



# GEOGRAPHY

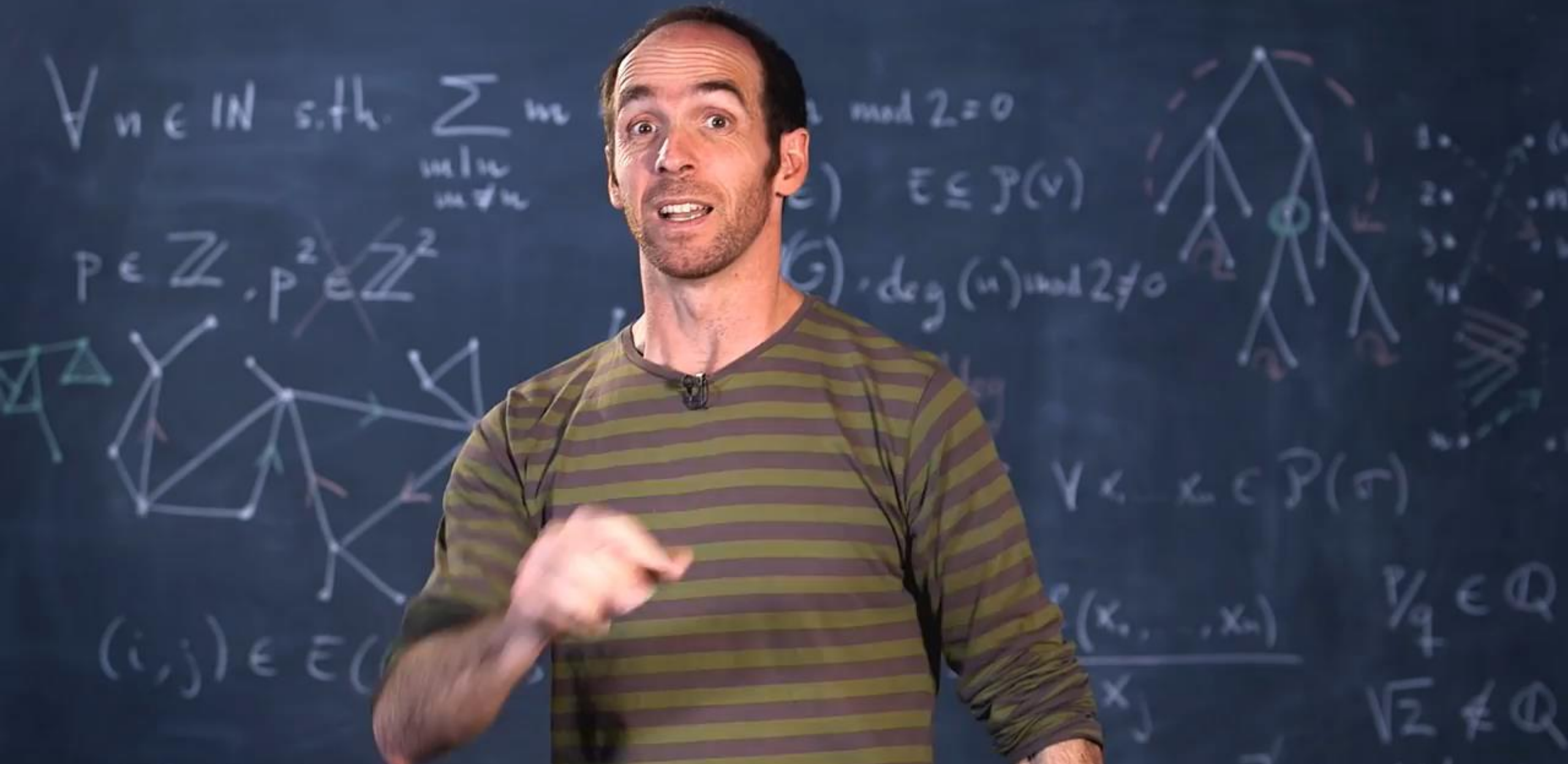
## Chapter 1

# Academy

## LÍNEAS GEODÉSICAS

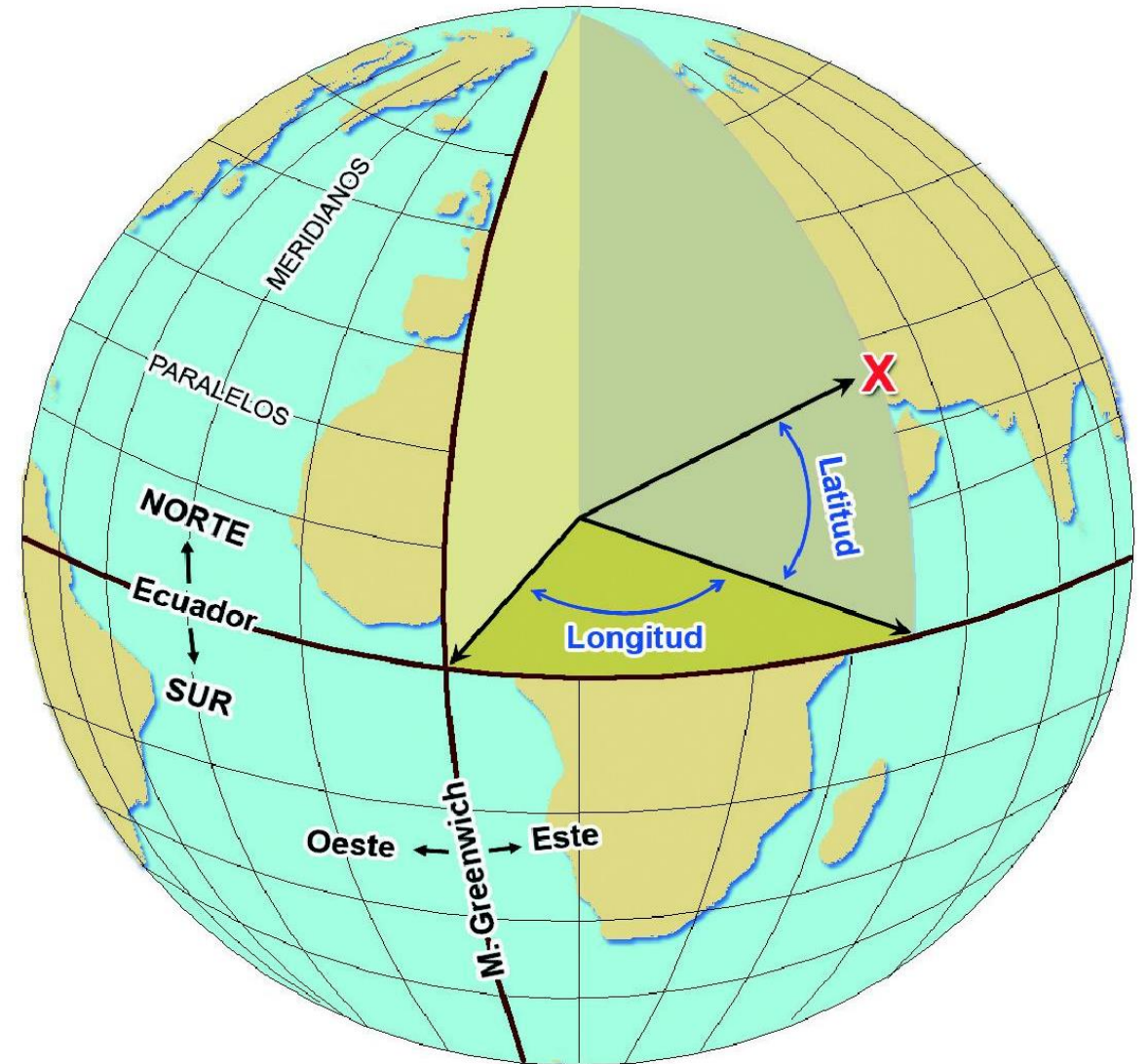


# ¿Cuál es el camino más corto para un avión?



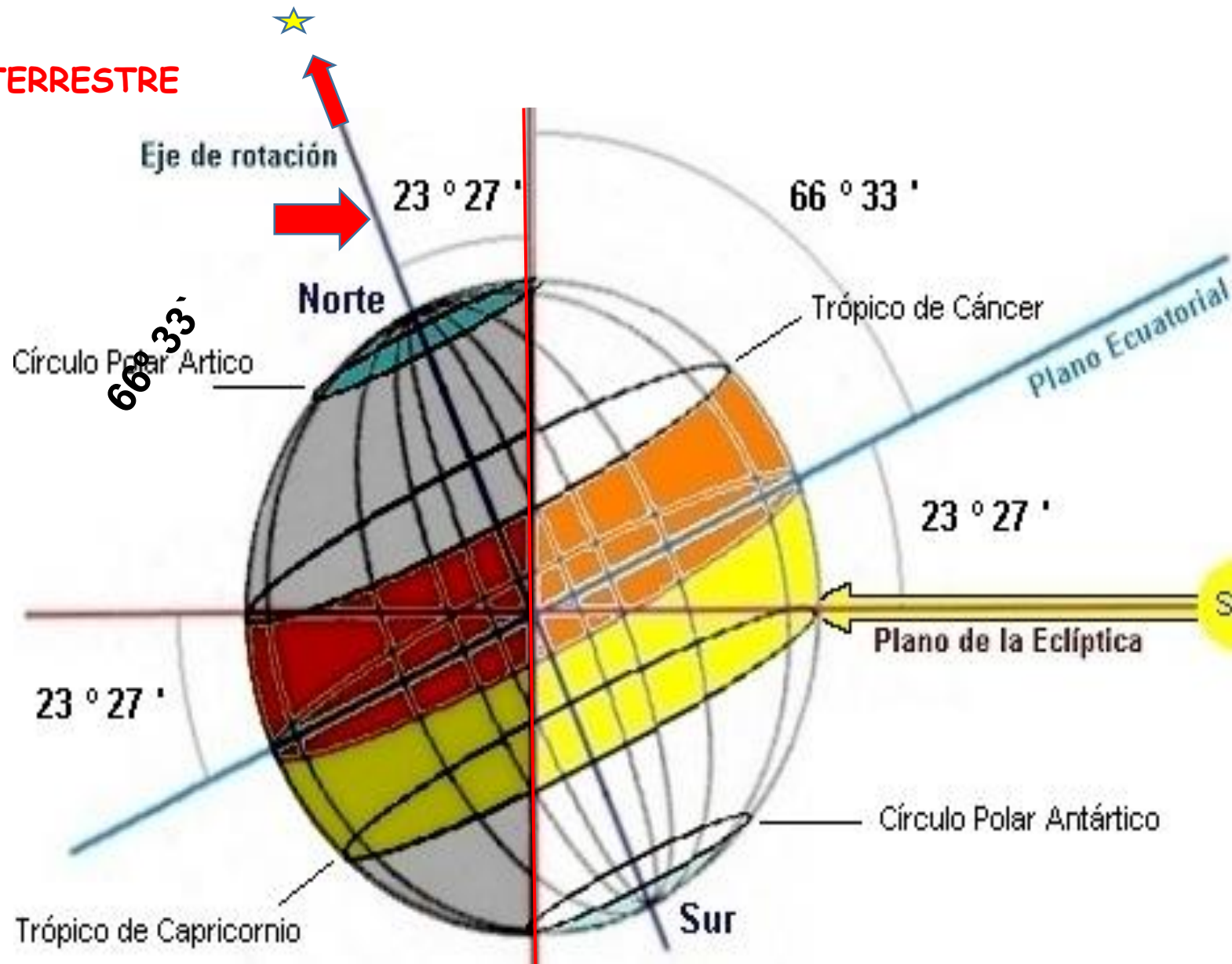
## GENERALIDADES

Para poder ubicarnos y orientarnos con exactitud, el hombre ha trazado sobre la superficie terrestre, de manera imaginaria, una serie de líneas y círculos. Esta tarea recae sobre la **geodesia**, cuya especialidad esta concernida en la determinación de la forma y del tamaño de la Tierra, y en la localización de puntos particulares sobre su superficie.





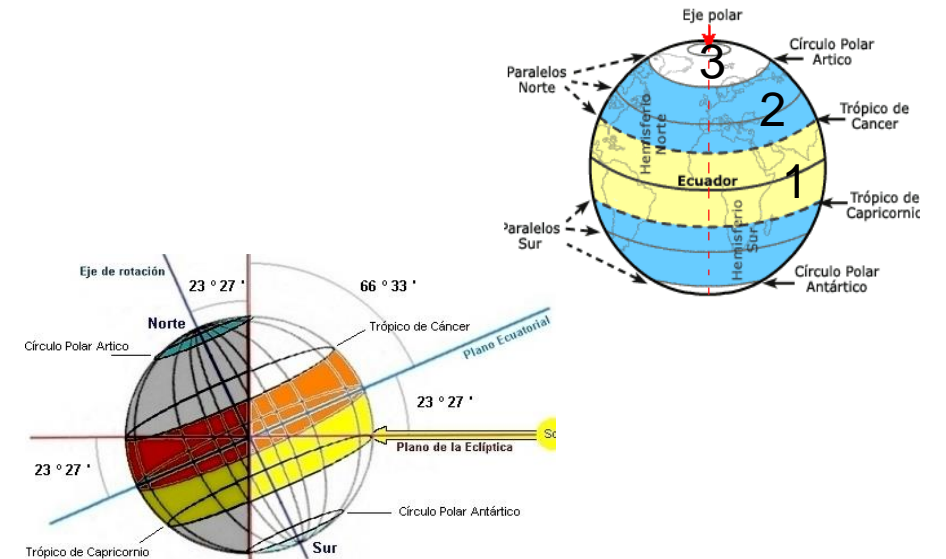
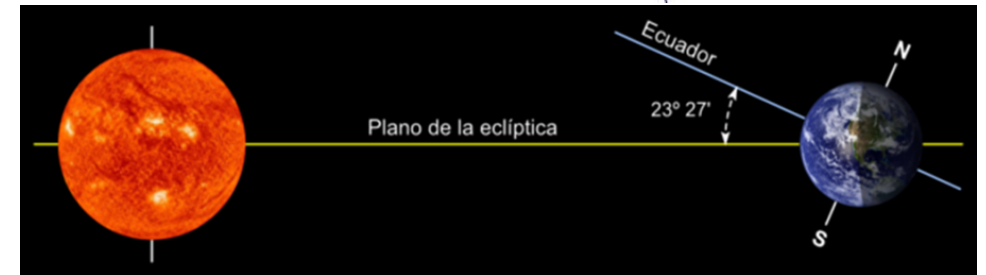
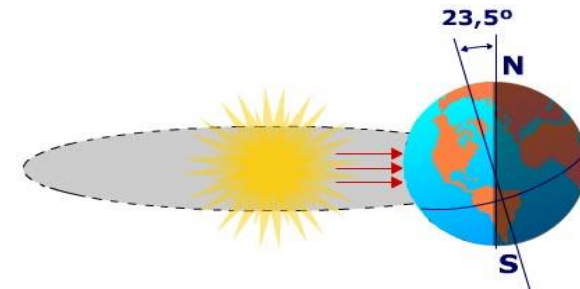
## EL EJE TERRESTRE





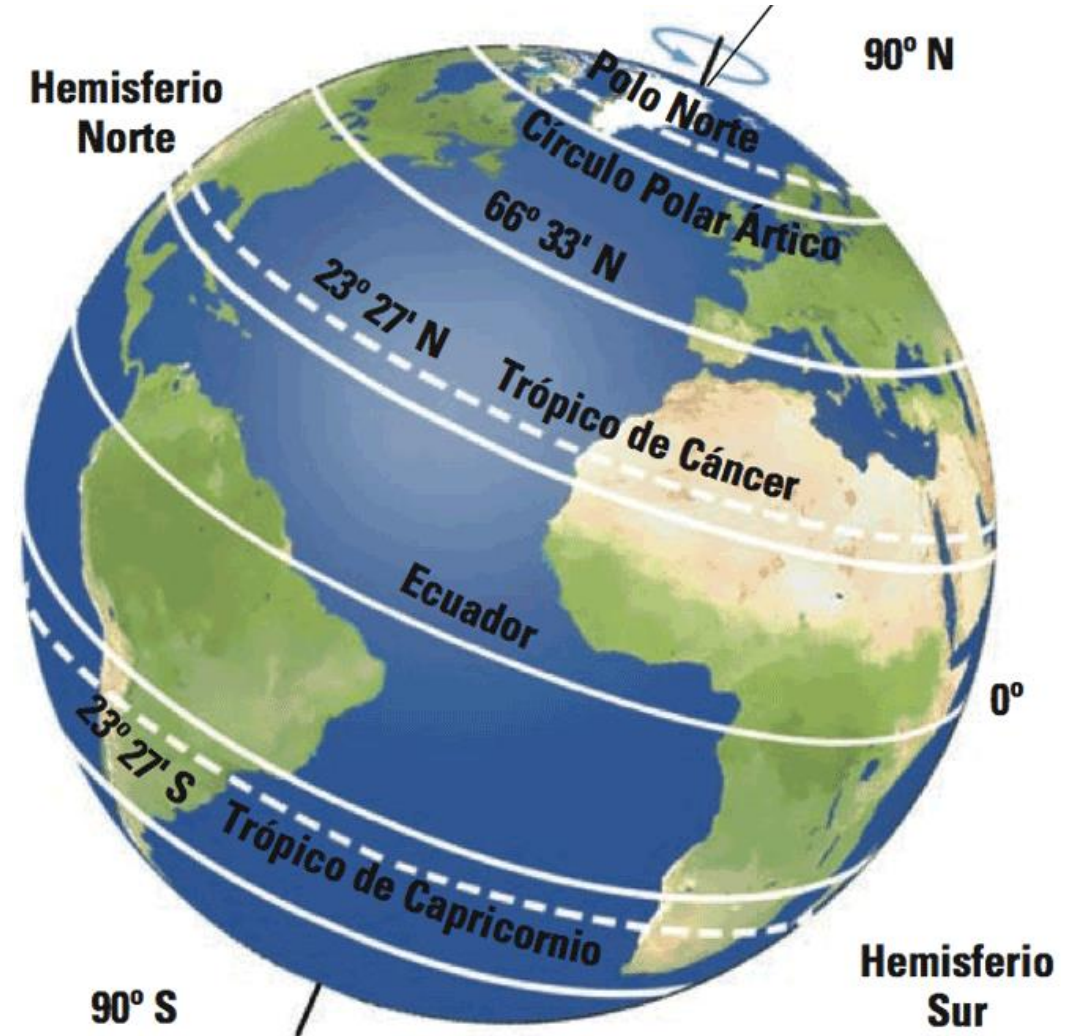
## Por la inclinación del eje terrestre se produce

- ✓ Las estaciones.
- ✓ La diferente duración del día y la noche en las diferentes épocas del año.
- ✓ La existencia de zonas climáticas o térmicas .
- ✓ La diferente distribución del luz y el calor en nuestro planeta.

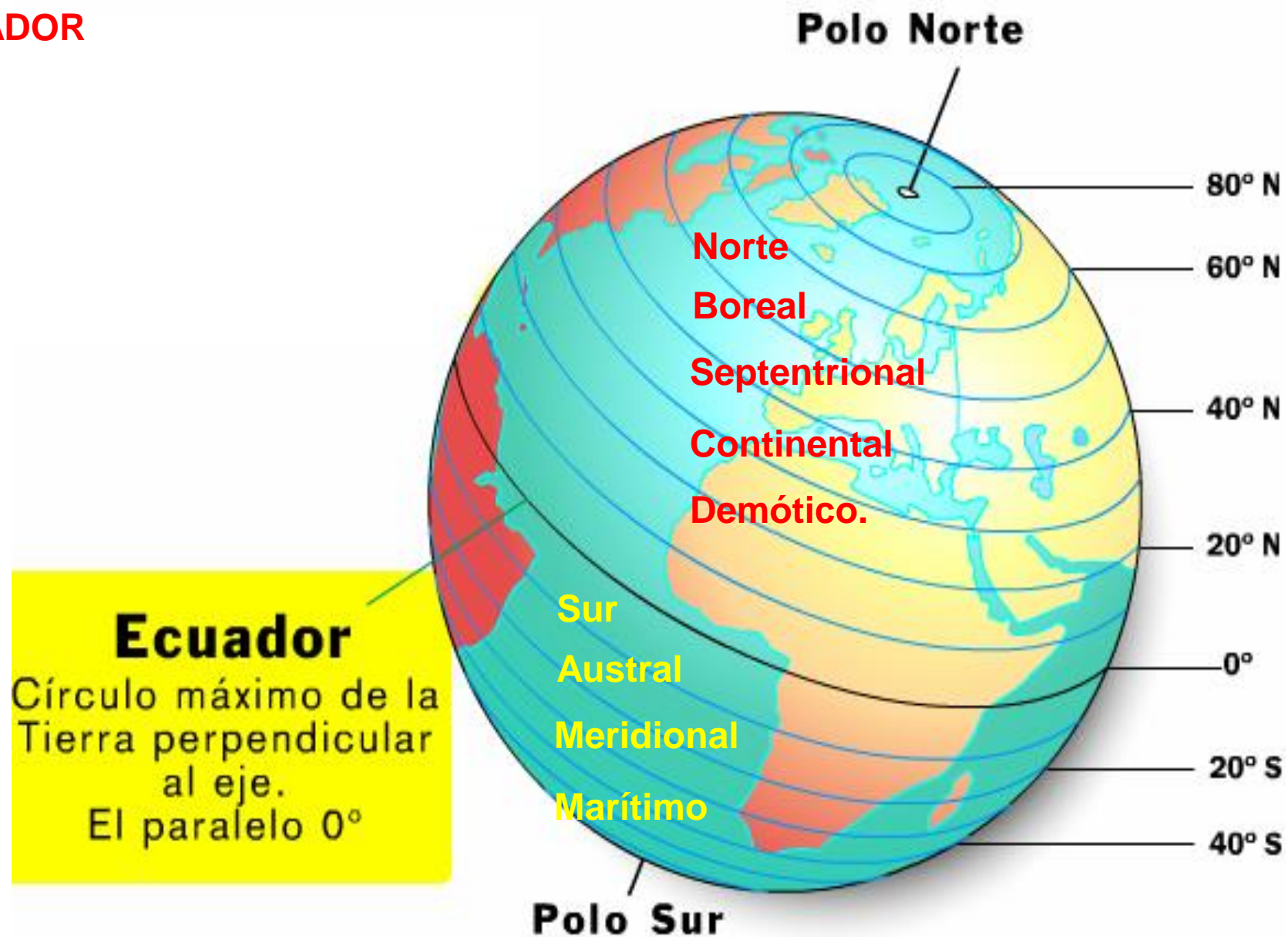


## PARALELOS

- Son circunferencias.
- Nunca se cruzan entre sí.
- Siguen una trayectoria horizontal.
- Son innumerables.
- Disminuyen de tamaño hacia los polos en donde se convierten en un punto.
- Se emplean para señalar valores de latitud.
- Se cuentan desde los  $0^\circ$  en el ecuador hasta los  $90^\circ$  en los polos.

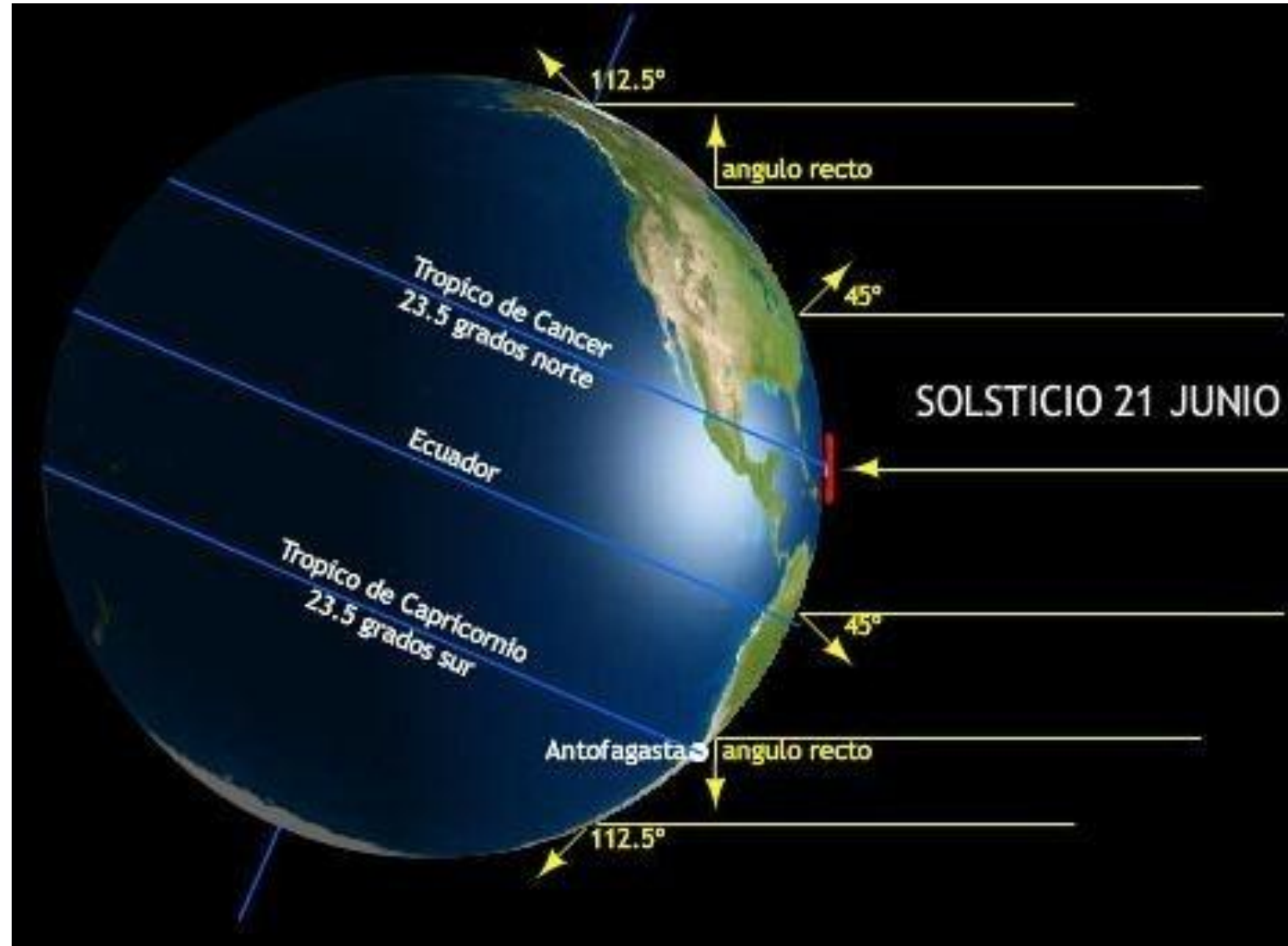


## EL ECUADOR



## LOS TRÓPICOS

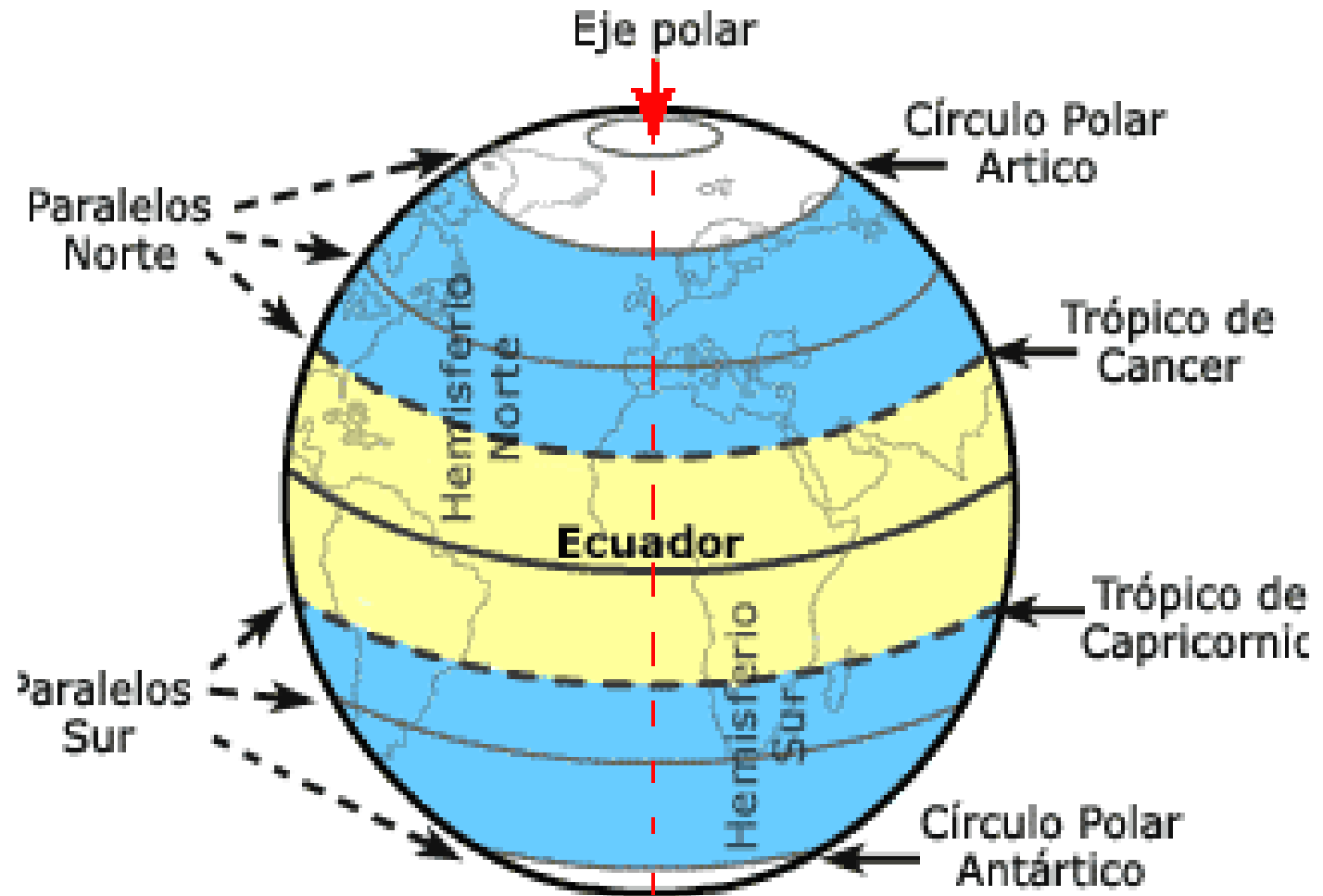
- En griego la palabra “*tropos*” significa “**vuelta**”.
- Se ubican a  $23^{\circ} 27'$  al norte y al sur del Ecuador.
- Se constituyen en los únicos lugares de la Tierra donde los rayos solares caen verticalmente solo una vez al año (solsticio).
- Establecen el límite entre la zona tórrida y la zona templada.





## LOS CÍRCULOS POLARES

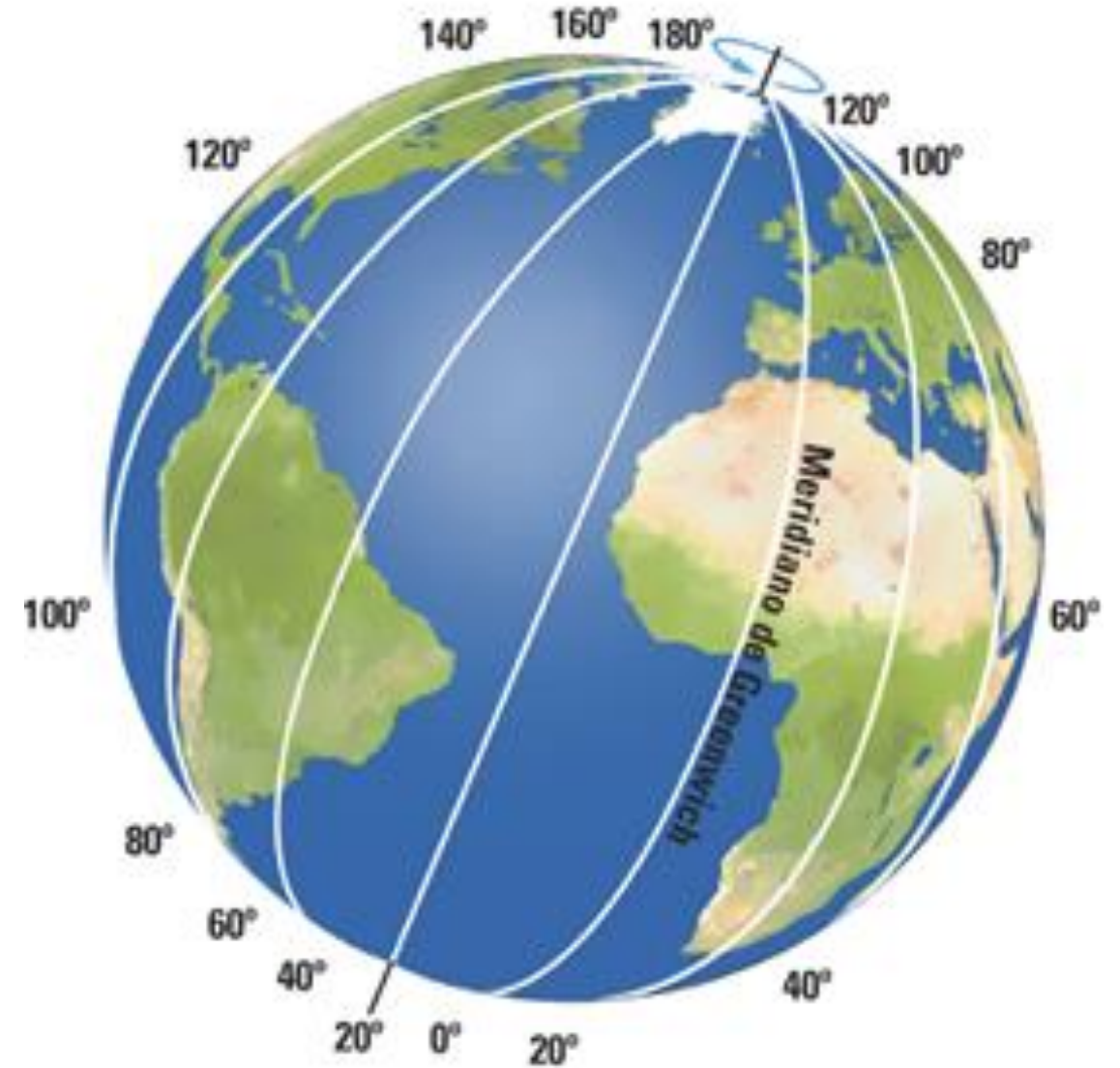
- ❖ Son círculos menores situados a  $66^{\circ} 33'$  del ecuador.
- ❖ Sirven de límite entre las zonas templadas y frías del planeta.
- ❖ Se constituyen en los únicos lugares del mundo en donde el sol no se oculta durante todo el día (Sol de medianoche) una sola vez en el transcurso de todo el año
- ❖ Son también el límite entre los lugares en donde el Sol se oculta todos los días del años y en donde al menos una vez al año no se oculta. Los Círculos Polares son dos:



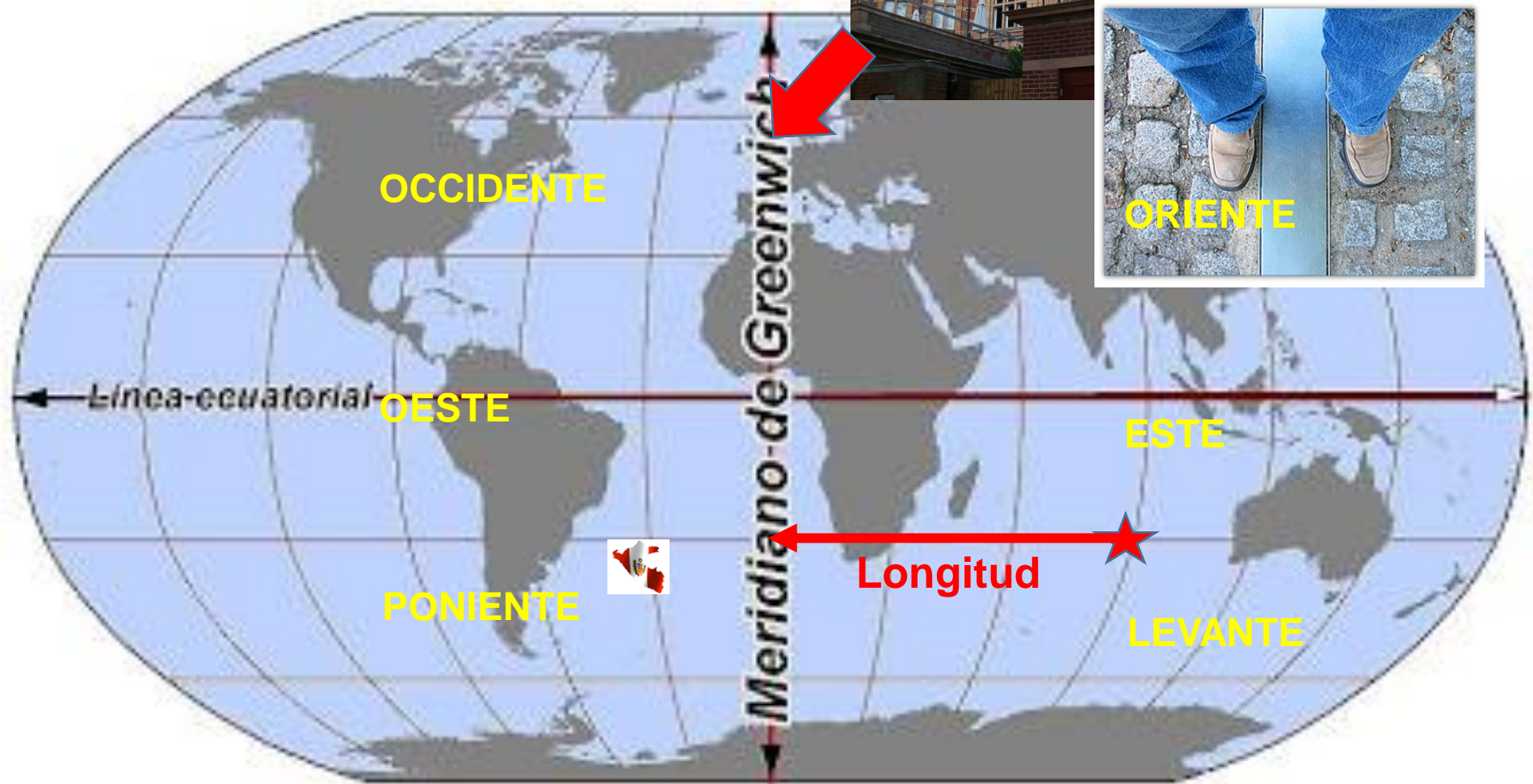
## LOS MERIDIANOS

- Son semicircunferencias máximas cuyos extremos coinciden en los polos.
- Forman arcos de  $180^\circ$ .
- Se trazan de norte-sur o viceversa.
- señalan valores de longitud.
- Se les cuenta a partir del meridiano base ( $0^\circ$ ) hasta la línea de cambio de fecha ( $180^\circ$ ).
- Todos los puntos situados sobre un mismo meridiano tienen:
  - ✓ igual longitud
  - ✓ la misma hora solar.

Se pueden trazar infinitos meridianos, sin embargo, se pueden considerar dos como los más importantes.



# MERIDIANO DE GREENWICH



## LÍNEA INTERNACIONAL DEL CAMBIO DE FECHA



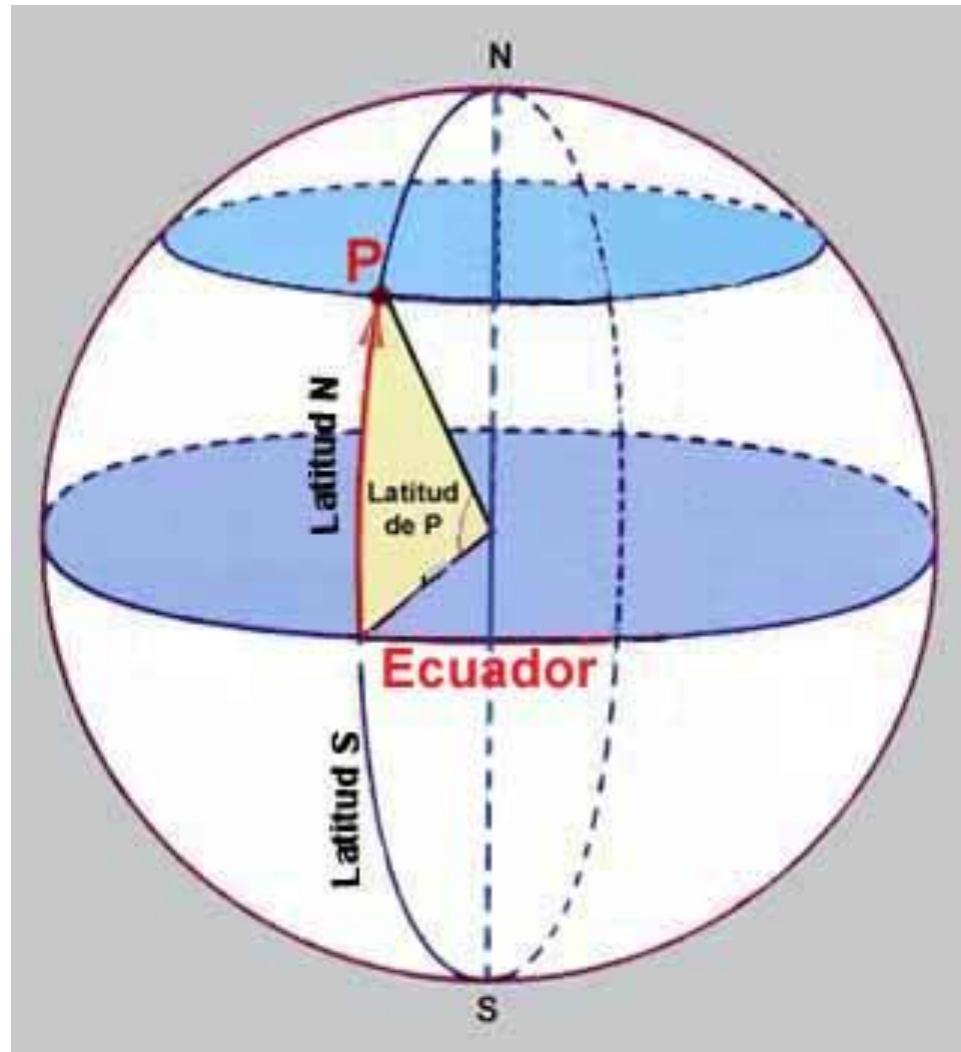


## COORDENADAS GEOGRÁFICAS

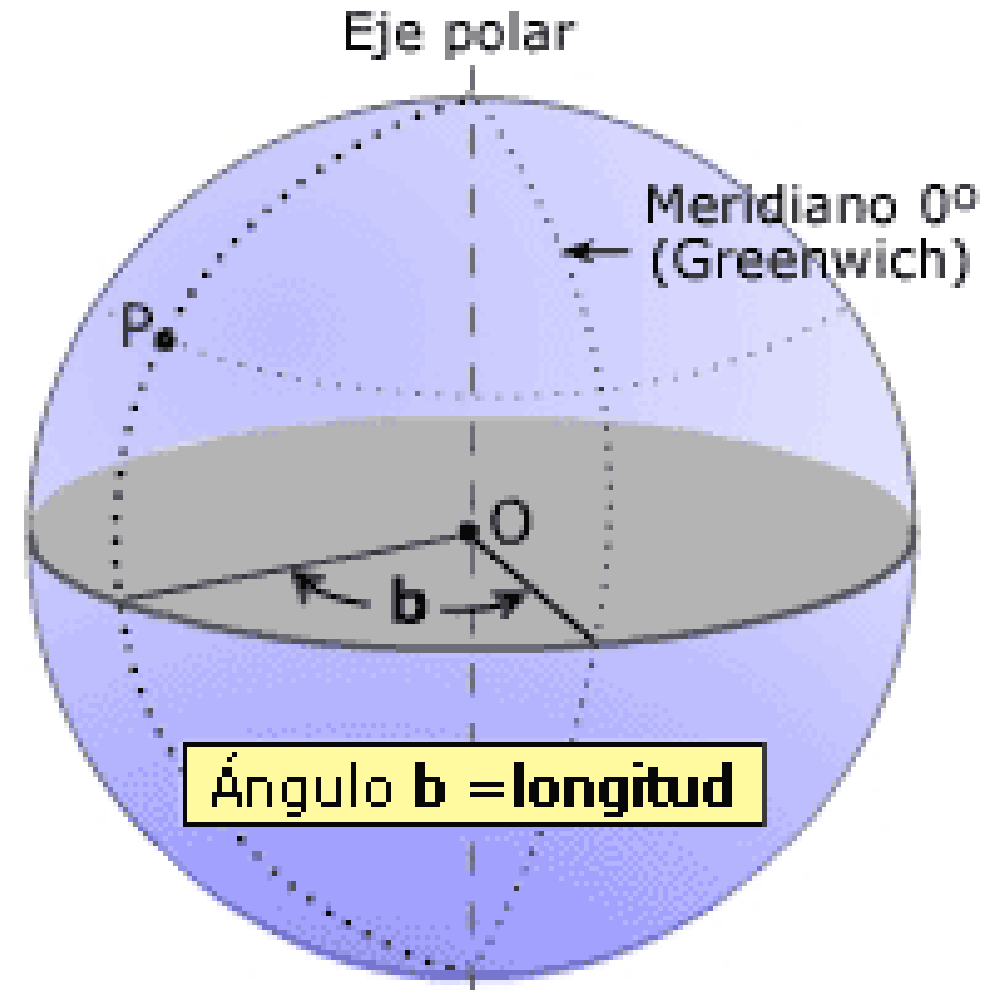
Son ángulos formados por paralelos y meridianos, los cuales nos permiten señalar con precisión matemática la posición de un punto cualquiera sobre la superficie terrestre.



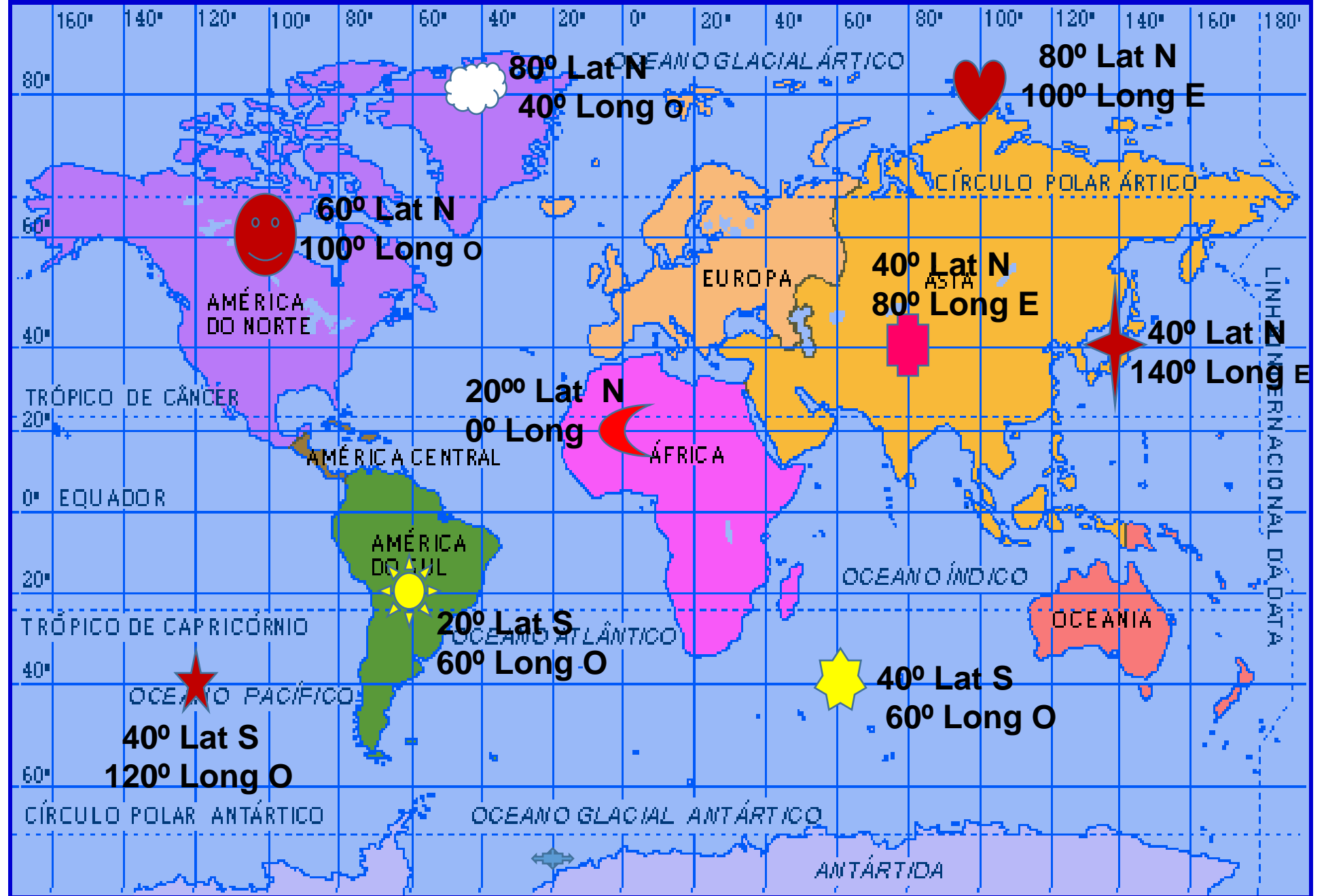
## Latitud



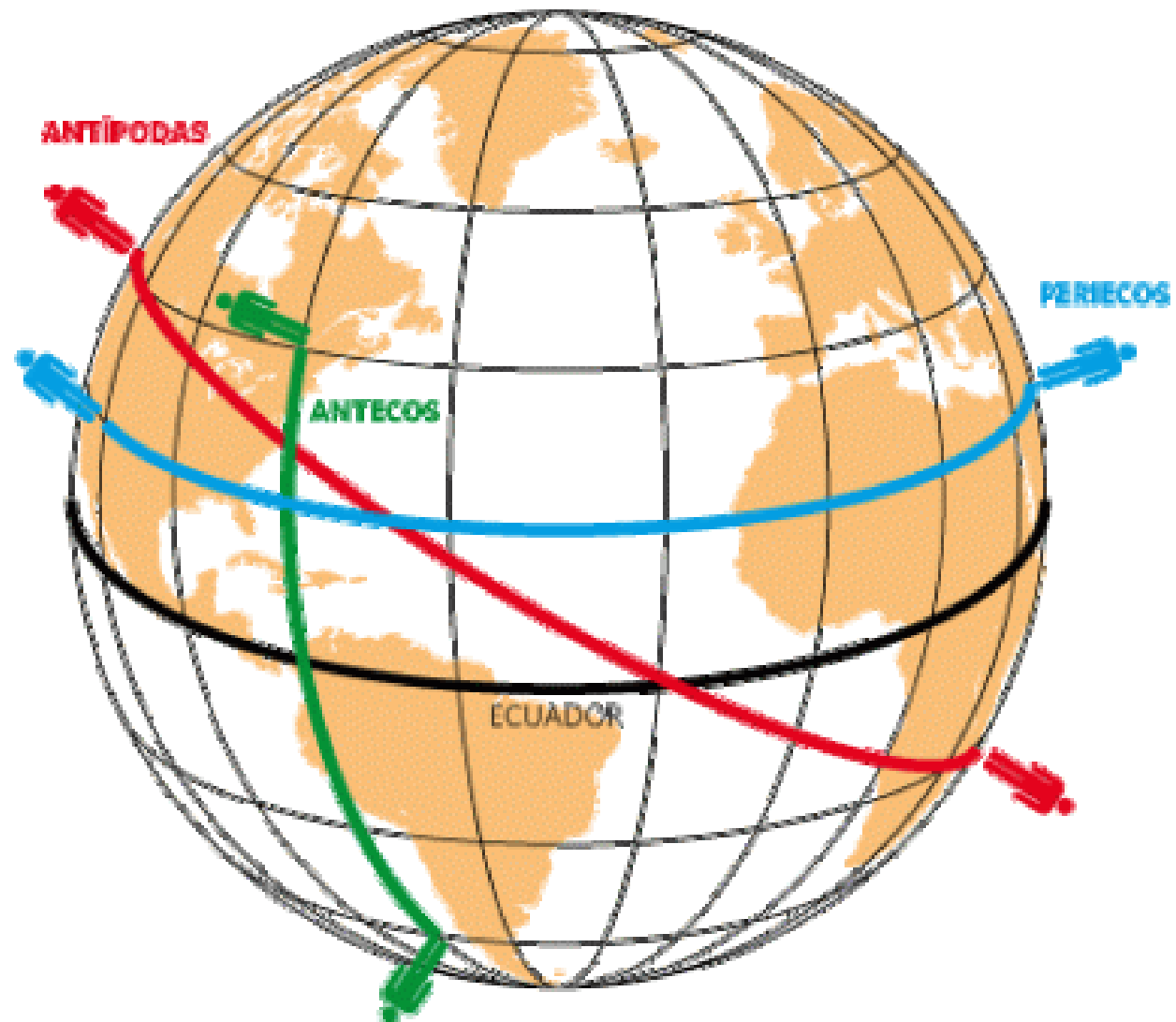
## Longitud



**Ahora  
ubica**



## POSICIONES GEOGRÁFICAS

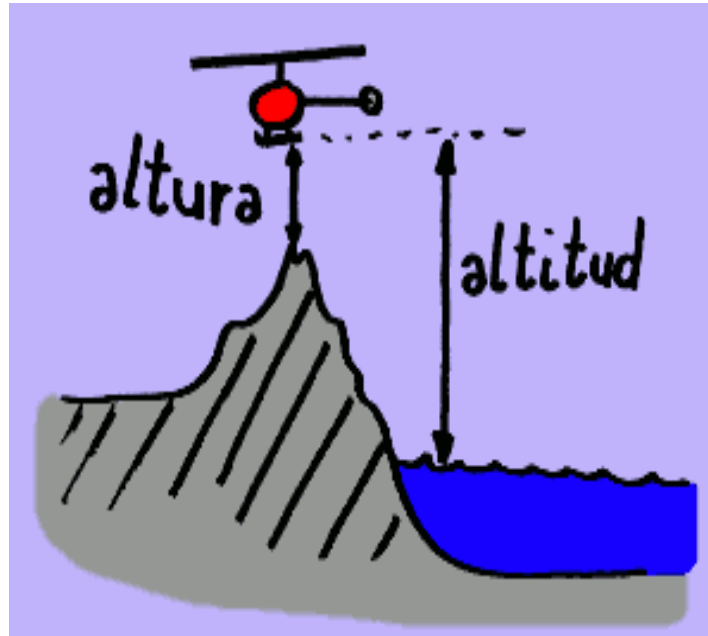




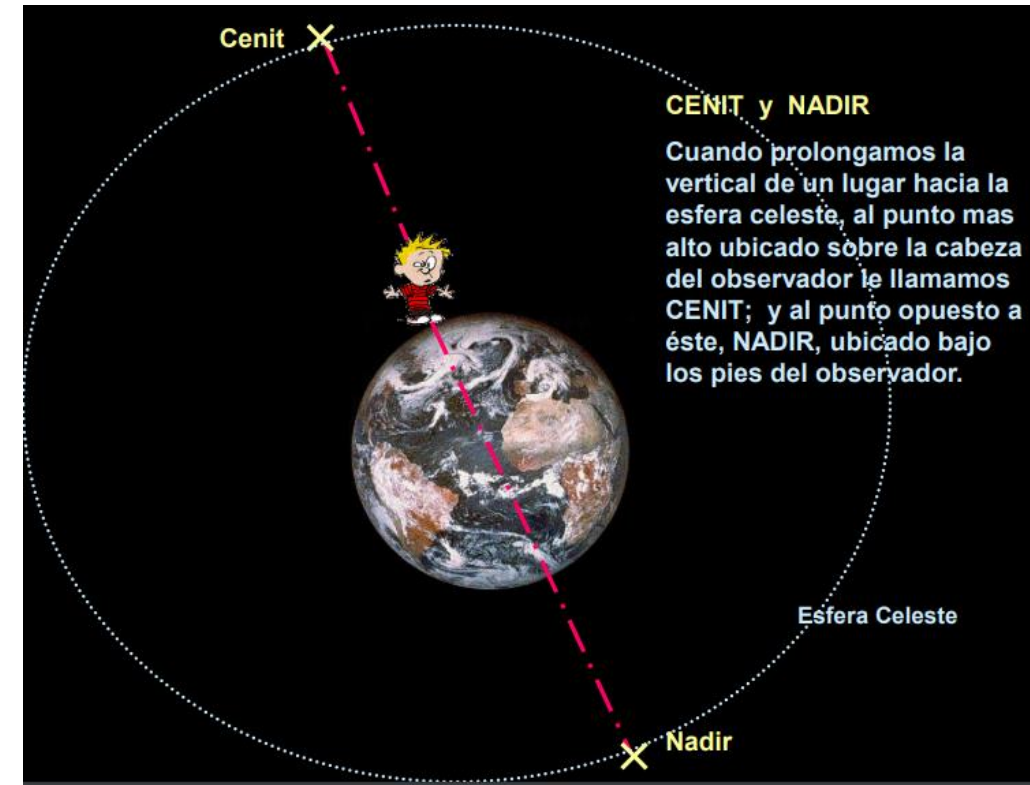
## ALTURA Y ALTITUD

**ALTURA.-** Es la distancia vertical entre dos puntos en la superficie continental, expresada en metros y fracciones.

**ALTITUD.-** Es la distancia vertical de un punto o lugar con respecto al nivel medio del mar, expresado en metros y fracciones. Puede ser positiva o negativa



## CENIT Y NADIR





# 1. La inclinación del eje terrestre genera las siguientes consecuencias::

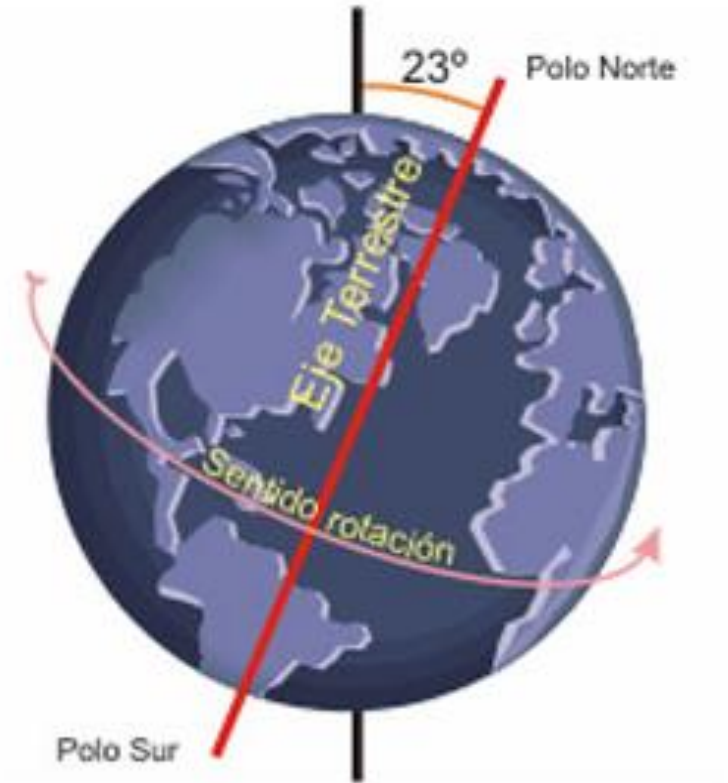
- I. Las estaciones.
- II. La diferente duración del día y la noche en las diferentes épocas del año
- III. La existencia de zonas climáticas o térmicas
- IV. La diferente distribución de la luz y el calor en nuestro planeta.

A) I y IV

B) II y III

C) I, II y III

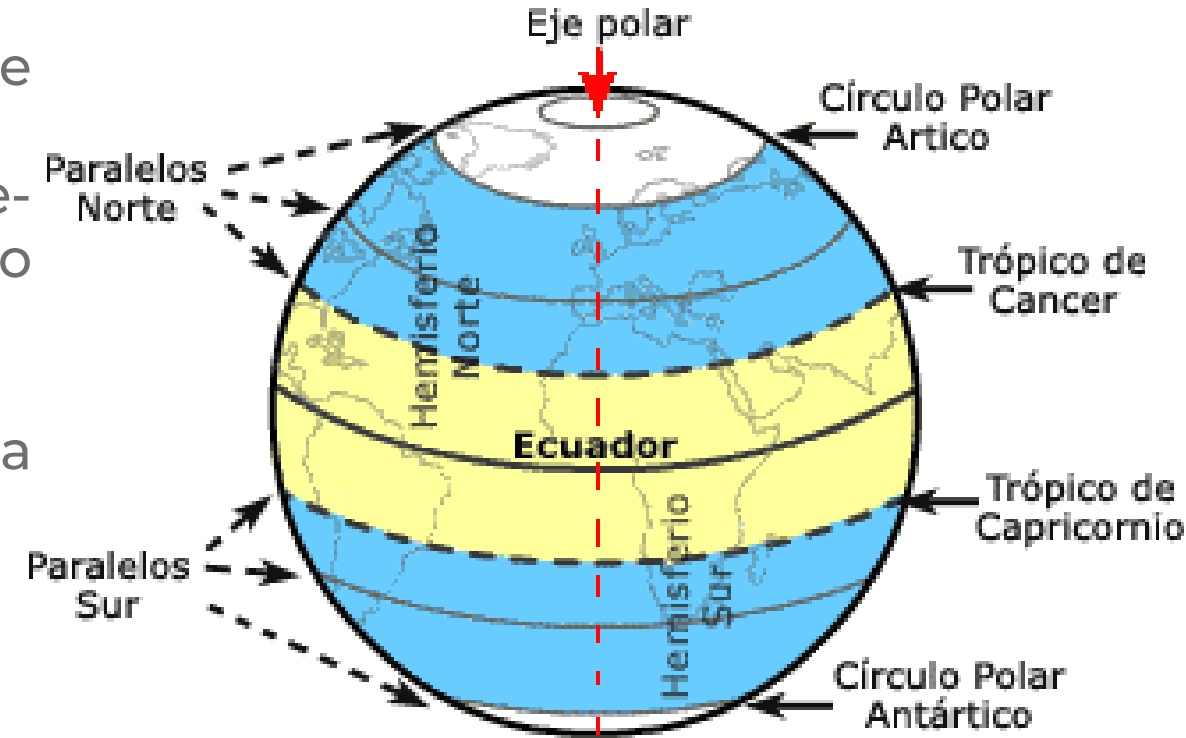
D) Todas





## 2. Sobre los paralelos se puede afirmar:

- I. Son círculos que nunca se cruzan entre sí.
- II. Siguen una trayectoria vertical (oeste-este o viceversa) respecto al globo terráqueo.
- III. Disminuye su tamaño hacia los polos.
- IV. Se cuentan desde  $0^\circ$  en el ecuador hasta los  $180^\circ$  en los polos.



A) I y III

B) II y III

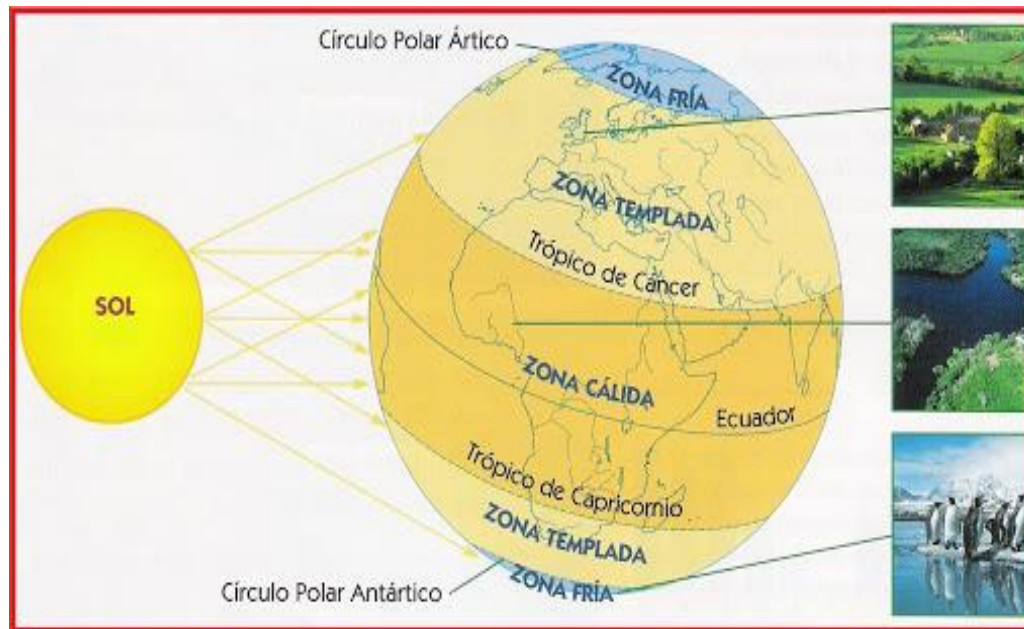
C) I, II y III

D) II, III y IV



**3.** Las zonas térmicas están determinadas por la traslación de la Tierra, la inclinación del eje terrestre y la forma de nuestro planeta. La zona templada boreal se encuentra ubicada e

- A) el ecuador y el círculo polar ártico.
- B) el trópico de Cáncer y Capricornio.
- C) el trópico de Capricornio y el círculo polar ártico.
- D) el trópico de Cáncer y el círculo polar ártico







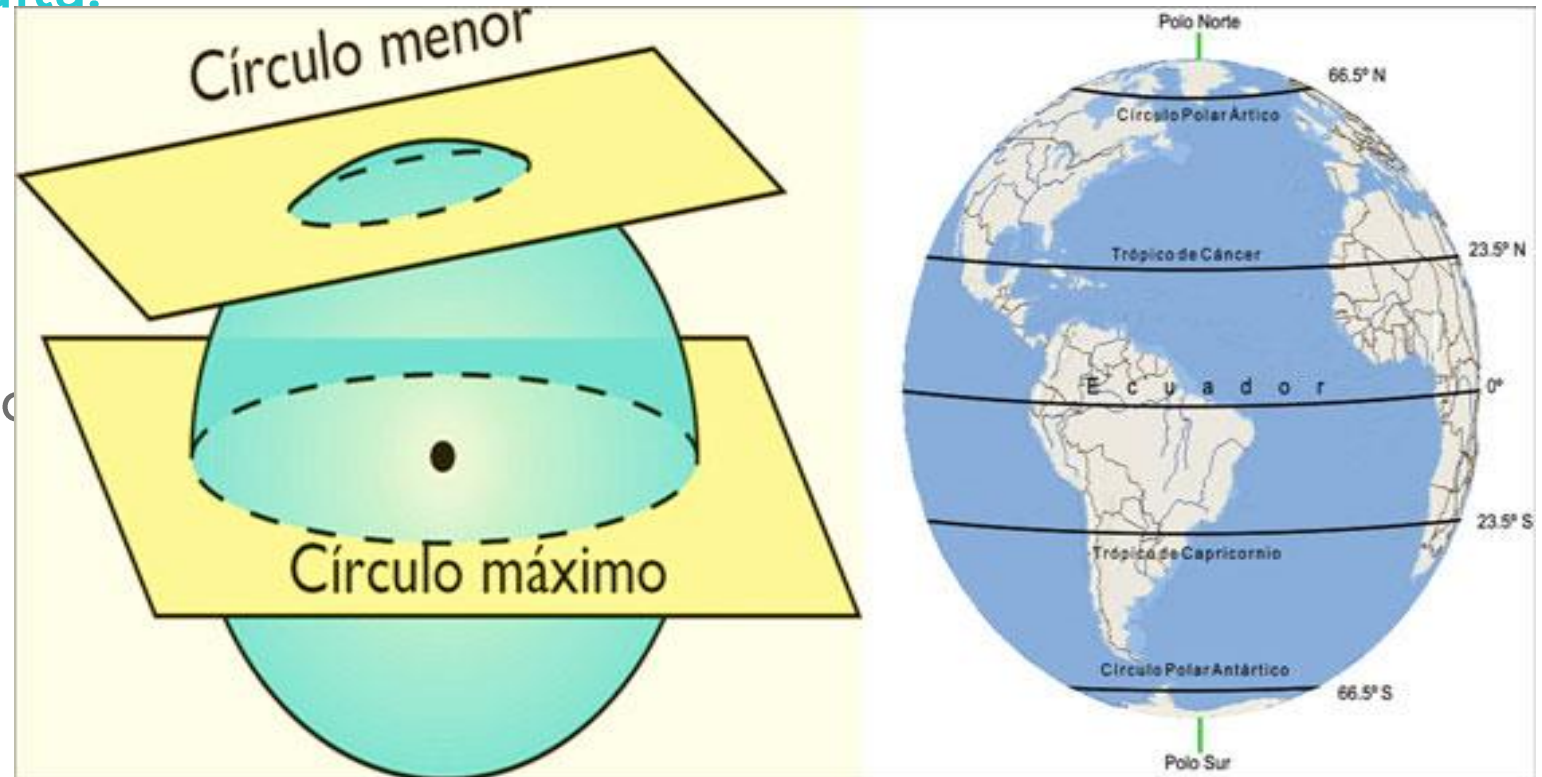
4. Son círculos menores situados a  $66^{\circ} 33'$  del ecuador, sirven de límite entre las zonas templadas y frías del planeta. Se constituyen en los únicos lugares del mundo donde el Sol no se oculta durante todo el día (Sol de medianoche), sino una sola vez en el transcurso de todo el año. Son también el límite entre los lugares en donde el Sol se oculta todos los días del año y en donde al menos, una vez al año, no se oculta.

A) Meridianos

B) Círculos polares

C) Paralelos

D) Meridiano de Greenwich

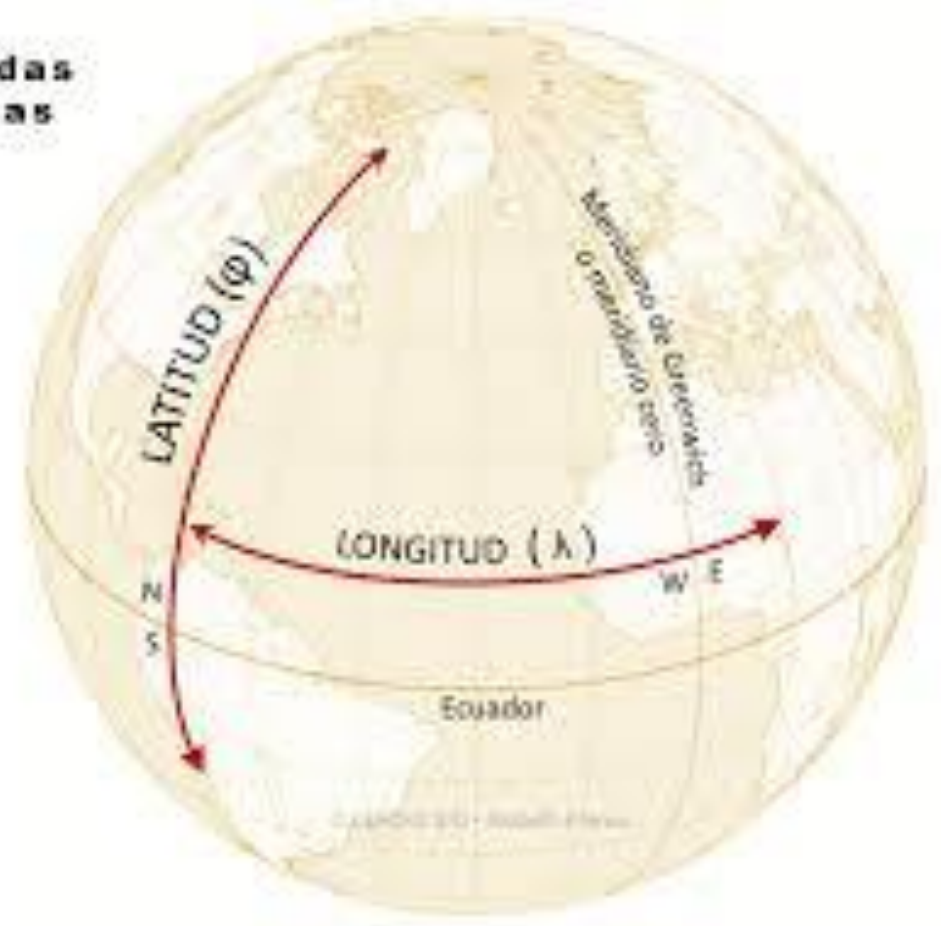




**5.** Para localizar con precisión matemática un punto cualquiera sobre la superficie terrestre, identificamos:

- A) los paralelos y los meridianos.
- B) las coordenadas polares.
- C) las coordenadas geográficas.**
- D) las coordenadas planas.

**Coordenadas Geográficas**





6. Son dos puntos de la Tierra ubicados en el mismo meridiano, pero en hemisferios opuestos equidistantes del ecuador. Se caracterizan por tener diferente estación, la misma hora y la misma longitud.

A) Antecos

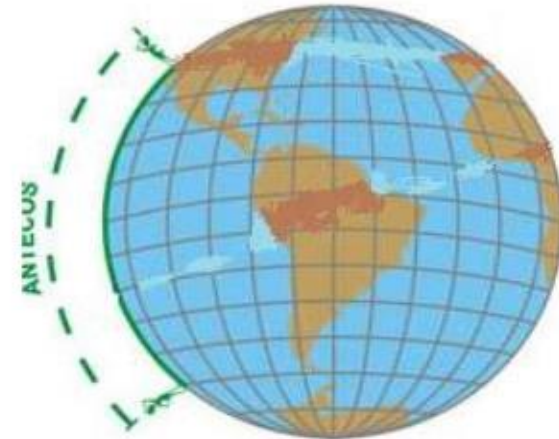
B) Periecos

C) Antípodas

D) Diámetro

ANTECOS

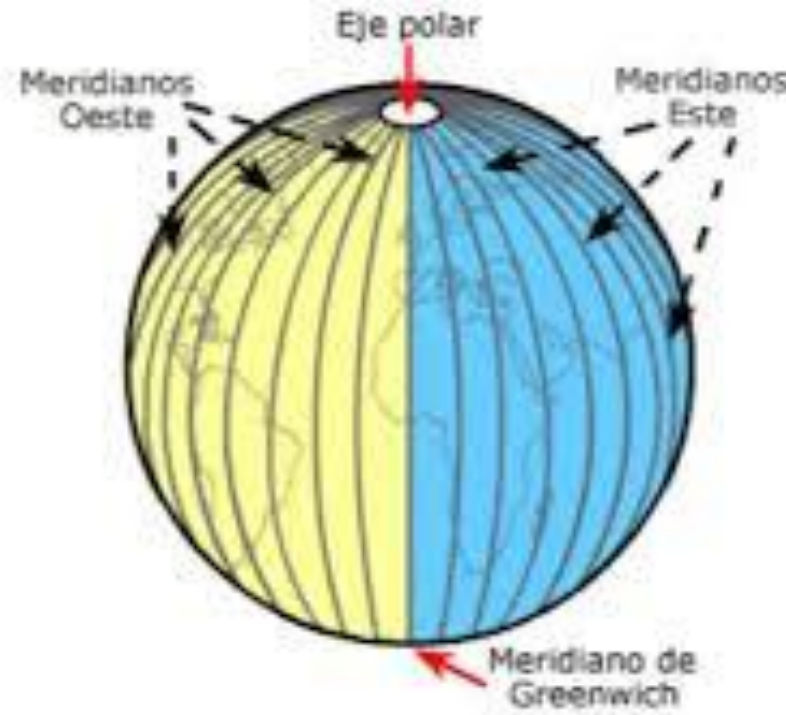
Son los puntos situados en el mismo meridiano pero equidistantes del Ecuador, es decir, uno se encuentra en el hemisferio norte y el otro en el sur; forman un mismo ángulo.





**7.** Son semicírculos máximos cuyos extremos coinciden en los polos, formando arcos de  $180^\circ$ . Se trazan de norte-sur o viceversa, presentan mayor separación en la zona ecuatorial y se les emplea para señalar los valores de longitud.  $0^\circ$  es su valor mínimo y  $180^\circ$  su máximo

- A) Latitud
- B) Longitud
- C) Altitud
- D) Meridiano







**8.** Los meridianos son semicírculos máximos cuyos extremos coinciden en los polos, formando arcos de  $180^\circ$ . Se trazan de norte-sur o viceversa, presentan mayor separación en la zona ecuatorial y se les emplea para señalar los valores de longitud. Acerca del meridiano de Greenwich es incorrecto afirmar que :

- A) es el meridiano que pasa por el antiguo Real Observatorio de Greenwich, al este de Londres.
- B) fue adoptado por un acuerdo internacional, desde el 1 de enero de 1885.
- C) pasa por Francia.
- D) este meridiano divide a la Tierra en dos hemisferios: norte y sur.





## 9. Es correcto sobre los trópicos.

- I. Están ubicados a  $66^{\circ} 33'$  al norte y al sur del Ecuador.
- II. Se constituyen en los únicos lugares de la Tierra donde los rayos solares caen verticalmente solo una vez al año (solsticio).
- III. Son la frontera entre las regiones en las que el Sol llega al cenit y de aquellas en las que el Sol no llega al cenit.
- IV. Son el límite entre las regiones que reciben los rayos solares verticales, de aquellas que los reciben oblicuos. Los trópicos son dos.

A) I y IV

B) II y III

C) I, II y III

D) II, III y IV



**10.** Elija la alternativa que señale de manera correcta con qué línea imaginaria coincide el meridiano de 0°, y si este es continuo o quebrado.

A) Paralelo, continuo

B) Meridiano de Greenwich, continuo

C) Paralelo, quebrado

D) Meridiano, quebrado