**Engelamiento Tubo Pitot**

POR REGLA GENERAL, AL ENGELARSE EL TUBO PITOT, LA MARCACIÓN DEL VELOCÍMETRO SERÁ:

Se conoce con el nombre de engelamiento, al congelamiento de las gotas de agua que impactan sobre la estructura de un avión en vuelo (borde de ataque de los perfiles alares, hélices, antenas, etc.) o que ingresan dentro de alguno de sus componentes que tienen contacto con el aire exterior (tubo Pitot, carburador, etc.). Puede también considerarse como un caso especial la escarcha, la cual se forma cuando el avión está en tierra, durante noches frías y con un alto contenido atmosférico de vapor de agua en capas bajas.

Un componente de fundamental importancia que sobresale de la célula de la aeronave es el tubo PITOT el cual puede sufrir, en el caso de formación de hielo, una disminución en su diámetro interno reduciendo la entrada de aire, causa por la cual en todos los instrumentos de vuelo que son parte del sistema estático puede ocurrir que sus lecturas no sean fiables y puede llevar indicaciones erróneas y hasta la pérdida por completo de la información en el puesto de pilotaje. En caso de fallo en las tomas de presión estática por formación de hielo, obturación, etc. los instrumentos conectados a este sistema darán lecturas erróneas. Si el avión no dispusiera de tomas de emergencia o estuvieran también estropeadas, se puede romper el cristal de uno de estos instrumentos, normalmente el variómetro, para proveer al sistema de una toma de presión estática alternativa.

En estas circunstancias, las indicaciones del variómetro son contrarias, indicando ascenso cuando se desciende y descenso cuando se asciende; el resto de instrumentos darán lecturas ligeramente más altas y con retraso.

Es de vital importancia saber que existen amplias variables de congelamiento dependiendo del tipo de hielo que se trate, temperatura atmosférica, temperatura de la estructura de la aeronave y las influencias que le podríamos producir al interferir en la velocidad elegida de vuelo. Es de ahí, que en realidad pueden esperarse indicaciones totalmente inesperadas en las lecturas de los instrumentos y diferentes a las interpretaciones que los manuales pueden darnos en situaciones de congelamiento.

La mejor Herramienta es conocer las actitudes de vuelo de nuestro avión y las elecciones de potencia para el nivel de vuelo que estemos volando, así como sus pesos.