

# **Capítulo 1**

## ***Cabina compartida y CRM***





## ***Planificación y Task Sharing***

La planificación de un vuelo es uno de los pilares que garantizará el éxito de la operación. Una correcta planificación se basa en la división de tareas, tanto en tierra como en vuelo. Para esta planificación se contemplan diferentes roles para cada uno de los pilotos. Aquí nos encontramos con uno de los principales puntos diferentes a lo tradicional al momento de hablar sobre el trabajo en cabinas compartidas, es decir, formar parte de un equipo o tripulación, y no operar la aeronave de forma individual, tal como se había hecho hasta antes de este concepto.

Usualmente, los pilotos en formación transcurren sus carreras volando solos, o en algunos casos, con otros colegas o compañeros que acompañan sus vuelos, pero no en carácter de tripulación, sino como colegas o amigos. A partir de este punto, ese concepto de un vuelo individual o solitario ya no existirá más.

El formato típico de un vuelo en cabina compartida incluye diversas tareas, desde mucho antes de poner en marcha el o los motores del avión:

- Análisis de documentación administrativa y operativa.
- Briefing.
- Coordinación con el resto del equipo.
- Preparación de la cabina del avión.

- Designación de roles.
- Procedimientos técnicos.
- Entre muchas otras tareas mas...

Todas estas tareas deben ser contempladas como equipo y no como pilotos individuales, es decir, al momento de leer la documentación debería realizarse en conjunto a fin de que ambos pilotos tengan conocimiento de los detalles técnicos y administrativos de su vuelo. Analicemos un ejemplo:

Los dos pilotos prevén realizar un vuelo de carga a un aeródromo ubicado a 250 NM desde su aeródromo de origen. Para ello, contactan a personal de la compañía, quien le brinda toda la información relativa al vuelo, tanto los detalles técnicos de la carga a transportar como los detalles operativos del plan de vuelo, novedades del avión, informes meteorológicos y restricciones operativas de los aeródromos a sobrevolar (NOTAMS).



Al recibir la información, ambos pilotos deben decidir quien estará a cargo para el primer tramo y quien será el responsable de la operación del vuelo. (*definen figuras de PF y PM, a desarrollar en páginas siguientes*). Mientras el piloto al mando toma el reporte meteorológico y lee sus detalles, el segundo piloto va analizando los

mapas satelitales del reporte a fin de que la información que su compañero esta leyendo, coincida con lo que el mismo esta observando en su documentación.

Este chequeo cruzado o “*Cross Check*” suele realizarse en todas las tareas que impliquen la lectura de información relativa al vuelo. Por ejemplo, en la descripción del plan de vuelo, donde uno de los pilotos deberá leer sus detalles y el otro piloto confirmar que la información leída es correcta para la ruta planificada.

De esta manera, comienza el trabajo en equipo, aprendiendo a compartir información de un modo ordenado y organizado para evitar omitir cualquier detalle que pudiera afectar al vuelo. El paso siguiente de la tripulación será realizar un “*briefing*” o reunión con el resto de la tripulación, en caso de que exista. Para este ejemplo no aplicará, debido a que será un vuelo de carga, por lo que el próximo paso será dirigirse hacia el avión y comenzar a preparar la aeronave para su carga. Luego de ello, el vuelo se desarrollará de manera habitual contemplando uno de los conceptos mas importantes a aprender en este manual, la división de tareas o “*TASK SHARING*”.



La FAA (*Federal Aviation Administration*) define este concepto de la siguiente manera:

*“dividing the workload between crew or team members in a systematic and integrated way”*

Dividir las tareas o carga de trabajo entre los miembros de la tripulación de forma sistemática e integrada. Considerando este concepto, la división de tareas en una tripulación de dos estará definida por los roles de PF y PM (*a desarrollar en páginas siguientes*), y por la experiencia de cada miembro del equipo.

Se debe considerar que la carga de trabajo durante un vuelo normal es considerable pero al ser un equipo de dos pilotos, se puede llevar a cabo de manera mas ordenada y minimizando el riesgo a errores. Analicemos un ejemplo de un *Task Sharing* correcto durante una etapa normal del vuelo como ser la carrera de despegue:

A diferencia de un despegue en un avión operado por un solo piloto, donde éste debe operar la potencia, los controles de vuelo, las comunicaciones, observar la pista y su recorrido y al mismo tiempo analizar la velocidad para lograr despegar el avión; cuando se realiza una operación de a dos, resulta mucho mas simple. En esta situación el Task Sharing funciona para aliviar al carga de trabajo del piloto al mando, cuando su compañero puede hacerse cargo de las comunicaciones, del análisis de la velocidad y parámetros de los motores, anunciándole al piloto al mando las velocidades que va alcanzando, sin que éste deba bajar la vista para buscar esa información. Este es un típico caso de una división de tareas en un momento donde realmente es necesario.

Una situación habitual donde se podría observar claramente los beneficios de una correcta división de tareas es en la lectura de las listas de chequeo. En este caso, un piloto que vuela solo debe leer la lista e ir verificando los sistemas que va leyendo en cada ítem. Por

otra parte, en una cabina compartida, mientras uno de los pilotos lee los ítems, el otro piloto será el encargado de realizar las acciones de cada uno de éstos, de esta manera se logrará maximizar los tiempos operativos compartiendo la carga de trabajo.



Imaginemos otra situación normal de vuelo, donde durante la etapa de crucero, el piloto al mando necesita conocer la autonomía actual o combustible remanente en su aeronave. Para tal fin, se han dividido las tareas y el piloto que asiste será el encargado de realizar las verificaciones y cálculos necesarios para obtener esa información.

Durante un vuelo típico, una distribución estándar de tareas podría dividirse de la siguiente manera:



La división de tareas puede cambiar drásticamente ante una de emergencia en vuelo, donde el piloto al mando solo debería concentrarse en volar el avión y llevarlo a un estado lo mas seguro posible. Mientras tanto, el segundo piloto será el encargado de

gestionar los recursos para resolver la emergencia, como realizar las comunicaciones, leer las listas de chequeo para la falla en cuestión, analizar los manuales del avión buscando una solución y toda aquellas tareas que pueda alivianar la carga de trabajo del piloto al mando que solo debería volar el avión.



Será fundamental para el éxito del vuelo, siempre tener en mente el concepto del *Task Sharing*, recordando que es un concepto que ayudará a alivianar la carga de trabajo de los miembros del equipo o tripulación. Este concepto se aplicará a lo largo de toda la carrera de un piloto profesional siempre que vuele en cabinas compartidas.

### ***TU TURNO!***

*¿Cuál crees que sea el Task Sharing correcto de la tripulación en esta imagen donde están aterrizando?*

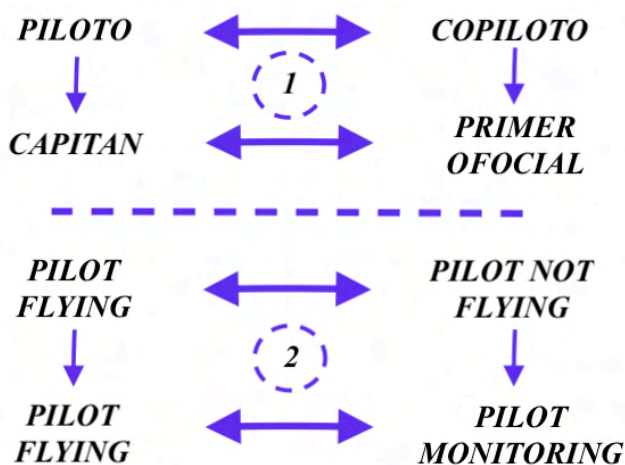




## ***Pilotos Según Roles (PF y PM)***

Los conceptos de PF o pilot flying y PM o pilot monitoring son los primeros con los que el piloto sin experiencia en cabina compartida debe familiarizarse. Estas dos figuras están determinadas por los roles y responsabilidades de cada piloto y funcionan como un título a la tarea asignada para ese vuelo, o parte de él.

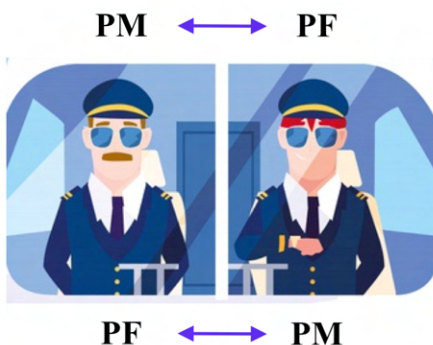
Estas dos figuras suelen conocerse de diferentes maneras, dependiendo de las legislaciones de cada país, de las políticas internas de cada compañía, o simplemente, respondiendo a una cuestión cultural operativa. Veamos algunos ejemplos:



Para comprender mejor estos nuevos términos, hemos dividido estos nombres en dos grupos. El primer grupo abarca los cargos referentes a aspectos legales o corporativos, dependiendo de las regulaciones de cada país o compañía. Si bien ambos pilotos

poseen la misma formación profesional dentro de los cursos que una empresa pueda otorgarles, cada uno de ellos llevará una responsabilidad diferente ante la ley y ante la empresa. Mencionarlos como piloto y copiloto, o como capitán o comandante y primer oficial, hace referencia a la responsabilidad de cada uno en su cargo, sin olvidar que ambos son pilotos habilitados para volar la aeronave, e incluso, en algunos casos cuentan con las mismas habilitaciones aeronáutica.

Por otro lado, se menciona el grupo referente netamente a lo operativo. Independientemente del cargo legal que puedan ocupar, se diferencian por el rol que están desempeñando en un vuelo o parte de éste. Estas figuras pueden ser atribuidas tanto al piloto o capitán como al copiloto o primero oficial. Por ejemplo, en un vuelo de dos tramos como desde un origen hasta un destino y regreso al origen, se pueden dividir los roles para cada tramo, en el trayecto de ida, un piloto puede ejercer las funciones de PF y el otro ejercer el rol de PM, mientras que en el trayecto de regreso pueden invertir los roles y quién a la ida era PF pase a ser PM y viceversa.



***¿ Cual crees que sea la diferencia operativa en estos dos roles?***