

Interpretación de Informes Meteorológicos Aeronáuticos

Guía técnica para decodificar sintaxis METAR y TAF



Basado en normativas OMM y OACI

Dos Pilares: Observación vs. Pronóstico

METAR



**Informe Meteorológico
Aeronáutico de Rutina**

- **«Tiempo Presente»:** Condiciones actuales observadas en el aeródromo.
- **Frecuencia:** Horaria (de rutina).
- **Uso:** Operaciones inmediatas (despegue/aterrizaje).

TAF



**Pronóstico de
Aeródromo**

- **«Tiempo Futuro»:** Condiciones previstas para un periodo (24-30 horas).
- **Frecuencia:** Emitido cada 6 horas.
- **Uso:** Planificación de vuelo y alternativa.

METAR SUMU 261000Z 36010KT 9999 FEW030 15/12 Q1015

Tipo de Informe
(METAR o SPECI)

Indicador de Lugar (OACI)

Día (26) + **Hora** (10:00)
+ **Zulú** (UTC)

Lógica del SPECI (Informe Especial)



Regla de Desmejora

Emisión **Inmediata**. (Ej. Comienzo de precipitaciones).



Regla de Mejora

Espera de **10 minutos** para confirmar tendencia. (Ej. Visibilidad aumenta).

METAR SUMU 261000Z **36010G25KT** 9999...



Casos Especiales

Calma

00000KT

Sin dirección ni intensidad.

Variable (VRB)

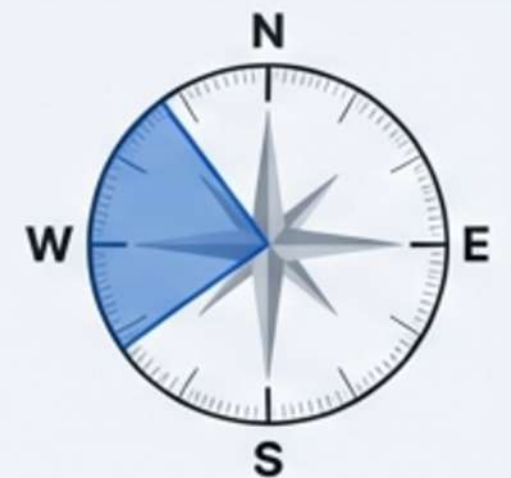
VRB02KT

Intensidad <3 KT (Anemómetro no orienta) o cambio de dirección $\geq 180^\circ$.

Variación

280V350

Dirección varía entre 280° y 350° .



...36010KT **2000** **R19/0800U** ...

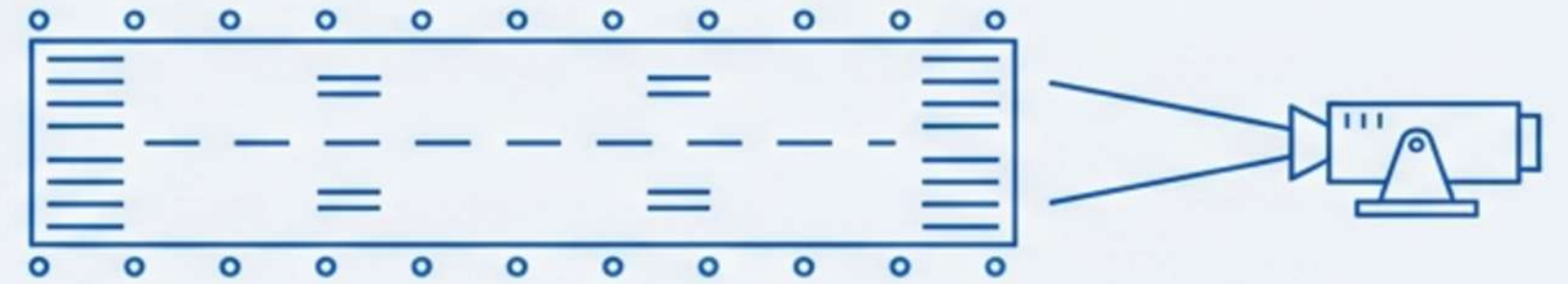
Visibilidad Horizontal

9999 = 10 km o más

2000 = 2,000 metros

2000E = 2,000 metros
hacia el Este

RVR (Alcance Visual en Pista)



R19/0800U

Pista 19

Valor en
metros

Tendencia
(U=Up/Sube,
D=Down/Baja,
N=Neutro)

Límites Instrumentales:

P (>1500), M (<50)

... 2000 **+TSRA** ...

Matriz de Tiempo Presente

1. Intensidad	2. Descriptor	3. Fenómeno
- Ligera	TS Tormenta (Thunderstorm)	RA Lluvia (Rain)
(sin signo) Moderada	SH Chubasco (Showers)	SN Nieve (Snow)
+ Fuerte	FZ Engelante (Freezing)	FG Niebla (<1km)
VC En vecindad (8-16km)		BR Neblina (1-5km)



... +TSRA **SCT020 CB BKN050** ...

Cobertura (Octas)



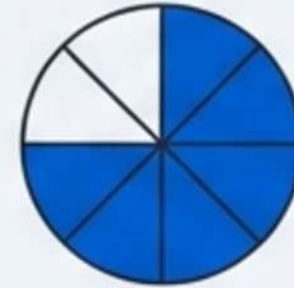
FEW

1-2 octas
(Escasas)



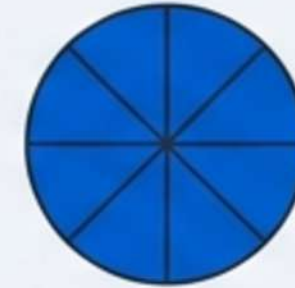
SCT

3-4 octas
(Dispersas)



BKN

5-7 octas
(Fragmentadas/Techo)



OVC

8 octas
(Cubierto)

Altura & Tipo

020 = 2,000 pies (Regla: agregar dos ceros)

CB = Solo se reportan **CB** (Cumulonimbus) y **TCU** (Torrecúmulos)

Cielo Invisible

VV = Visibilidad Vertical. Example: **VV001** (Solo 100 pies verticales visibles)

... 36010KT ****CAVOK**** ...



Ceiling And Visibility OK

- ✓ Visibilidad ≥ 10 km
- ✓ Sin nubes $< 5,000$ pies (o MSA)
- ✓ Sin CB (Cumulonimbus) ni TCU
- ✓ Sin tiempo significativo (lluvia, tormenta, niebla, etc.)

****NSC*:** No Significant Clouds (Sin nubes < 5000 ft/CB/TCU, pero visibilidad puede ser baja).

****SKC*:** Sky Clear (Cielo despejado).

... CAVOK **10/09 Q1013** ...

Temperatura / Rocío (TT/DP)

10/09

10°C Temperatura /
09°C Punto de Rocío



Puntos próximos =
Riesgo de NIEBLA.

M indica negativos
(Ej. M02).

Presión (Altimetría)

Q1013

Q = QNH en
Hectopascales (hPa).

A2992 = Pulgadas de
Mercurio (Hg).

Suplementarios

"RE": Recent Weather
(Ej. **RETS** = Tormenta
reciente).

"WS": Wind Shear
(Cortante de viento).

TAF: La Transición al Pronóstico

... TAF SUMU 261030Z 2612/2712 ...

Emisión: Día 26
10:30 Z

Validez:
Desde día 26 @ 12:00 ->
Hasta día 27 @ 12:00

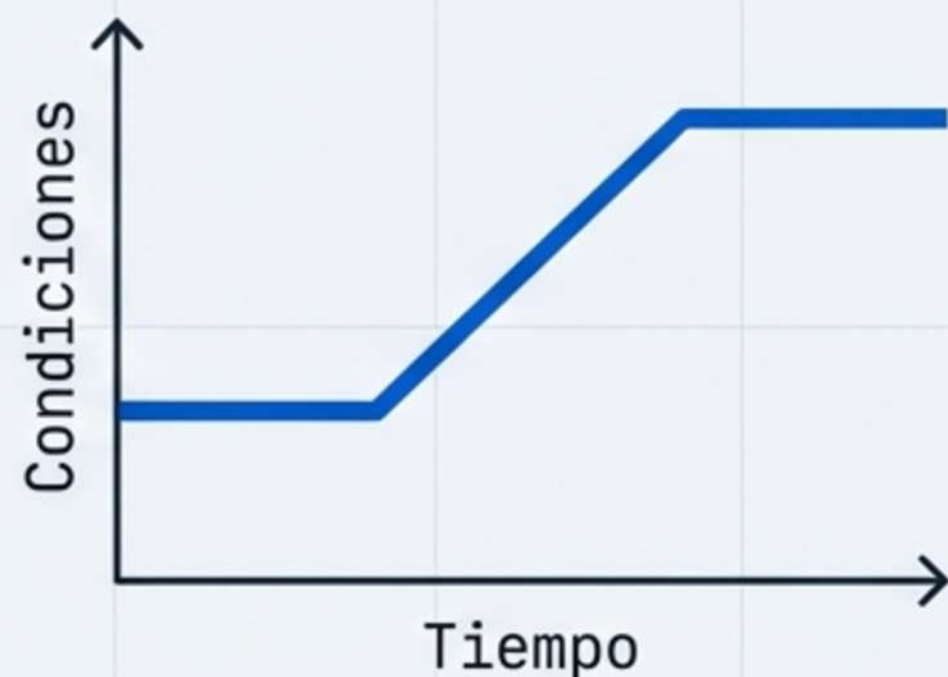


Concepto Estructural

- El TAF describe las **Condiciones Base** al inicio del periodo.
- Todos los grupos siguientes describen **CAMBIOS** sobre esa base.
- Temperaturas Extremas: **TX** (Máxima) y **TN** (Mínima).

Dinámica del Cambio

BECMG (Becoming)



Cambio permanente y gradual. Evoluciona y **SE MANTIENE**.

TEMPO (Temporario)



Fluctuaciones transitorias (<1 hora). Las condiciones **VUELVEN** al estado anterior.

FM (From)



Reinicio total. Anula todo lo anterior a partir de una hora exacta.

Gestión de Incertidumbre y Correcciones

Probabilidad (PROB)



PROB30 / PROB40 = Porcentaje de probabilidad de ocurrencia (30% o 40%).

Si la probabilidad es **>50%**, se usa **BECMG** o **TEMPO** directo. **Menos de 30%** no se reporta.

Estados del Mensaje

AMD (Amended): Pronóstico enmendado por cambios imprevistos.

COR (Correction): Corrección de error tipográfico o sintaxis.

NIL: Pronóstico no disponible.

Master Class: Decodificación METAR (SUDU)

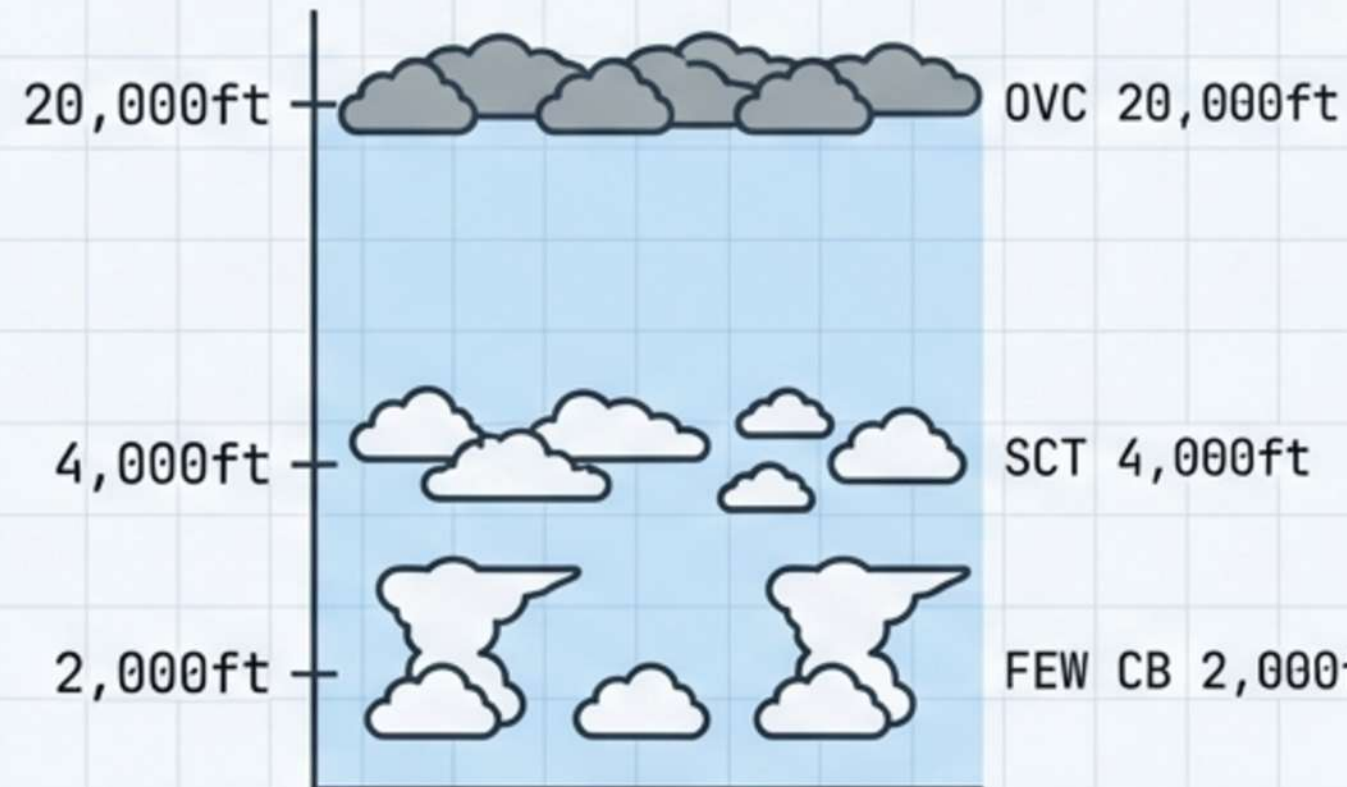
METAR SUDU 211100Z 27010KT 9999 TS FEW020CB SCT040 OVC200 30/26 Q1008

W → Viento
270° / 10kt

Visibilidad:
10km+

Tormenta sin
precipitación actual.

Tormenta sin
precipitación actual.



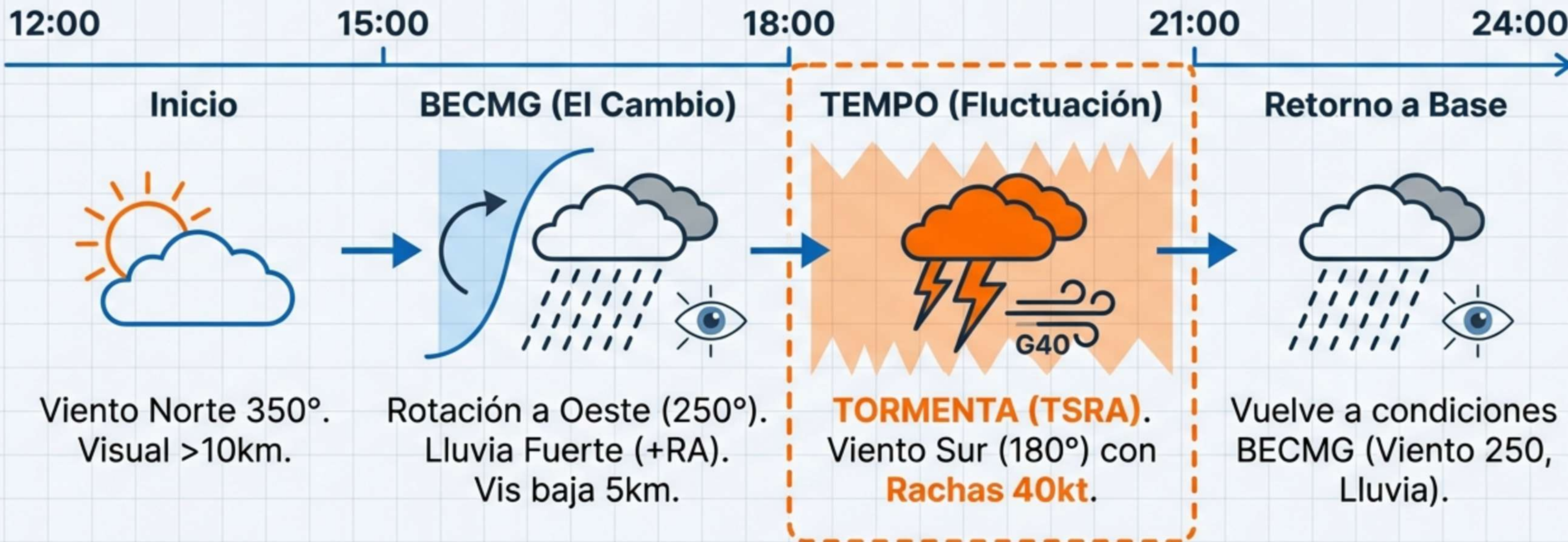
Alta Humedad
(Temp 30°C /
Rocío 26°C)



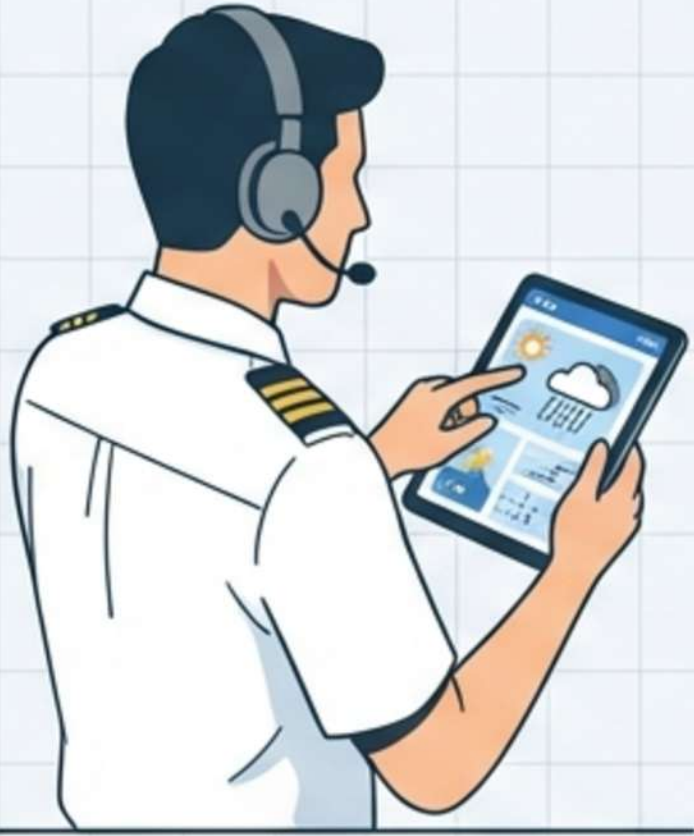
Baja Presión
(1008 hPa)

Master Class: Decodificación TAF (SAEZ)

****TAF SAEZ ... 35010KT 9999 SCT030 ... BECMG 2815/2818 25020KT 5000
+RA ... TEMPO 2818/2821 18020G40KT 5000 TSRA****



Fuentes Confiables y Seguridad



Recursos Digitales

- **Ogimet / NOAA (Aviation Weather Center):** Consultas globales y datos históricos.
- **Dirección de Meteorología Aeronáutica:** Datos oficiales locales.

Conclusión

«La interpretación precisa es la base de la **seguridad operacional**. Un código mal interpretado es un riesgo no gestionado.»