



UTN  HAEDO

*Gestión Aero comercial.*

Transición de Aeronaves



**Reservas de Mantenimiento**

## Conceptos

1. Se puede decir que las **Reservas de Mantenimiento** existen para “**proteger**” al Lessor asegurando que disponga de fondos al final del contrato para cubrir las actividades principales de mantenimiento, con el objetivo final de mantener el valor del bien.
2. Forman parte de los llamados **pagos (o rentas) adicionales (o suplementarios)**.
3. Se pagan en **forma mensual**, de la misma forma que la renta básica, aunque pertenecen a cuentas distintas.
4. Pueden aplicar para el **Airframe**, los **motores**, los **trenes de aterrizaje** y la **APU**, y por lo tanto tienen distinta forma de calcularse y actualizarse.
5. En caso que el Lessee, **efectúe las tareas de mantenimiento** en cuestión, los contratos contienen cláusulas para que **el Lessor lo reembolse** en función del costo de la tareas, y hasta la cantidad de dinero que se haya acumulado al momento de efectuar las mismas.
6. **Establecer el valor** de los rates de **las reservas de mantenimiento** es un **aspecto clave** en la negociación de un contrato de lease.

## Tipos de Reservas de Mantenimiento

### Reservas de Mantenimiento para Airframe

1. Generalmente relacionadas a las Inspecciones Estructurales (ej. 8 años, 12 años, 20000 FC).
2. La renta se calcula dividiendo el costo estimado de la inspección en cuestión por el intervalo.
  - Ejemplo: Costo 8 YR Check USD 1.5M
    - ➔ USD 187.5K/año
    - ➔ USD 15K/mes
3. En el contrato existen cláusulas para el ajuste de rentas en intervalos dados, relacionados a inflación esperada, tasas de interés, antigüedad del avión, etc.



## Tipos de Reservas de Mantenimiento

### Reservas de Mantenimiento para Motores

1. Intervienen dos conceptos, con costos y filosofías distintos:
  - Performance Restoration
  - LLPs
2. La renta de PR se calcula dividiendo el costo estimado de la vista a taller en cuestión por el intervalo esperado
  - Ejemplo: Costo PR SV USD 5M a las 20000 FH  
    ➔ USD 250/FH
3. La renta por LLP se calcula por el costo de catálogo de la parte en función del límite en FC establecido por el fabricante. Ejemplo USD 110/FC
4. Por lo anterior, las cláusulas de actualización serán distintas en cada caso, siendo la de PR afectada por el costo, la utilización, la inflación, la edad del motor, y la de LLP por la actualización del valor de catálogo y/o los cambios en los límites de vida (si los hubiera).



## Tipos de Reservas de Mantenimiento

### Reservas de Mantenimiento para Trenes de Aterrizaje

1. Relacionado con el overhaul del mismo, por lo que puede ser una renta por hora de vuelo, ciclo o calendario (el más común)
2. Al igual que el airframe, se calcula dividiendo el costo estimado del overhaul por el intervalo establecido
  - Ejemplo: Costo OVH USD 390K  $\longrightarrow$  USD 3K/mes
3. Las cláusulas de actualización son conceptualmente similares a los ya explicados antes.



## Tipos de Reservas de Mantenimiento

### Reservas de Mantenimiento para APU

1. Relacionado con la restauración (refurbishment) de la APU con lo que la renta está en función de la hora de operación de APU (APU HRS).
2. Se calcula dividiendo el costo estimado de la tarea overhaul por el intervalo estimado
3. Las cláusulas de actualización son similares a los ya visto para los otros casos.



## Recupero de Reservas

1. En caso que el Lessee, **efectúe las tareas de mantenimiento** en cuestión, los contratos contienen cláusulas para que **el Lessor lo reembolse** en función del costo de la tareas, y hasta la cantidad de dinero que se haya acumulado al momento de efectuar las mismas.
2. Los contratos también contienen cláusulas que explican como operan estos reembolsos, **los contenidos mínimos de cada paquete de trabajo** para que sean **elegibles para el recupero**, y que **actividades** de mantenimiento quedan **excluidas** de este proceso (ejemplo, cumplimientos de Ads/SBs/Eos/Cambios de componentes).
3. También estas cláusulas indican el tiempo en adelante para informar al lessor respecto la inducción a las tareas de mantenimiento, la programación y el workscope.
4. Además de la facturación de horas hombre y materiales, se deben entregar las pruebas del trabajo efectuado (dirty finger prints), detalle de las horas hombre y costo de materiales para cada workorder, etc.



Muchas gracias