



## Manual de procedimientos internos técnicos

### Procedimiento para administrar el teardown

MPIT-DCS-GCT-079

Revisión Original

# Procedimiento para administrar el teardown

## 1. Control

### 1.1. Tabla de autorizaciones

| No. de Revisión | Emitido por   | Revisado por                                    | Autorizado por                                 |
|-----------------|---|---|--|
| Original        | Mario Cruz / Gerente de Compras Técnicas<br>Joaquín Cortés / Aseguramiento de Calidad | Lucía López / Directora de Cadena de Suministro | Omar López / Director de Seguridad Operacional |

### 1.2. Registro de revisiones

| No. de Revisión | Fecha de la Revisión | Motivo de la Revisión |
|-----------------|----------------------|-----------------------|
| Original        | Julio 2018           | Edición original      |

#### 1.2.1. Responsable de la revisión

El responsable de editar, revisar y actualizar este procedimiento es el Gerente de Compras Técnicas.

#### 1.2.2. Criterio de la revisión

Este procedimiento será revisado cuando menos una vez al año a partir de la fecha de su emisión, o antes si se cambia para mejorar el sistema administrativo de la organización, o bien, a causa de la generación o actualización de la regulación aplicable.

### 1.3. Lista de distribución

1. Dirección de Cadena de Suministro
2. Almacén QTA
3. Dirección de Ingeniería y Mantenimiento

## 2. Contenido

### 2.1. Definiciones y acrónimos

#### 2.1.1. Definiciones

**Componente de sistema.** Cualquier parte contenida en si misma, combinación de partes, subensambles o unidades las cuales realizan una función en específico necesaria para la operación de un sistema.

**Componente primario.** Son los motores, APU, trenes de aterrizaje y superficies de control.

**Elemento estructural.** Estructura, elemento o conjunto que se considera significativamente ya que su falla provocaría una reducción en la resistencia residual de la aeronave.

#### 2.1.2. Acrónimos

**AD** <sup>1)</sup>. Directiva de aeronavegabilidad.

**AMM** <sup>2)</sup>. Manual de mantenimiento de la aeronave.

**CEN.** Código IATA del Aeropuerto de Ciudad Obregón.

**CCM.** Centro de Control de Mantenimiento.

**DGAC.** Dirección General de Aeronáutica Civil.

**ESD.** <sup>3)</sup> Componentes sensibles a estática.

**NIS.** <sup>4)</sup> Declaración de no incidente.

**PN.** <sup>5)</sup> Número de parte.

**QRO.** Código IATA del Aeropuerto de Querétaro.

**QTA.** QET TECH Aerospace.

**SIL.** <sup>6)</sup> Carta de información de servicio.

**SN.** <sup>7)</sup> Número de serie.

**SB.** <sup>8)</sup> Boletín de servicio.

**TNR.** Tarea no rutinaria.

## 2.2. Objetivo

Administrar y controlar todos los componentes y partes removidos del avión de teardown, así como garantizar su trazabilidad y serviceabilidad antes de ser utilizadas en la flota de TAR.

## 2.3. Alcance

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas involucradas en el proceso de teardown.

## 2.4. Referencias

Circular de Asesoramiento CA AV-07/07

## 2.5. Responsabilidades

### 2.5.1. Gerente de Ingeniería y Planeación TAR

1. Generar un inventario físico por zonas o códigos ATA de todo lo que se encuentre instalado en el avión.
2. Documentar las tareas efectuadas y mantener el soporte documental e historial para su trazabilidad.
3. Proveer al Supervisor de Mantenimiento TAR el soporte de la trazabilidad de los componentes y partes.
4. Proveer al Supervisor de Mantenimiento TAR la condición de los componentes y partes, en relación a su aplicabilidad y modificaciones.
5. Asegurar que los componentes y partes del avión en teardown sean intercambiables con los componentes requeridos para la flota de TAR.
6. Identificar aquellos materiales que son reparables y no reparables.
7. Identificar aquellos componentes que sean considerados como LLPs y/o Hardtime, a fin de identificar sus tiempos y ciclos remanentes.
8. Identificar los componentes de manipulación especial (P.ej.: ESDs).
9. Establecer la prioridad para la remoción de componentes y partes.
10. Identificar aquellos componentes que por sus características requieren pruebas funcionales específicas.
11. Definir las tareas aplicables para los componentes y partes.
12. Asegurar la aplicación de las tareas correspondientes.
13. Llevar un control de las tareas aplicadas y de la condición actual de los componentes y partes.

Encuentra [aquí](#) los datos de contacto del Gerente de Ingeniería y Planeación TAR.

### 2.5.2. Supervisor de Mantenimiento TAR

1. Documentar todo aquel componente y/o parte que sea removido del avión en teardown.
2. Definir la condición de cada componente o parte removido (Cuarentena, scrap, servicable o fuera de servicio).
3. Asegurar que cada componente o parte cuente con una tarjeta de identificación.
4. Verificar que todos los componentes o partes removidas sean almacenadas en el área designada dentro del Almacén de CEN para su entrega en sitio o su posterior envío a Almacén QTA.
5. Concentrar todas las solicitudes de remoción de componentes de teardown.
6. Entregar al Almacén QTA la documentación que avale la trazabilidad y el NIS de cada componente o parte.
7. Verificar la entrega del material al transportista para su envío a Almacén QTA.

Encuentra [aquí](#) los datos de contacto del Supervisor de Mantenimiento TAR.

### 2.5.3. Supervisor de Almacén TAR

1. Alimentar la base de datos Inventario Avión 12 con la información proporcionada de cada componente o parte removida.
2. Mantener actualizada la base de datos Inventario Avión 12 con los registros de entrada y salida de componentes.
3. En caso necesario, autorizar el despacho de componentes o partes.
4. Supervisar que el material sea almacenado de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
5. Supervisar que cada componente o parte sea embalado de acuerdo con los estándares establecidos por el fabricante.

Encuentra [aquí](#) los datos de contacto del Supervisor de Almacén TAR.

### 2.5.4. Almacén QTA

1. Realizar proceso de incoming para ingresar material a Almacén.
2. Almacenar los componentes removidos del avión que se adquirió para teardown en el lugar destinado para ello.
3. Asegurar que el material sea almacenado de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
4. Asegurar que cada componente o parte sea embalado de acuerdo con los estándares establecidos por el fabricante.
5. Solicitar autorización al Supervisor de Almacén TAR para realizar la entrega de partes.

6. Informar al Supervisor de Almacén TAR sobre cada salida de material, así como; entregar los vales que soporten los ingresos y despachos.

### 2.5.5. Técnicos QTA

1. Remover los componentes o partes del avión en teardown.
2. Llenar y colocar las tarjetas de identificación a los respectivos componentes o partes.
3. Entregar los componentes o partes al Almacén QTA.

### 2.5.6. Inspectores QTA

1. Realizar la inspección de los componentes o partes removidas del avión y que se ingresan al Almacén QTA.
2. Corroborar los datos de la tarjeta QTAV1F2-02R1, y si aplica, asentar su firma o sello.
3. Determinar la condición de los componentes o partes y dar la autorización al Almacén QTA para su ingreso o rechazo del inventario.

## 2.6. Diagrama de flujo

El diagrama de flujo de este procedimiento se encuentra en el [Anexo 1](#).

## 2.7. Descripción del procedimiento

### 2.7.1. Para las partes o componentes que se requieren utilizar para un avión en servicio

| Paso | Responsable                     | Descripción   |  |
|------|---------------------------------|---|--|
| 1    | CCM                             | <b>INICIO DEL PROCEDIMIENTO</b><br>Informa por correo electrónico al Supervisor de Mantenimiento TAR sobre la necesidad de remover un componente o parte del avión en teardown, marcando copia al Supervisor de Almacén TAR.  |  |
| 2    | Supervisor de Mantenimiento TAR | Verifica que el componente o parte sea aplicable a la flota de TAR:   |  |
|      |                                 | <b>Si</b>   | <b>Entonces</b>                                  |
|      |                                 | El componente o parte es aplicable  | Continúa al paso siguiente.                      |
|      |                                 | El componente o parte no es aplicable   | Lo informa a CCM y al Supervisor de Almacén TAR. |
| 3    | Supervisor de Mantenimiento TAR | <b>REMOCIÓN DE LAS PARTES</b><br>Solicita a personal de QTA a través de un formato TNR, la remoción del componente o parte, indicando PN y SN (de manera obligatoria); la TNR debe incluir la referencia del AMM e IPC, así como aplicabilidad y/o efectividad de la aeronave y componentes. En su caso, indicar si hay un SB de por medio. |  |
| 4    | Técnico QTA                     | Remueve el componente o parte y le coloca una tarjeta de identificación QTAV1F2-02R1 con la descripción, número de parte, referencia, número de serie y fecha.  |  |

| <b>Paso</b> | <b>Responsable</b>                     | <b>Descripción</b>  |  |
|-------------|--|---|--|
| 5           | Técnico QTA                            | Entrega el componente o parte al Inspector QTA para su inspección.  |  |
| 6           | Inspector QTA                          | INSPECCIÓN DE LAS PARTES<br>Inspecciona el componente o parte de acuerdo a las especificaciones establecidas por Ingeniería y Planeación TAR.   |  |
| 7           | Inspector QTA                          | Marca en la tarjeta de identificación QTAV1F2-02R1 la condición que aplique, y si aplica, asienta su firma o sello.   |  |
| 8           | Inspector QTA                          | Informa al Supervisor de Mantenimiento TAR los datos del componente o parte.  |  |
| 9           | Supervisor de Mantenimiento TAR        | REVISIÓN DE TRACEABILIDAD<br>Revisa, de acuerdo con la información proporcionada por Ingeniería y Planeación TAR, que el componente o parte se haya preservado adecuadamente y que cuente con un NIS <sup>9)</sup> . También verifica su tarjeta de identificación, formato 8130 (si aplica), tiempos y ciclos, ADs, SBs y SILs aplicados.  |  |
| 10          | Supervisor de Mantenimiento TAR        | Informa al Gerente de Ingeniería y Planeación los datos del componente o parte.   |  |
| 11          | Gerente de Ingeniería y Planeación TAR | GARANTÍA DE SERVICEABILIDAD<br>Si aplica, emite las TNRs que se le deban realizar previo a su incoming de acuerdo al AMM y se asegura de que se cumplan.  |  |
|             |  | <b>Si</b>   | <b>Entonces</b>  |
|             |  | Se trata de elementos estructurales   | Deberá verificar la utilización (ciclos) mediante el cumplimiento de las respectivas Directivas de Aeronavegabilidad y/o programas de envejecimiento y suplementarios estructurales.         |
|             |  | Se trata de componentes primarios   | Deberá efectuar un inventario de los sub-ensambles y un inventario de hard times con sus respectivos tiempos y vigencias, directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio aplicados. |
|             |  | Se trata de componentes de sistemas   | Deberá asegurar su aeronavegabilidad a través de su traceabilidad.   |
| 12          | Supervisor de Mantenimiento TAR        | Verifica el cumplimiento de lo indicado en el <a href="#">paso 9</a> y <a href="#">paso 11</a> , y entrega el componente o parte al Almacén QTA. En caso de que no se haya podido comprobar algún punto de lo descrito en el paso anterior, o que la información correspondiente esté incompleta o sea inconsistente, deberá indicarlo al Almacén QTA para que entre en cuarentena. Ir al <a href="#">paso 20</a> . |  |
| 13          | Almacén QTA                            | INCOMING<br>Realiza el proceso de incoming de acuerdo a sus procedimientos.   |  |
| 14          | Almacén QTA                            | Toma fotografías del componente y de la tarjeta de identificación.  |  |
| 15          | Almacén QTA                            | Envía un correo adjuntando las fotografías y la siguiente información del componente al Supervisor de Almacén TAR.<br>No. de parte<br>Descripción<br>No. de serie<br>Cantidad<br>Condición / Exp Date   |  |
| 16          | Supervisor de Almacén TAR              | Alimenta la <a href="#">base de datos</a> correspondiente con la información proporcionada.   |  |

| Paso | Responsable                            | Descripción   |  |
|------|--|---|--|
| 17   | Almacen QTA                            | DESPACHO<br>Realiza la entrega o envío del componente de acuerdo a lo siguiente:  |  |
|      |  | <b>Si</b>   | <b>Entonces</b>  |
|      |  | El componente o parte se requiere en CEN para un avión en servicio  | El Técnico solicita el componente o parte en el Almacén QTA y llena el vale de salida.   |
|      |  | El componente o parte se requiere en otra estación  | El Almacén QTA embala el componente o parte, lo identifica y etiqueta según corresponda y se asegura que el Supervisor de Mantenimiento TAR llene el vale de salida. |
| 18   | Almacén QTA                            | Informa de la salida de componente o parte, y envía un correo con los vales de salida al Supervisor de Almacén TAR.   |  |
| 19   | Supervisor de Almacén TAR              | Alimenta la <a href="#">base de datos</a> correspondiente con la información proporcionada.<br><b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>   |  |
| 20   | Almacén TAR                            | CUARENTENA<br>Llena el formato de rechazo de material y lo envía al Gerente de Ingeniería y Planeación TAR para que resuelva lo correspondiente al soporte documental. En este correo electrónico debe marcar copia al Supervisor de Almacén TAR y Supervisor de Mantenimiento TAR para su información y seguimiento. |  |
| 21   | Almacén TAR                            | Coloca el componente o parte en el Rack de cuarentena.  |  |
| 22   | Gerente de Ingeniería y Planeación TAR | Recaba y envía el soporte documental faltante al Almacén QTA, Supervisor de Mantenimiento TAR y Supervisor de Almacén TAR, y regresa al <a href="#">paso 12</a> .   |  |

### 2.7.2. Para las partes o componentes que se remueven para stock

| Paso | Responsable                     | Descripción  |  |
|------|---------------------------------|--|--|
| 1    | Supervisor de Mantenimiento TAR | <b>INICIO DEL PROCEDIMIENTO</b><br>Inicia la remoción de componentes y partes de acuerdo al esquema de prioridades establecido por Ingeniería y planeación TAR.  |  |
| 2    | Supervisor de Mantenimiento TAR | Verifica que cada componente o parte sea aplicable a la flota de TAR:  |  |
|      |                                 | <b>Si</b>  | <b>Entonces</b>  |
|      |                                 | El componente o parte es aplicable   | Continúa al paso siguiente.  |
|      |                                 | El componente o parte no es aplicable  | Lo informa a Ingeniería y Planeación TAR y al Supervisor de Almacén TAR. |
| 3    | Supervisor de Mantenimiento TAR | Solicita a personal de QTA a través de un formato TNR, la remoción del componente o parte, indicando PN y SN (de manera obligatoria); la TNR debe incluir la referencia del AMM e IPC, así como aplicabilidad y/o efectividad de la aeronave y componentes. En su caso, indicar si hay un SB de por medio. |  |
| 4    | Técnico QTA                     | Remueve el componente o parte y le coloca una tarjeta de identificación QTAV1F2-02R1 con la descripción, número de parte, referencia, número de serie y fecha.   |  |
| 5    | Técnico QTA                     | Entrega el componente o parte al Inspector QTA para su inspección.   |  |
| 6    | Inspector QTA                   | Inspecciona el componente o parte de acuerdo a las especificaciones establecidas por Ingeniería y Planeación TAR.  |  |

| Paso | Responsable   | Descripción  |
|------|---------------|--|
| 7    | Inspector QTA | Marca en la tarjeta de identificación QTAV1F2-02R1 la condición que aplique (As Removed o Inspected), y si aplica, asienta su firma o sello. |
| 8    | Inspector QTA |  |

o parte. |

| 9                                   | Supervisor de Mantenimiento TAR                                    | <p>Revisa, de acuerdo con la información proporcionada por Ingeniería y Planeación TAR, que el componente o parte se haya preservado adecuadamente. En su caso, emite las TNRs que se le deban realizar previo a su incoming y se asegura de que se cumplan. Además, debe asegurar que el componente o parte cuente con un NIS <sup>10)</sup> así como con los registros técnicos que garanticen la serviceabilidad, tiempos y traceabilidad de cada componente o parte, y verifica lo siguiente de acuerdo a su tipo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Si</th> <th>Entonces</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Se trata de elementos estructurales</td> <td>Deberá verificar la utilización (ciclos) mediante el cumplimiento de las respectivas Directivas de Aeronavegabilidad y/o programas de envejecimiento y suplementarios estructurales.</td> </tr> <tr> <td>Se trata de componentes primarios</td> <td>Deberá efectuar un inventario de los sub-ensambles y un inventario de hard times con sus respectivos tiempos y vigencias, directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio aplicados.</td> </tr> <tr> <td>Se trata de componentes de sistemas</td> <td>Deberá asegurar su aeronavegabilidad a través de su traceabilidad.</td> </tr> </tbody> </table> | Si   | Entonces | Se trata de elementos estructurales | Deberá verificar la utilización (ciclos) mediante el cumplimiento de las respectivas Directivas de Aeronavegabilidad y/o programas de envejecimiento y suplementarios estructurales. | Se trata de componentes primarios | Deberá efectuar un inventario de los sub-ensambles y un inventario de hard times con sus respectivos tiempos y vigencias, directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio aplicados. | Se trata de componentes de sistemas | Deberá asegurar su aeronavegabilidad a través de su traceabilidad. |
|-------------------------------------|--|---|--|----------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--|
|                                     |  | Si  | Entonces   |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
|                                     |  | Se trata de elementos estructurales   | Deberá verificar la utilización (ciclos) mediante el cumplimiento de las respectivas Directivas de Aeronavegabilidad y/o programas de envejecimiento y suplementarios estructurales.         |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
|                                     |  | Se trata de componentes primarios   | Deberá efectuar un inventario de los sub-ensambles y un inventario de hard times con sus respectivos tiempos y vigencias, directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio aplicados. |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| Se trata de componentes de sistemas | Deberá asegurar su aeronavegabilidad a través de su traceabilidad. |   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 10                                  | Supervisor de Mantenimiento TAR                                    | Una vez verificado el cumplimiento de lo descrito en el paso anterior, entrega el componente o parte al Almacén QTA. En caso de que no se haya podido comprobar algún punto de lo descrito en el paso anterior, o que la información correspondiente esté incompleta o sea inconsistente, deberá indicarlo al Almacén QTA para que entre en cuarentena.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 11                                  | Almacén QTA  | Realiza el proceso de incoming de acuerdo a sus procedimientos.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 12                                  | Almacén QTA  | Toma fotografías del componente y de la tarjeta de identificación.  |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 13                                  | Almacén QTA  | Envía un correo adjuntando las fotografías y la siguiente información del componente al Supervisor de Almacén TAR.<br>No. de parte<br>Descripción<br>No. de serie<br>Cantidad<br>Condición / Exp Date   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 11                                  | Supervisor de Almacén TAR  | Alimenta la <a href="#">base de datos</a> correspondiente con la información proporcionada.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 12                                  | Almacén QTA  | Embala el componente o parte, lo identifica y etiqueta según corresponda.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 13                                  | Almacén QTA  | Entrega el componente o parte al Supervisor de Mantenimiento TAR.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 14                                  | Supervisor de Mantenimiento TAR                                    | Coloca el componente o parte en el lugar destinado para el almacenamiento temporal de estas partes.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |
| 15                                  | Supervisor de Almacén TAR  | Coordina con Almacén QTA la transferencia del componente o parte a QRO.   |  |          |                                     |  |                                   |  |                                     |  |

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| 16 | Supervisor de Almacén TAR | Mantiene el seguimiento de la transferencia y alimenta la <a href="#">base de datos</a> correspondiente con la información proporcionada. |
|----|---------------------------|---|

## 2.8. Documentos aplicables y/o anexos

No aplica.

### AVISO DE CONFIDENCIALIDAD Y ALCANCE LEGAL

La información, organización, gráficas, diseño, compilación, know-how y otros aspectos de los elementos contenidos en este documento, incluyendo la plataforma de Intranet, son de carácter confidencial por lo que queda estrictamente prohibida por ley su copia, reproducción por cualquier medio, divulgación verbal o escrito y/o distribución total o parcial, sin autorización expresa de Link Conexión Aérea S.A. de C.V. conocida bajo el nombre comercial de TAR Aerolíneas. La publicación o transmisión de información o documentos contenidos en la intranet de TAR Aerolíneas no constituye una renuncia de cualquier derecho relacionado con tales documentos o información. En este sentido, TAR Aerolíneas hace expresa reserva del ejercicio de todas las acciones, tanto civiles como penales, destinadas al resguardo de sus legítimos derechos.

- 1) Airworthiness Directive
- 2) Aircraft Maintenance Manual
- 3) Electro Static Discharge
- 4) Non-incident statement
- 5) Part Number
- 6) Service Information Letter
- 7) Serial Number
- 8) Service Bulletin
- 9) , <sup>10)</sup> Non-incident statement: Este documento debe especificar que ni la aeronave de la que provienen, ni ninguna pieza ha sido: a) Dañada o involucrada en un incidente reportable o accidente según lo definido en el Anexo 13 del Convenio de Chicago; b) Sometida a estrés severo o calor (como en una falla importante del motor, accidente, o fuego) o ha sido sumergido en agua salada, a menos que su estado de aeronavegabilidad fuera reestablecido por un mantenimiento aprobado y organización de acuerdo con la normatividad aplicable; c) Obtenida de una fuente militar o instalada previamente en una aeronave estatal según lo previsto en el Artículo 3 del Convenio de Chicago.

From:

<https://wiki.tarmexico.com/> - **TAR MÉXICO**

Permanent link:

<https://wiki.tarmexico.com/mpit/079?rev=1533079439>



Last update: **17/11/2021 16:26**