



INSTITUTO SUPERIOR DE ENSEÑANZA
AERONÁUTICA PALOMAR

CONOCIMIENTOS AERONÁUTICOS

UNIDAD IV



@iseap_community



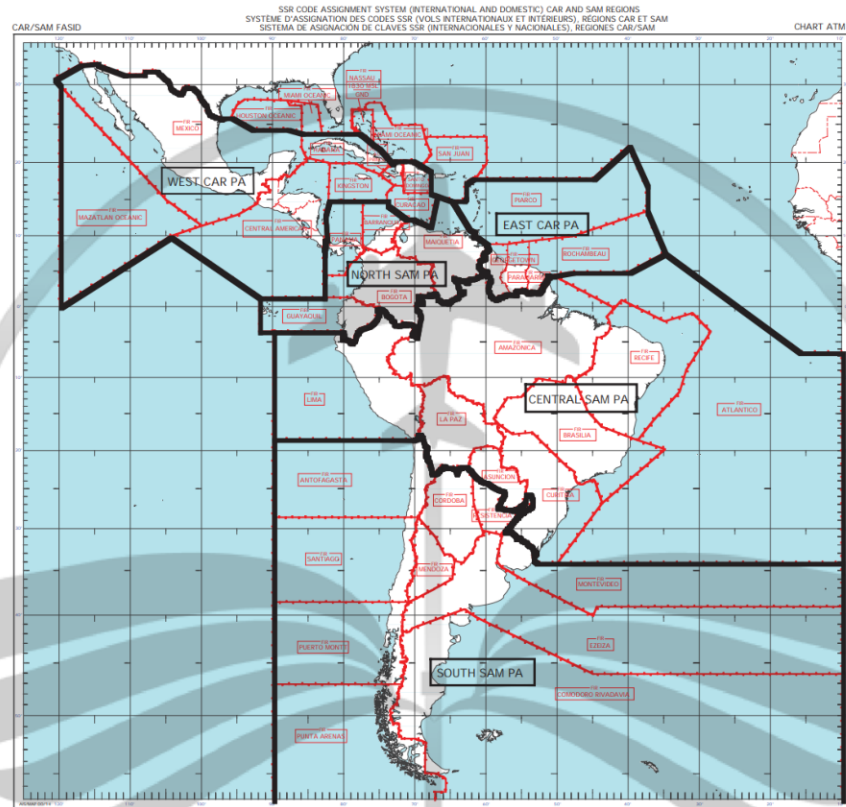
www.iseap.com.ar



ISEAP



ISEAP



NOTAS



Conocimientos Aeronáuticos

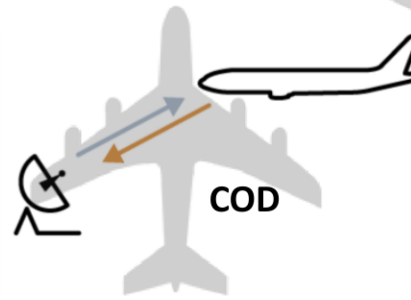


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Transponder



CÓDIGOS ESPECIALES

☐ 7500

Código de Interferencia Ilícita/Secuestro

☐ 7600

Código Falla en Comunicaciones

☐ 7700

Código general de Emergencia

☐ 7000

Código Vuelo VFR en Europa

☐ 2000

Código Vuelo IFR sin asignación

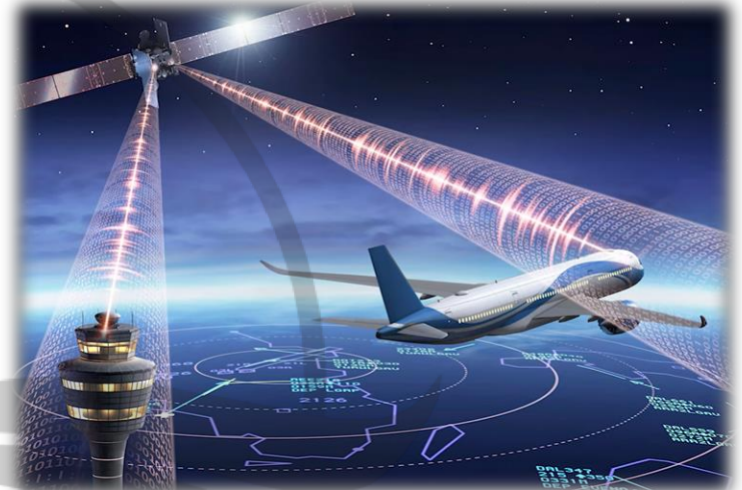
☐ 1200

Código Vuelo VFR en USA

NOTAS



Airway

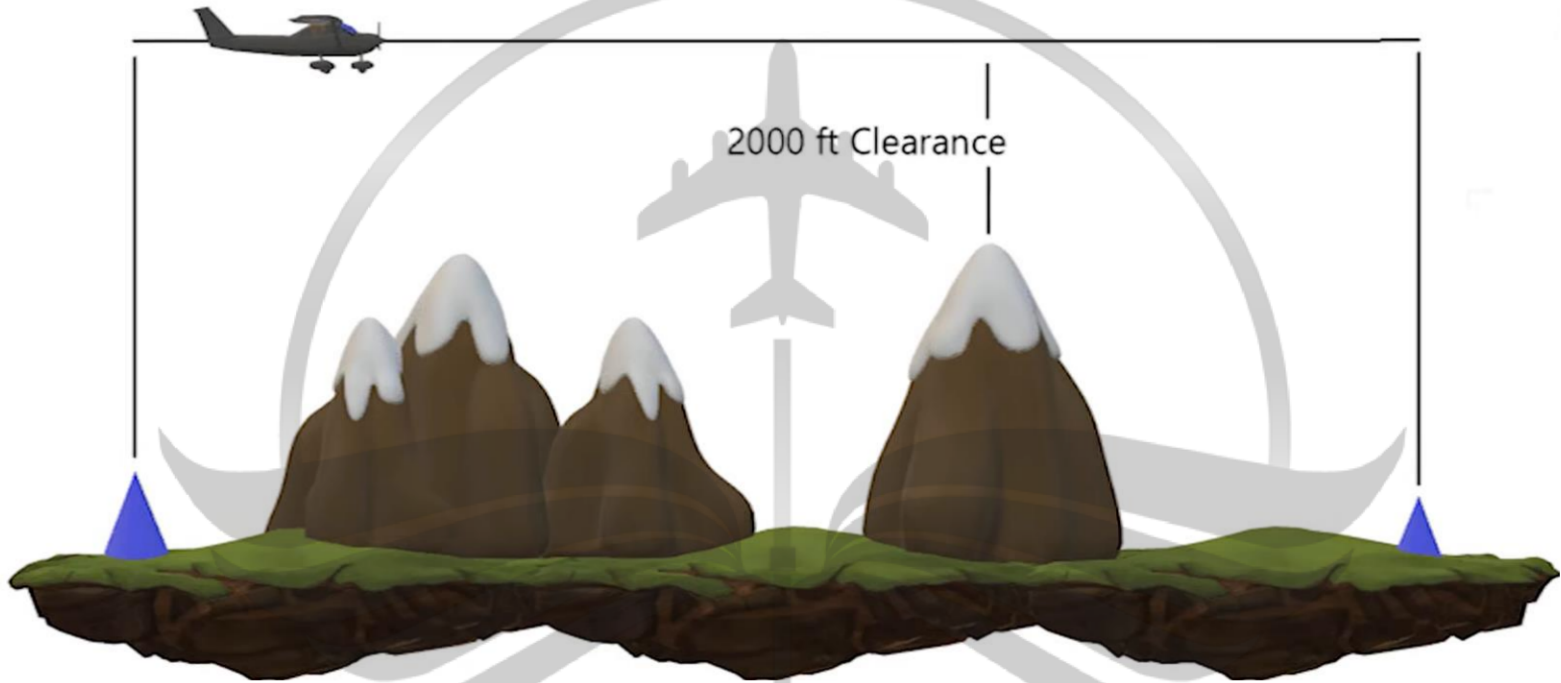


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Seguridad en Niveles de Vuelo

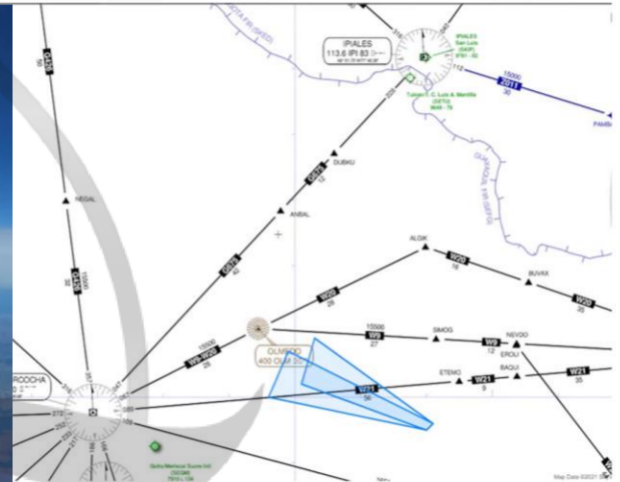


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Niveles de Vuelo



NOTAS

ISEAP
AERONAUTICAL ACADEMY



Temario

Principales componentes de una Aeronave

Planificación de Vuelo

Meteorología

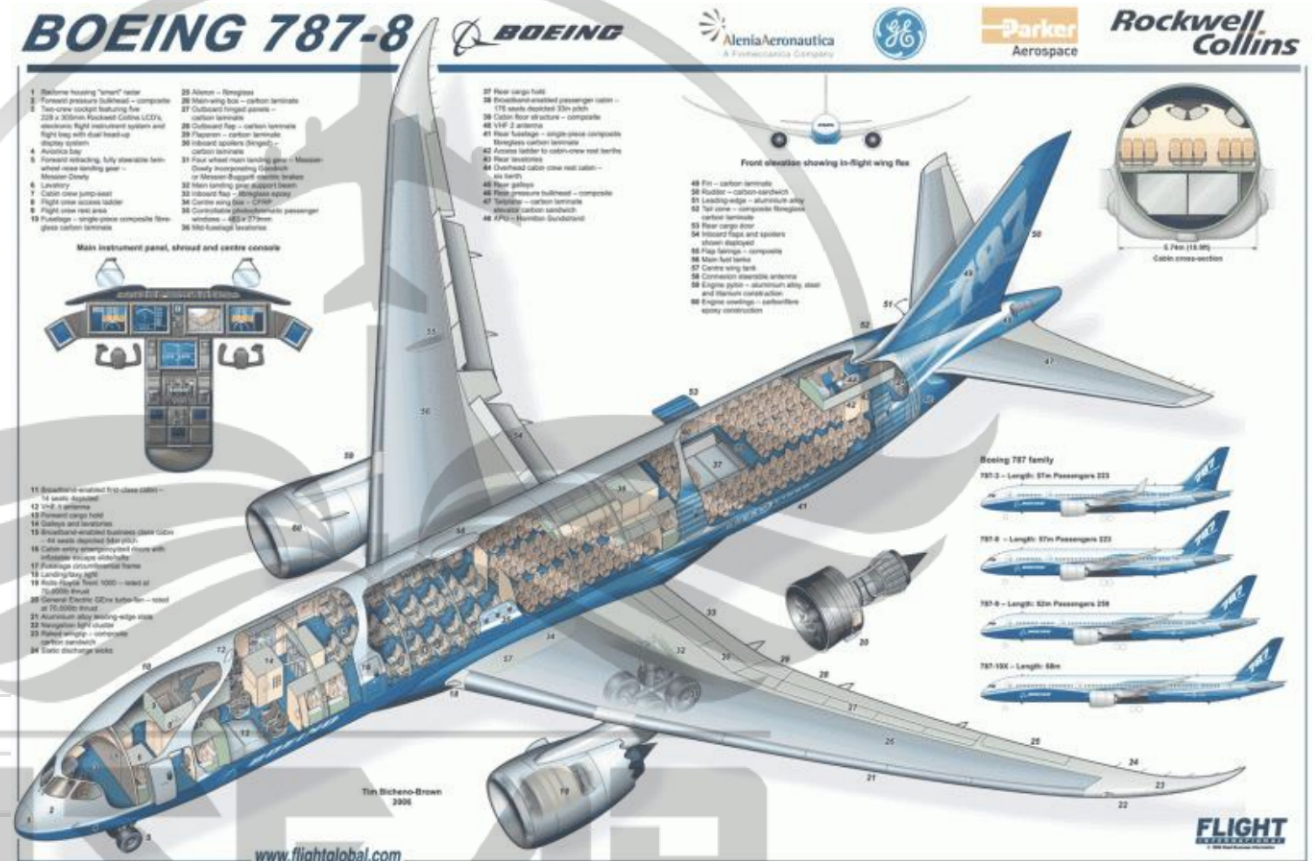
NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Conocimientos Aeronáuticos

Partes de un avión



NOTAS

Conocimientos Aeronáuticos

Partes fijas de un avión

- ALAS
- FUSELAJE
- ESTABILIZADORES HORIZONTALES
- ESTABILIZADOR VERTICAL

Partes móviles de un avión

1. MANDOS DE VUELO PRIMARIOS:

- Timón de dirección.
- Timón de profundidad.
- Alerones

2. MANDOS DE VUELO SECUNDARIOS:

- Slats
- Flaps
- Spoilers
- Compensadores

NOTAS

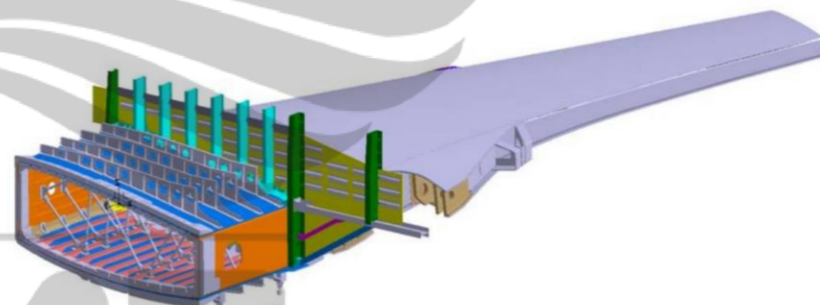
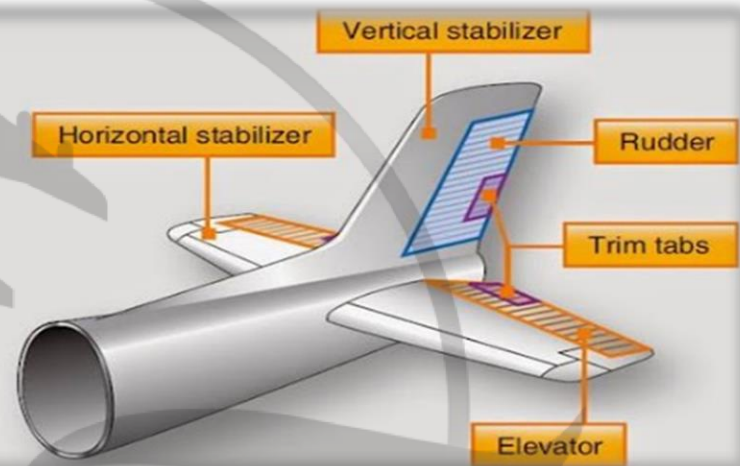
ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Conocimientos Aeronáuticos

Partes fijas de un avión

- ALAS
- FUSELAJE
- ESTABILIZADORES HORIZONTALES
- ESTABILIZADOR VERTICAL



NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Conocimientos Aeronáuticos

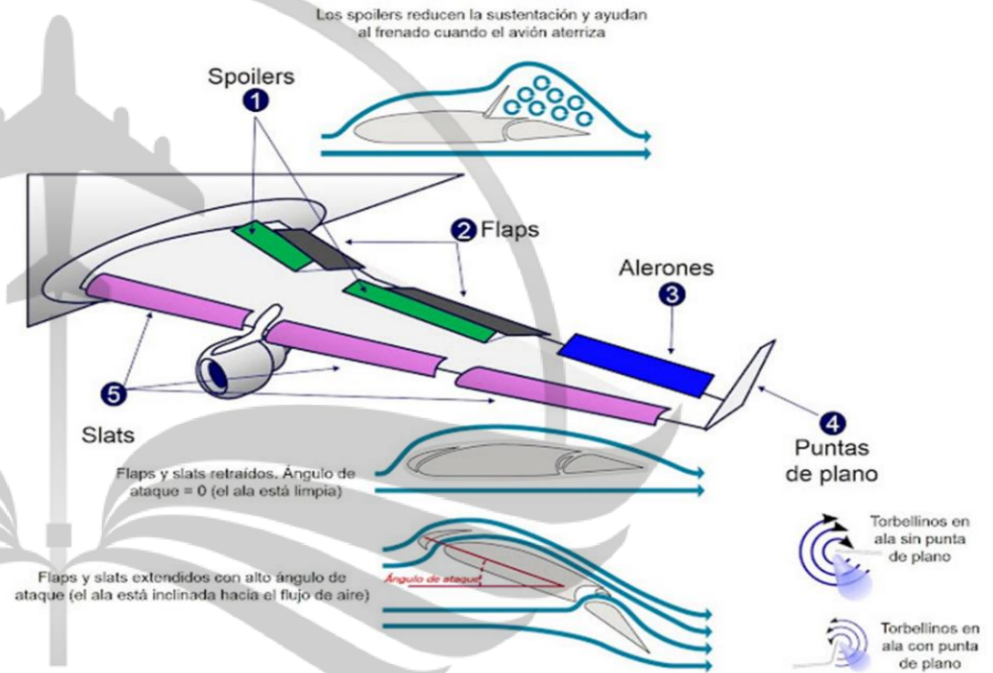
Partes móviles de un avión

1. MANDOS DE VUELO PRIMARIOS:

- Timón de dirección.
- Timón de profundidad.
- Alerones

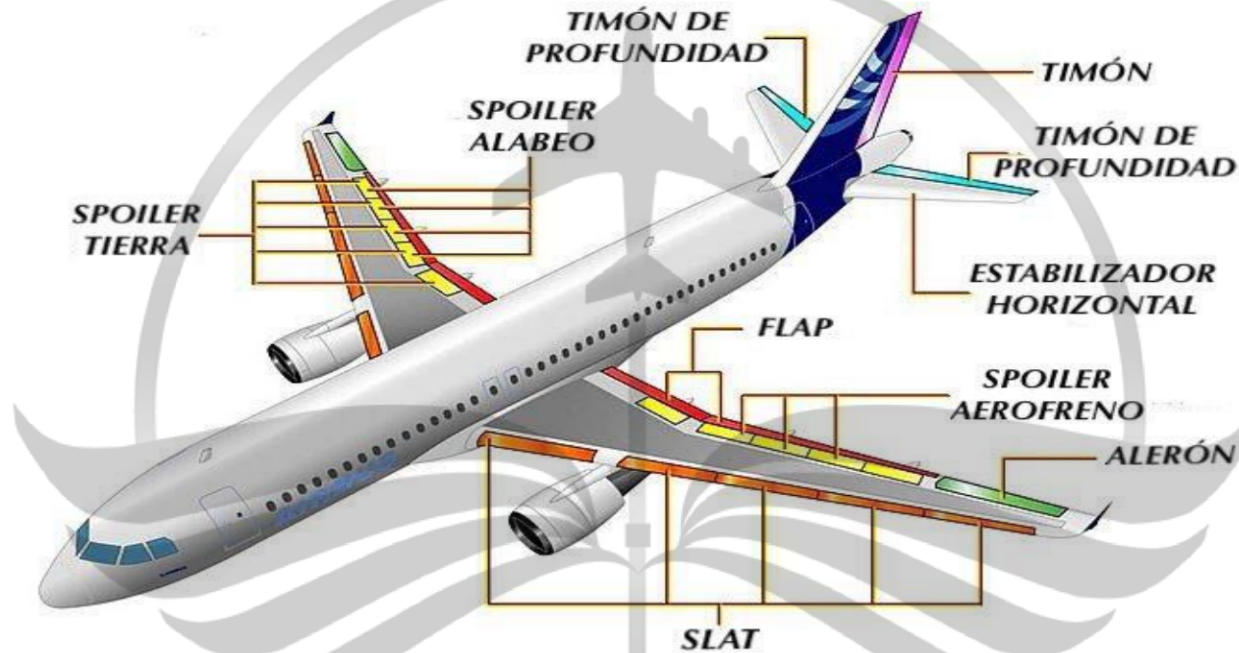
2. MANDOS DE VUELO SECUNDARIOS:

- Slats
- Flaps
- Spoilers
- Compensadores



NOTAS

Partes de una Aeronave



NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Instrumentos de Vuelo



NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

INSTRUMENTOS DE VUELO BÁSICOS

Velocímetro



Indicador de actitud



Altímetro



SIX PACK
“T” Básica de Vuelo



Coordinador de virajes



Indicador de rumbo



Variómetro

NOTAS

INSTRUMENTOS DE VUELO BÁSICOS

Velocímetro



Indicador de actitud



Altímetro



Coordinador de virajes



Indicador de rumbo



Variómetro

NOTAS

INSTRUMENTOS DE VUELO BÁSICOS



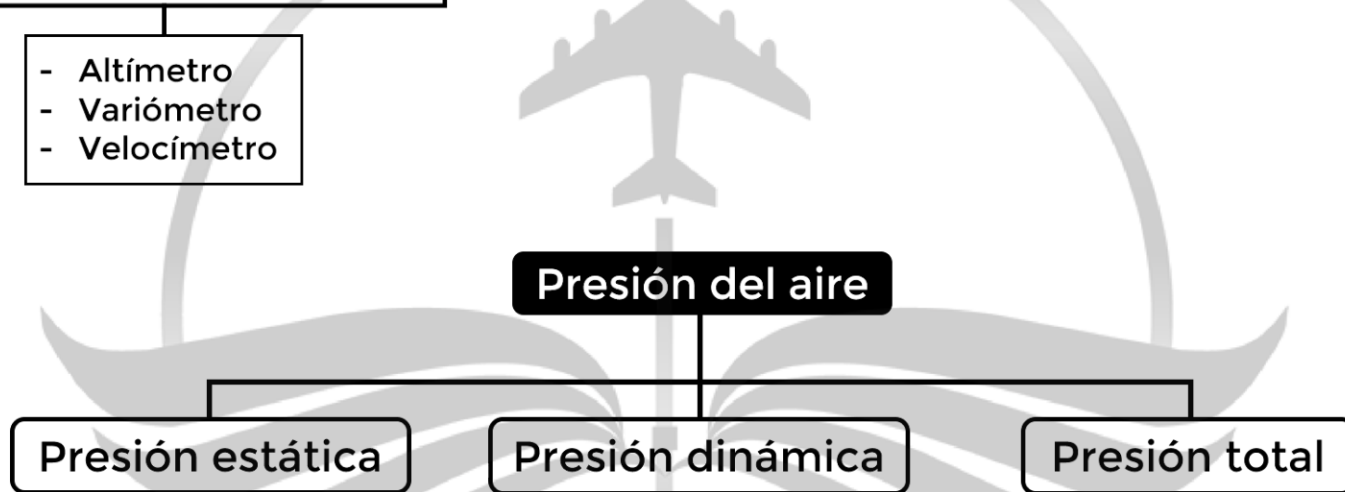
- Velocímetro
- Altímetro
- Variómetro

Presión del aire

NOTAS

SISTEMA PITOT-ESTÁTICO

- Sistema que se encarga de medir la presión del aire y proporcionar esta información a los instrumentos de vuelo relevantes.

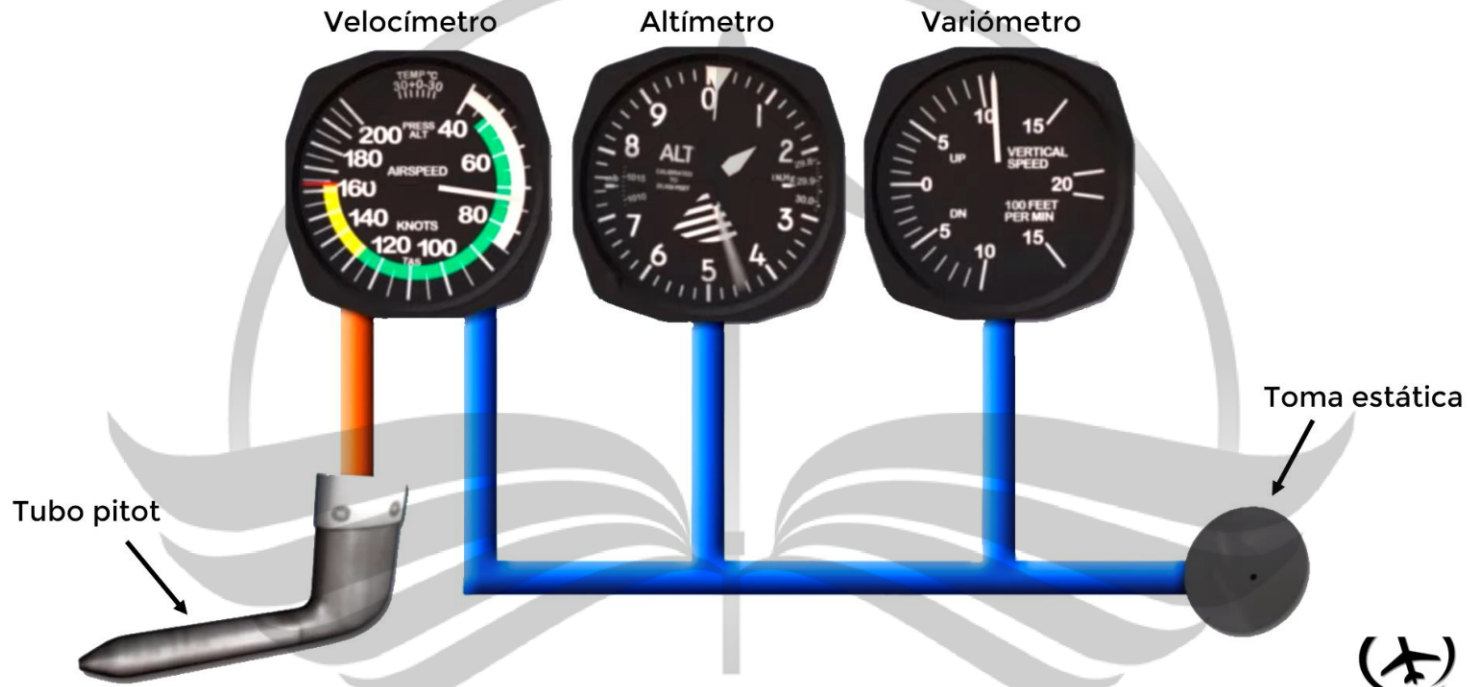


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

SISTEMA PITOT-ESTÁTICO



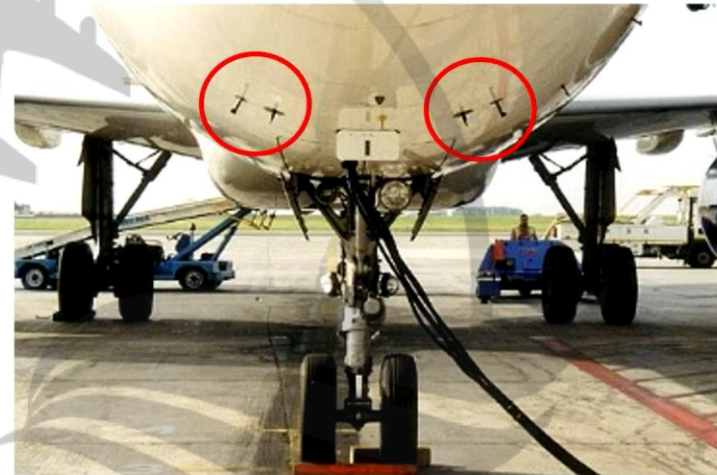
NOTAS

ISEAP

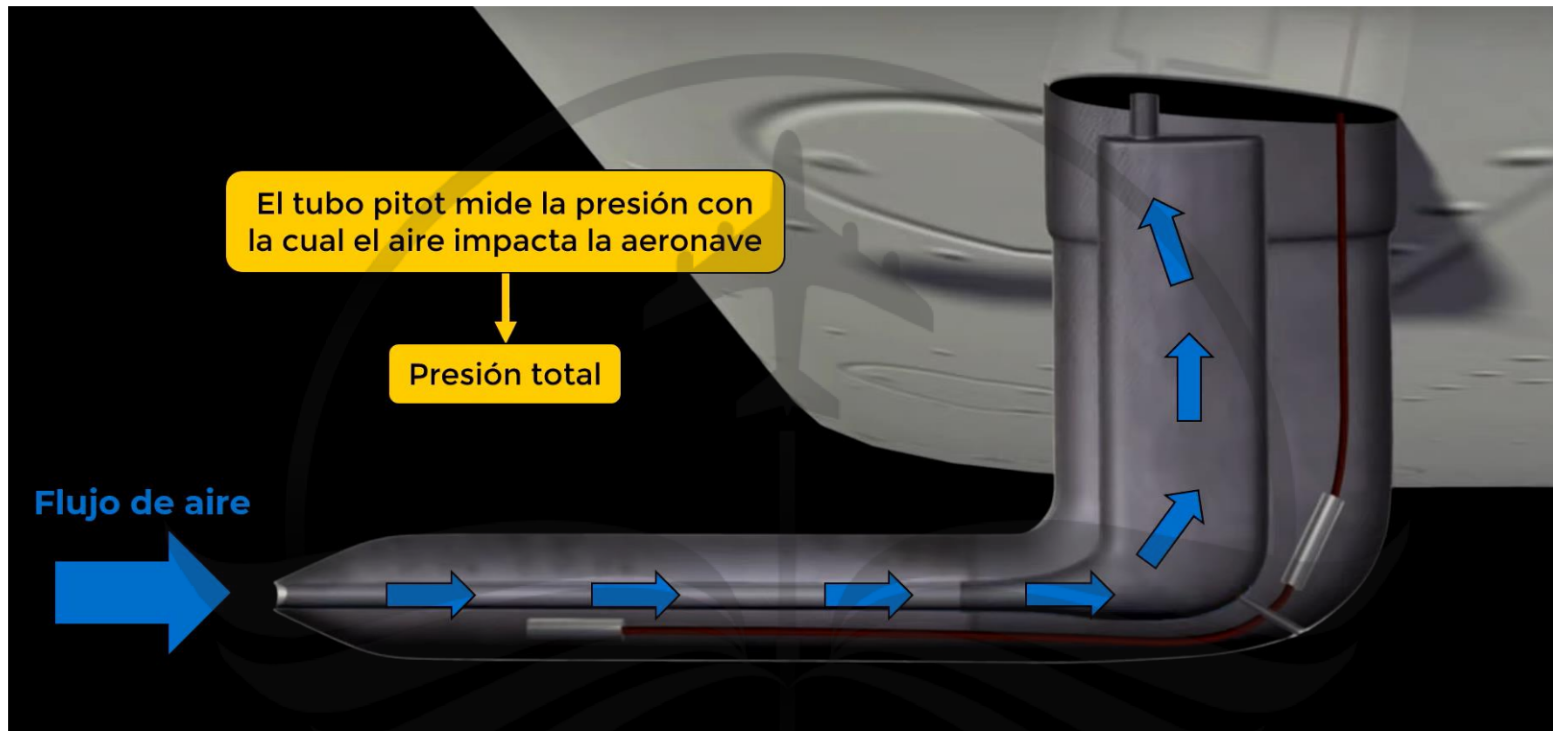
AERONAUTICAL ACADEMY

Tubo PITOT

- Pequeño tubo que permite medir la presión de impacto del aire a medida que la aeronave se desplaza.



NOTAS



NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

COVERTOR DEL PITOT

- Es importante mantener el sistema libre de suciedad, insectos, agua y hielo, por lo que en tierra se utiliza un cobertor para el tubo.



Normalmente es de un color llamativo junto con la inscripción "REMOVE BEFORE FLIGHT".

NOTAS

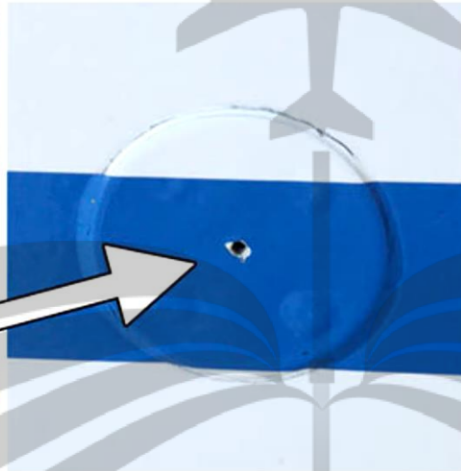


ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

TOMA ESTÁTICA

- Pequeño orificio ubicado normalmente a un lateral del fuselaje.
- Mide la presión estática del aire (presión atmosférica).



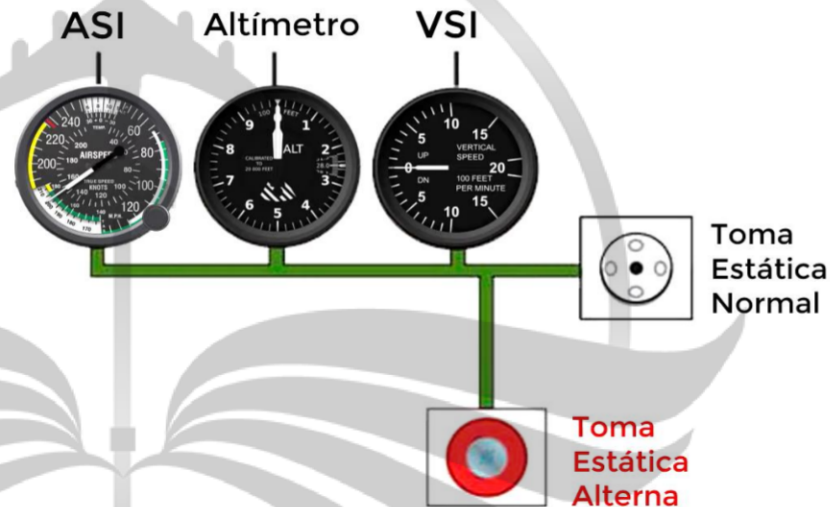
NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

TOMA ESTÁTICA ALTERNA

- En caso de que la toma estática principal se bloquee por cualquier motivo, se puede utilizar una toma estática alterna.



NOTAS

Sistema PITOT-ESTÁTICO dobles

En aeronaves multimotores es común encontrar dos sistemas pitot-estáticos independientes.

Uno para el piloto y otro para el copiloto



Esto ayuda a reducir errores de medición y proporciona redundancia al sistema.

NOTAS

INSTRUMENTOS DE VUELO BÁSICOS

Velocímetro



Indicador de actitud



Altímetro



Coordinador de virajes



Indicador de rumbo



Variómetro

NOTAS

Principales componentes de una aeronave

Velocímetro



Indicador de actitud



Altímetro



- Velocímetro
- Altímetro
- Variómetro

Presión del aire



Coordinador de virajes



Indicador de rumbo



Variómetro

- Indicador de actitud
- Indicador de rumbo
- Coordinador de virajes

Principios giroscópicos

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY



Temario

Principales componentes de una Aeronave

Planificación de Vuelo

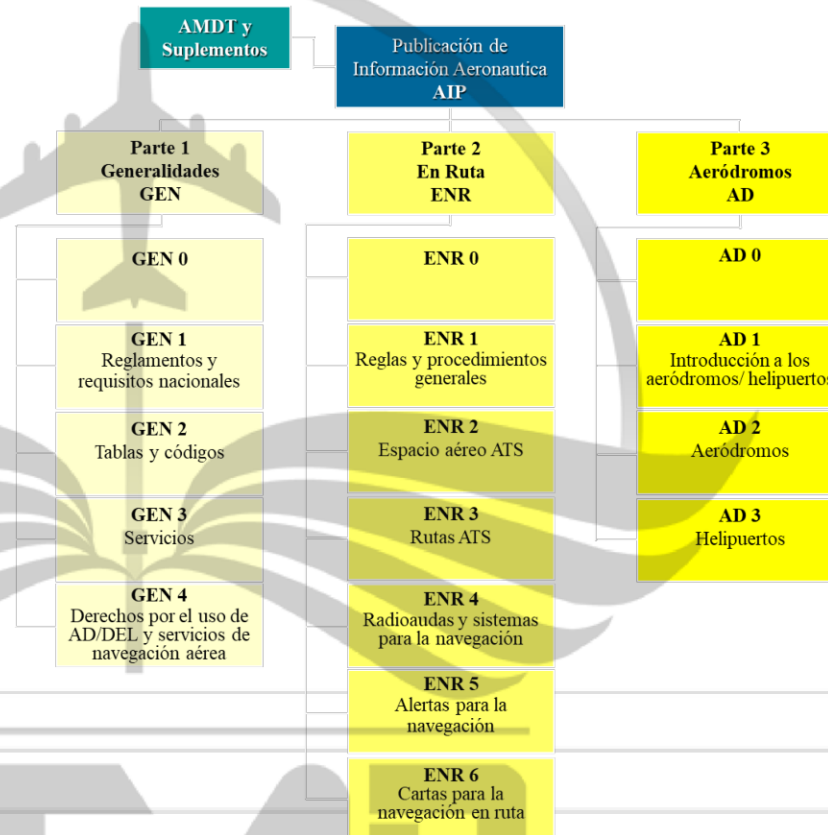
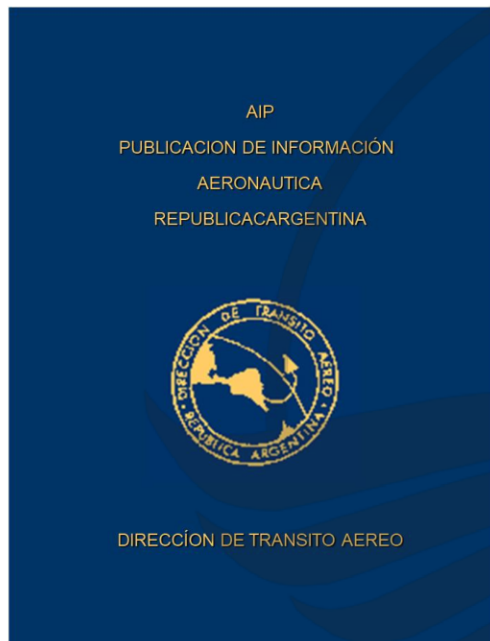
Meteorología

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

AIP



NOTAS

Elemento a utilizar

CARTOGRAFÍA



CARTO = Mapa

GRAFÍA = Escrito

- Ciencia aplicada que se encarga de representar una parte o la totalidad de la superficie terrestre de forma gráfica a una menor escala.

MAPA

- Representación gráfica de una parte de la superficie terrestre en un plano.



NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Representación tridimensional



2D



3D



NOTAS

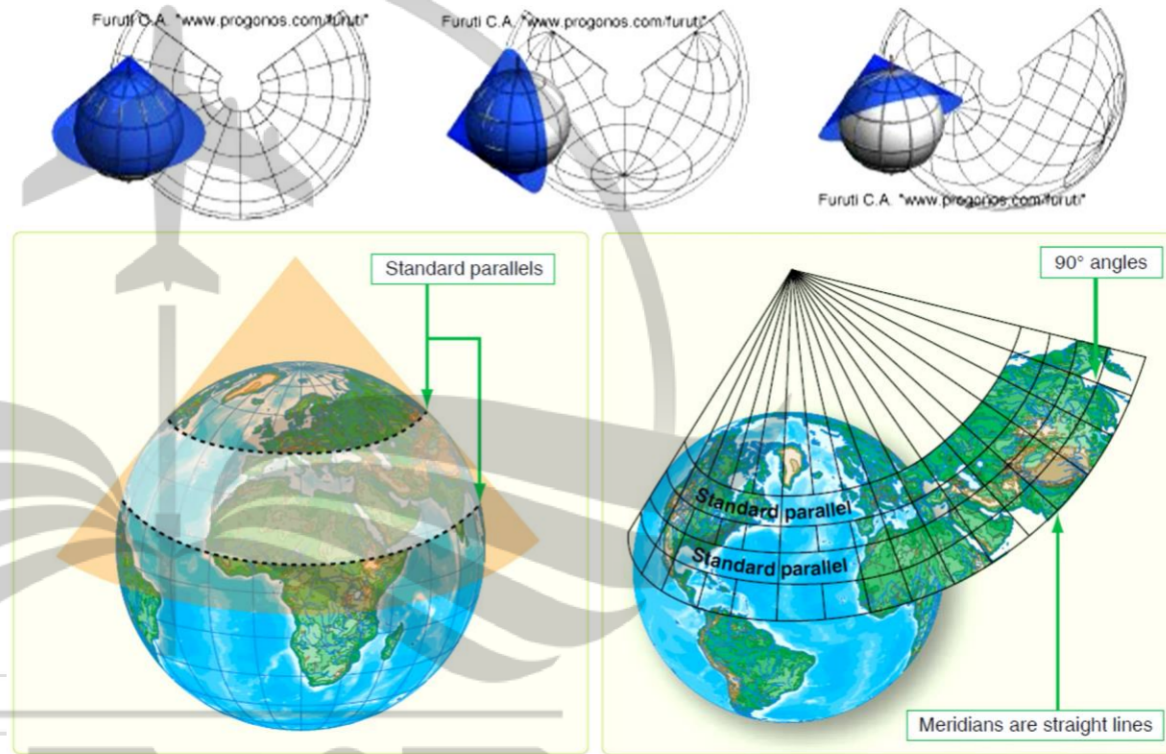
ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Representación tridimensional



3D



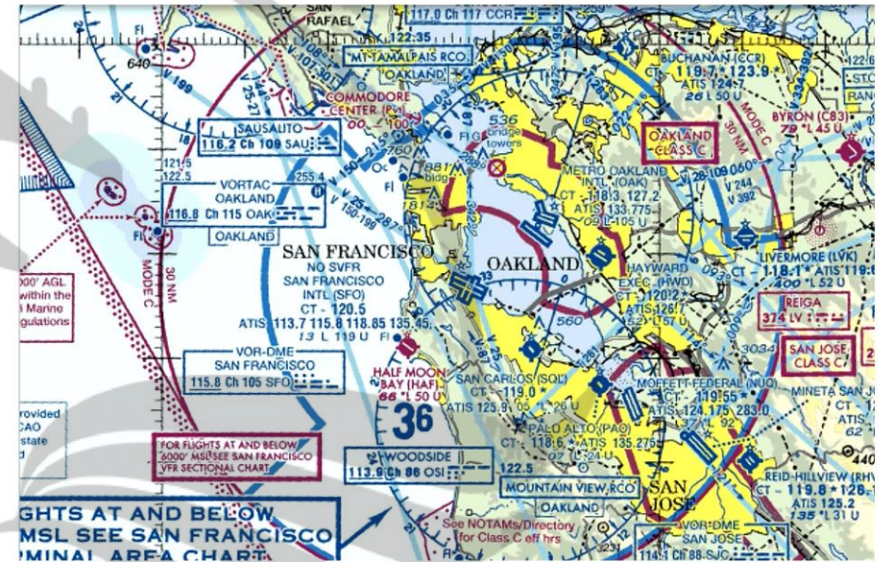
NOTAS

Mapa vs Carta

Mapa



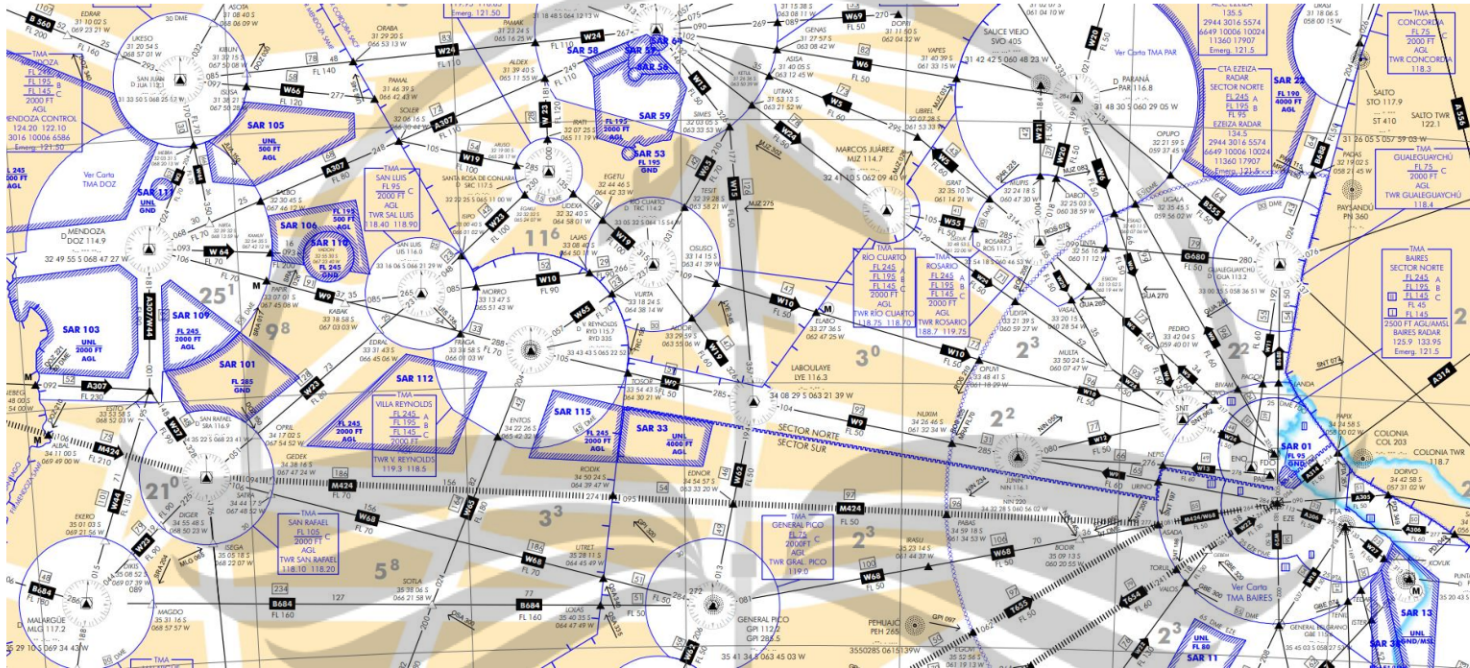
Carta



NOTAS

Una carta aeronáutica es un mapa adaptado a las necesidades de la navegación y que contiene información relevante detallada de los aspectos más importantes.

Carta Radioeléctrica



NOTAS

AERONAUTICAL ACADEMY

[illegible]

LONGITUD

NOTAS

ISEAP
AERONAUTICAL ACADEMY

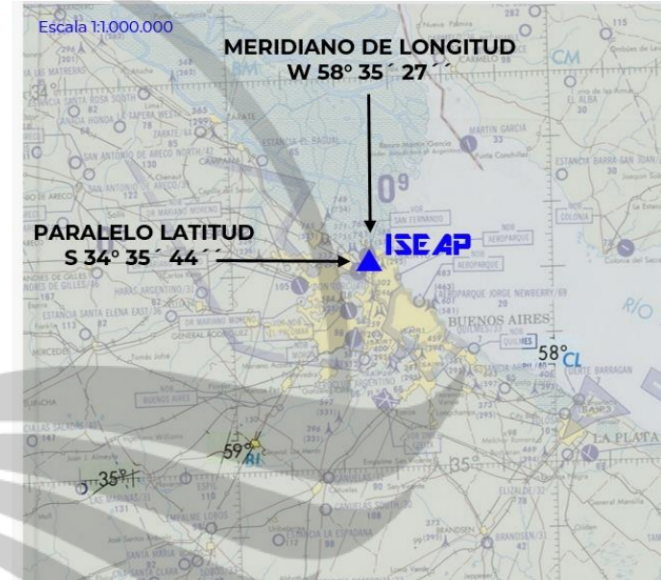
Navegación Aérea

Definición...

En su forma más sencilla, el diccionario nos dice que navegación (del latín navis, "nave"; agere "guía") es:

- a) la acción de navegar,
- b) el viaje que se hace con una nave.

Navegación Aérea es la ciencia y tecnología que tiene como objetivo determinar la posición de una aeronave en todo momento respecto a la superficie de la tierra, y mantener con exactitud la ruta deseada.



NOTAS

Posición Geográfica



Temario

Principales componentes de una Aeronave

Planificación de Vuelo

Meteorología

NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Definición

¿QUÉ ES LA METEOROLOGÍA?

Rama de la ciencia que estudia la atmósfera y los procesos físicos que ocurren dentro de ella.



NOTAS

ISEAP

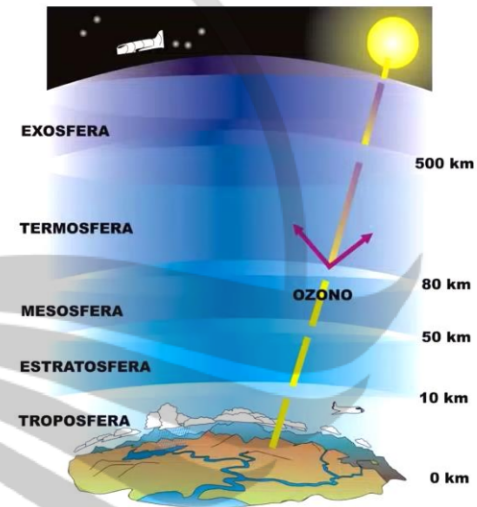
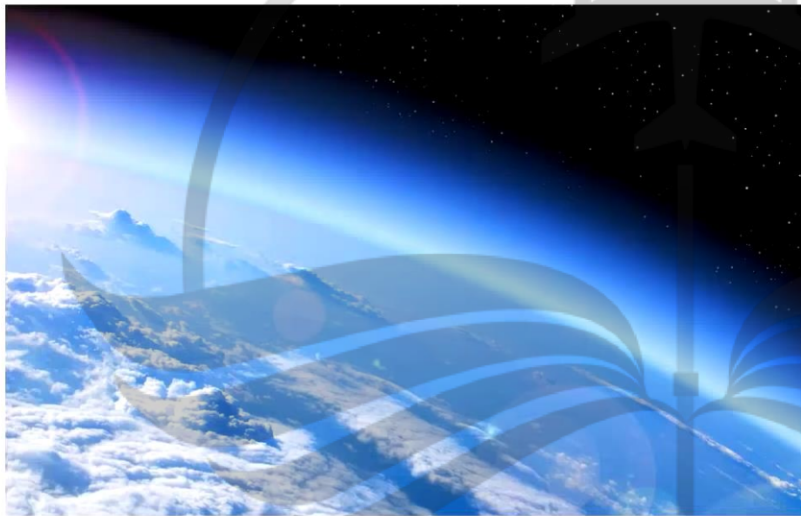
AERONAUTICAL ACADEMY

ATMÓSFERA

Capa gaseosa que rodea un planeta.

La tierra

Se divide en diferentes capas con diferentes características



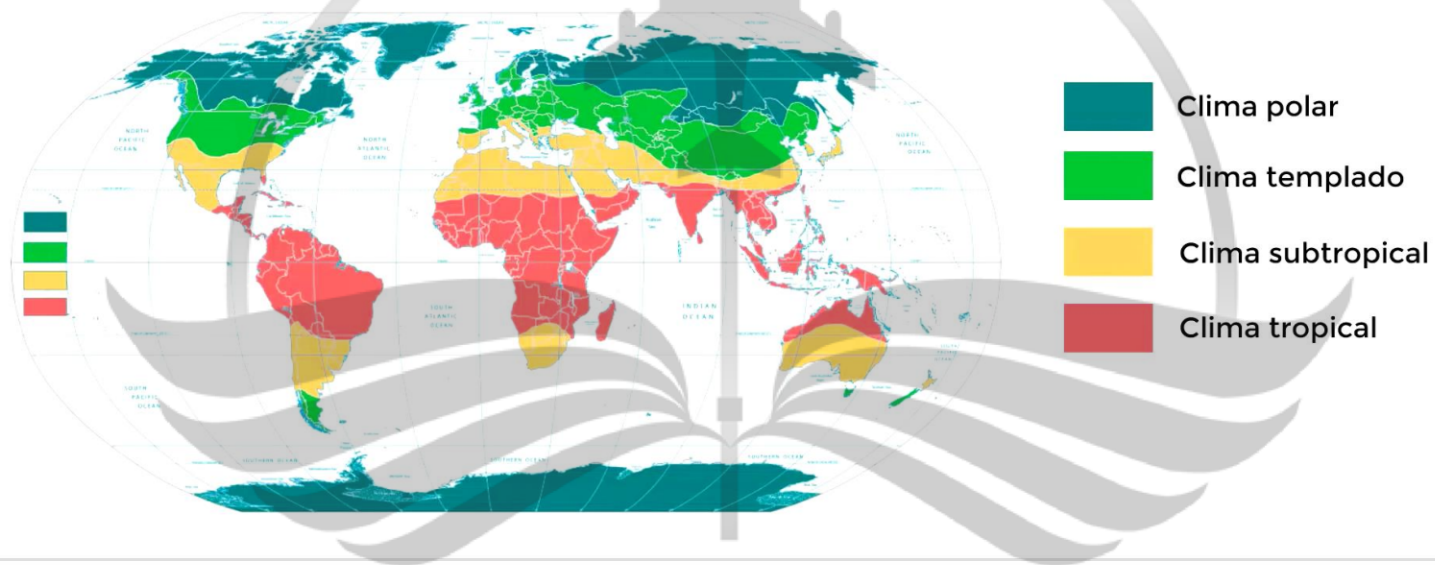
NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

ZONAS CLIMATICAS

Uno de los factores que determinan en mayor medida el clima, es la posición geográfica en términos de latitud.



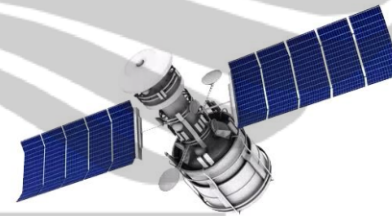
NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Instrumentos Meteorológicos

Hoy en día se cuenta con una infraestructura completa y moderna de sensores e instrumentos que permite observar y predecir las condiciones meteorológicas con mucha mejor precisión.



NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Tipos

El estudio de la meteorología se subdivide en varias ramas dependiendo de su campo de aplicación.

Marítima



Agrícola



Aeronáutica



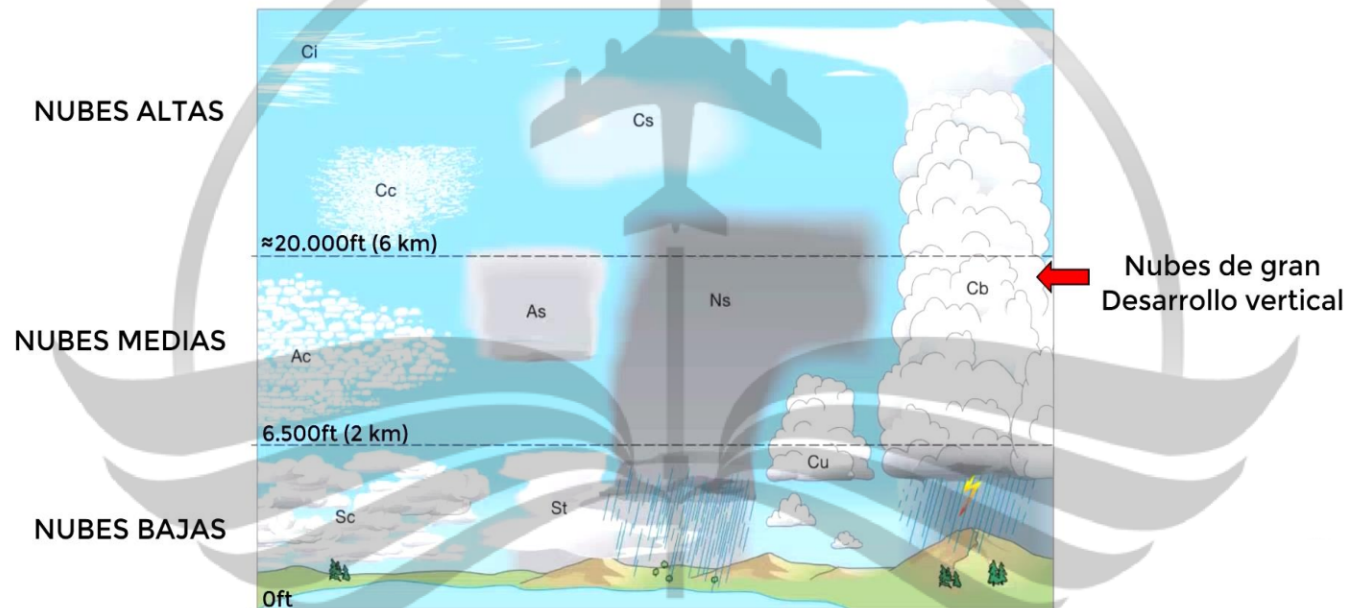
NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Clasificación de las Nubes

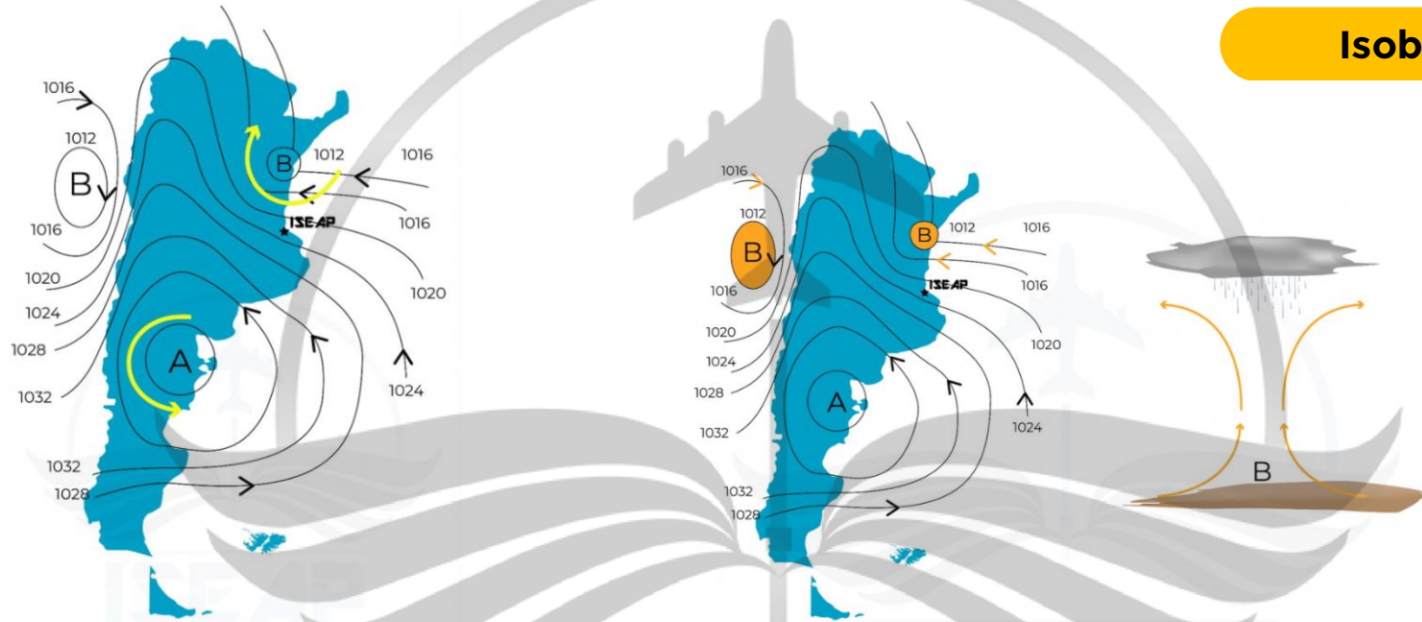
De acuerdo a la altura de sus bases, las nubes se pueden dividir en 4 familias:



NOTAS

Centros de Presión

Isobaras

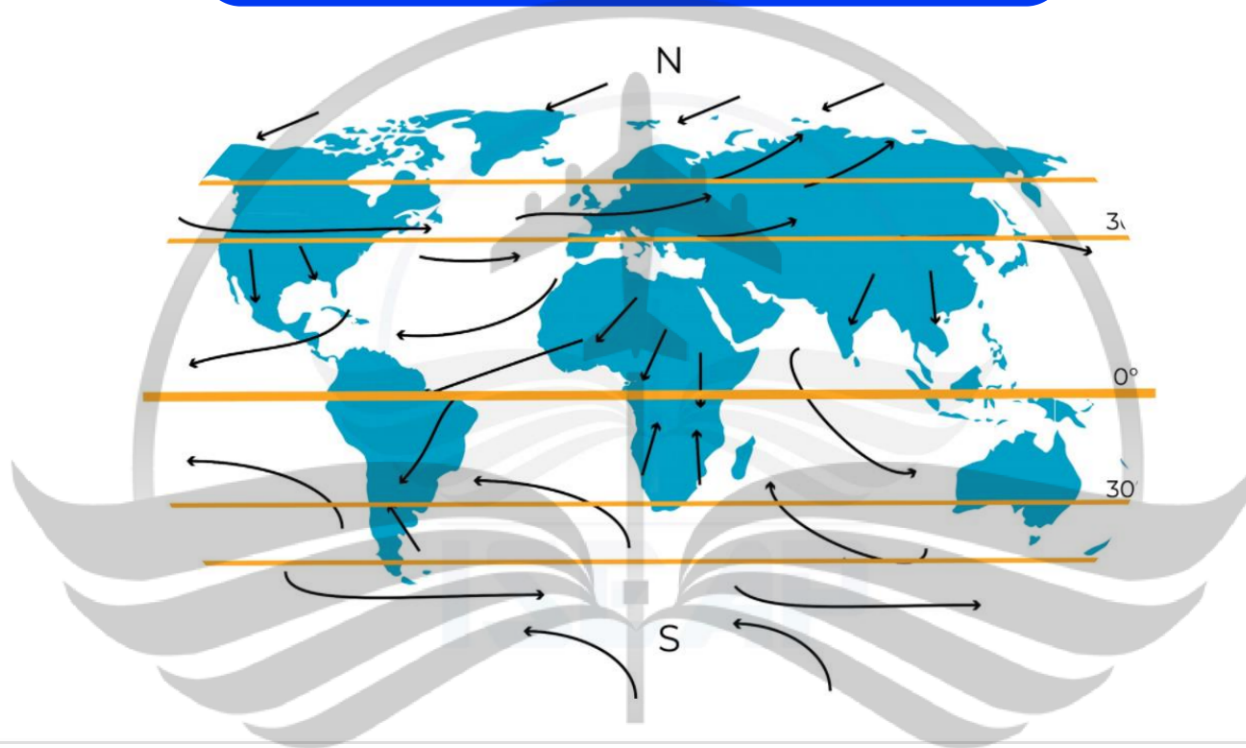


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Masa de aire ecuatorial

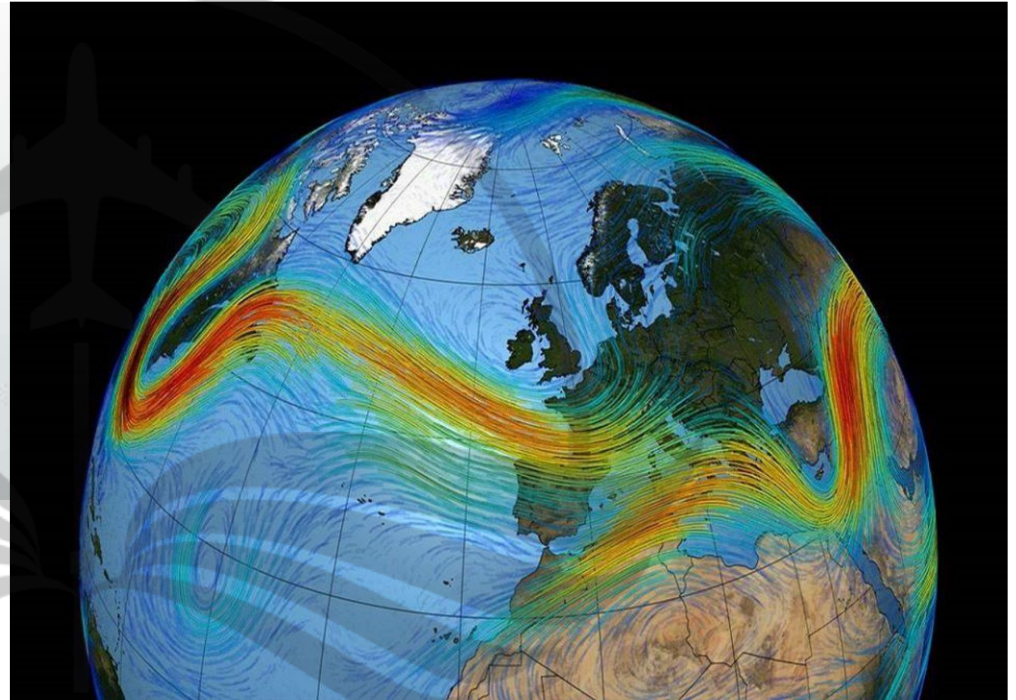
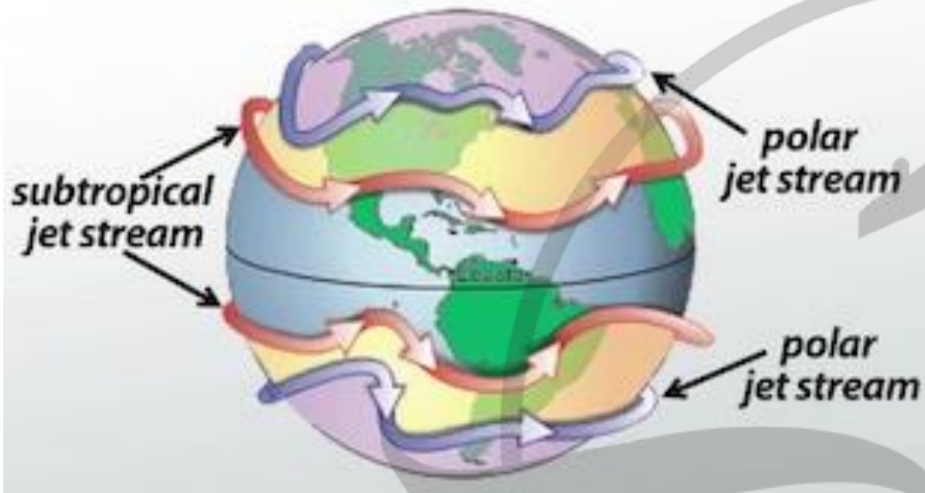


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Corriente en chorro - Jet Stream

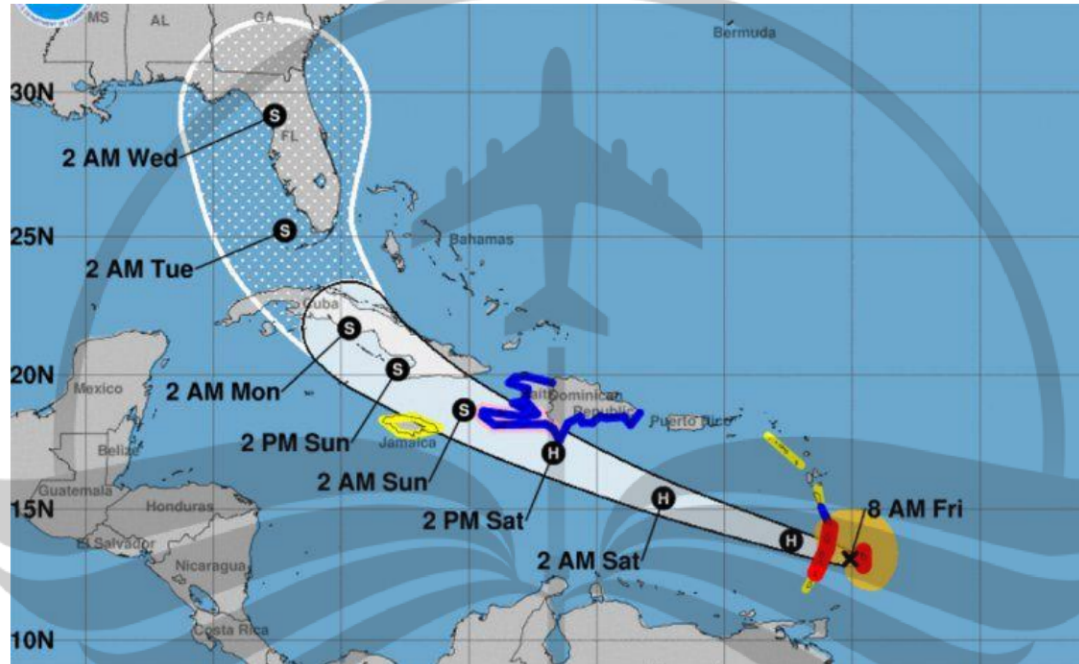


NOTAS

ISEAP

AERONAUTICAL ACADEMY

Formación de Huracanes



NOTAS



¿Preguntas?

Prof. Pablo Diego Andrés NUÑEZ

Email pablonuniezfaa@gmail.com
Celular +54 9 11 58734807



ISEAP

INSTITUTO SUPERIOR DE ENSEÑANZA
AERONÁUTICA PALOMAR

¡GRACIAS!

contacto@iseap.com.ar



@iseap_community



www.iseap.com.ar



ISEAP



ISEAP