, deberán estar unidas al equipo.

El pin estará equipado con un asa en su parte superior.



Que el dispositivo de enganche será diseñado de tal manera que el acoplamiento puede ser realizado por una sola persona.

El dispositivo de enganche deberá tener la **resistencia suficiente** para permitir un mínimo de cinco carros completamente cargado para ser remolcados en un tren, un promedio de hasta 1.500 kg (3.300 lb) por carro o equipo.

Las barras acopladas en los enganches de los equipos deberá ser lo suficientemente largos para evitar que los carros u otros equipos remolcados del tren entren en contacto entre ellos durante los giros.



Enganche en mal estado.



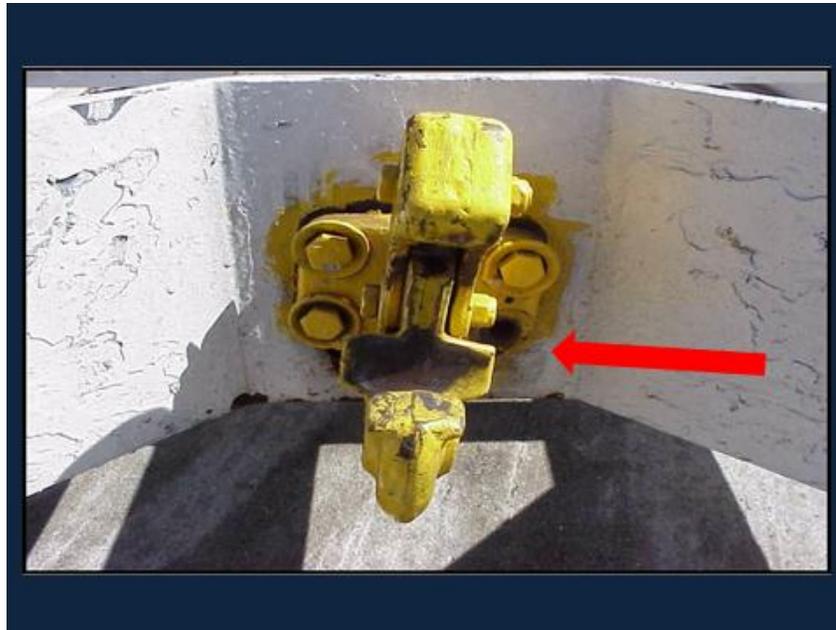
Enganche en mal estado.



Enganche en mal estado.



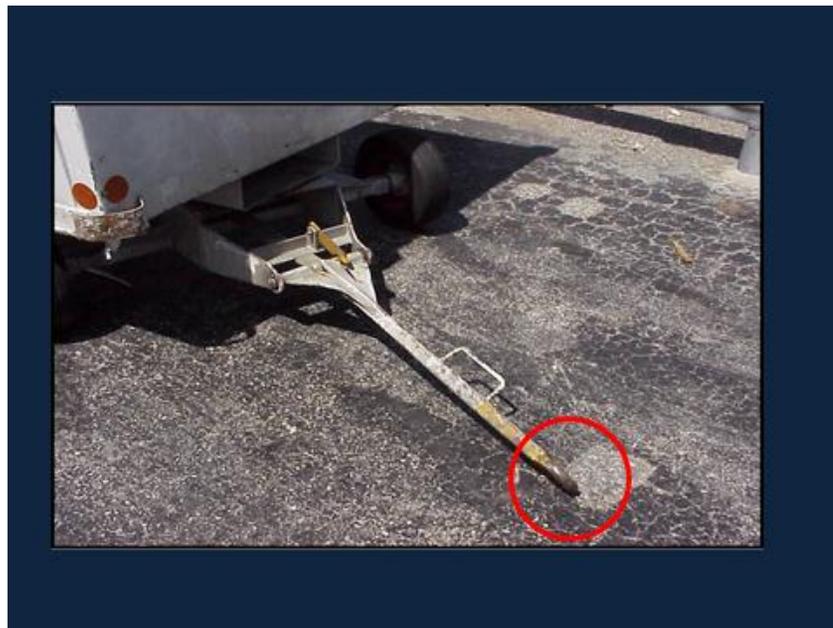
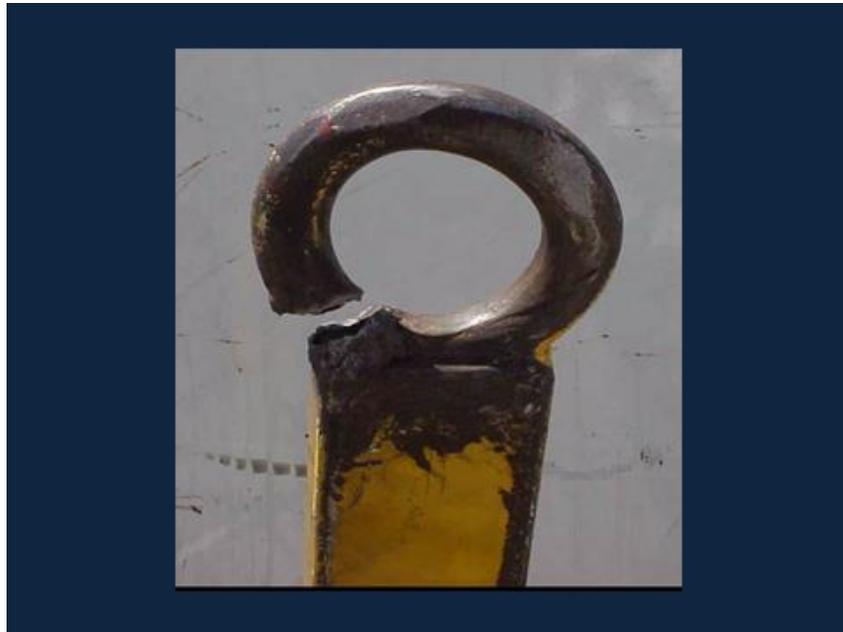
Enganche en mal estado.

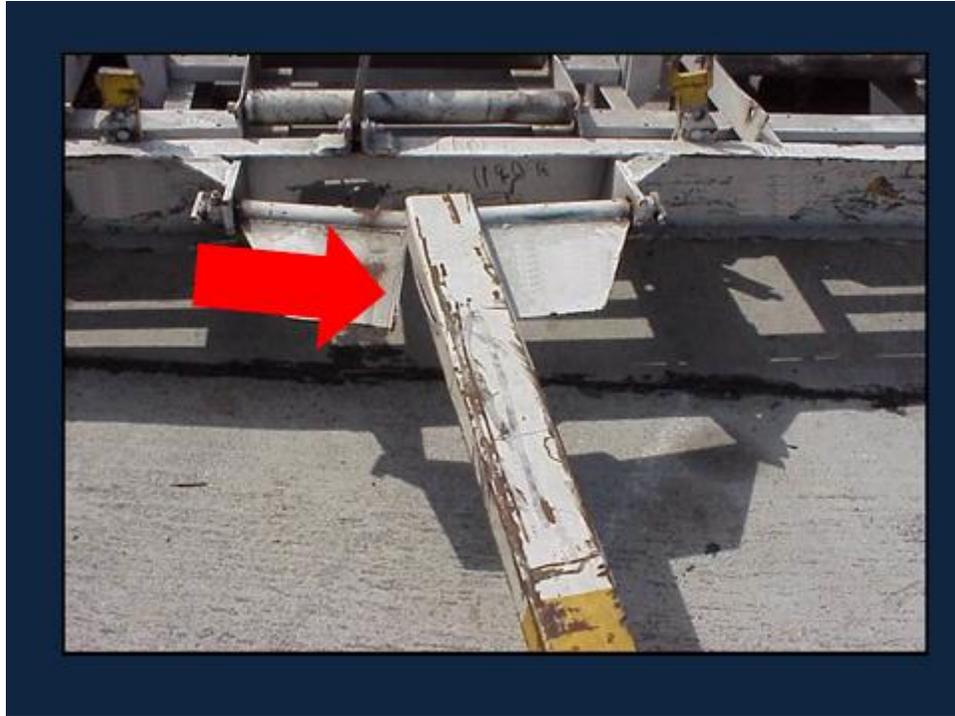


Enganche en mal estado

Barras de remolque:







APROBACIÓN DE LA CIRCULAR DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LOS EQUIPOS DE SERVICIO EN TIERRA (PV- EST).

Con las atribuciones conferidas en el Artículo 18 de la Ley General de Aviación Civil de Honduras; se *Aprueba* la presente Circular de Asesoramiento del Programa de Vigilancia de los Equipos de Servicio en Tierra (PV-EST) – Edición primera de fecha noviembre 2016.

ORIGINAL FIRMADA

**Lic. Wilfredo Lobo Reyes
Director General de Aviación Civil**