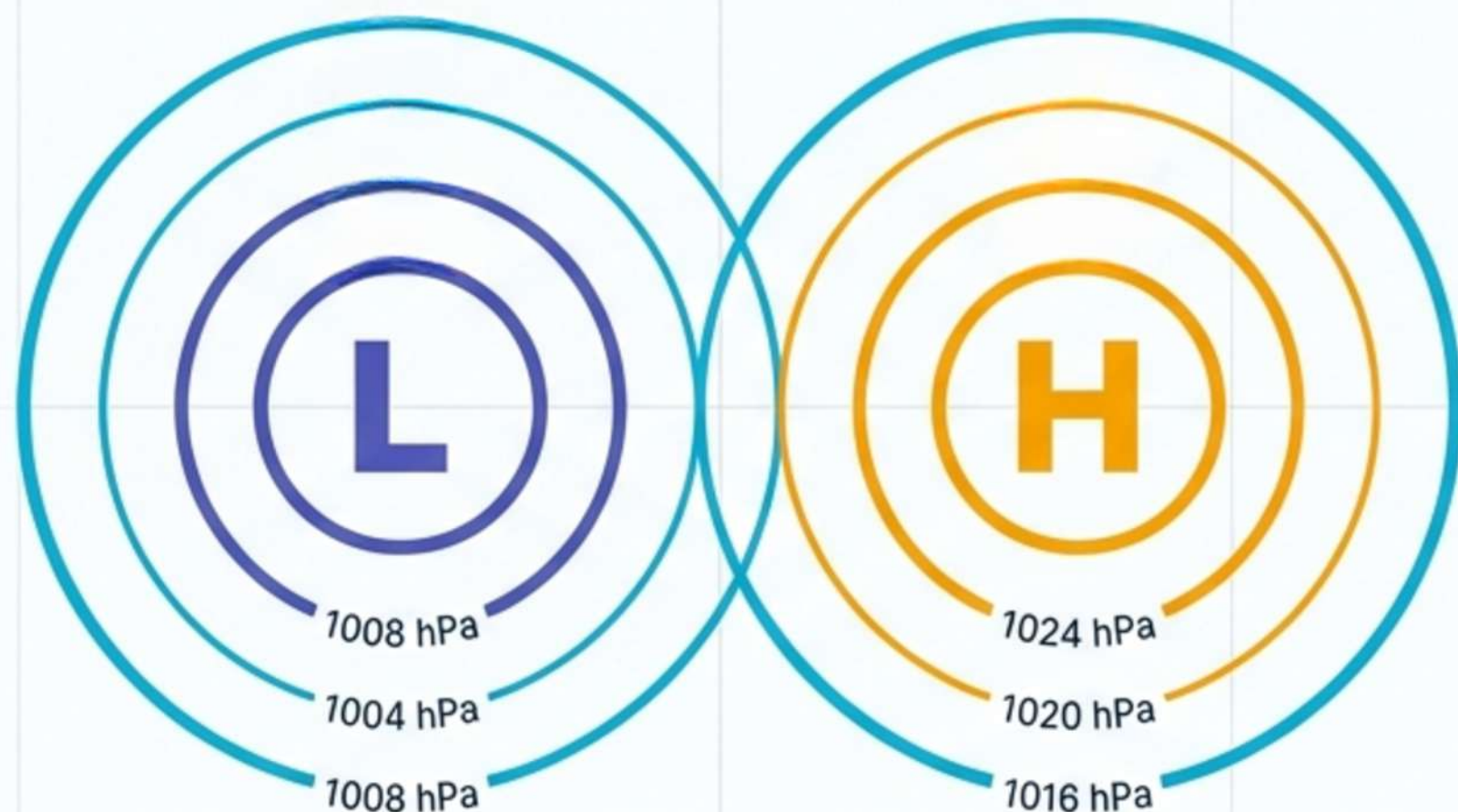


Interpretación de Cartas de Superficie Formaciones Isobáricas

Guía visual para la identificación de
Vaguadas, Dorsales, Collados y Pantanos.

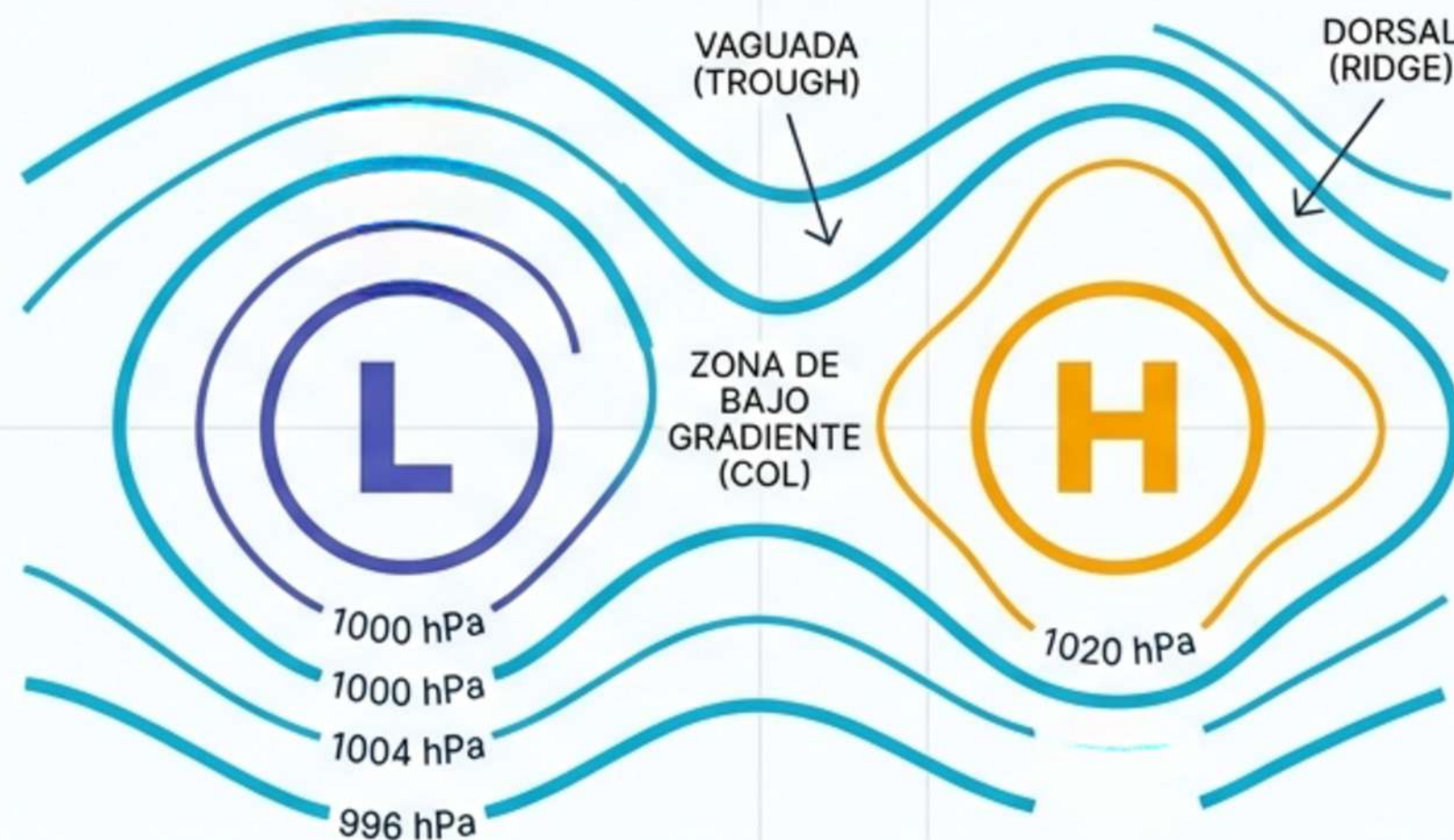
DE LA TEORÍA A LA REALIDAD ATMOSFÉRICA

TEORÍA: CONDICIONES IDEALES



En teoría, las isobaras deberían disponerse de forma concéntrica, formando círculos casi perfectos.

REALIDAD: FORMACIONES ISOBÁRICAS



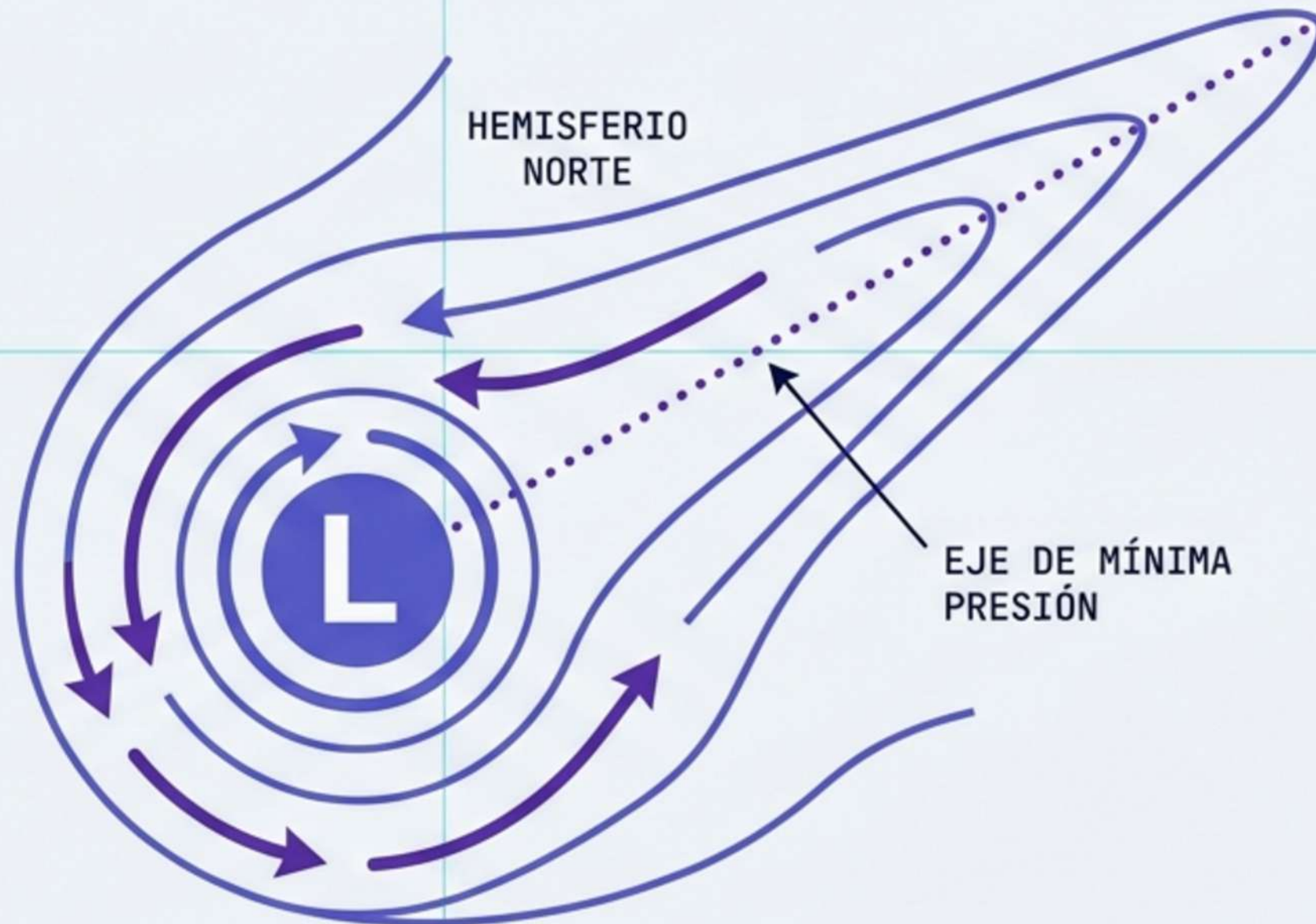
La temperatura y la orografía alteran la presión. Estas irregularidades generan las 'Formaciones Isobáricas'—la firma visual de la atmósfera.



NOTA: No son errores del mapa. Son configuraciones predecibles.

LA VAGUADA (TROUGH)

Identificación Visual y Dinámica del Viento



DEFINICIÓN:

Área elongada de baja presión. Una extensión de un sistema depresionario.

CLAVES VISUALES:

Geometría: Las isobaras adoptan forma de "V".

Presión: Mínima en su eje central.

DINÁMICA (CIRCULACIÓN CICLÓNICA):

El aire fluye hacia la baja presión.

- **HEMISFERIO NORTE:** Sentido Antihorario ↺
- **HEMISFERIO SUR:** Sentido Horario ↻

CONDICIONES DE VUELO EN UNA VAGUADA

¿Qué esperar al cruzar esta formación?



NUBOSIDAD

Nubes de desarrollo vertical (Cumulonimbus).

FENÓMENOS

Tormentas eléctricas y precipitación frecuente.

VIENTO

Moderado o fuerte.
Turbulencia asociada.

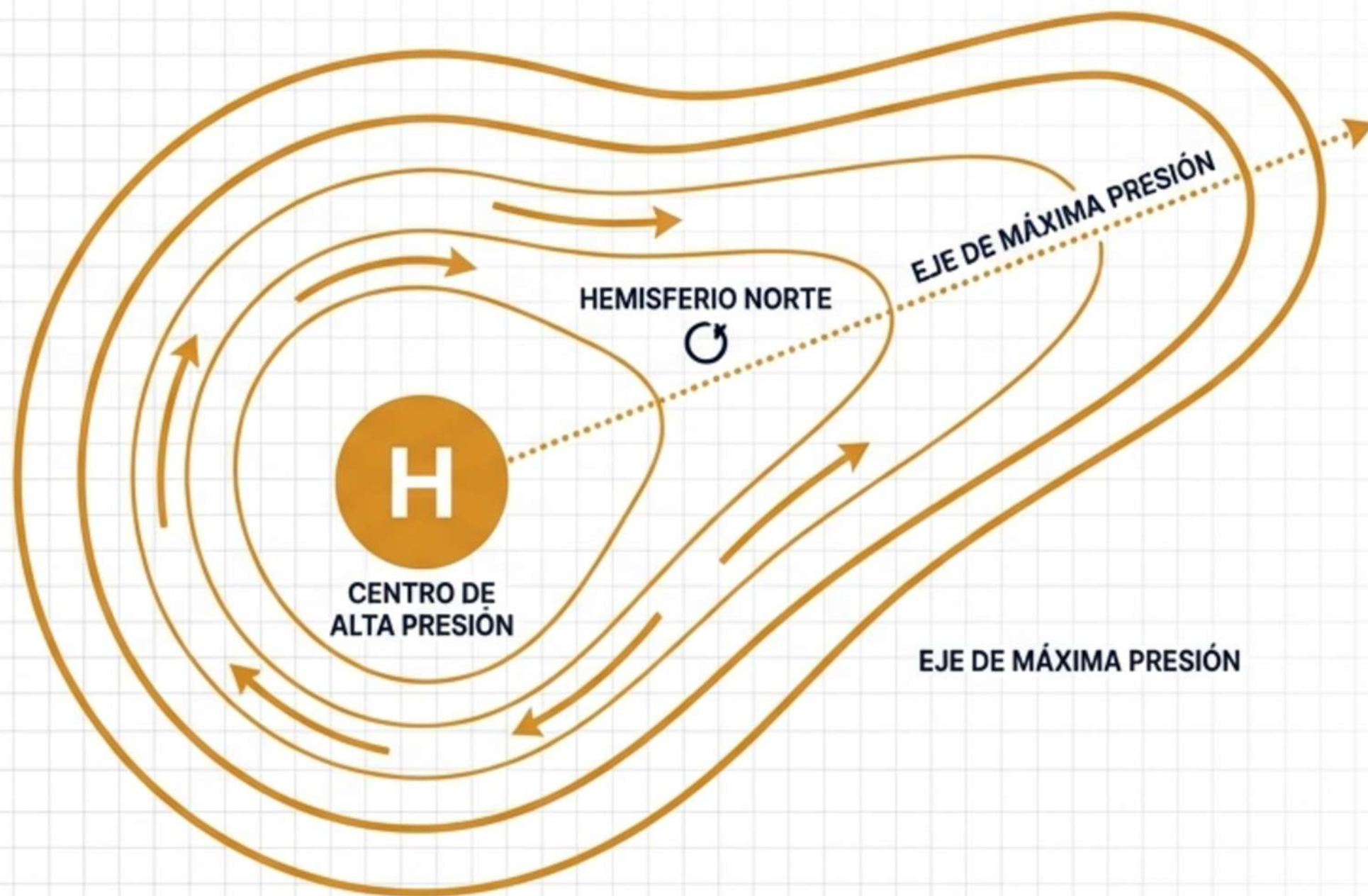
VISIBILIDAD

Buena fuera de la lluvia.
Pobre durante precipitación.

 **CONCLUSIÓN:** La Vaguada se asocia invariablemente al mal tiempo.

LA DORSAL (RIDGE)

Identificación Visual y Dinámica del Viento



DEFINICIÓN:

Área elongada de alta presión. Una extensión de un sistema anticiclónico.

CLAVES VISUALES:

Geometría: Las isobaras adoptan forma de 'U' o cuña.

Presión: Máxima en su eje central.

DINÁMICA (CIRCULACIÓN ANTICICLÓNICA):

El aire fluye alejándose de la alta presión.

- **HEMISFERIO NORTE:** Sentido Horario ⤴
- **HEMISFERIO SUR:** Sentido Antihorario ⤵

CONDICIONES DE VUELO EN UNA DORSAL

¿Por qué ofrece condiciones óptimas?



 CIELO Despejado o con escasos cúmulos.	 PRECIPITACIÓN Inexistente.
 VIENTO Ligero y estable.	 RIESGOS Posible bruma o niebla por inversión de temperatura.

i EL FACTOR DE CONVECCIÓN:
En la dorsal hay menos subsidencia que en el centro del anticiclón. Esto permite ligera convección y la formación de cúmulos inofensivos.

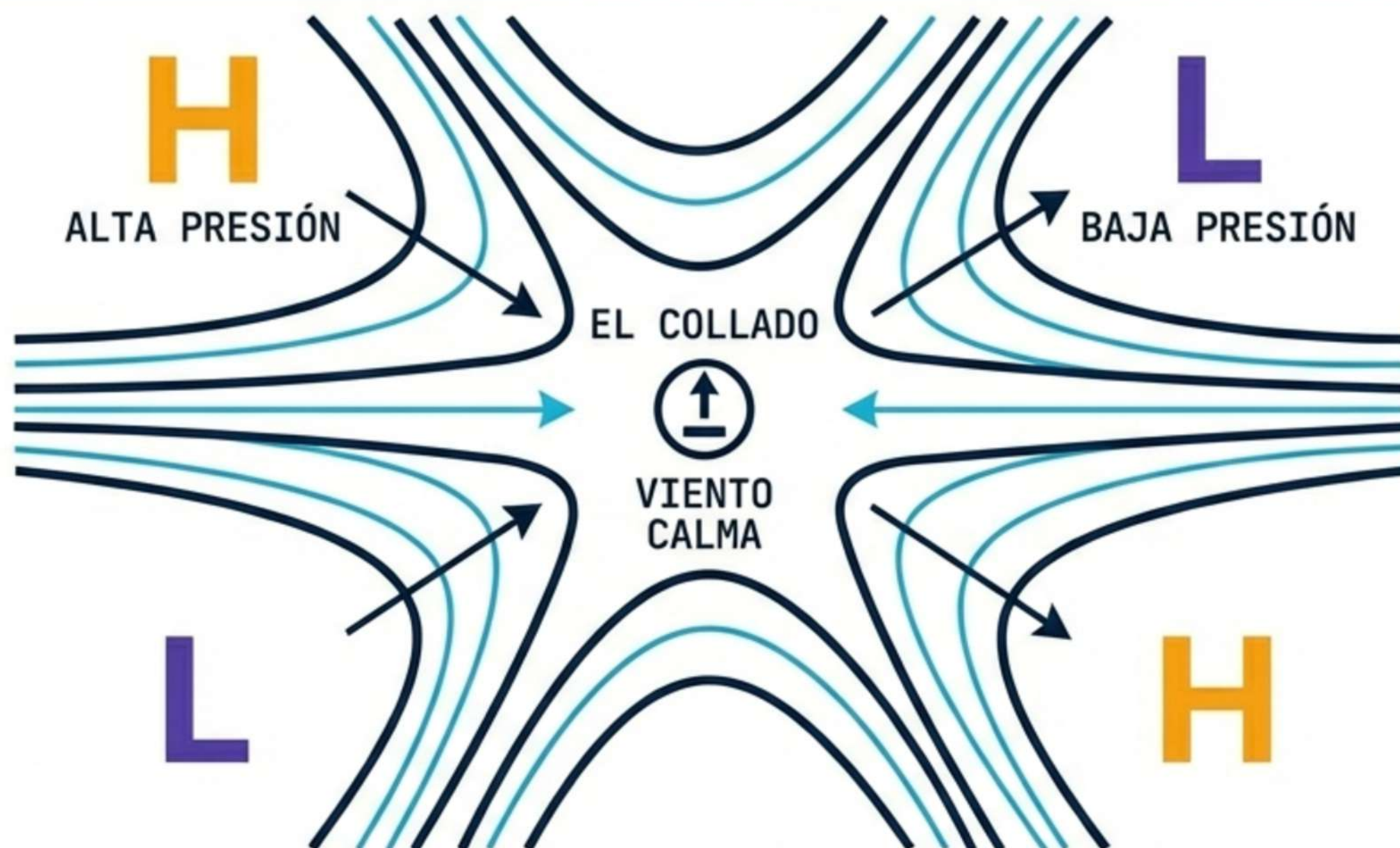
REFERENCIA RÁPIDA: VAGUADA VS. DORSAL

	VAGUADA	DORSAL
FORMA	"V" (Sharp) 	"U" (Rounded/Wedge) 
ORIGEN	Extensión de Baja Presión	Extensión de Alta Presión
FLUJO (H. NORTE)	Ciclónico (Antihorario) 	Anticiclónico (Horario) 
CLIMA GENERAL	Inestable / Tormentas 	Estable / Buen Tiempo 

EL COLLADO BAROMÉTRICO (COL)

La zona de intersección

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



DEFINICIÓN:

Área neutra situada geométricamente entre dos altas y dos bajas presiones.

CARACTERÍSTICAS:

- Disposición: Forma de silla de montar.
- Viento: Circulación abierta. Calma absoluta en el centro.

METEOROLOGÍA EN EL COLLADO

La Regla de la Temperatura

INVIERNO / TEMP BAJA



↓ Tendencia a Disminuir

ESTABILIDAD

- Inversiones de temperatura, niebla, neblina o bruma.

DEPENDENCIA DE
TEMPERATURA SUPERFICIAL



VERANO / TEMP ALTA



↑ Tendencia a Aumentar

INESTABILIDAD

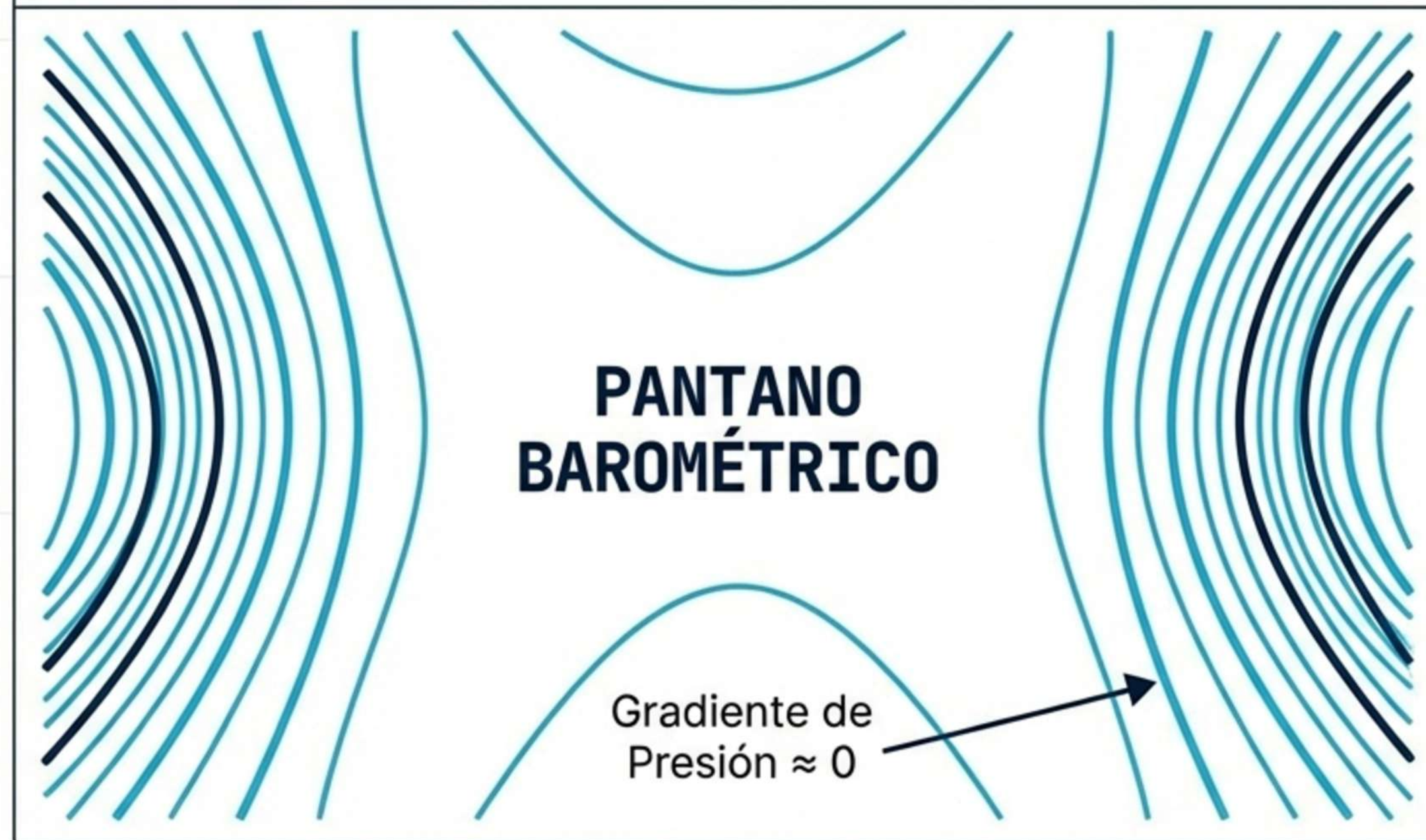
- Nubes de desarrollo vertical, tormentas y chubascos.

Al no haber viento dominante, el clima local dicta las condiciones.

EL PANTANO BAROMÉTRICO

La 'Zona Muerta' de Presión

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



IDENTIFICACIÓN:

Región extensa donde la presión es constante. Las isobaras están extremadamente separadas.

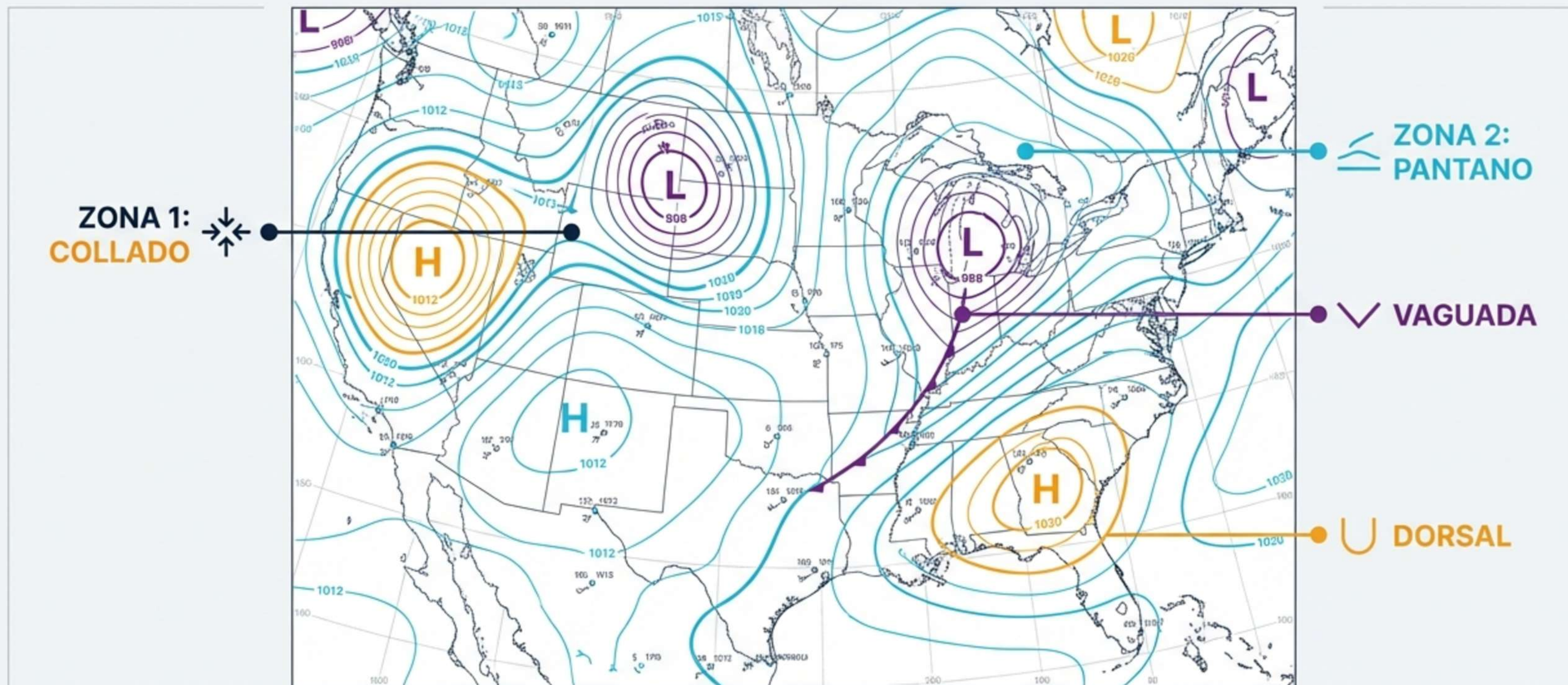
METEOROLOGÍA (SIMILAR AL COLLADO):

Zona de estancamiento. El tiempo depende de la temperatura y humedad.

🌡️ ↓ Temp. Baja → Nieblas (Estable)

🌡️ ☀️ Temp. Alta → Tormentas (Inestable)

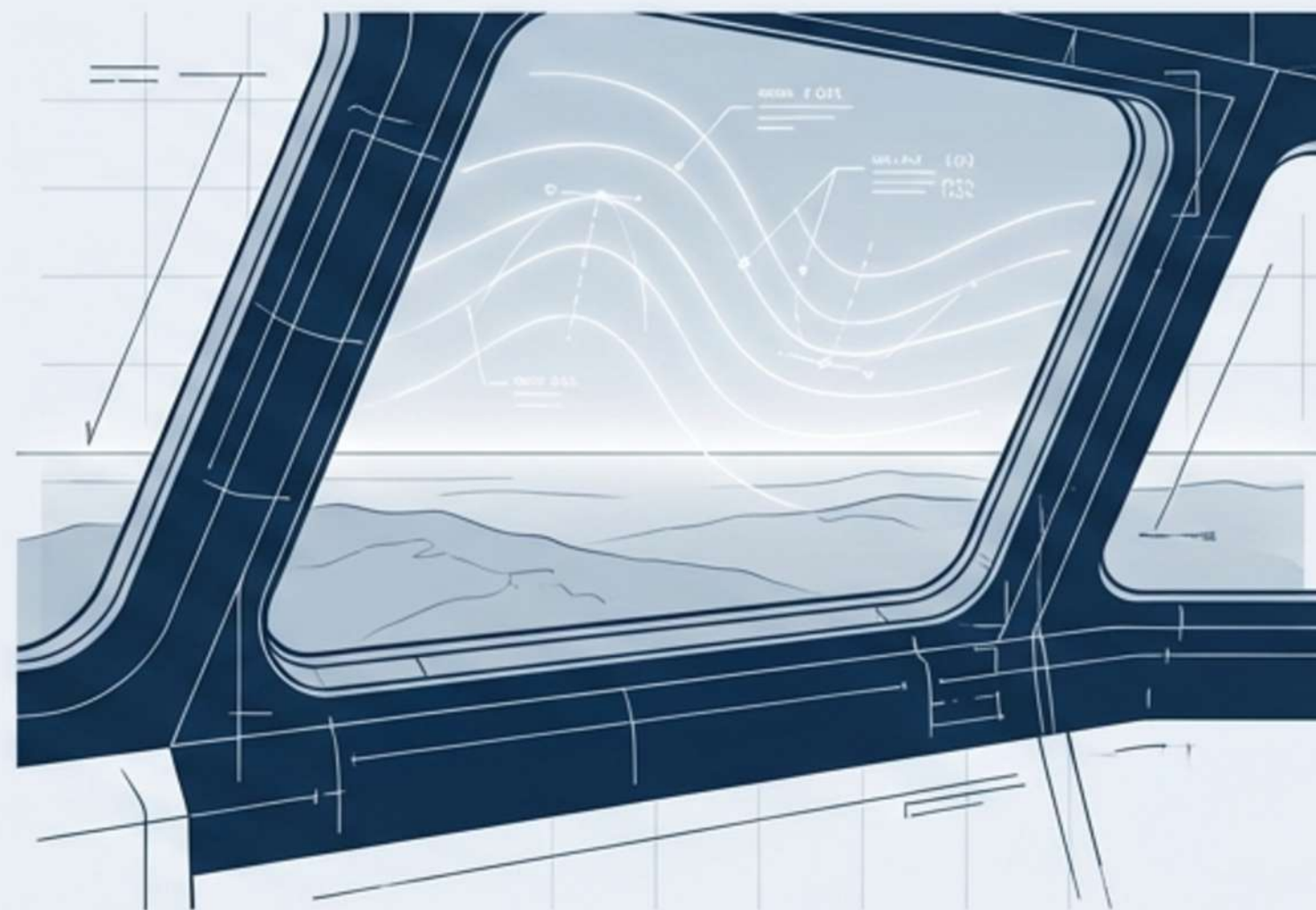
ANÁLISIS PRÁCTICO: LECTURA DE LA CARTA



La carta de superficie integra datos de múltiples estaciones para graficar estas líneas, permitiendo predecir condiciones en ruta.

CONCLUSIONES PARA LA PLANIFICACIÓN DE VUELO

- 01. Reconocimiento**
 Las irregularidades no son aleatorias; cuentan la historia dinámica de la atmósfera.
- 02. Anticipación**
 Distinguir Vaguada de Dorsal permite prever turbulencia o calma antes del despegue.
- 03. Análisis de Variables**
 En zonas de calma (Collados/Pantanos), monitorear la temperatura para predecir niebla o tormentas.



El dominio de las formaciones isobáricas es esencial para la seguridad.