



ATIS. Automatic Terminal Information Service

El ATIS es una grabación continua de la información meteorológica del aeropuerto.

Si objetivo es no sobrecargar la frecuencia del controlador con dicha información, y por tanto automatizar la información.

Ésta información automática incluye la hora de la emisión del reporte, el techo de nubes, la visibilidad, la temperatura y punto de rocío, dirección y velocidad de viento, el ajuste del altímetro (QNH), y pista en servicio.

El ATIS puede incluir las instrucciones adecuadas y la frecuencia de radio, para que el tráfico VFR entrante sepa como proceder y contactar inicialmente con APP.

Dicho mensaje al ser continuo permite a las tripulaciones entrantes o salientes al Área Terminal, escucharlo tantas veces como sea necesario y poder hacerlo cuando las tareas en cabina sean menos estresantes.

La actualización del reporte se producirá habitualmente cada hora, aunque si se produce un cambio significativo que afecte por ejemplo a un cambio de pista activa, la actualización será en ese momento concreto.

Cada vez que el ATIS cambia, se identifica con una letra del alfabeto radiofónico que lo identifica. A, B, C, J, K, ect..

-Los pilotos deben escucharlo siempre que esté disponible.

-Los pilotos, una vez escuchado, deben confirmar al controlador en el primer contacto con él, que disponen del ATIS a bordo indicando la letra correspondiente.

"Información Bravo a bordo", por ejemplo.

En nuestro mundo virtual, las cosas son diferentes y cada controlador al iniciar una dependencia, activa su propio ATIS.

La parte meteorológica se activa automáticamente, pero el controlador añade pista/pistas activa/s y cualquier otra información relevante que los pilotos de la red pueden consultar con el comando ".atis xxxx_xxx" siendo las xxx el nombre de la dependencia ATC: MUHA_TWR, MUCM_APP, ect..





METAR

Es un informe de la meteorología del aeródromo y es generado cada 30 o 60 minutos. Los rumbos expresados en un METAR son respecto del Norte geográfico, la visibilidad en metros, las alturas en pies (ft), y la velocidad del viento en nudos (kt). En algunos países como Rusia o China dicha velocidad se expresa en metros x segundo (m/s).

Ejemplo de metar: *MUVR 090950Z 18004KT 140V220 9000 SCT020 22/22 Q1002*

Éstos son los valores:

1. Código ICAO del aeropuerto (Varadero)
2. Día y hora del reporte (día 9, 09:50z)
3. Dirección y velocidad del viento (180° a 4kt)
4. Variación del viento (Variable entre 140° y 220°)
5. Visibilidad expresada en metros (9000 m / 9 km)
6. Capa de nubes (Dispersas a 2000 ft)
7. Temperatura y punto de rocío (22° / punto de rocío 22°)
8. Ajuste del altímetro (QNH 1002)

También podemos observar otras variables:

- **RE:** fenómeno aparecido recientemente
- **BECMG:** Cambios que se esperan de forma regular o irregular
- **TEMPO:** Cambios temporales de menos de 1 hora que en su conjunto abarcarán menos de la mitad del pronóstico.
- **NOSIG:** No se esperan cambios significativos en las próximas 2 horas
- **NSW:** Terminación una meteorología significativa
- **NSC:** No se esperan nubes significativas pero no procede CAVOK o SKC (Cielo despejado)
- **CAVOK:** Sustituye la visibilidad en el METAR e indica una visibilidad de 10 km o más, y ausencia de Cumulonimbos (CB) por debajo de 5000 ft. y ausencia de fenómenos significativos. (Se lee: cavokey)





CALIFICADOR		FENÓMENOS METEOROLÓGICOS		
INTENSIDAD O PROXIMIDAD	DESCRIPTOR	PRECIPITACIÓN	OSCURECIMIENTO	OTROS
- LEVE	MI Baja	DZ Llovizna	BR Neblina	PO Remolinos de polvo / Arena
Moderado (Sin calificador)	BC Bancos	RA Lluvia	FG Niebla	SQ Turbonadas
+ Fuerte	PR Parcial	SN Nieve	FU Humo	FC Nube en forma de embudo
++ Muy Fuerte	DR Viento a poca altura	SG Granos de nieve	VA Ceniza Volcánica	SS Tempestad de arena
VC En las proximidades	BL Viento soplando	IC Cristales de hielo	DU Polvo extendido	DS Tempestad de polvo
	SH Chubasco	PE Hielo Granulado	SA Arena	
	TS Tormenta	GR Granizo	HZ Calima	
	FZ Engelante	GS Granizo Pequeño		
	XX Violento	UP Precipitación desconocida		

TIPOS DE NUBES*				
SKC (Sky Clear) con cielo completamente despejado (0/8 partes tapadas)	FEW (escasas), cielo tapado sólo de 1/8 a 2/8	SCT (scattered), nubes dispersas tapando de 3/8 a 4/8	BKN (broken), cielo roto, tapando de 5/8 a 7/8	OVC (Overcast) Tapado completamente: 8/8 *CB Cumulonimbos *TCU Torrecúmulos

Véase ésta web para la consulta de METAR/TAF:

<https://es.allmetsat.com/metar-taf/>





Condiciones mínimas para VFR (VMC)

VMC (visual meteorological conditions) son las condiciones mínimas que permiten el vuelo visual. Para ello, la visibilidad horizontal debe ser de al menos 5000 metros y el techo de nubes ser 1500ft o más. Para establecer el techo de nubes se consideran éstas desde BKN (broken) incluido.

TAF (previsión meteorológica)

Es también un informe pero que nos indica la previsión meteorológica en un aeródromo para un periodo/os específico/s.

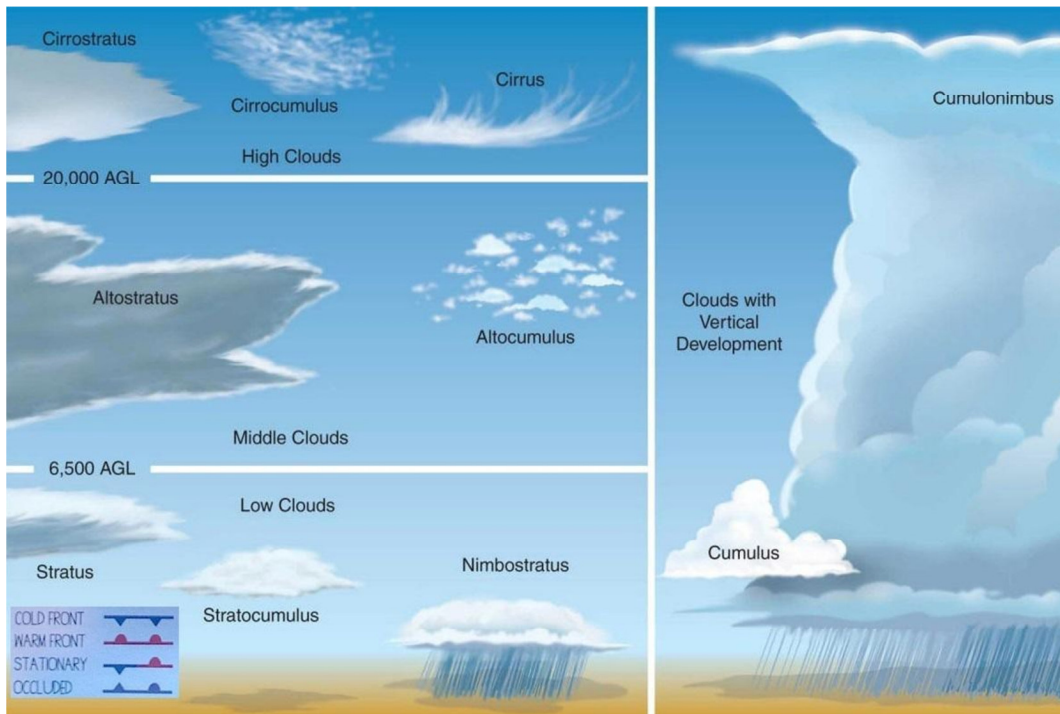
La nomenclatura de los fenómenos es la misma, pero en los TAF se incluyen además, algunos específicos.

TAF: MUCU 090500Z 0906/1006 16008KT 9000 SCT020 BKN060 TEMPO 0906/0912 5000 SHRA FEW018CB BKN020

1. Icao del aeropuerto: Santiago de Cuba
2. Día y hora de la emisión del pronóstico: día 9, a las 09:50z
3. Validez del pronóstico: Del día 9 a las 06z al día 10 a las 06z
4. Viento: 160º a 8 kt
5. Nubes: Dispersas a 2000 ft / Parcialmente cubierto a 6000 ft
6. Temporalmente: entre las 06z y las 12z del día 9: visibilidad 5000 m/ Chaparrones de lluvia/nubes escasas (cumulonimbos) a 1800 ff/cielo parcialmente cubierto a 2000 ft



Principales tipos de nubes



← Intencionadamente en blanco →

Instrumentos que se usan para crear METAR

A continuación, puedes ver una serie de instrumentos que se usan para medir los fenómenos meteorológicos para después transcribirlos a un METAR.

Medidores de RVR (Transmisómetros):



Transmisómetros

Se utilizan para medir el alcance visual en pista (RVR). Esto puede reducir el tiempo de inactividad de los aeropuertos y mejora la seguridad de sus operaciones.

Anemómetro

Utilizado para medir y determinar la dirección y fuerza del viento.

Ceilómetro

Se utiliza para determinar la altura de la base de las nubes.

Sonda de medición de humedad y temperatura

También se pueden destacar conjuntos como el siguiente, que realizan observaciones e interpretaciones automáticas:

Licencia

Este material de procedimientos ha sido adaptado por miembros Staff de IVAO Cuba, para su uso en el ámbito de la División Cubana de IVAO.

Fuente: IVAO <https://ivao.aero>