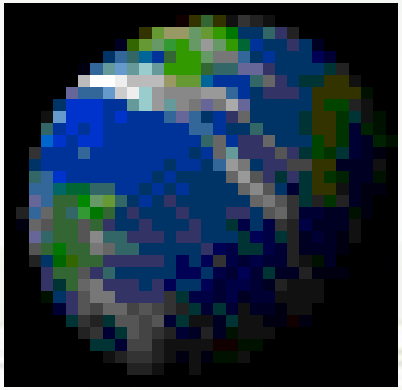
El Planeta Tierra



La forma de La tierra

- Plana

- Tales de Mileto.
- esferica

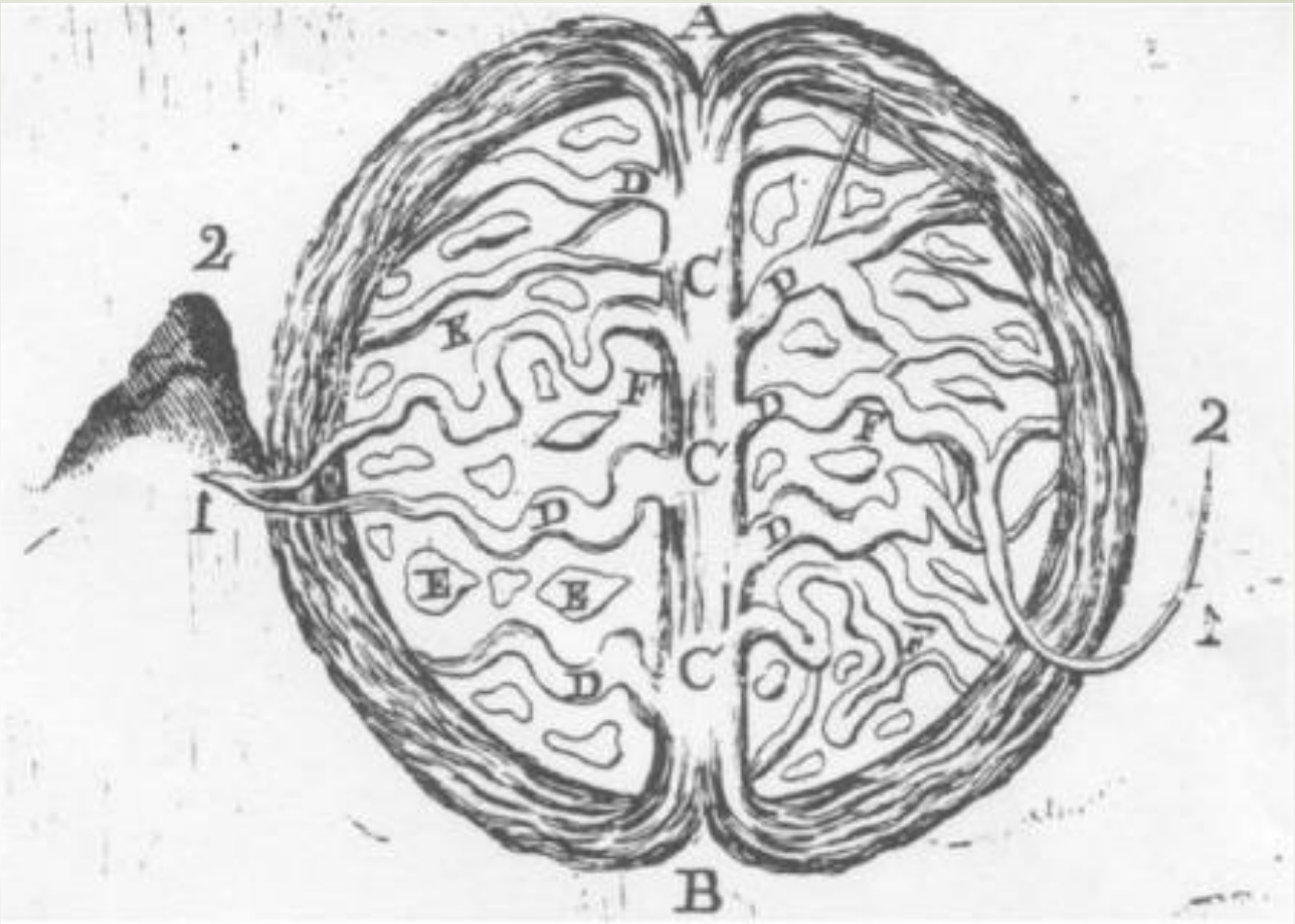
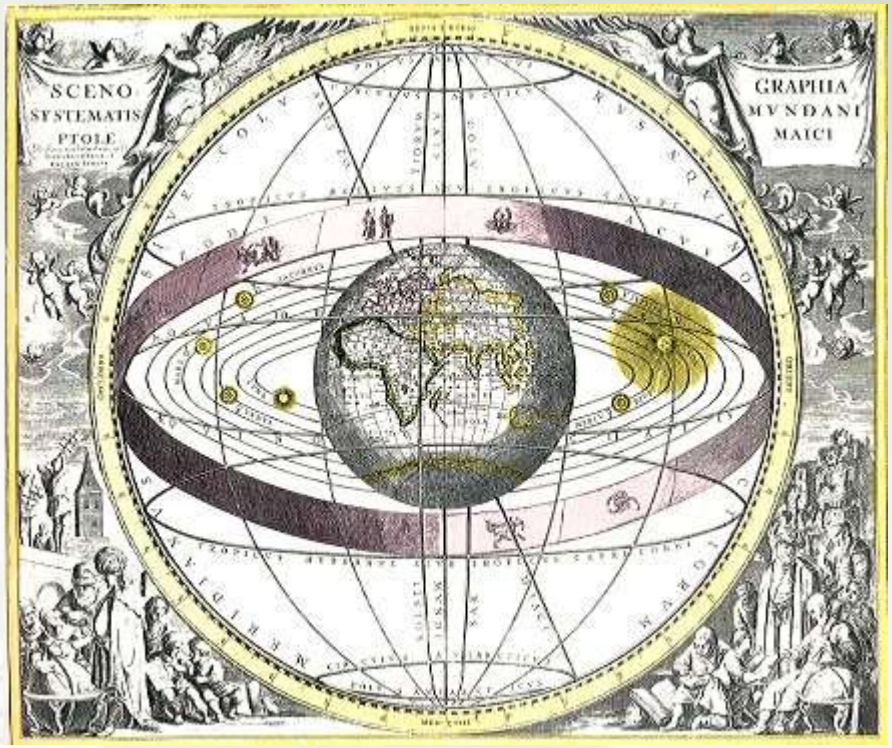


Figura 1: A e B representam respectivamente o pólo Norte e o Sul, o primeiro de onde partiriam as águas e o segundo onde retornariam. Legenda da figura: CCC – 'veia cava', D – veias secundárias, E – *hidrophilacies*, F – depósitos de materiais inflamáveis.

- Geocentrismo
- Ptolomeo



Forma y dimensiones de la Tierra

- Radio medio de 6.371 km.,
- Se halla a 150 millones de Km del sol.
- Circunferencia meridiano: 40.000 km
- Forma esférica- achatado por los polos- GEOIDE
- Por ello radio en el Ecuador (6.378 km.) y en los polos (6.356 km.)
- La masa de la Tierra es de 5,976 x 10 elevado a 24 kg. y su densidad media de 5,52 g./cm3, es decir unas cinco veces mayor que la del agua
- 365,256 días para realizar una vuelta completa alrededor del Sol a 29,79 km./seg.
- La inclinación del eje terrestre con respecto al plano de la órbita es de 66 33' (con respecto al eje de la órbita es de 23 grados 27 minutos).

Sistema Solar

La tierra

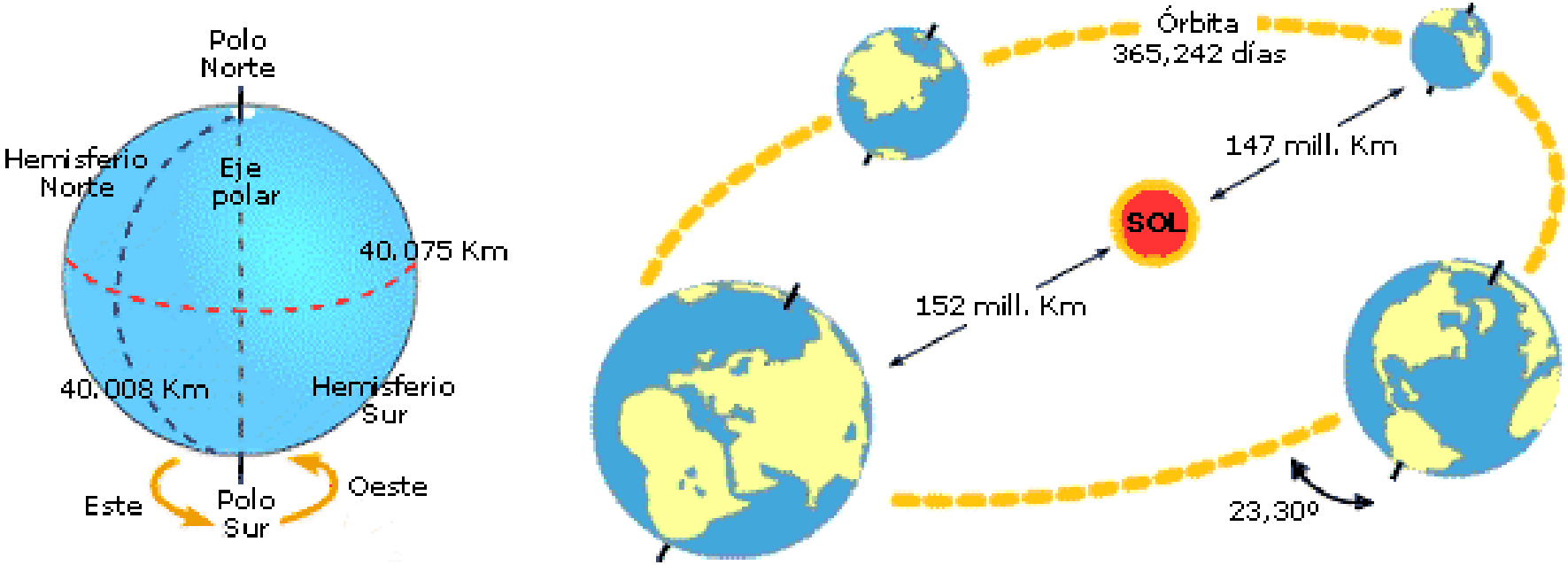
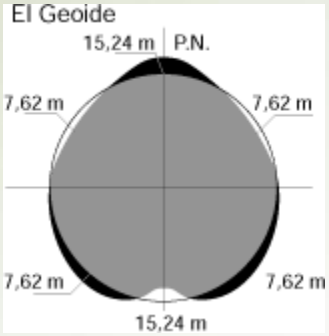


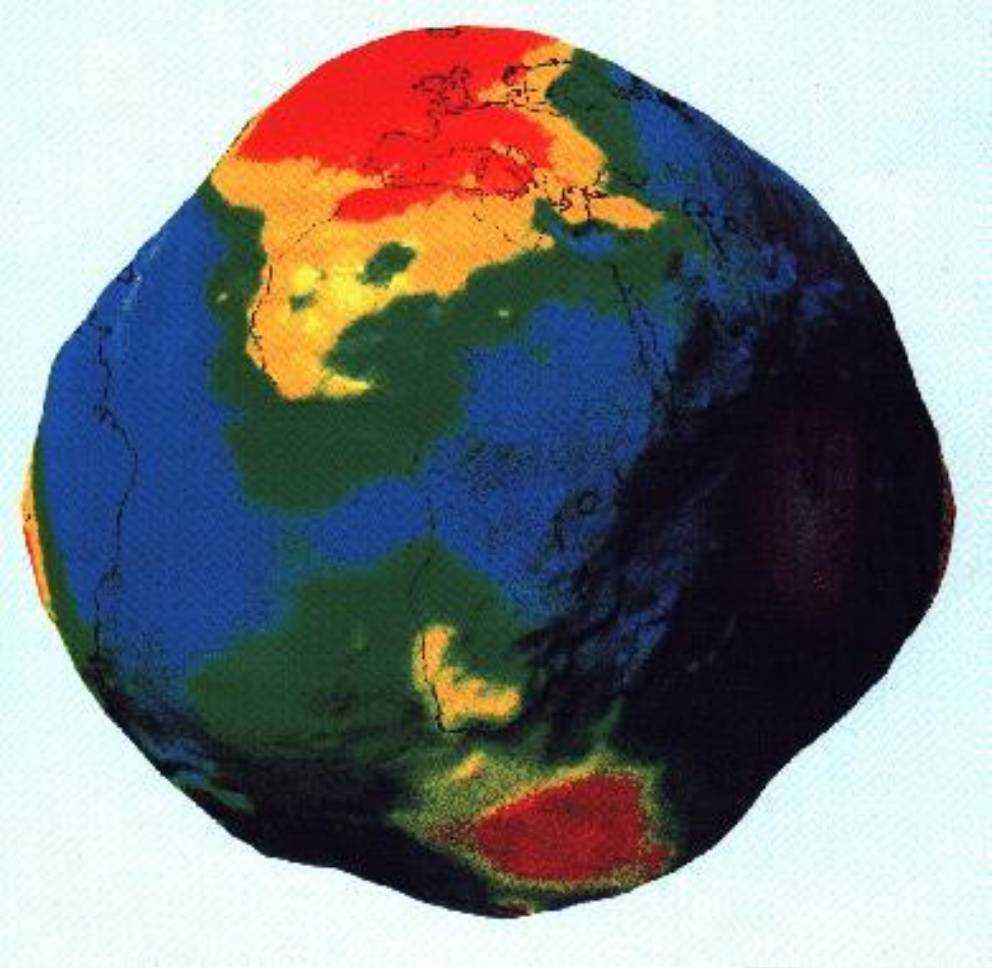
Fig.7.2.1 - Movimientos de rotación y traslación de la Tierra.

Geoide

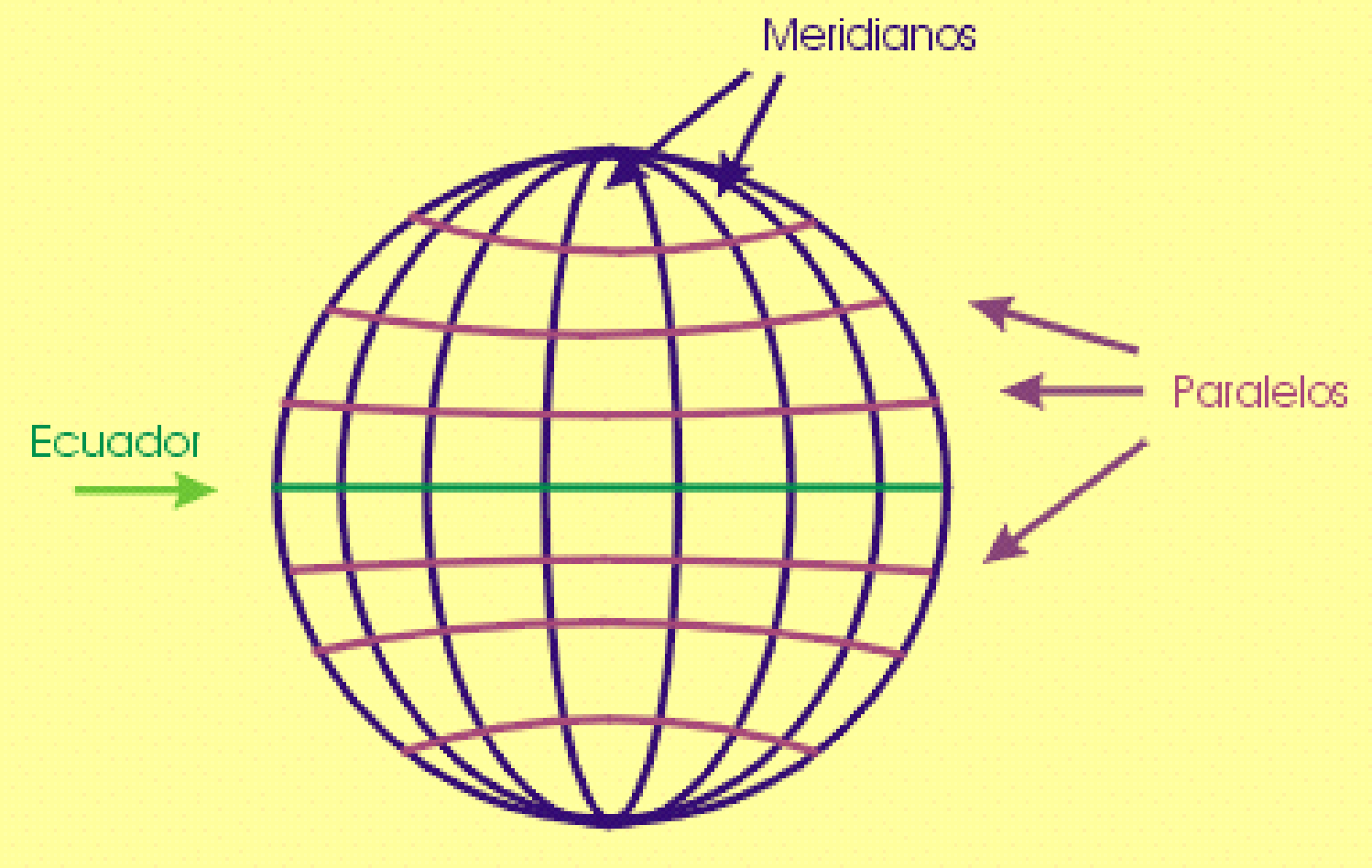

El Geoide
15,24 m
P.N.
7,62 m
7,62 m
7,62 m
7,62 m
15,24 m

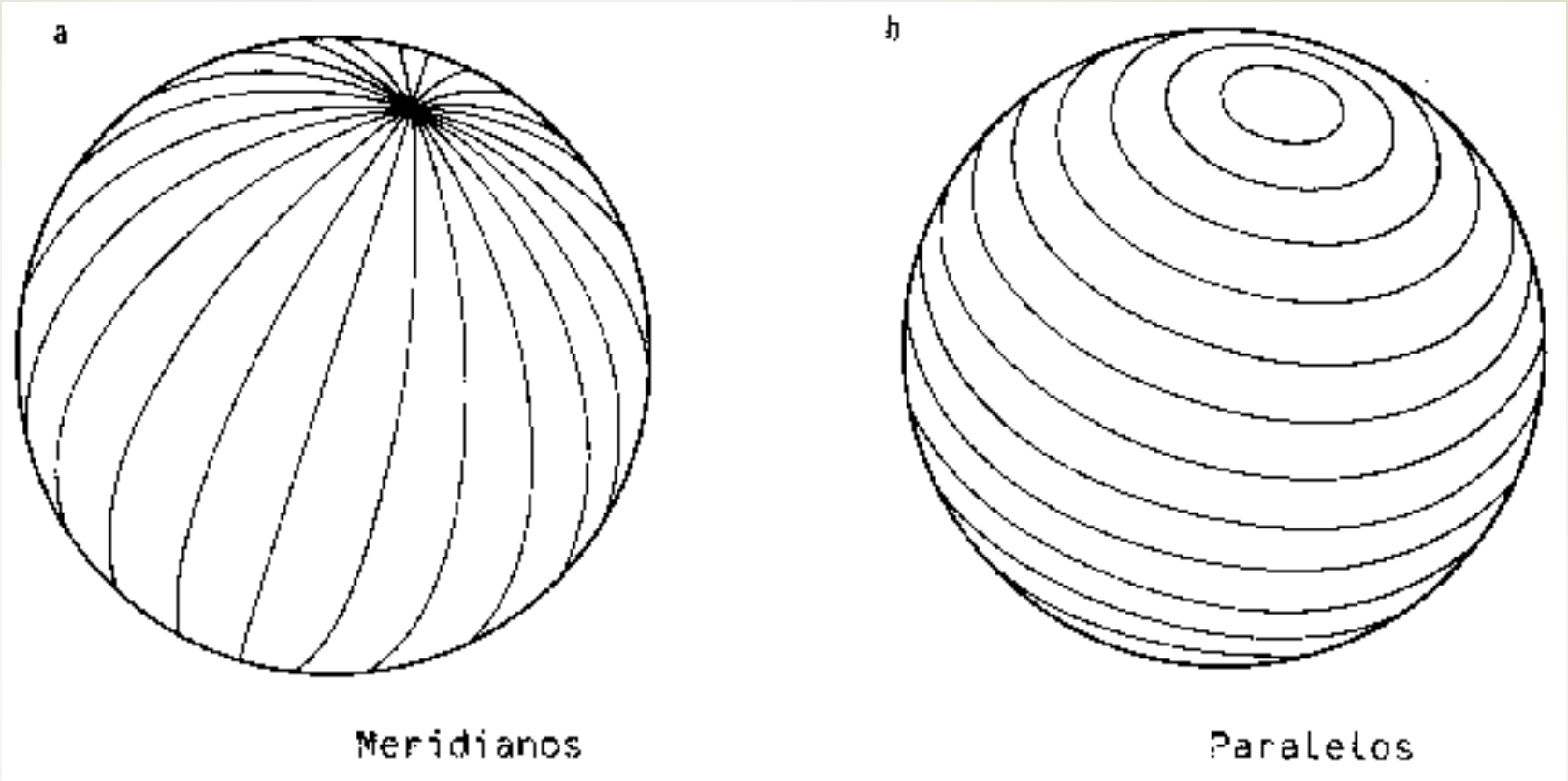
Polo Norte
Elipsoide
Ecuador
Polo Sur

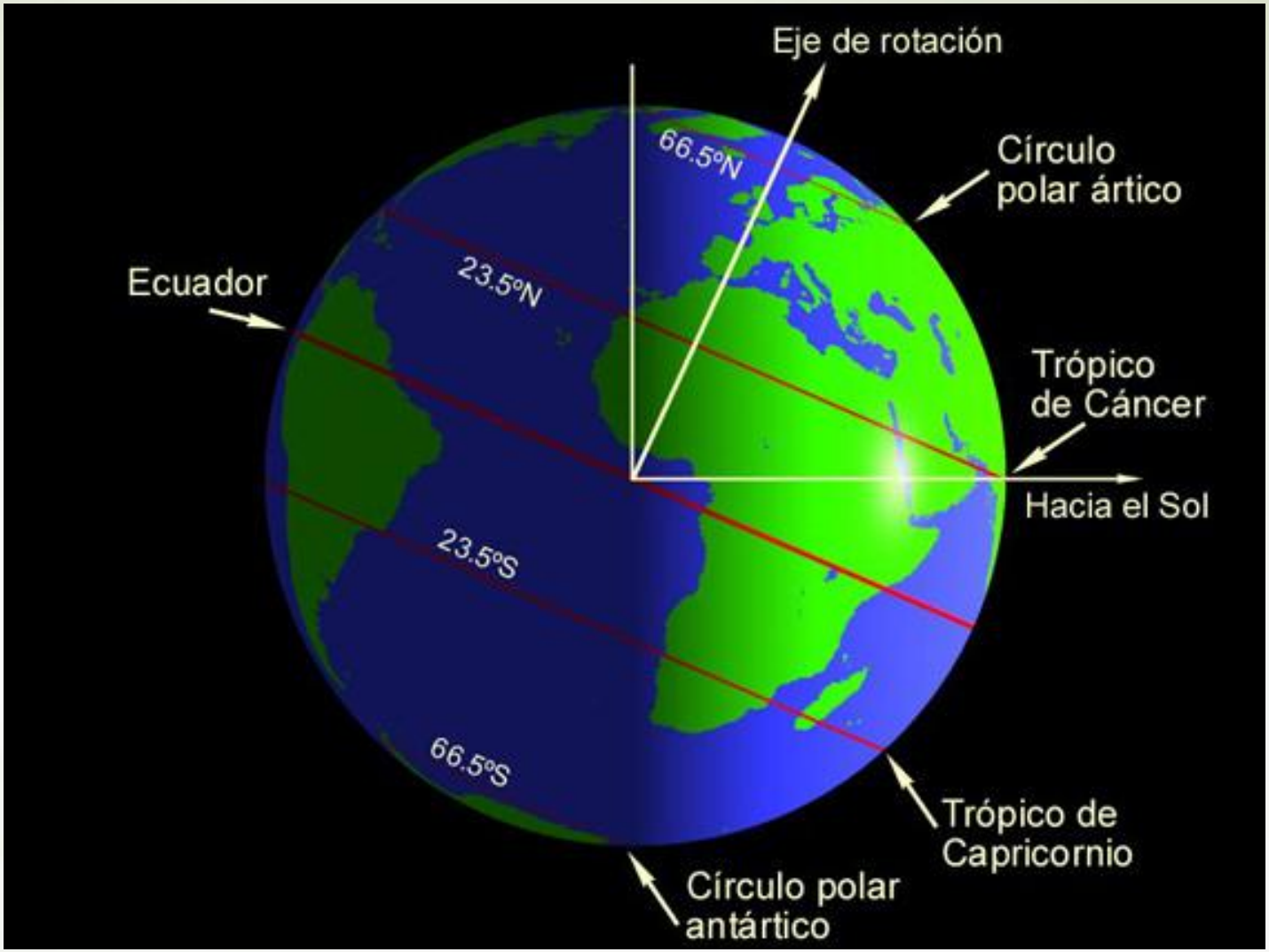
- Geoide



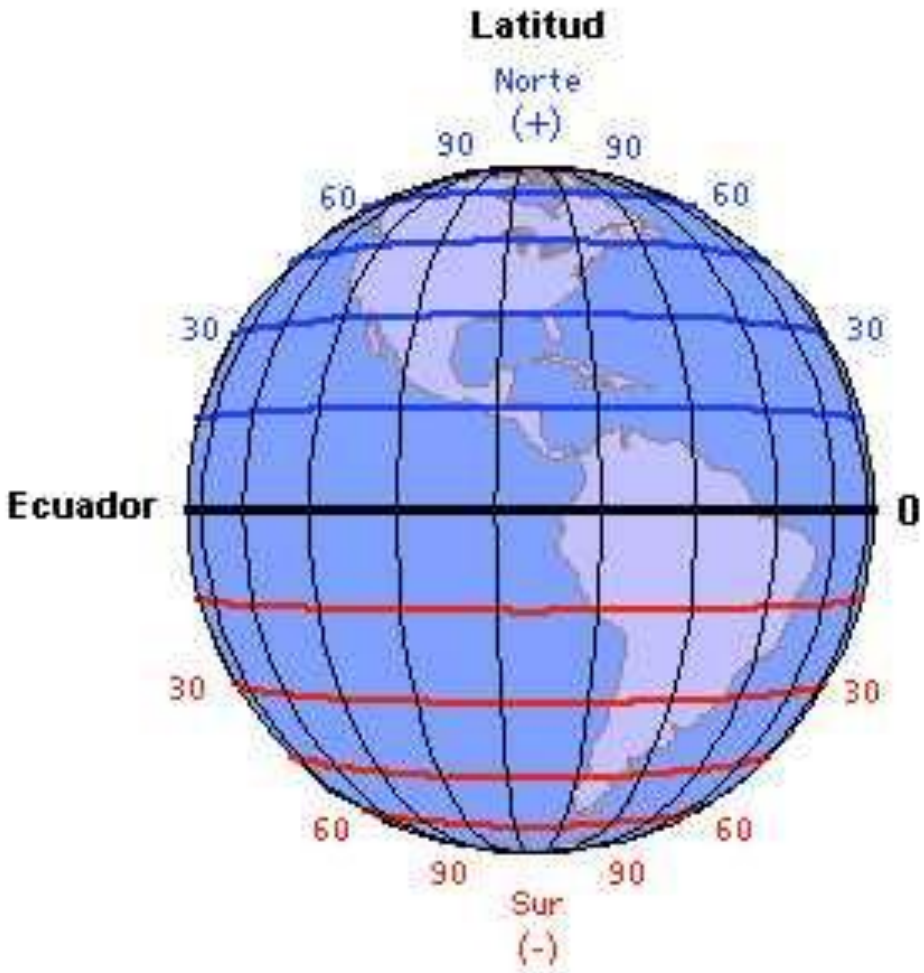
Paralelos y meridianos

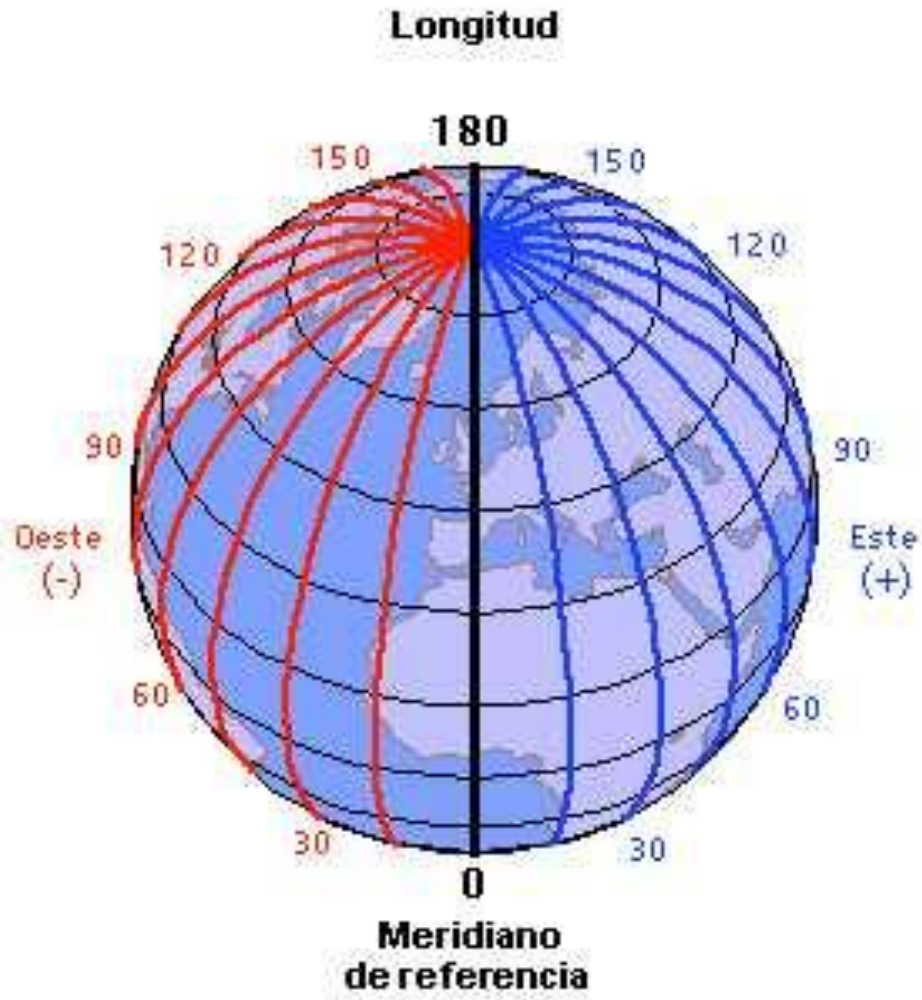



a
b
Meridianos
Paralelos

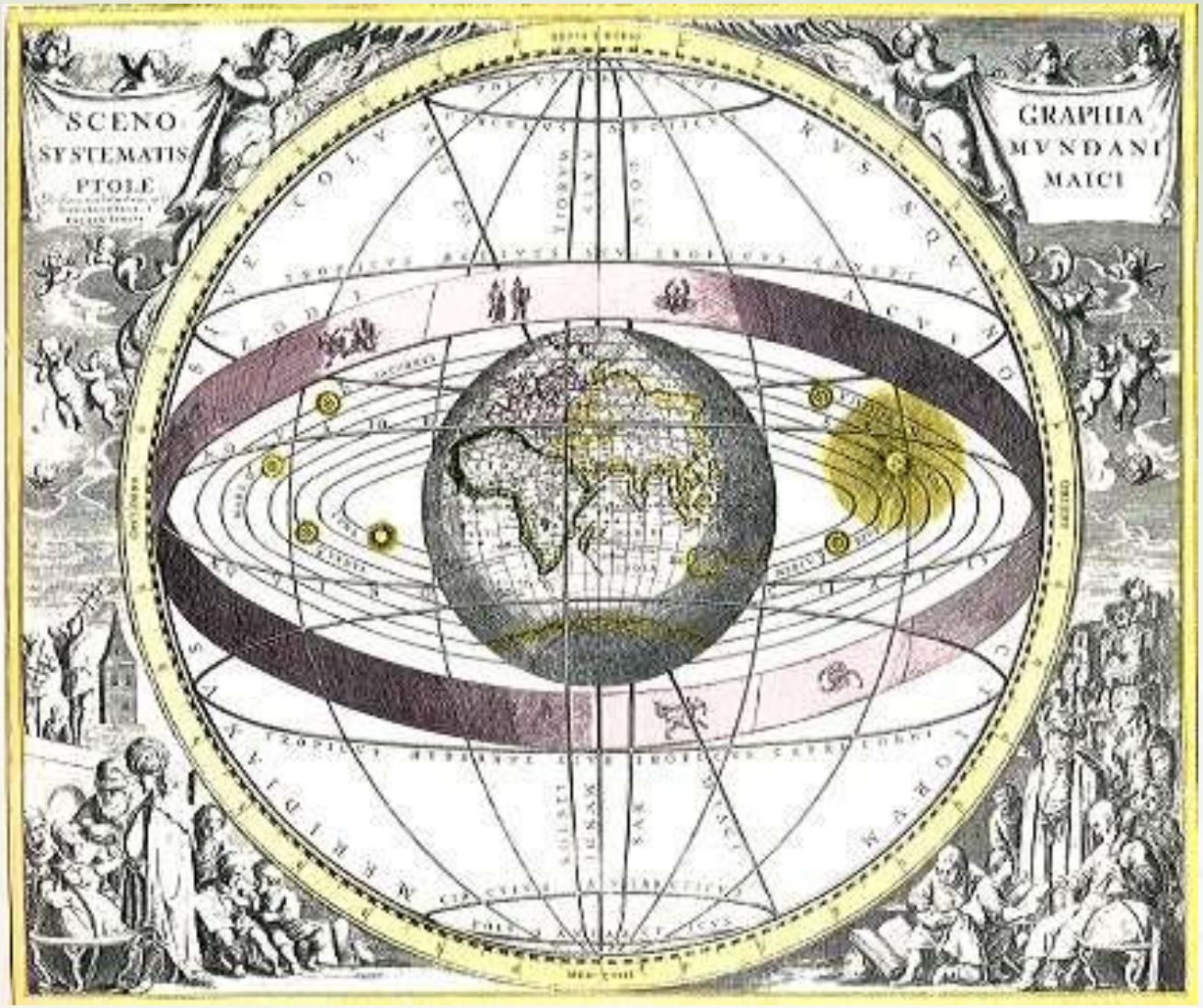

Eje de rotación
66.5ºN
Círculo
polar ártico
Ecuador
23.5ºN
Trópico
de Cáncer
Hacia el Sol
23.5ºS
66.5ºS
Trópico de
Capricornio
Círculo polar
antártico

Latitud y Longitud

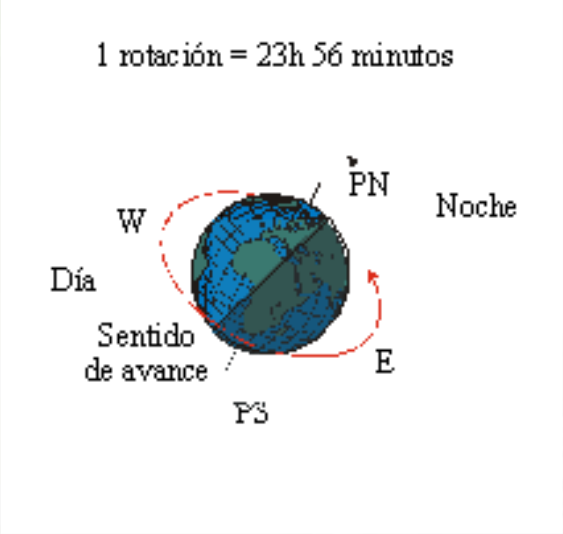


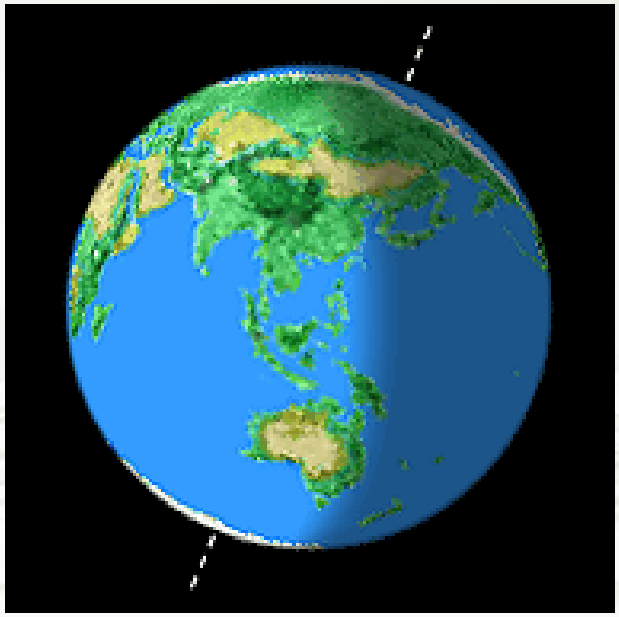


Teoría Geocéntrica

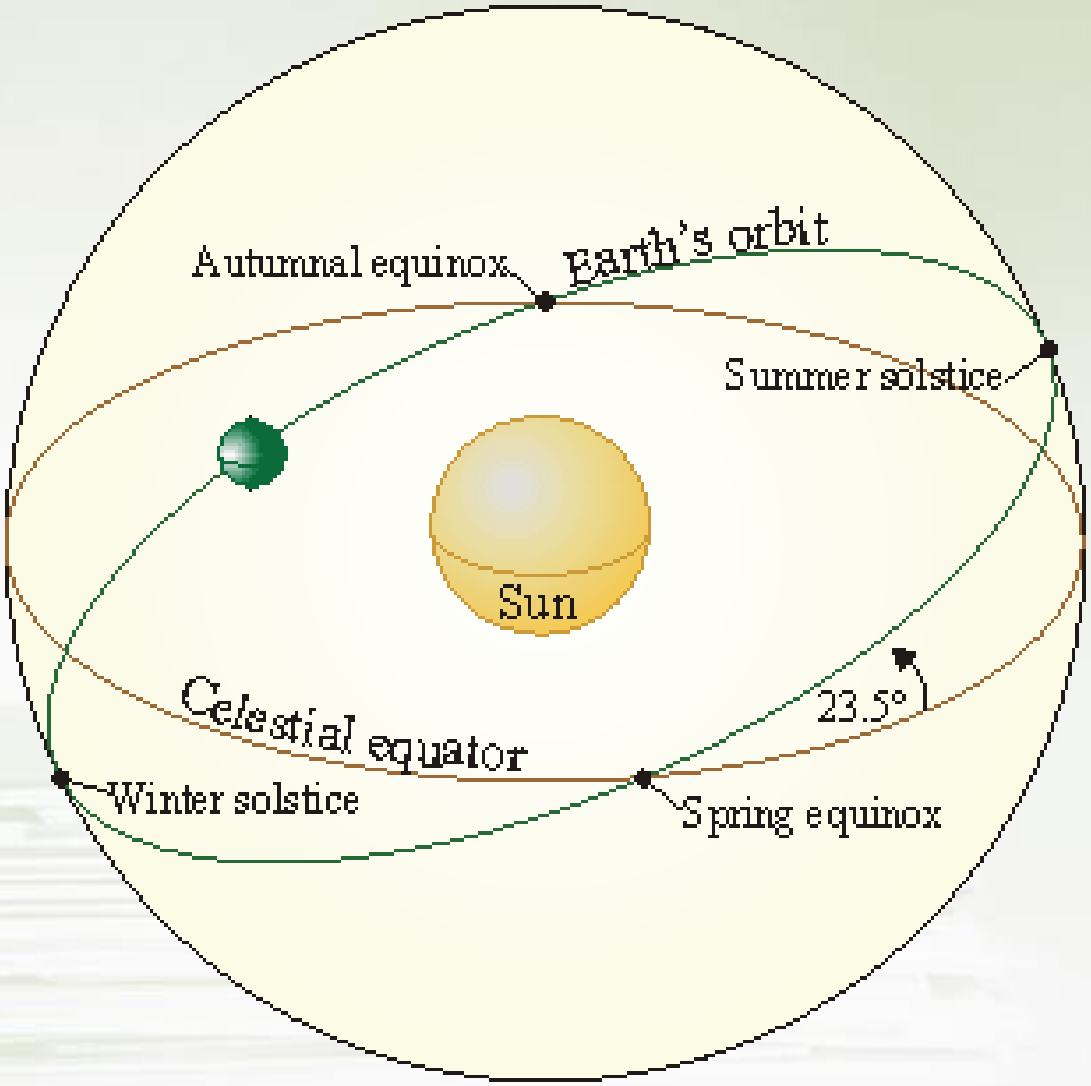


Movimiento de rotación

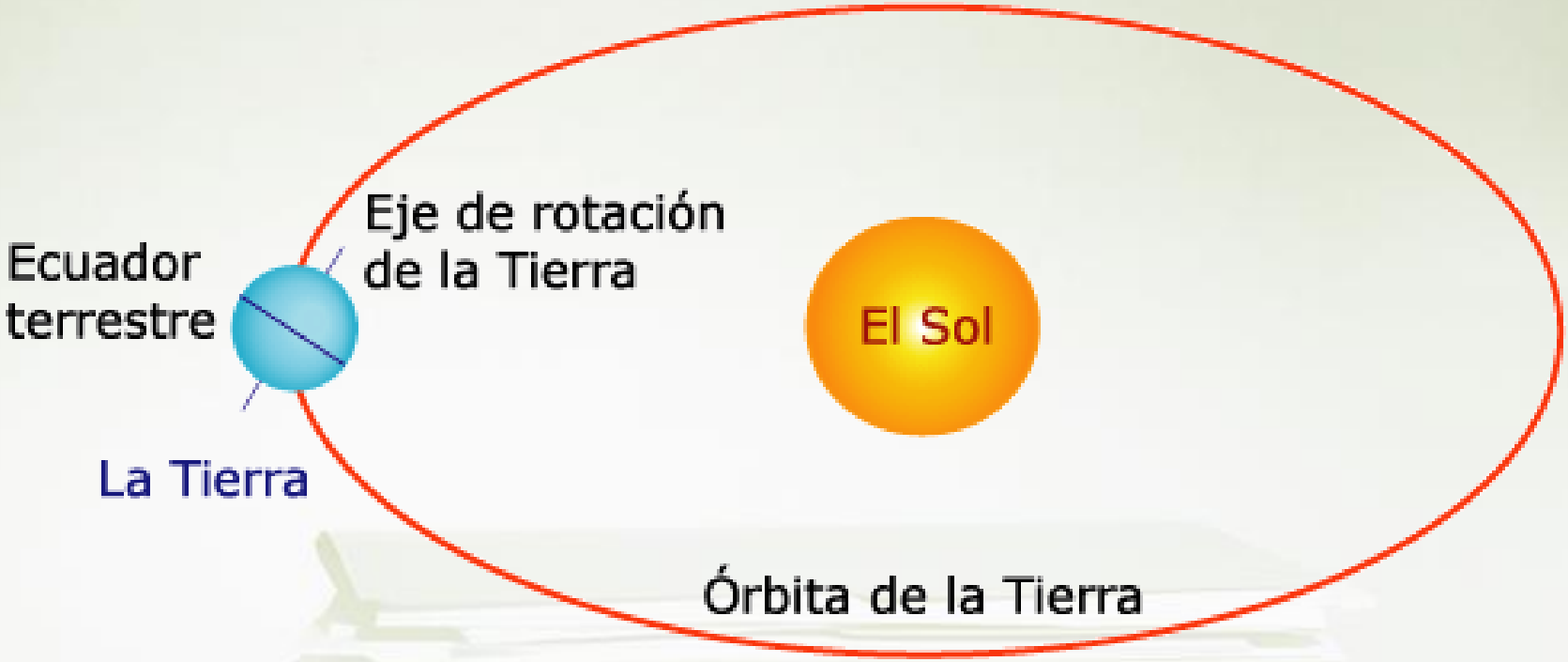




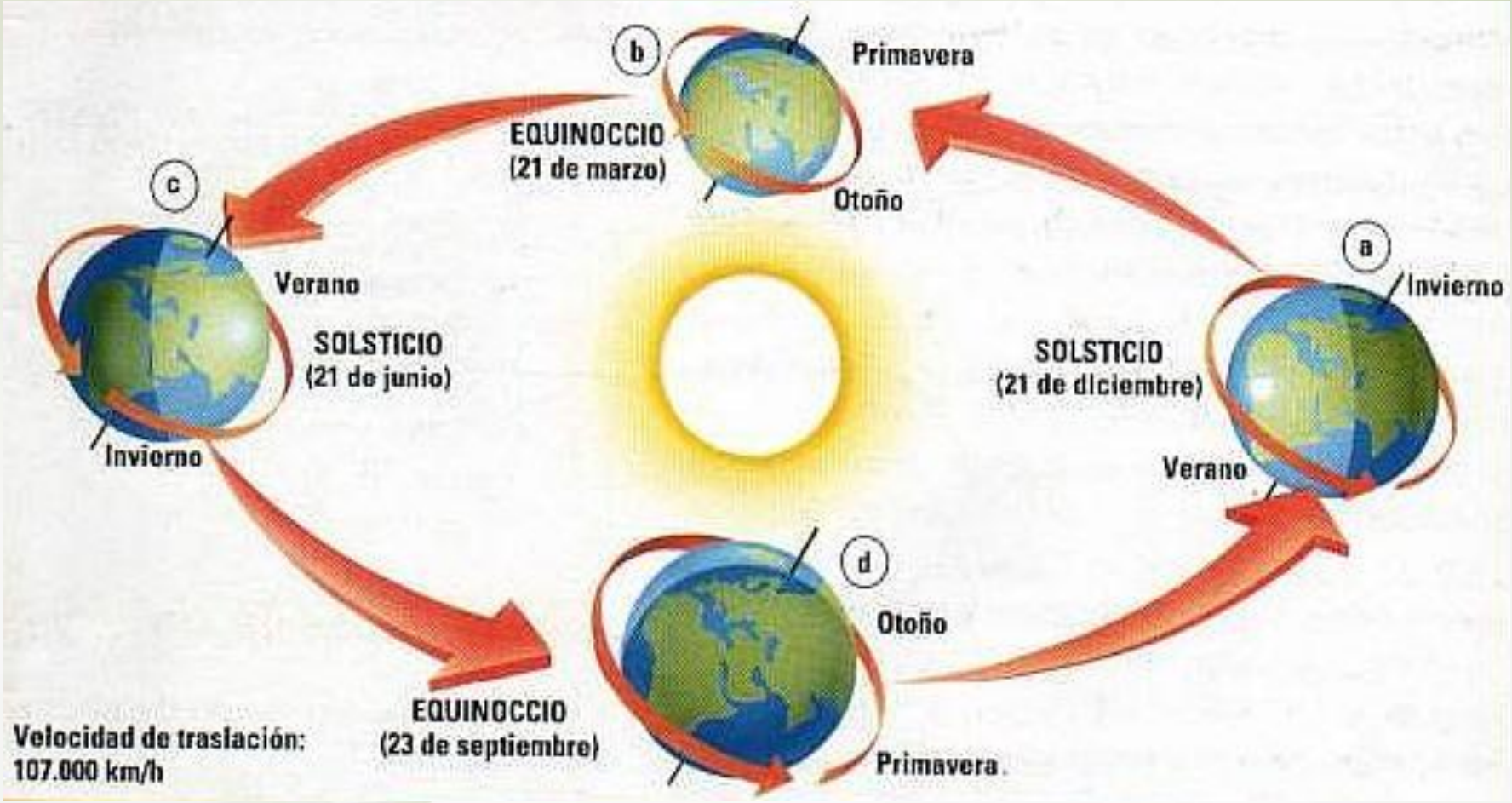
Eclíptica

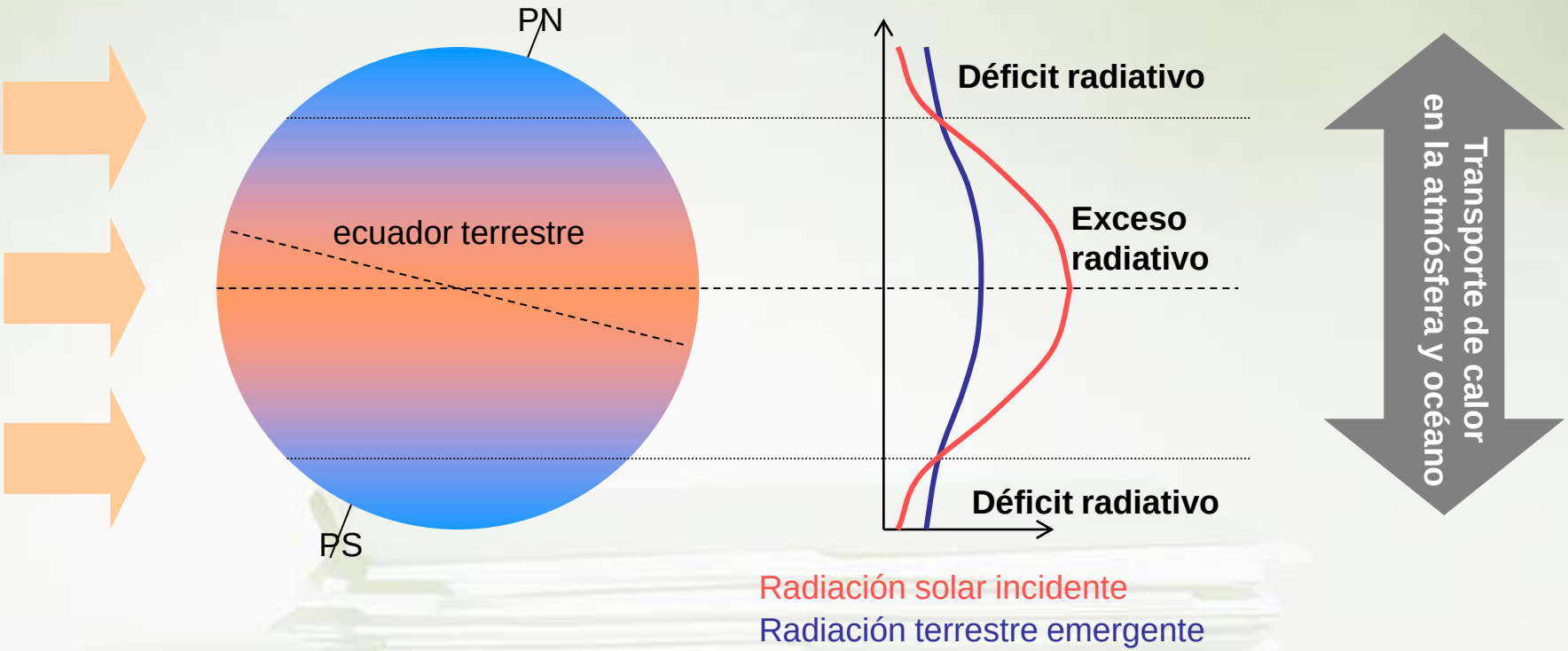

Autumnal equinox
Earth's orbit
Summer solstice
Sun
Celestial equator
23.5°
Winter solstice
Spring equinox

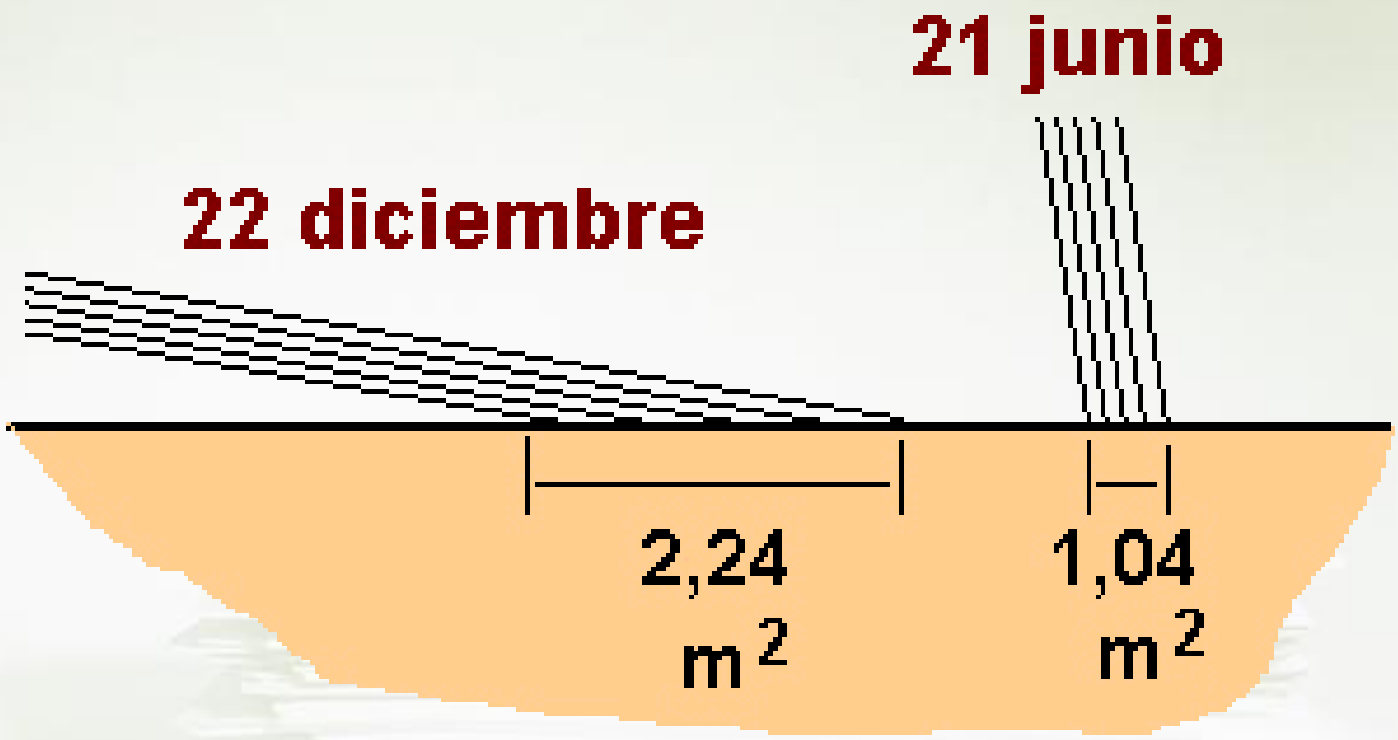
Eclíptica


Eje de rotación
de la Tierra
Ecuador
terrestre
El Sol
La Tierra
Órbita de la Tierra

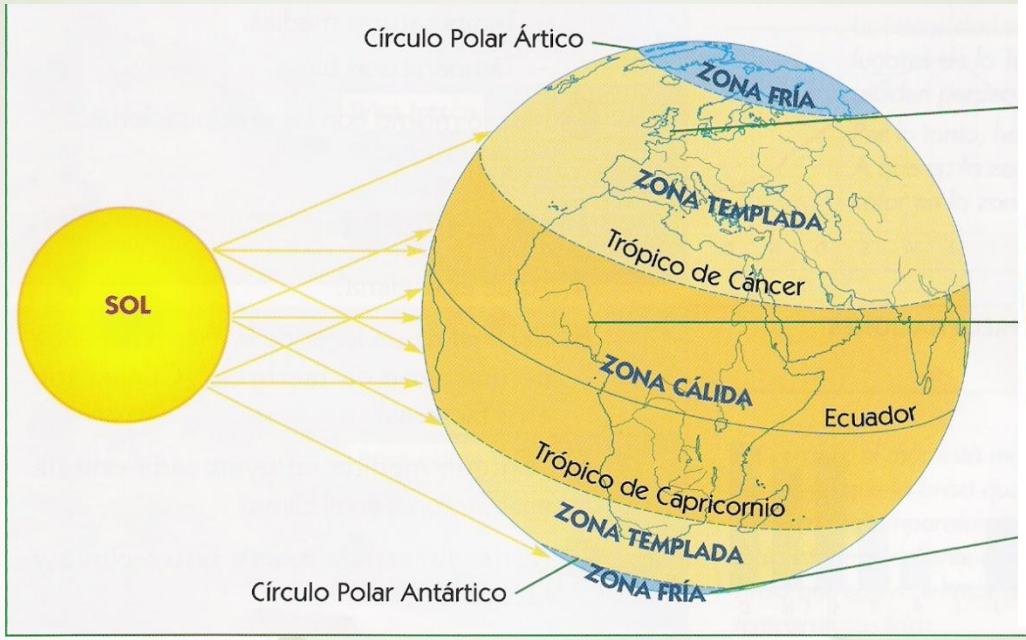
Estaciones del año



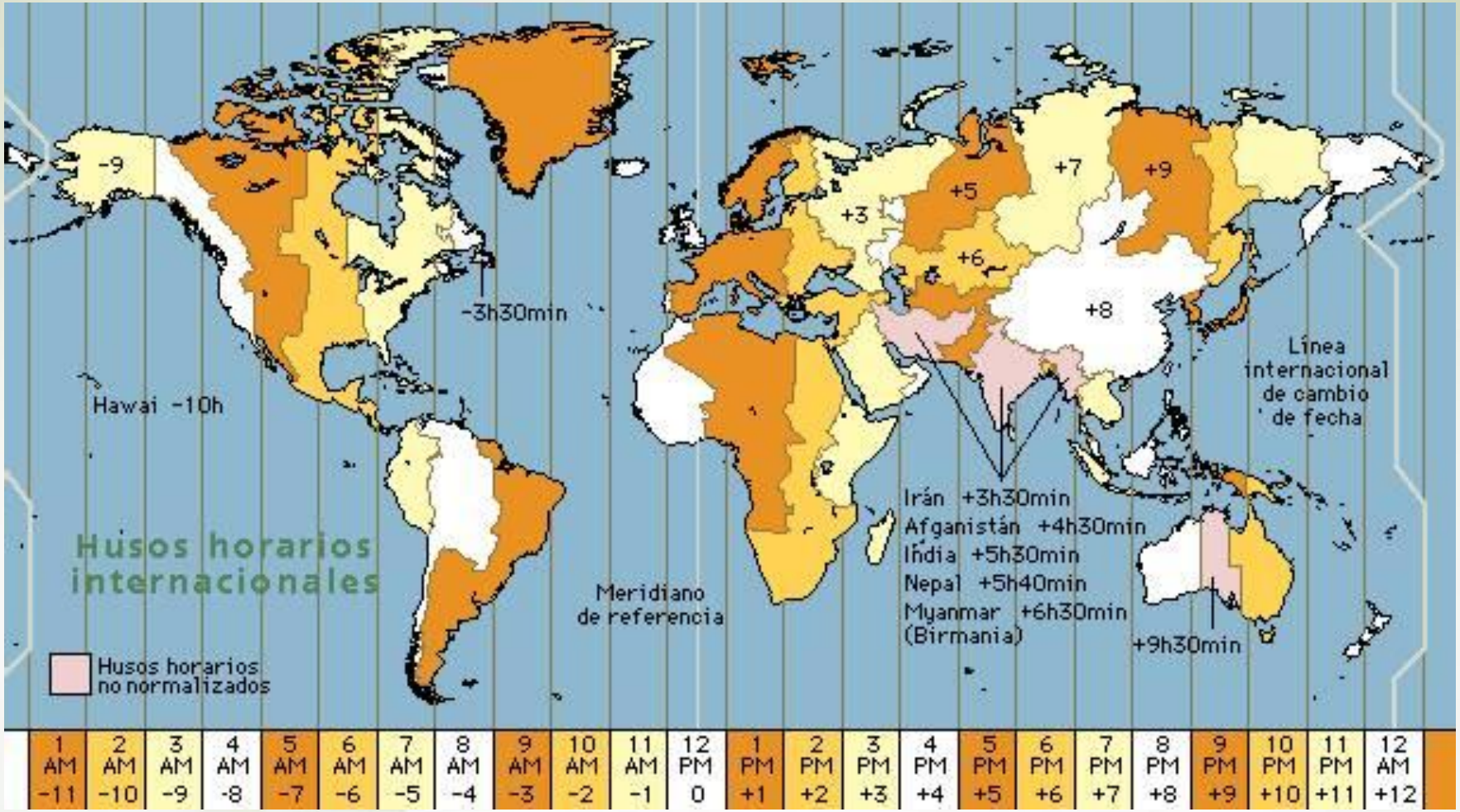

PN
ecuador terrestre
PS
Déficit radiativo
Exceso radiativo
Déficit radiativo
Transporte de calor en la atmósfera y océano
Radiación solar incidente
Radiación terrestre emergente

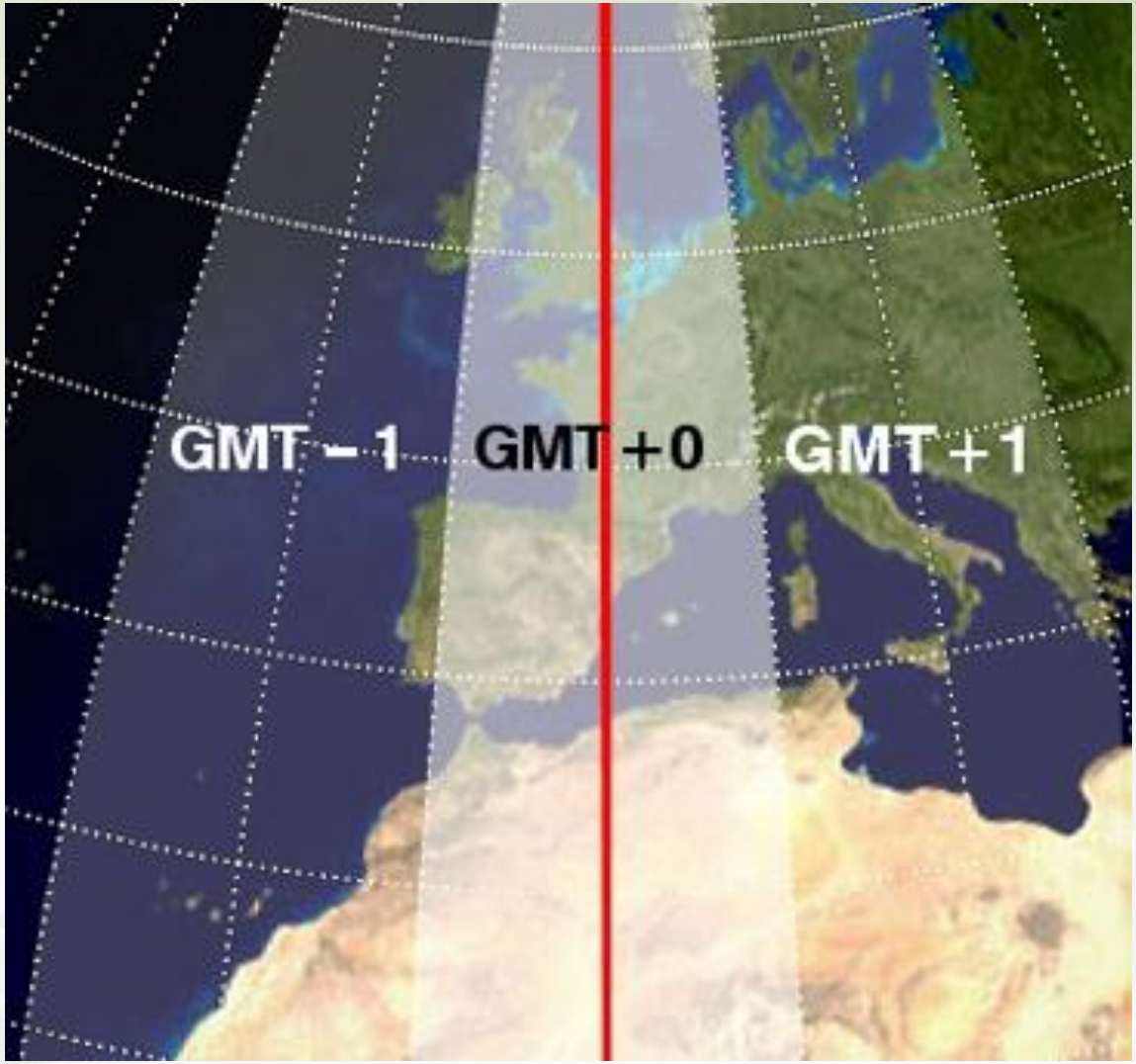

21 junio
22 diciembre
2,24
m 2
1,04
m 2

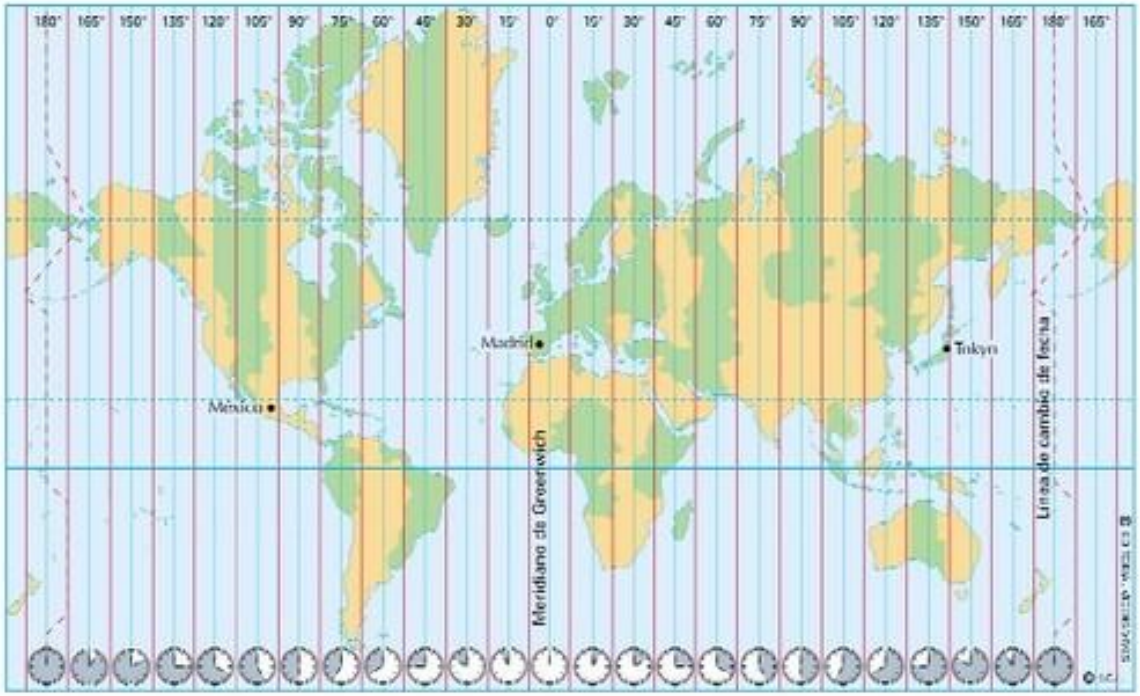
Zonas climáticas



Husos horarios

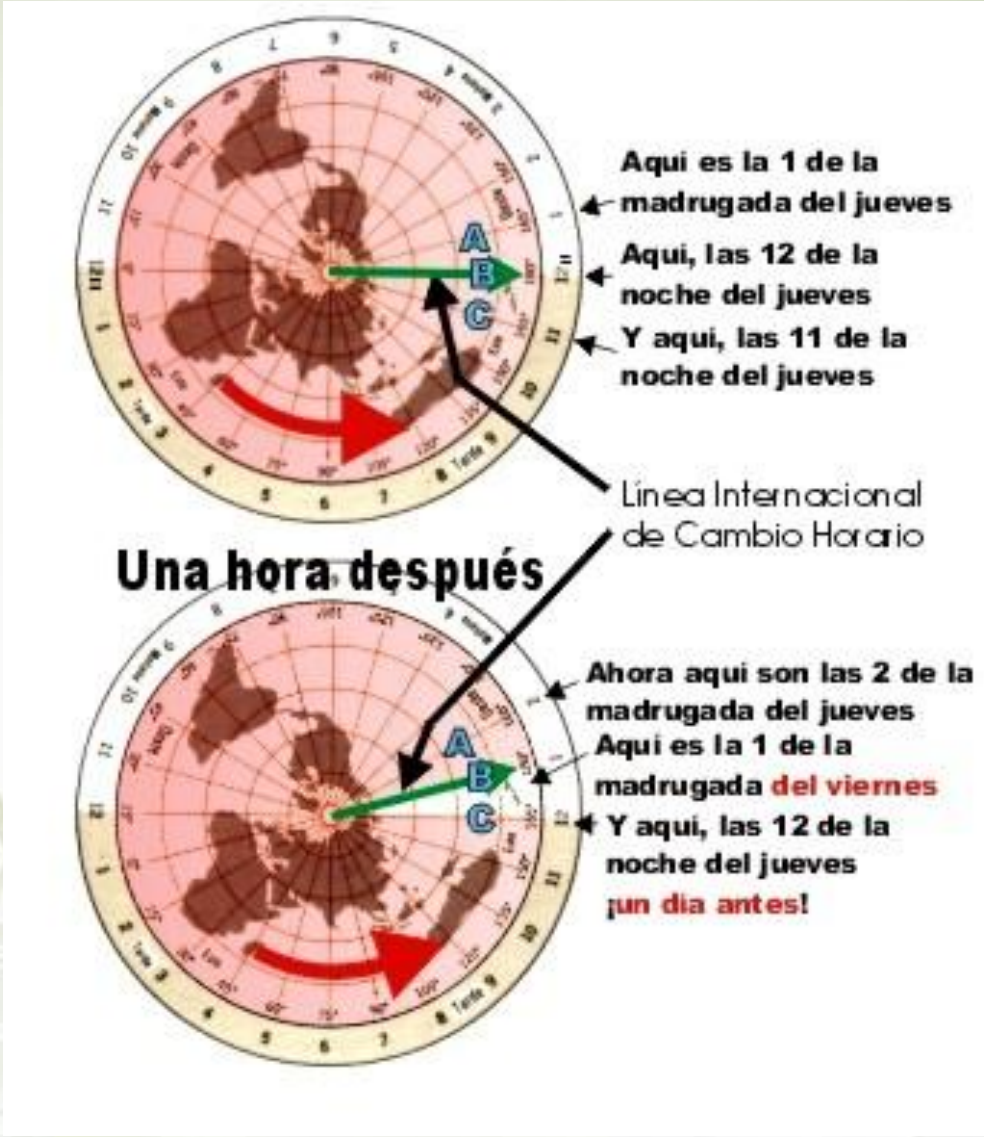



GMT – 1
GMT +0
GMT +1


Madrid
México
Tokyo
Meridiano de Greenwich
Línea de cambio de fecha

NORTH
PACIFIC
OCEAN
W to E
E to W

NORTH
PACIFIC
OCEAN
W to E
E to W
KIRIBATI
NEW
ZEALAND
U.S.


Aqui es la 1 de la madrugada del jueves
Aqui, las 12 de la noche del jueves
Y aqui, las 11 de la noche del jueves
A
B
C
Linea Internacional de Cambio Horario
Una hora después
Ahora aqui son las 2 de la madrugada del jueves
Aqui es la 1 de la madrugada del viernes
Y aqui, las 12 de la noche del jueves
¡un dia antes!
A
B
C

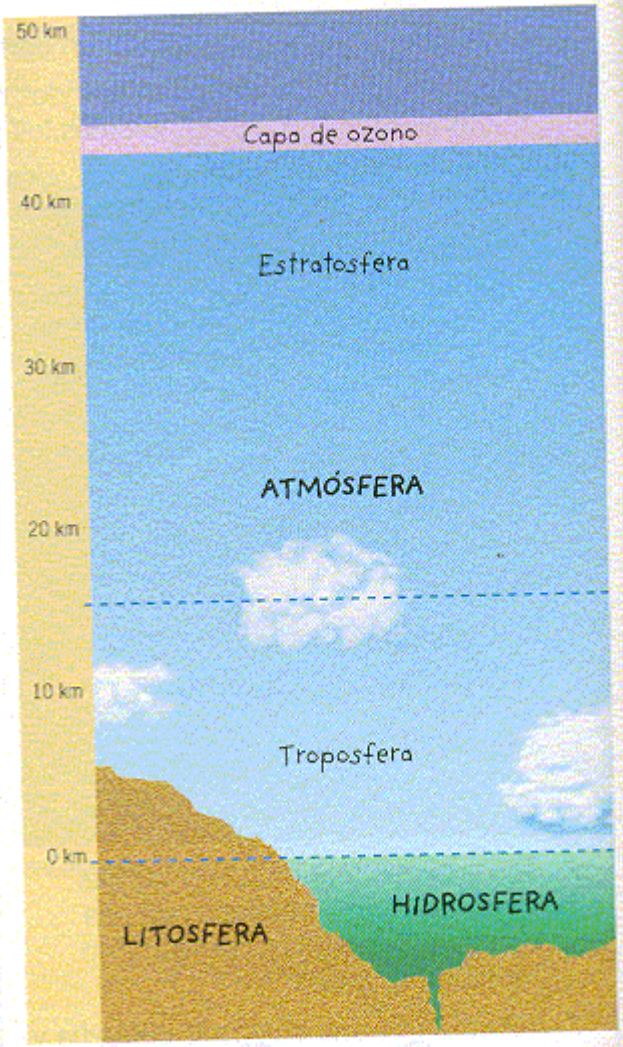
- **Partes de tierra:**
- **Atmósfera 1000 km**
  - Troposfera- 0-10 km
  - Estratosfera- 10-80 km
  - Ionosfera- 80-600 km
  - Exosfera- 600-1000 km
- Hidrosfera
- Corteza

  oceánica- 10 km

  continental- 40 km

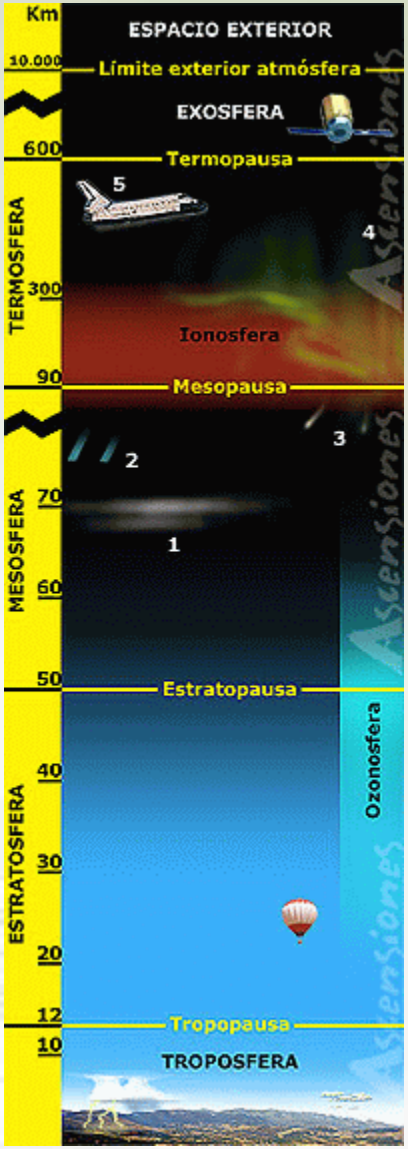
Manto hasta 2900 km

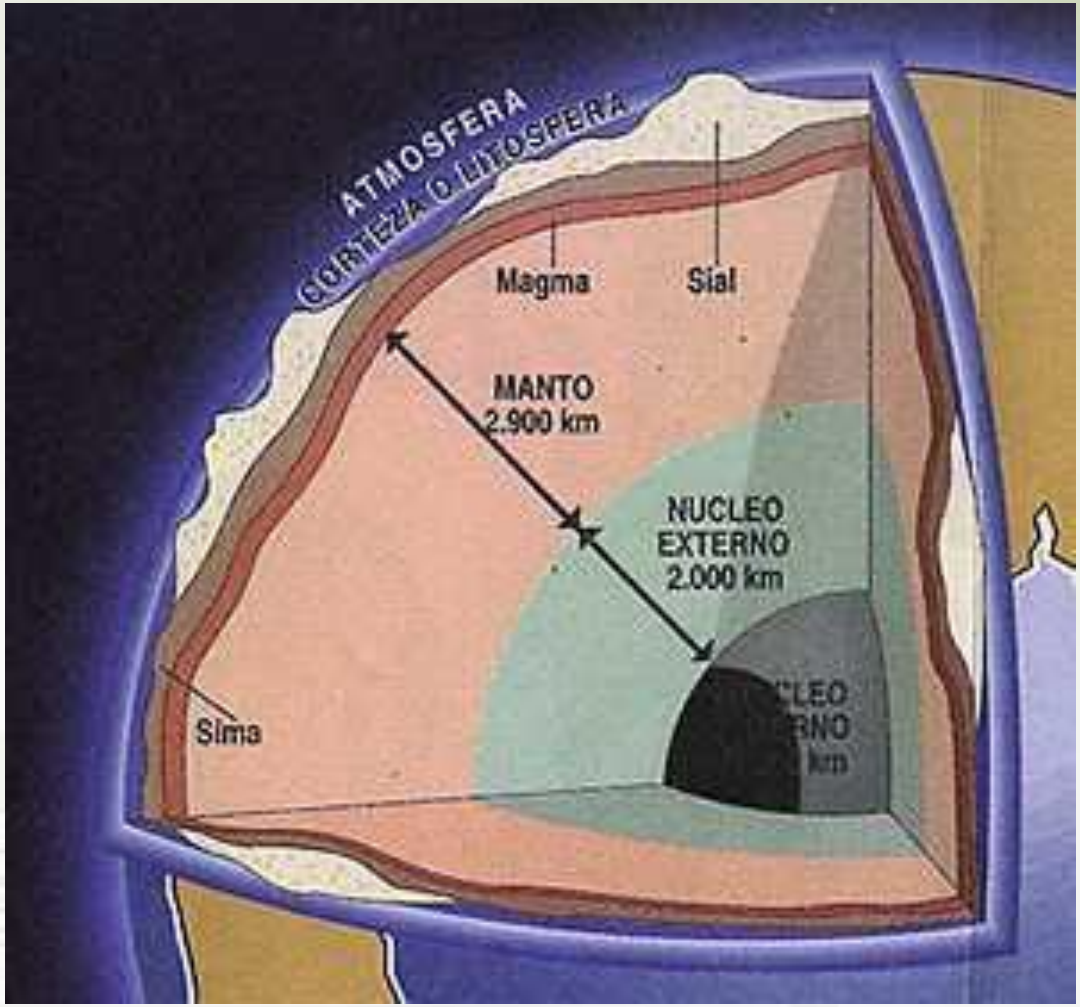
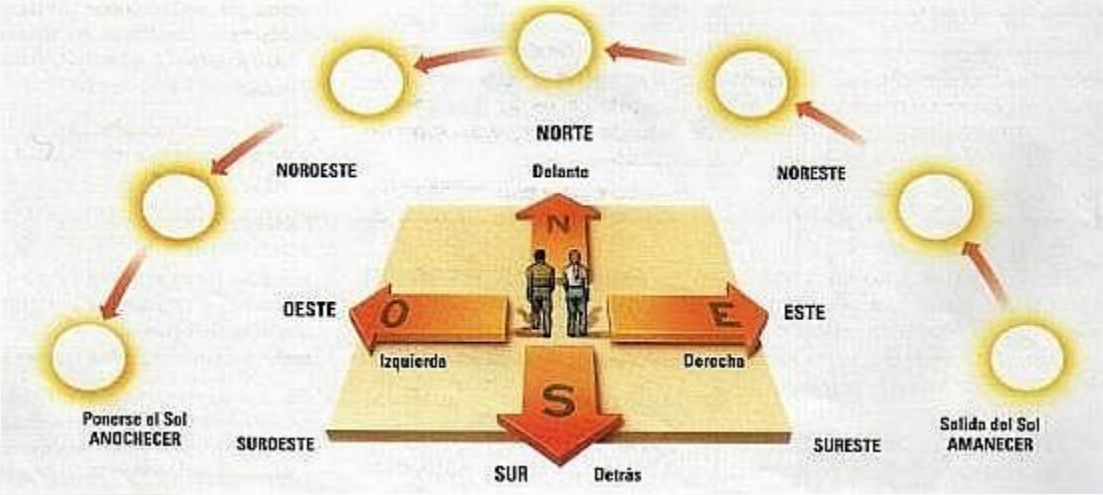
Núcleo



Diferentes partes de la Tierra.

- Atmosfera


Km
ESPACIO EXTERIOR
10.000
Límite exterior atmósfera
EXOSFERA
600
Termopausa
TERMOSFERA
5
4
300
Ionosfera
90
Mesopausa
3
2
MESOSFERA
70
1
60
50
Estratopausa
ESTRATOSFERA
40
Ozonosfera
30
20
12
Tropopausa
10
TROPOSFERA


ATMOSFERA
CORTEZA O LITOSFERA
Magma
Sial
MANTO
2.900 km
NUCLEO
EXTERNO
2.000 km
Sima

Orientación.