

PLAN DE TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS

Aeropuerto Internacional El Dorado
Luis Carlos Galán Sarmiento

Bogotá - 2020





Tabla de contenido

AMBITO DE APLICACIÓN..... 3

1. OBJETIVOS..... 4

1.1. OBJETIVO GENERAL..... 4

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

2. NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL..... 4

2.1. LEGISLACION NACIONAL 4

2.2. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL..... 5

2.3. CONTRATO DE CONCESION No. 6000169 OK (12 DE SEPTIEMBRE DE 2006) 5

3. POLITICAS GENERALES DE TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS..... 6

3.1. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES 6

3.2. MANDO Y CONTROL..... 6

3.3. PERSONAL..... 7

3.4. INSPECCIÓN DE ÁREA DE MOVIMIENTO..... 7

4. COORDINADOR TRASLADO DE AERONAVES 7

4.1. Por OPAIN S.A..... 7

4.2. Por la empresa Explotadora..... 8

5. RESPONSABILIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRASLADO 8

6. CADENA DE COMUNICACIÓN..... 12

7. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS RECOMENDADAS A QUIEN REALICE LA REMOSION Y TRASLADO DE LA AERONAVE INUTILIZADA 13

7.1. DESIGNACIÓN DE ÁREA DE DESPOJOS 13

7.2. RUTAS DE ACCESO 13

7.3. DRENAJE DEL COMBUSTIBLE 13

8. MÉTODOS PARA LA RECUPERACIÓN DE AERONAVES..... 14

8.1. MÉTODOS TÍPICOS DE RECUPERACIÓN 14

ANEXOS 16

ANEXO 1 DEFINICIONES..... 16

ANEXO No. 2: MAPA RETICULAR..... 19

ANEXO No. 3 DIRECTORIO DE TELÉFONOS..... 20

ANEXO No. 4 GUÍA DE ACTUACIÓN 22

ANEXO No. 5 EQUIPOS Y METODOS RECOMENDADOS POR EL DOCUMENTO 9137 PARTE 5. 23

AMBITO DE APLICACIÓN

Dando cumplimiento al RAC 14 como también al Contrato de Concesión apéndice F, Numeral 7.4.2, OPAIN S.A., como explotador del aeropuerto Internacional Eldorado Luis Carlos Galán Sarmiento, propende, por mantener la operatividad en las plataformas Operadas por OPAIN S.A. y en apoyo en temas referentes con la seguridad humana en las acciones de remoción y traslado de aeronaves inutilizadas a ser desarrolladas por parte del Operador responsable de la operación de las pistas y calles de rodaje.

Este plan se aplicara en el caso que una aeronave quede inutilizada en las áreas de movimiento, zonas de seguridad, franjas u otras áreas dentro del Aeropuerto Internacional Eldorado, el explotador de la aeronave deberá encargarse inmediatamente del traslado de la misma, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 14 del Doc. 9137- AN/898, Parte 8 – Servicios Operacionales del Aeropuerto y Parte 5 – Traslado de Aeronaves Inutilizadas del Manual de Servicios de Aeropuertos de la OACI, y en las secciones 2.10 y 9.3 del Anexo 14 de la OACI.

Igualmente, como lo indica el Código de Comercio Colombiano SEGUNDA PARTE, De la aeronáutica, Capítulo V Infraestructura aeronáutica artículo REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS ART. 1826:

“Es obligación del explotador de una aeronave, máquina o equipo que perturbe el libre tránsito de las pistas, rampas o zonas de rodamiento de un aeródromo, removerlo tan pronto la autoridad aeronáutica así lo ordene. De no hacerlo dentro de un plazo prudencial, dicha autoridad podrá disponer lo pertinente para su remoción, a expensas del explotador, dentro de lo que las circunstancias inmediatas aconsejen, y sin que a dicha autoridad le quepa responsabilidad por los daños que puedan causarse a la aeronave, máquina o equipo.”

Por lo tanto; el explotador de la aeronave, es el responsable de sufragar todos los gastos por los daños que se causen a la infraestructura aeronáutica y/o aeroportuaria y también de los costos por el uso de maquinaria o equipos para su remoción.

En caso de que el explotador de la aeronave, no actúe oportunamente, la AEROCIVIL podrá ordenar el retiro de la misma, a expensas y bajo riesgo del explotador de la aeronave.



1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las acciones y responsabilidades que se deberán cumplir por parte de la empresa explotadora de la aeronave inutilizada, el Responsable de la operación y mantenimiento del aérea de maniobras, la Aeronáutica Civil, el concesionario OPAIN S.A. y las demás áreas involucradas, en el proceso de dar respuesta al traslado de aeronaves inutilizadas en las áreas de movimiento e infraestructura, que se encuentre dentro de los límites asignados al aeropuerto Internacional Eldorado Luis Carlos Galán Sarmiento.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cumplir con la normatividad nacional e internacional referente a los procesos de traslado de aeronaves inutilizadas.
- Definir los roles, funciones y responsabilidades de los miembros encargados por cada parte vinculada al presente plan.
- Definir la cadena de comunicación a utilizar, para una oportuna reacción de todas las partes vinculadas al presente plan.
- Divulgar el presente documento a las empresas y partes involucradas.
- Adoptar las medidas preventivas necesarias de seguridad, para garantizar el éxito en la operación durante el traslado de aeronaves inutilizadas y/o su recuperación.
- Optimizar los tiempos empleados durante el traslado de aeronaves afectadas por incidentes o accidentes y la recuperación operativa de las áreas de movimiento.
- Facilitar la implementación de acuerdos entre los operadores aéreos que se encuentren operando en el aeropuerto Internacional Eldorado, para remover las aeronaves inutilizadas.

2. NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL

2.1. LEGISLACION NACIONAL

LEGISLACIÓN / AÑO	DESCRIPCIÓN
CODIGO DE COMERCIO COLOMBIANO CAPITULO V	Artículo 1826, Remoción de Obstáculos que perturbe el libre tránsito de las pistas, rampas o zonas de rodamiento de un aeródromo.
RAC 14	Numeral 14.3.9.3 Traslado de Aeronaves Inutilizadas
RAC 114	114.505 Proceso Investigativo Literal D Manejo de los restos



2.2. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL

LEGISLACIÓN / AÑO	DESCRIPCIÓN
DOC. 9137- MANUAL DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS - OACI	PARTE 5 - Traslado de Aeronaves Inutilizadas.
Organización de Aviación Civil Internacional – OACI	Doc. 9756 - Manual de Investigación de Accidentes e incidentes de Aviación.

2.3. CONTRATO DE CONCESION No. 6000169 OK (12 DE SEPTIEMBRE DE 2006)

CONTRATO	DESCRIPCIÓN
Apéndice F. Especificaciones Técnicas de Operación.	Numeral 7.4.2 Remoción de Aeronaves.

3. POLITICAS GENERALES DE TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS

3.1. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Los investigadores deberán tener acceso al área del incidente o accidente, en coordinación con el Comandante de Incidentes en la Escena de la emergencia del aeropuerto Internacional Eldorado.

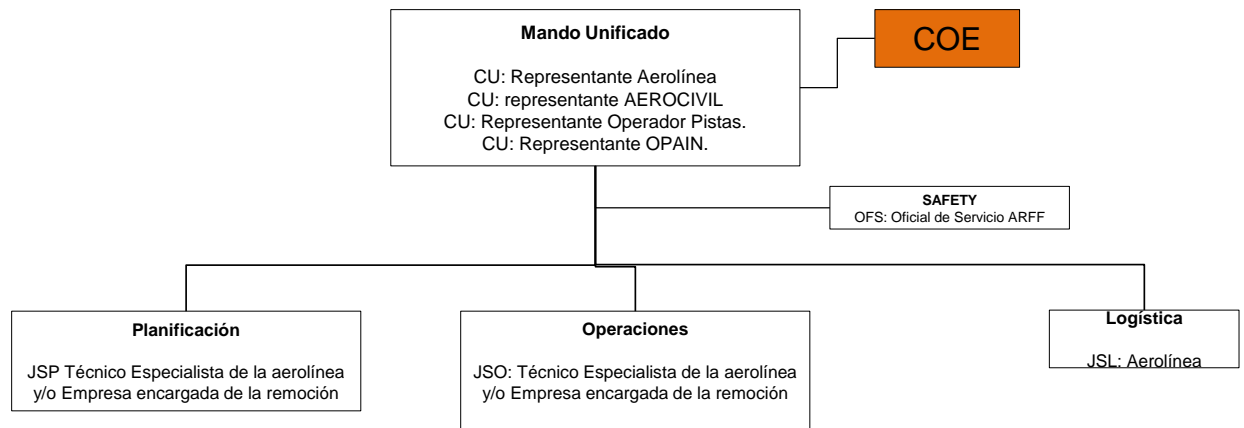
La aeronave no se deberá mover sin la autorización previa del investigador de la aeronáutica civil, salvo, en casos excepcionales, cuando la presencia de la aeronave inutilizada o alguna de sus partes en el área de movimiento, implique un riesgo o peligro grave para otras aeronaves, y dicho peligro no se pueda evitar, desviando las aeronaves que llegan a aeropuertos alternos, ni aplicando otras medidas. En estos casos será necesario trasladar inmediatamente la aeronave inutilizada del sitio donde se encuentre.

3.2. MANDO Y CONTROL

El explotador de la aeronave es el principal responsable de la remoción y traslado de sus partes, una vez se haya realizado la previa autorización de la Aeronáutica Civil, luego de haberse realizado la investigación correspondiente, en el tiempo que dicha autoridad determine.

En caso de no cumplirse con el tiempo establecido por la Aeronáutica Civil, o si la empresa explotadora de la aeronave manifiesta no tener los recursos necesarios para su traslado, la Aeronáutica Civil autorizará mediante acta escrita o resolución al operador de las pistas y calles de rodaje para que se encargue de la remoción de las partes, asumiendo el explotador de la aeronave los posibles daños adicionales que puedan causar a la aeronave o a alguna de sus partes, durante el procedimiento de traslado por parte del operador de las pistas o calles de rodaje.

La Gerencia de Operaciones de OPAIN S.A. acatando lo indicado en el RAC 14 Numeral 14.3.9.3.1 designará a un funcionario como Coordinador del traslado de Aeronaves, quien se encargará de gestionar los trámites y solicitudes correspondientes generados por la empresa exploradora de la aeronave y del operadores de las pista y calles de rodaje quienes son los encargados de realizar el traslado.



ABREVIATURAS

- COE: Centro de Operaciones de Emergencia
- CU: Comando Unificado
- OFS: Oficial de Seguridad
- JSP: Jefe Sección de Planificación
- JSO Jefe Sección de Operaciones
- JSL: Jefe Sección Logística

3.3. PERSONAL

Todo el personal que se encuentre laborando dentro del área del incidente, deberá estar capacitado, además deberá contar con los elementos de protección personal necesarios para cada actividad que se requiera realizar.

3.4. INSPECCIÓN DE ÁREA DE MOVIMIENTO.

Luego de finalizado el traslado de la aeronave y antes de rehabilitar las operaciones, se debe realizar una inspección que verifique las condiciones de seguridad por parte de inspectores de Superficie en coordinación con la TWR, quienes deberán garantizar las inspecciones en el área de movimiento con el fin de identificar daños generados a la infraestructura así mismo la no presencia de FOD.

En caso de existir alguna novedad, la entidad encargada de solucionarla según su área de competencia o área de concesión (OPERADOR DE PISTAS Y CALLES DE RODAJE, OPAIN S.A, AEROCIVIL) deberá realizar los trámites para su plan acción correspondiente.

4. COORDINADOR TRASLADO DE AERONAVES

4.1. Por OPAIN S.A.

La Gerencia de Operaciones de OPAIN S.A. designará al Director ARFF/SMA como enlace en la coordinación del traslado de aeronaves inutilizadas.



4.2. Por la empresa Explotadora.

Cada explotador de la aeronave deberá contar en sus planes de emergencia, con un funcionario encargado como responsable de las labores de traslado de aeronaves inutilizadas. Este funcionario hará parte del Puesto de Comando establecido por OPAIN S.A., explotador de la aeronave y la autoridad aeronáutica.

4.3. Por parte del operador de las pistas y calles de rodaje.

El Operador de las pistas y calles de rodaje designará a un coordinador del traslado de aeronaves inutilizadas.

5. RESPONSABILIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRASLADO

Es obligación del explotador o dueño de una aeronave, acorde al “Código de Comercio Artículo 1826. Trasladarla tan pronto la autoridad Aeronáutica Civil así lo ordene. Y que los procedimientos de investigación hayan culminado. De no hacerlo dentro del plazo establecido por la AEROCIVIL está o el explotador de la aeronave autorizarán mediante acta escrita al operador de las pistas o calles de rodaje, disponer de lo necesario para su remoción, a expensas del explotador, dentro de lo que las circunstancias inmediatas aconsejen, y sin que dicho concesionario o autoridad, sea responsable de los daños adicionales que puedan causarse a la aeronave o a alguna de sus partes, durante el procedimiento de traslado.

ENTIDAD U ORGANIZACION	RESPONSABILIDADES
<p>EXPLOTADORES O PROPIETARIOS DE AERONAVES.</p>	<p>Concertar acuerdos de cooperación idóneos, por su cuenta o en forma conjunta con otras líneas aéreas que operan en el aeropuerto, con el fin de lograr la pronta llegada de equipo apropiado de vehículo y personal experto para la recuperación y traslado de la aeronave.</p>
	<p>Mantener un listado actualizado del tipo de aeronaves que opera la empresa aérea en el aeropuerto internacional Eldorado, este listado incluirá los elementos o aspectos técnicos sobre puntos estructurales de levantamiento o anclaje para izar la aeronave. Como también el procedimiento de traslado en caso de no contar con los trenes de aterrizaje para mover la aeronave.</p>
	<p>Contar con un acta o convenio de ayuda mutua con otras aerolíneas o explotadores de aeronaves, donde especifique el tipo de apoyo a suministrar para aplicar el procedimiento de remoción de aeronaves inutilizadas.</p>

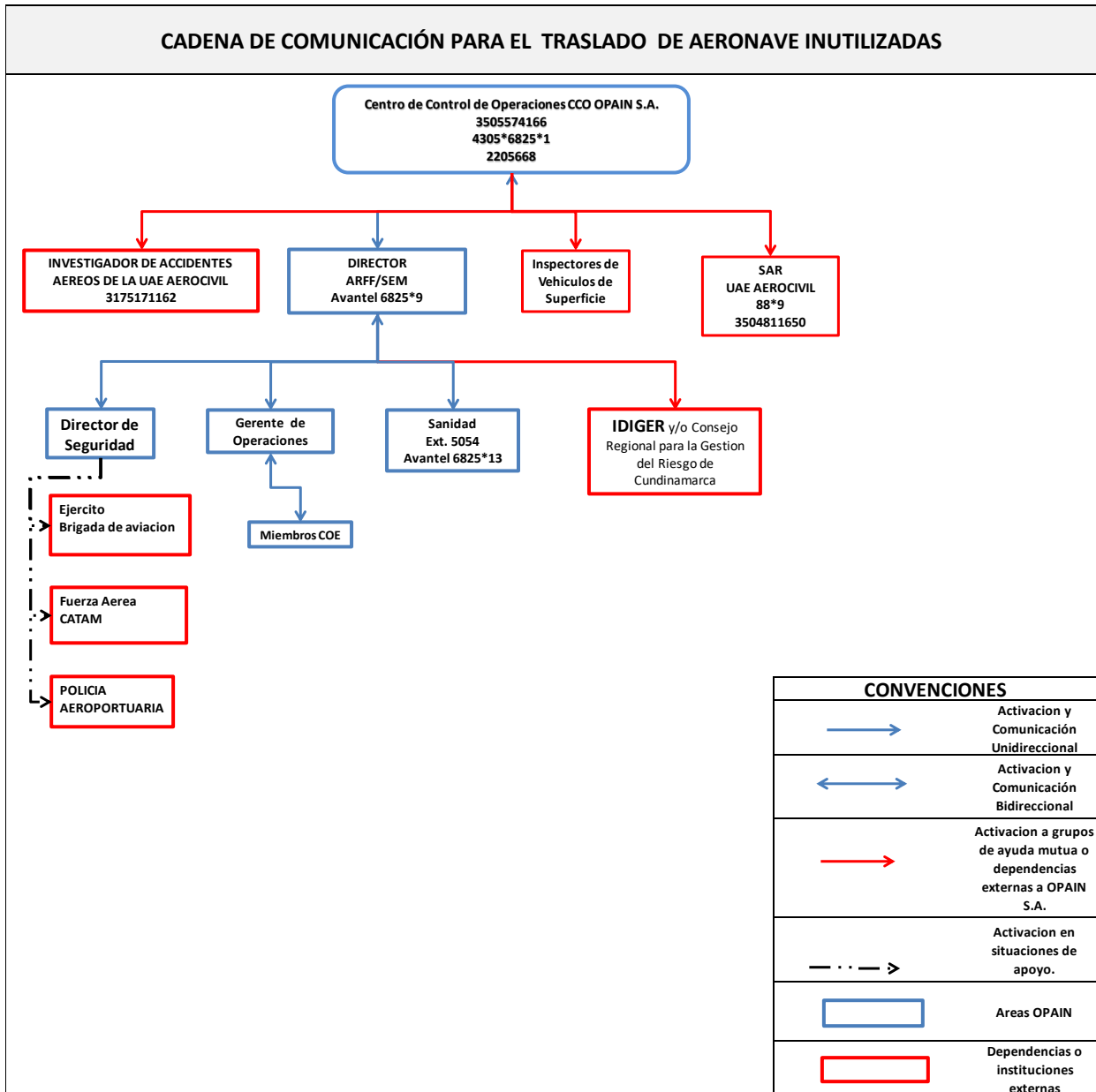
	<p>Contar con un acta o convenio de ayuda mutua con el operador de abastecimiento de combustible, en el cual especifique el trasiego de combustible de la aeronave inutilizada.</p> <p>Responsabilizarse por todos los daños que hayan causado en el incidente o accidente o durante el traslado de la aeronave.</p> <p>Cubrir todos los costos generados por los equipos, insumos y/o personal que sean empleados por el concesionario delegado para la remoción y traslado de la aeronave inutilizada, una vez la AEROCIVIL o empresa explotadora delegue esta tarea a través de un acta o resolución.</p> <p>Desarrollar un plan de acción junto con el Coordinador de remoción de aeronaves inutilizadas de OPAIN S.A. y/o del operador de las pistas y calles de rodaje, definiendo claramente los procedimientos a seguir, para trasladar la aeronave, drenar del combustible, retirar el equipaje, el correo, las mercancías y sus componentes. Cuando el grupo investigado de la Aeronáutica Civil así lo determine.</p> <p>Mantener un inventario de equipo general de recuperación de aeronaves que se dispone a nivel nacional e internacional, incluyendo materiales que se encuentran en el aeropuerto, equipos que tienen las empresas constructoras y otros usuarios de máquinas pesadas que estén dispuestos a poner en disposición del aeropuerto.</p>
<p>AEROCIVIL.</p>	<p>Autorizar por la remoción y liberación de la aeronave o sus partes, a cargo del grupo de investigación de accidentes aéreos.</p> <p>Generar los NOTAM referentes a cierres o restricciones de las áreas de movimiento afectadas.</p> <p>Disponer de su personal técnico en el lugar del suceso en el menor tiempo posible para dar inicio a las diligencias de investigación.</p> <p>Verificar y validar que las empresas explotadoras de aeronaves establezcan un procedimiento adecuado para el traslado de aeronaves inutilizadas y este esté incluido en sus Planes de Respuesta a Emergencia.</p>
<p>OPERADOR DE LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE</p>	<p>Enviar al coordinador de remoción de aeronaves al puesto de comando</p> <p>Apoyar los requerimientos acorde con el Plan de acción del Incidente implementado con el Coordinador asignado por la empresa explotadora para el traslado de la aeronave.</p> <p>Una vez la AEROCIVIL le autorice a su empresa mediante acta y/o resolución, asumir el mando de todas las acciones referentes al traslado de aeronaves inutilizadas que se encuentren en las pistas y calles de rodaje que opera.</p>

	<p>Disponer de una ambulancia mientras se realizan las operaciones de traslado.</p> <p>Supervisar las operaciones para velar por la seguridad del personal y equipo que desempeña la labor de recuperación, levantamiento y traslado de las aeronaves inutilizadas, parando las operaciones de traslado cuando las condiciones de seguridad no hayan sido garantizadas.</p> <p>Supervisar las operaciones de vaciado de combustible y traslado de correo, carga y materiales peligrosos.</p>
<p>GERENCIA DE OPERACIONES OPAIN S.A.</p>	<p>Apoyar los procesos de traslado de aeronaves solicitados formalmente por la AEROCIVIL. En las plataformas que opera OPAIN S.A.</p> <p>Delegar al Director ARFF/SMA como responsable por parte de OPAIN S.A., del enlace y coordinación de traslado de aeronaves.</p> <p>Aplicar el sistema comando de incidentes establecido en el plan de emergencia del Aeropuerto Internacional Eldorado.</p> <p>Facilitar a través de las direcciones a su cargo las tareas tendientes a apoyar los trámites requeridos por el exportador de la aeronave y/u Operador de las pistas y calles de rodaje trasladar la aeronave inutilizada.</p>
<p>DIRECCION DE OPERACIONES OPAIN S.A.</p>	<p>Evaluar la condición para la continuidad de las operaciones.</p> <p>Apoyar los procesos Follow Me de equipos y personal a usarse en el área del incidente en coordinación con el Puesto de comando.</p> <p>Validar la activación a través del CCO al investigador de accidentes aéreos de la AEROCIVIL.</p> <p>Mantener informadas a las autoridades aeroportuarias y a los otros explotadores de las aeronaves acerca de los avances de las operaciones de recuperación de la aeronave.</p>
<p>DIRECCION ARFF/SMA</p>	<p>Establecer el Puesto de Comando.</p> <p>Apoyar los requerimientos acorde con el Plan de acción del Incidente implementado con el Coordinador asignado por la empresa explotadora para el traslado de la aeronave.</p> <p>Una vez la AEROCIVIL autorice mediante acta y/o resolución a la Gerencia de Operaciones de OPAIN S.A., asumir el mando de todas las acciones referentes al traslado de aeronaves inutilizadas que se encuentren en las plataformas que opera OPAIN S.A.</p> <p>Disponer de un vehículo ARFF mientras se realizan las operaciones de traslado de la aeronave inutilizada.</p> <p>Disponer de una ambulancia mientras se realizan las operaciones de traslado.</p> <p>Supervisar las operaciones para velar por la seguridad del</p>



	<p>personal y equipo que desempeña la labor de recuperación, levantamiento y traslado de las aeronaves inutilizadas, parando las operaciones de traslado cuando las condiciones de seguridad no hayan sido garantizadas.</p>
<p>DIRECCION DE SEGURIDAD OPAIN S.A.</p>	<p>Supervisar las operaciones de vaciado de combustible y traslado de correo, carga y materiales peligrosos. (SAFETY)</p> <p>Autorizar el ingreso del grupo de investigación de la aeronáutica civil a la escena del accidente.</p> <p>Facilitar los procesos para el acceso de equipamiento especializado de levantamiento de carga por las puertas perimetrales o las que sean designadas.</p> <p>Apoyar a las autoridades correspondientes la vigilancia y seguridad de los restos o despojos del accidente.</p> <p>Facilitar el proceso el ingreso de vehículos y/o personal de grupos de ayuda a la escena del accidente.</p>
<p>DIRECCION SMS OPAIN S.A.</p>	<p>Coordinar el plan de manejo de FOD.</p> <p>Apoyar a la Gerencia de Operaciones en la elaboración de NOTAM.</p> <p>Verificar que las condiciones de seguridad operacional así como la identificación de superficies limitadoras de obstáculos, restricciones de pistas o calles de rodaje, estén sujetas a los requerimientos de la entidad aeronáutica.</p>

6. CADENA DE COMUNICACIÓN



7. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS RECOMENDADAS A QUIEN REALICE LA REMOSION Y TRASLADO DE LA AERONAVE INUTILIZADA

Las operaciones de traslado de aeronaves deberán realizarse otorgando principal importancia a la seguridad del personal que desempeña esa labor; minimizando los daños secundarios a la aeronave, si ésta ha quedado operativa.

7.1. DESIGNACIÓN DE ÁREA DE DESPOJOS

Debido a la probabilidad de que se traslade la aeronave inutilizada y sus despojos a un punto donde pueda permanecer por tiempo prolongado, el explotador de la aeronave establecerá un área en coordinación con la Aeronáutica Civil para su reubicación, ya sea al interior o fuera del aeropuerto, si es el caso.

7.2. RUTAS DE ACCESO

La Dirección de Operaciones y la Dirección de Seguridad Aeroportuaria de OPAIN S.A., facilitaran los trámites en las autorizaciones y/o coordinaciones pertinentes para el ingreso de los recursos al lugar de accidente o incidente.

Ante la probabilidad de necesitarse equipo pesado para el traslado de aeronaves inutilizadas se dispone de puertas de ingreso establecidas como E1, E2, E3 y E4 al aeropuerto. La ruta de ingreso asignada, dependerá del lugar de la escena del accidente.

7.3. DRENAJE DEL COMBUSTIBLE

Se deberá determinar, si es necesario, y si las circunstancias lo permiten, el vaciar el combustible de la aeronave para realizar las operaciones de levantamiento y traslado, con mayor seguridad, así como el equipo que ha de necesitarse en las operaciones de vaciado de combustible de la aeronave, dejando constancia de la cantidad extraída de cada depósito.

Desde el punto de vista de la reducción del peso y del desplazamiento del centro de gravedad, el vaciado del combustible es un factor de primera importancia durante las fases iniciales de la recuperación. El peso total del combustible que se tenga a bordo puede ser considerable y si la aeronave estuviera en una posición irregular, podría causar un desplazamiento importante del centro de gravedad en el momento de enderezarla. Durante la recuperación de la aeronave, pueden presentarse circunstancias que impidan aplicar los procedimientos normales de vaciado del combustible, descrito en los manuales de mantenimiento de cada explotador de aeronave. Las condiciones en que se vacía el combustible de la

aeronave harán que el tiempo necesario para ello sea mayor de lo normal. Con todo, debería descargarse la mayor cantidad posible.

El método de vaciar combustible a una aeronave inutilizada, solo deberá decidirse, después de hacer una investigación completa para determinar la posición de la aeronave en reposo, y la magnitud del daño sufrido por la estructura de la instalación eléctrica.

8. MÉTODOS PARA LA RECUPERACIÓN DE AERONAVES

Siempre que sea posible, el traslado de una aeronave inutilizada, deberá llevarse a cabo con la aeronave sobre su propio tren de aterrizaje. Esto puede exigir la reparación del tren existente, la instalación de otro tren, o bien la instalación provisional de un soporte que pueda aguantar el peso de la aeronave. Si no pudiera utilizarse ningún tren de aterrizaje, se podrá utilizar otros medios de apoyo tales como remolques tipo plataforma, remolques especiales, grúas móviles, plataformas rodantes, etc., para la recuperación de aeronaves.

La información que se proporciona en esta sección relativa a los tipos más comunes de incidentes, está destinada a apoyar al personal participante en el levantamiento y traslado de aeronaves. Estos principios y otros relacionados con ellos, están tratados detalladamente en los documentos sobre recuperación de aeronaves o, si no se dispusiera de los mismos, en los manuales de mantenimiento de aeronaves y en los datos técnicos de los fabricantes.

Se deberá investigar el estado en que se encuentra la aeronave, puesto que gran parte del trabajo de traslado dependerá de lo que se descubra. Las condiciones meteorológicas, el terreno y el tipo de equipo especial de traslado (por ejemplo, grúas, entre otras) de que se disponga en el aeropuerto o por intermedio de compañías arrendadoras y contratistas locales son otras consideraciones importantes que deberán tomarse en cuenta.

8.1. MÉTODOS TÍPICOS DE RECUPERACIÓN

A continuación se resumen algunos de los casos más comunes de inutilización de aeronaves, junto con los métodos típicos de recuperación.

Estado de la Aeronave	Métodos de recuperación
Tren de aterrizaje de morro desplomado.	Alzamiento con gatos hidráulicos y colchones neumáticos o de elevación, alzamiento y arrastre con grúas y el uso de eslingas espacialmente diseñadas.

Tren de aterrizaje principal aplastado o replegado, pero con el tren de aterrizaje de morro intacto y extendido.	Gatos hidráulicos, colchones neumáticos de elevación y grúas.
Tren de aterrizaje principal desplomado por un lado solamente.	Gatos hidráulicos, colchones neumáticos de elevación y grúas.
Todas las patas del tren de aterrizaje están desplomadas.	Gatos hidráulicos, colchones neumáticos de elevación y grúas.
Una o más patas del tren de aterrizaje principal fuera del pavimento, no hay daños en la aeronave.	Suponiendo que la aeronave tenga el tren de aterrizaje hundido en suelo blando o lodo, un equipo adicional de remolque o de cabria, o el uso de colchones neumáticos de elevación será suficiente para este tipo de traslado. Puede que sea necesario construir una rampa provisional de tablonos de madera, alfombras de malla metálica, etc.
Falla de la pata de morro y de un lado del tren de aterrizaje principal.	Gatos hidráulicos, colchones neumáticos de elevación o grúas.
Falla de neumáticos y/o ruedas dañadas	Gatos hidráulicos y cambio de los elementos dañados.



ANEXOS

ANEXO 1 DEFINICIONES

Aeródromo Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, partida y movimientos de aeronaves en superficie, en donde no se cuenta con autoridades aduanales y de migración.

Aeronave. Toda máquina construida para sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire, que no sean las reacciones de la misma contra la superficie de la tierra.

Aeronave Tipo. Aeronaves de un similar diseño tipo, incluidas todas las modificaciones que se hayan aplicado, excepto aquellas que provoquen cambios en las características de control de vuelo.

Aeropuerto Internacional. Todo aeropuerto designado por la República contratante en cuyo territorio está situado, como puerto de entrada o salida para el tráfico aéreo internacional, donde se llevan a cabo los trámites de aduanas, inmigración, sanidad pública, reglamentación veterinaria y fitosanitaria, y procedimientos similares.

Air Traffic Control, ATC. (Control de Tráfico Aéreo). Servicio de control de tránsito aéreo destinado a:

- a). Prevenir colisiones:
 - Entre aeronaves; y
 - En el área de maniobras entre aeronaves y obstáculos.

- b). Acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

Air Traffic Services, ATS. (Servicios de Tránsito Aéreo). Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

Área de Maniobras. Aquella parte del aeródromo que debe usarse para el despegue, el aterrizaje y el rodaje de aeronaves, excluyendo la plataforma.

Área de Movimiento. Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el aterrizaje, despegue y rodaje de aeronaves, incluyendo el área de maniobras y plataformas.

Calle de Rodaje. Vía definida en un aeródromo terrestre establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo.

Calle de Acceso al Puesto de Estacionamiento de Aeronave. La parte de plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.

Calle de Rodaje en Plataforma. La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje, a través de la plataforma.

Categoría de Aeronave. Clasificación de la aeronave de acuerdo con características básicas especificadas; por ejemplo, avión, helicóptero, planeador, globo, libre, etc.

Centro de Operaciones de Emergencias (COE). Un área fija designada en el Aeropuerto que ha de utilizarse para prestar ayuda y coordinar las operaciones en las emergencias del Aeropuerto con el Puesto de Comando (PC).

Comisión de Investigación de Accidentes Aeronáuticos. Unidad que tiene como objetivo fundamental la investigación de las causas de un accidente/incidente a fin de prevenir que se repitan, y obtener nuevas enseñanzas en el área de seguridad de vuelo.

Explotador. Representante de la organización o empresa que se dedica, o propone dedicarse a la explotación de aeronave, aún sin fines de lucro.

FOD. Foreign Object Damage

Inspección. Consiste en examinar una aeronave, un edificio o un paquete visualmente o mediante aparatos detectores de vapores, aparatos de “rayos x” o perros especializados sin que se toque, abra o desplace nada.

Intersección de calle de rodaje. Empalme de dos o más calles de rodaje.

Investigación. Todo proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir accidentes y que comprende la reunión y el análisis de información, la obtención de conclusiones incluida la determinación de las probables causas y la formulación de recomendaciones sobre seguridad.

Mapa Reticular. Plan referencial del área del aeropuerto con un sistema de cuadros (con números y letras referenciados) que sirven para proporcionar una referencia fija de cualquier punto del área del aeropuerto.

Plan de Emergencia de Aeropuerto (PEA). Procedimientos establecidos para coordinar las actividades de los servicios aeroportuarios, con los de otras dependencias de la comunidad circunvecina, que podrían apoyar al acudir a una emergencia que ocurra en el aeropuerto o en su vecindad, además de clasificar las

posibles situaciones de anomalía, indica los criterios cómo cada una debe ser enfrentada, con qué recurso, en qué tiempo y de qué modo.

Plataforma. Área definida, en un aeródromo terrestre, destinado a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

Puesto de Estacionamiento de Aeronaves. Área designada en una plataforma destinada al estacionamiento de aeronaves.

PUESTO DE COMANDO (PC): Lugar donde ejercen las funciones de mando en la escena de la emergencia. (Equivalente al **Puesto Móvil de Mando** indicado en el Manual de Servicios Aeroportuarios de OACI Doc. 9137 parte 7 Cap. 5 Numeral 5.3) también Equivale a Puesto de Mando Unificado PMU.

Servicio de Información de Vuelo (ARO/AIS). Servicio cuya finalidad es aconsejar y facilitar información útil para la realización segura y eficaz de los vuelos.

Servicio de Tránsito Aéreo (ATS). Expresión genérica que se aplica según el caso, al Servicio de Información de Vuelo, Servicio de Alerta, Asesoramiento de Tránsito Aéreo, Control de Área, Control de Aproximación o Control de Aeródromo.

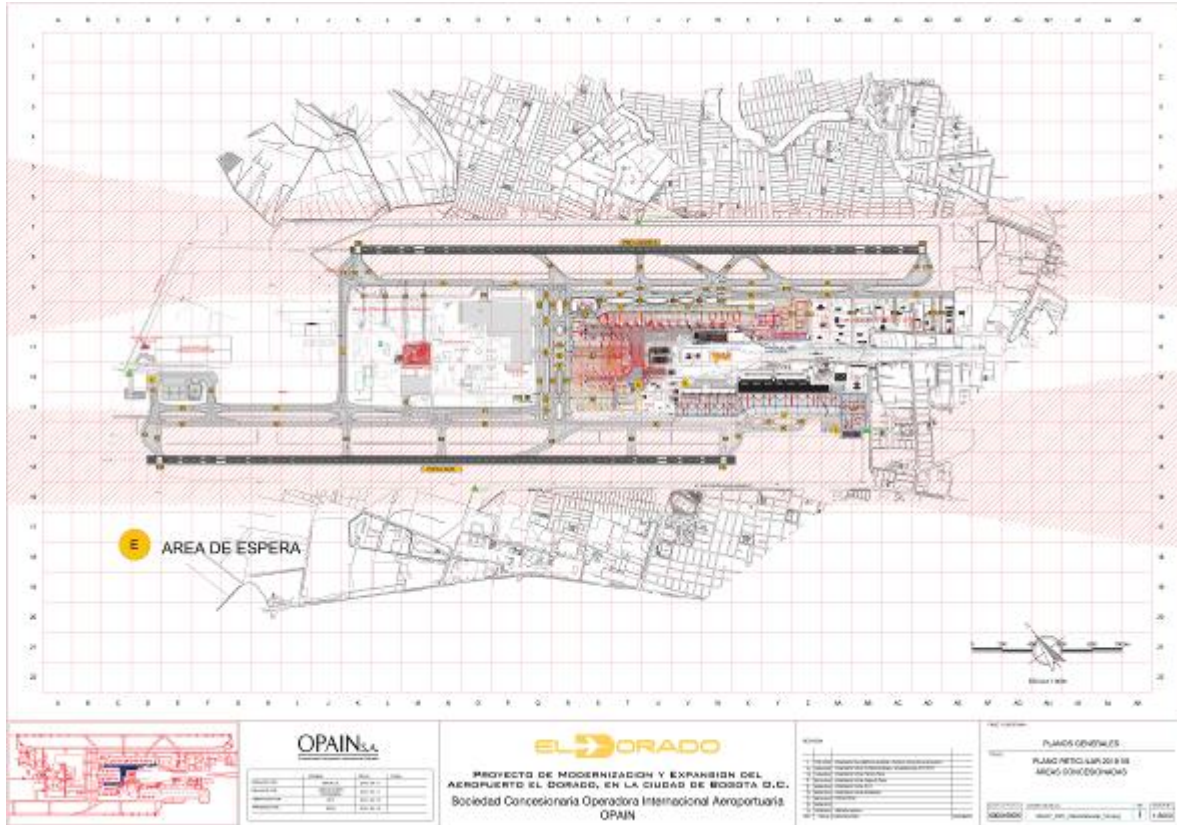
Torre de Control del Aeródromo (TWR). Dependencia establecida para facilitar servicios de control de tránsito aéreo al tránsito de aeródromo.

Trámite. Cada uno de los estados, diligencias y resoluciones de un asunto hasta su finalización.

Vía de Vehículos. Caminos de superficie establecidos en el área de movimiento, destinado a ser utilizado exclusivamente por vehículos terrestres.

Zona de Siniestro. Lugar físico en donde una aeronave ha sufrido un accidente, dicha zona es considerada aquella en donde es necesario ejercer actividades propias de extinción de incendio y que por sus características es clasificada altamente riesgosa para personal no calificado, entrenado y/o equipado para tareas de extinción de incendios..

ANEXO No. 2: MAPA RETICULAR.





ANEXO No. 3 DIRECTORIO DE TELÉFONOS

LISTA DE CONTACTOS COORDINACION OPERACIONES DE TRASLADO AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO			
NOMBRE	CARGO	Y	TELEFONO
DEPENDENCIA			
Supervisor	Torre de Control Bogotá		2962083
Coordinador enlace operador pistas y calles de rodaje	AEROCIVIL		2962083
Jairo Larrarte Aya	Director ARFF/SMA OPAIN S.A.		4397070 ext 5042, 5043,
Grupo de Investigación de accidentes aéreos	Investigador de accidentes aéreos en turno		3175171027
SAR	Coordinador		2962700 2962554 2962000 88*9 3504811650
AEROLINEAS	Anexo listado aerolíneas plan de emergencia aeropuerto internacional Eldorado vigente		
GROUNDHOLDING	El listado de contacto y capacidades lo tiene el CCO de OPAIN.		



LISTA DE CONTACTOS EXTERNOS COORDINACION DE TRASLADO				
EMPRESA	EQUIPAMENTO	IMAGEN RECURSO	CONTACTO	TELEFONO
Unidad Administrativa Especial Oficial de Bomberos	Grúa de Rescate		Operador en turno Central de Radio	3164739592
Servitelescópicos	Grúas de mas de 60 Toneladas		Operador	2622393
GROUND HANDLING de Base en el Aeropuerto Eldorado	Cada empresa tiene listado reportado al CCO de OPAIN.		CCO OPAIN	3505574166 4305*6825* 1



ANEXO No. 4 GUÍA DE ACTUACIÓN

OPAIN S.A. Concesionario Aeropuerto Internacional El Dorado		Guía de actuación: No. GA-TA-001	Fecha de elaboración: mar-17	Descripción: Guía de Actuación para el traslado de Aeronave Inutilizada	
Instrucciones: El coordinador responsable de la remoción de aeronaves deberá:				Responsable: Coordinado de remoción de aeronave	
FASE	PROCESO	ACTIVIDAD A DESARROLLAR			
ACTIVACION	<p>Activacion del grupo de investigacion de la Aeronautica Civil</p> <p>ACTIVE LOS GRUPOS DE SMS, IP.</p> <p>SOLICITE AL COORDINADOR DE TORRE DE CONTROL LA PRESENCIA EN EL PC DEL RESPONSABLE DEL SAR DE LA AEROCIVIL</p> <p>El guardia de Bomberos ARFF activara a Sanidad.</p> <p>El operador del CCO activara al Duty Manager y al S2 en turno</p>	<p>El operador de CCO Llamara al investigador de Accidentes aereos de la AEROCIVIL Celular 3175171162</p> <p>El operador del CCO activara al personal de: Inspectores de Plataforma IP. Inspectores de SMS.</p> <p>Informe al Cordinador de TWR la presencia del representante del SAR de la AEROCIVIL indicandole: Lugar de Ubicacion del PC Nombre del contacto en el PC</p> <p>Llame a Sanidad Aeroportuaria e informe la ubicacion y recursos requeridos</p>			
	ARRIBO AL LUGAR	<p>INFORME A SU BASE SU ARRIBO AL LUGAR</p> <p>Evalue la escena</p> <p>Determine el perimetro de Seguridad</p>	<p>El personal ARFF notificara a su central del arribo al lugar.</p> <p>RECUERDE MANTENER UNA COMUNICACION CONSTANTE CON SU BASE Y PERSONAL DE APOYO QUE ESTA EN LA ESCENA.</p> <p>Verifique: Area o lugar donde quedo ubicada la aeronave .</p> <p>Realice: Cerramiento con conos, barreras y cintas de seguridad del nivel superior e inferior del asensor</p>		
	OPERACIONES	<p>Establezca el Comando Unificado entre Direccion ARFF/SEM OPAIN, AEROCIVIL y empresa Explotadora</p> <p>El Coordinador responsable del traslado de aeronaves inutilizadas debera realizar el Plan de Accion del Incidente .</p>	<p>Todas las acciones estaran bajo la coordinacion directa de la persona encargada por la empresa explotadora como coordinador de traslado de aeronaves inutilizada.</p> <p><u>LAS DEMAS AREAS ESTARAN PRESTAS A APORYAR LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR EL COMANDO UNIFICADO.</u></p> <p>Se realizara un Plan de Accion del Incidente usando el formulario SCI 202.</p>		
		<p>VERIFIQUE LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE SEGURIDAD (SAFETY).</p>	<p>Condiciones Meteorologicas ideales.</p> <p>Trasiego de Combustible</p> <p>Eliminacion de fuentes de ignicion</p> <p>Uso de los Equipos de Proteccion Individual y persona.</p> <p>La señales de alerta y alarma que se generaran con las cometas de las maquinas ARFF al personal en el área de trabajo, de acuerdo al siguiente código sonoro:</p> <p>o Una señal larga significa: señal de alerta, parar el trabajo y escuchar.</p> <p>o Tres señales cortas significan señal de alarma: evacuar inmediatamente hacia la zona de seguridad previamente designada</p>		
REESTABLECER	<p>DETERMINE EL ESTADO Y/O AFECTACION DEL AREA DE MANIOBRAS</p>	<p>El Concesionario responsable del area valorara el daño del equipo y su condicion</p>			
	<p>ENTREGUE LA ESCENA AL RESPONSABLE ACARGO</p>	<p>Mantenimeinto confirmara con operaciones la operatividad del equipo.</p>			

ANEXO No. 5 EQUIPOS Y METODOS RECOMENDADOS POR EL DOCUMENTO 9137 PARTE 5.

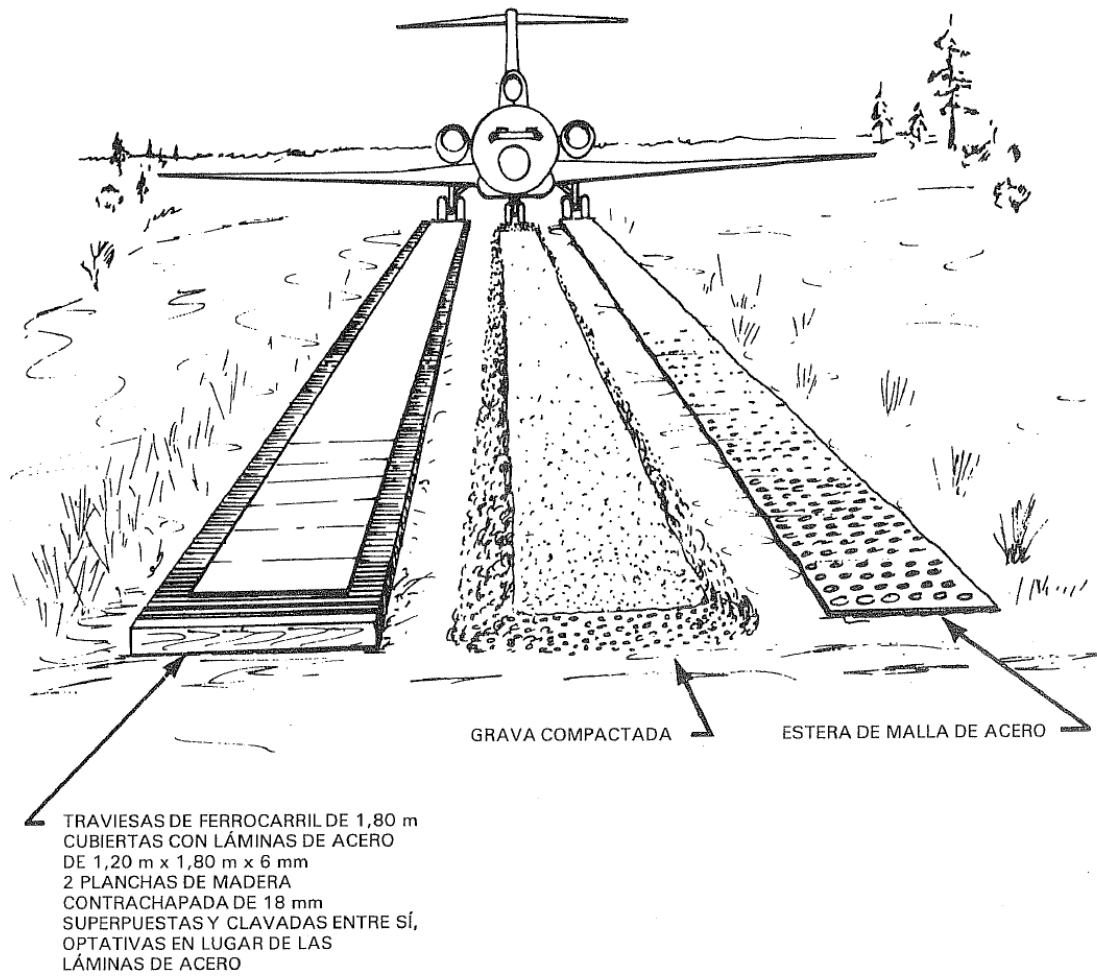
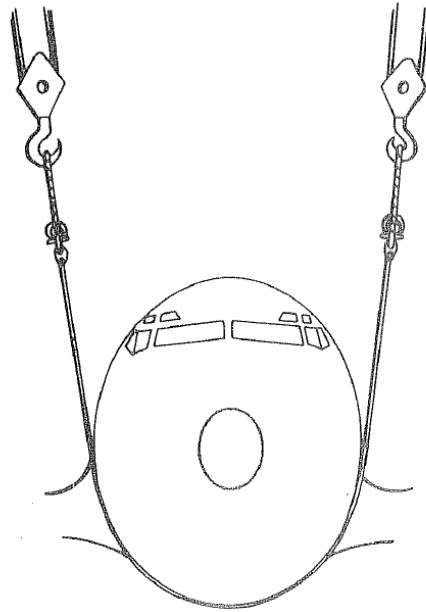
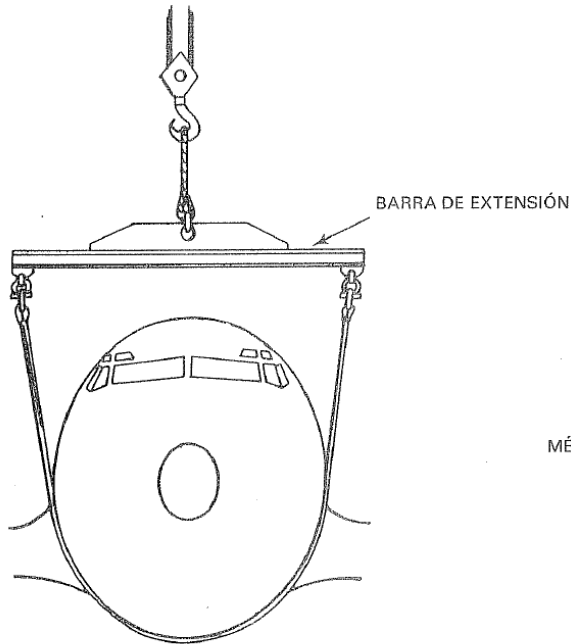


Figura 5-1. Superficies típicas preparadas



MÉTODO CON DOS POLEAS



MÉTODO CON UNA SOLA POLEA

Figura 5-2. Ilustración de un método de levantamiento del morro con grúas móviles cuando está hacia abajo

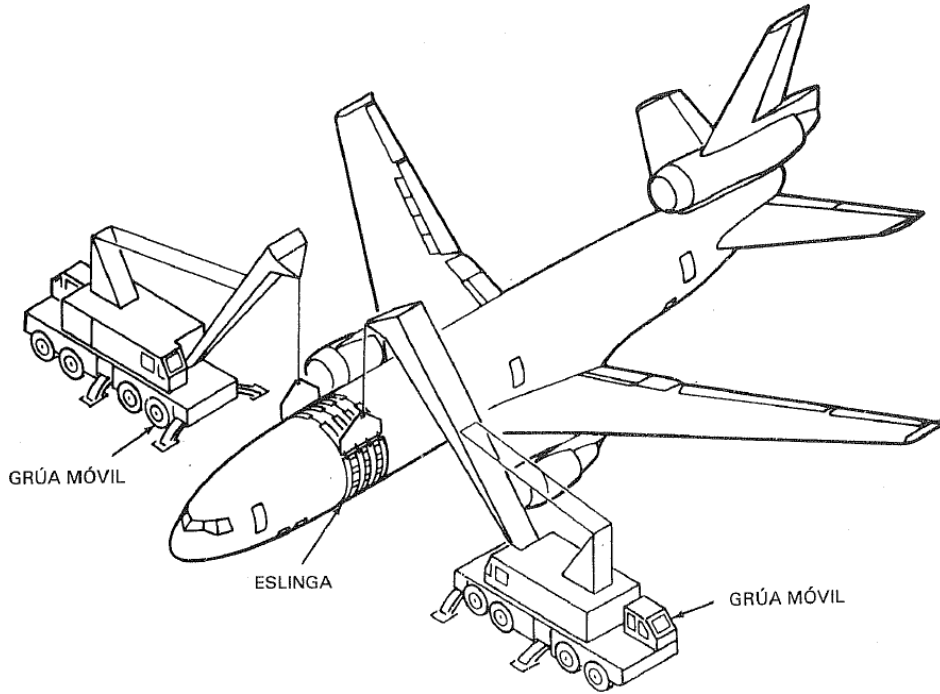


Figura 5-3. Ilustración de un método de levantamiento del morro de una aeronave con grúas móviles cuando está hacia abajo

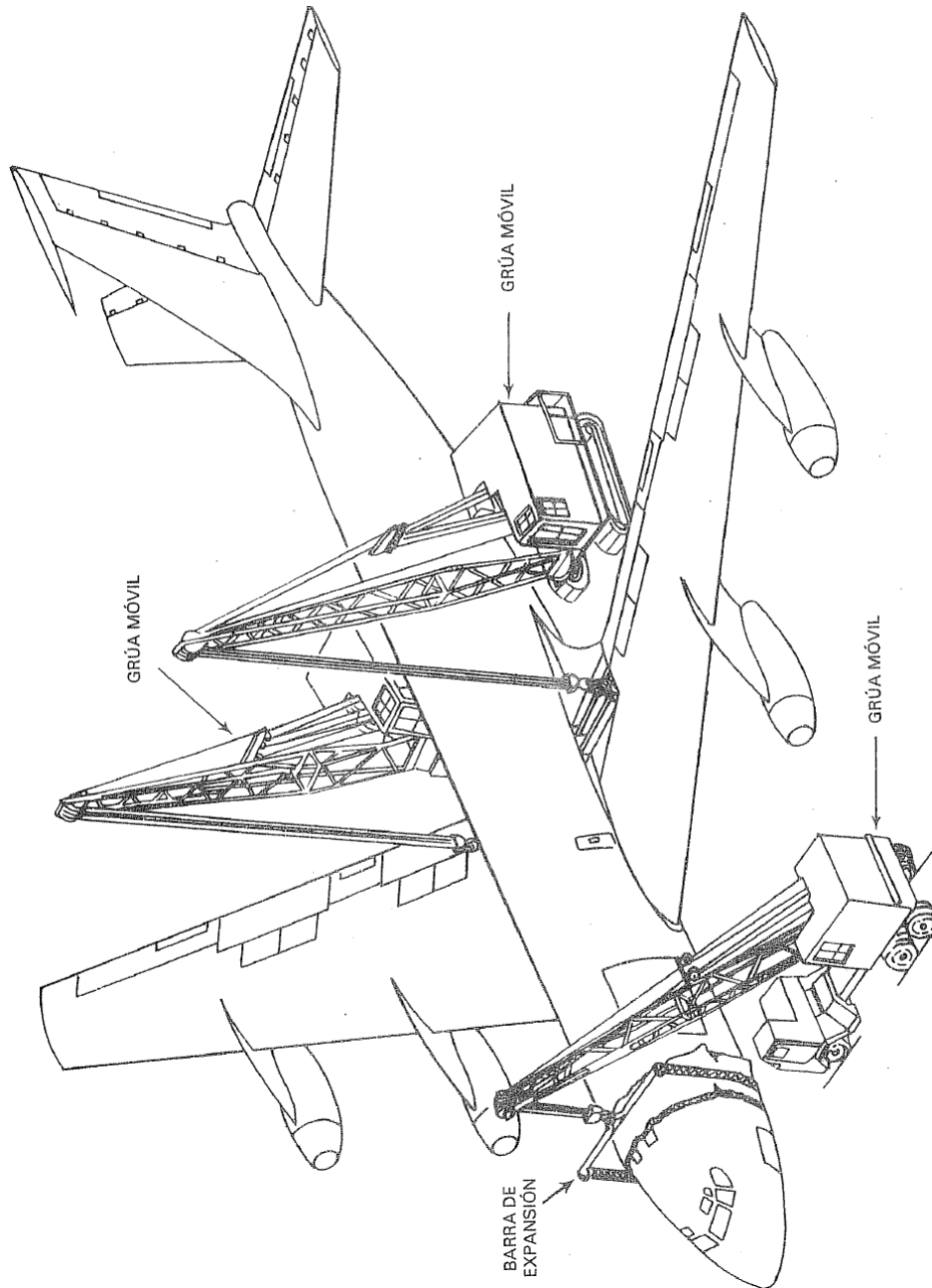


Figura 5-4. Ilustración de un método de levantamiento de toda la aeronave con grúas móviles

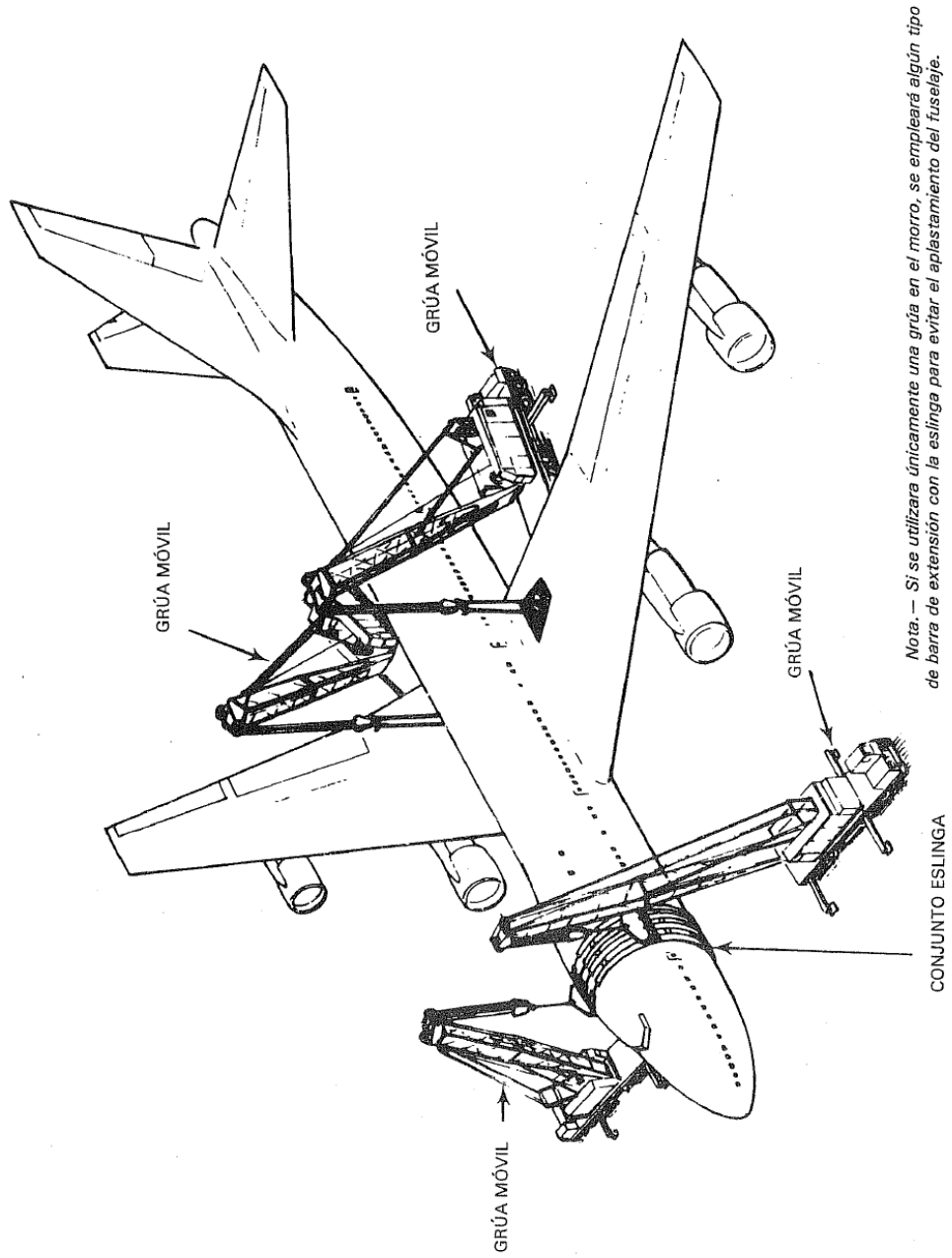


Figura 5-5. Ilustración de un método de levantamiento de una aeronave de gran tamaño con grúas móviles

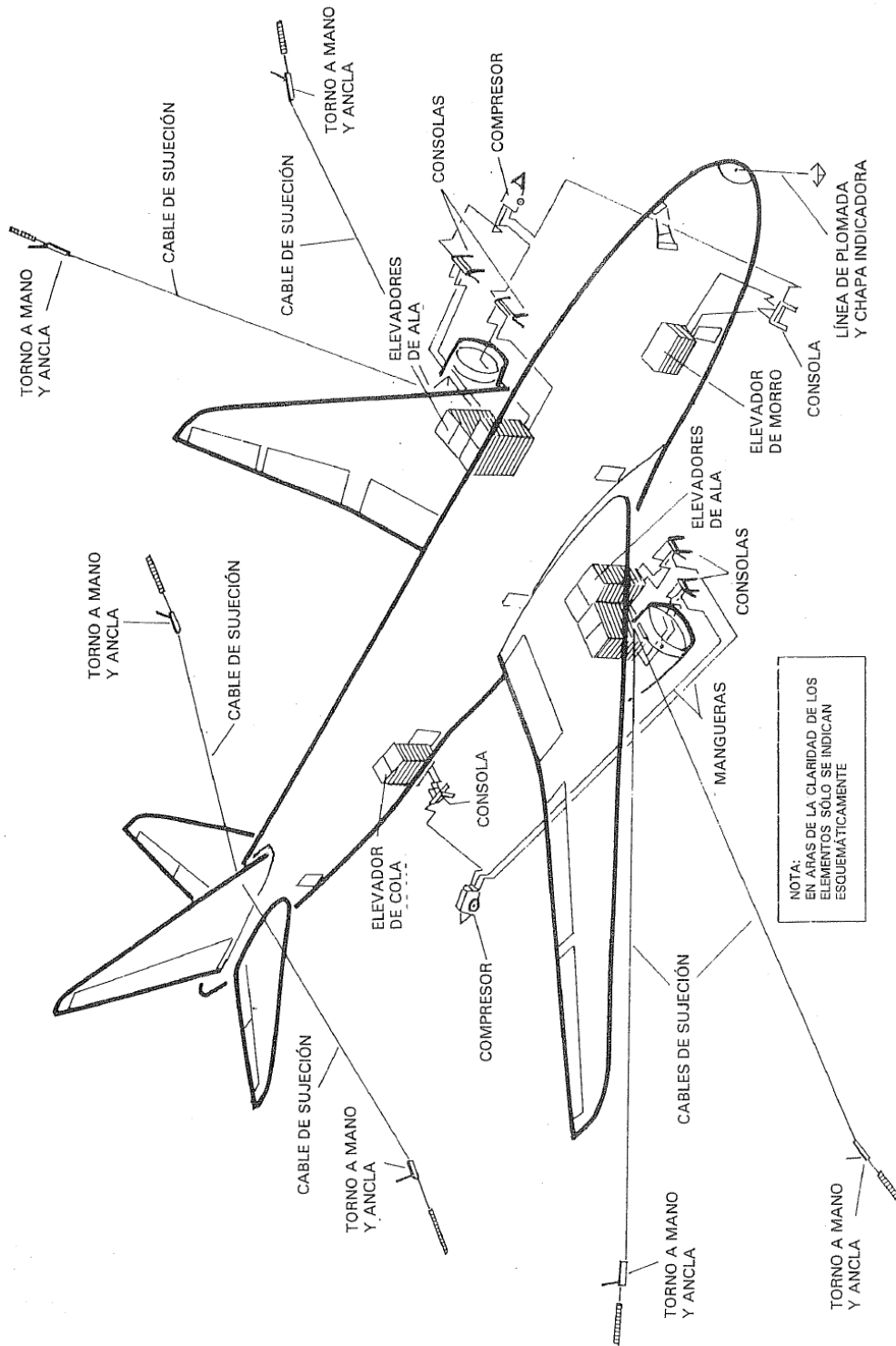


Figura 5-6. Colocación típica del equipo

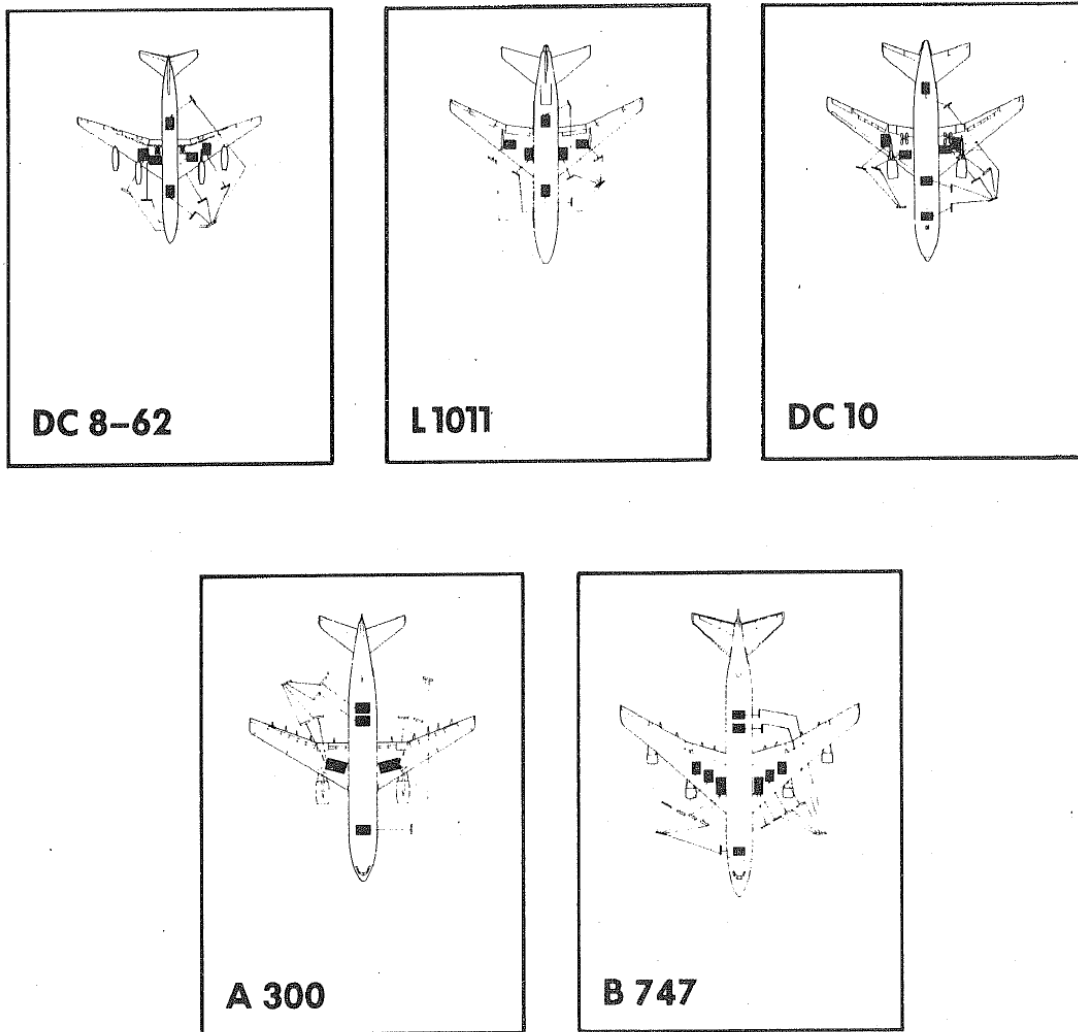
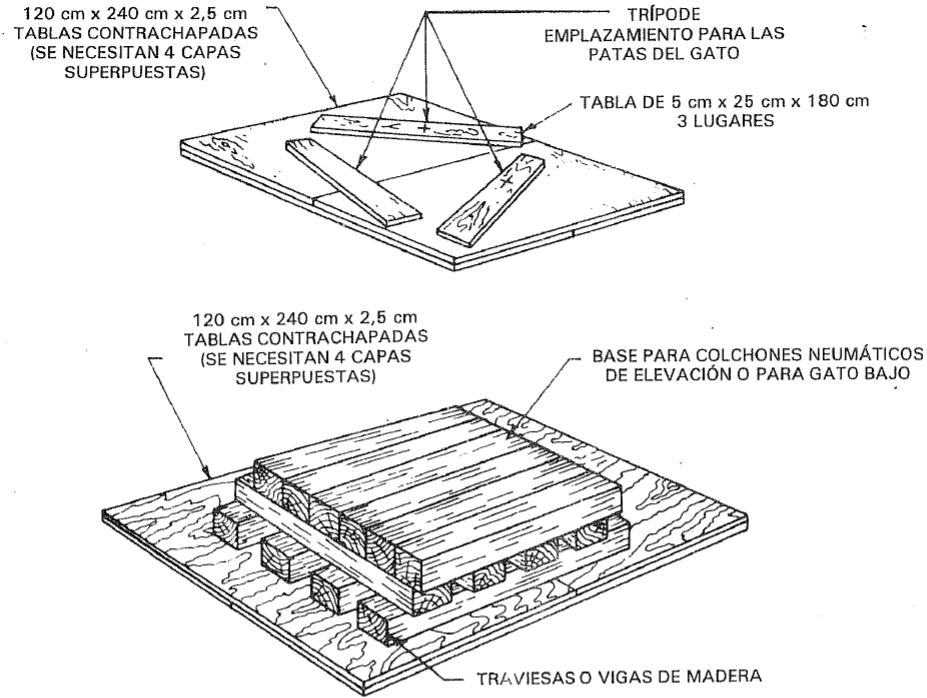


Figura 5-7. Colocación típica de los colchones neumáticos de elevación.
Para obtener referencias específicas en detalle, véase el manual
de recuperación de aeronaves del fabricante



Nota: Puede usarse madera contrachapada de 2 cm cuando no se dispone de madera de 2,5 cm. Pueden utilizarse placas de acero en lugar de madera.

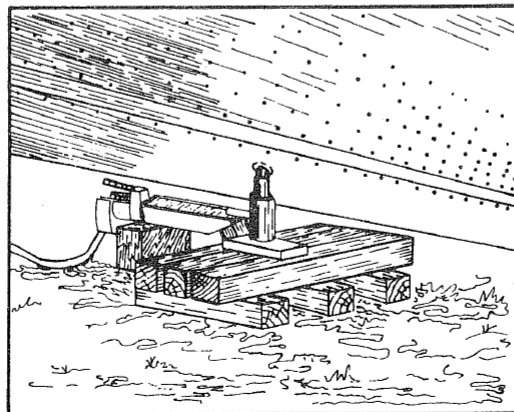


Figura 5-8. Bases para el levantamiento por medio de gatos y colchones neumáticos de elevación en terreno blando

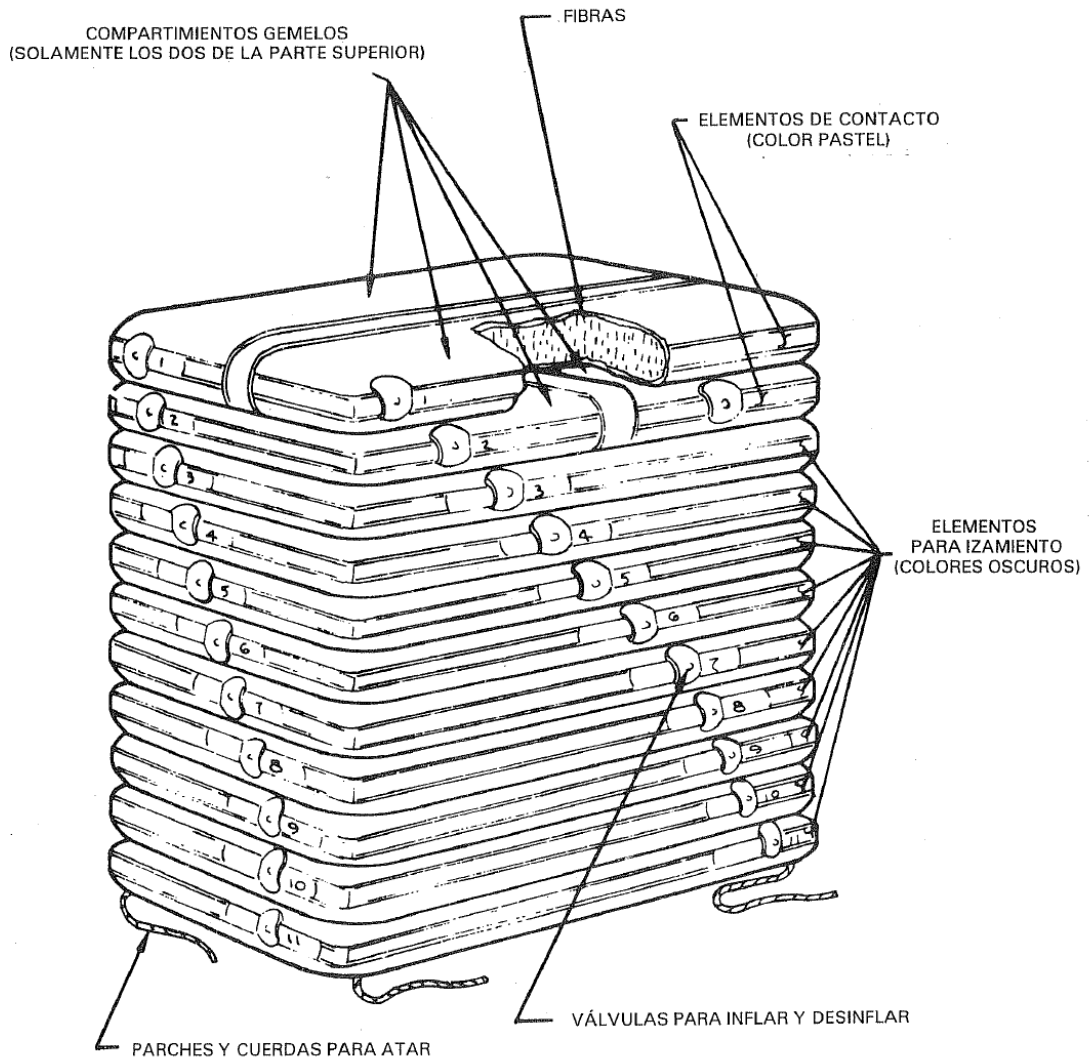


Figura 5-9. Cojín neumático de levantamiento de gran estabilidad de 25 t métricas