# GEOGRAPHY

**Chapter 5** 

1st SECONDARY

Las líneas imaginarias

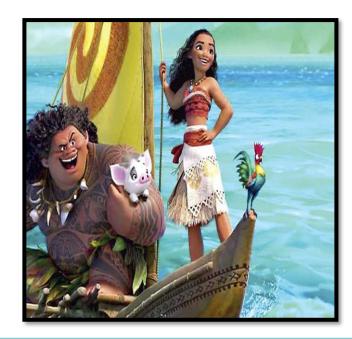


# LLUVIA DE IDEAS

Imagina que estás en medio del océano, en una isla o en un bote producto de un naufragio, cuentas con una radio para comunicarte, sin embargo para rescatarte te piden tu ubicación exacta. ¿Cómo harías?







## **CINCO CONSTELACIONES**

(Vídeo: 2'44")





5 Constelaciones para reconocer a simple vista

# I. <u>LÍNEAS IMAGINARIAS</u>

## 1) EJE DE ROTACIÓN

Se trata de una barra imaginaria en torno a la cual gira nuestro planeta.







Estrella

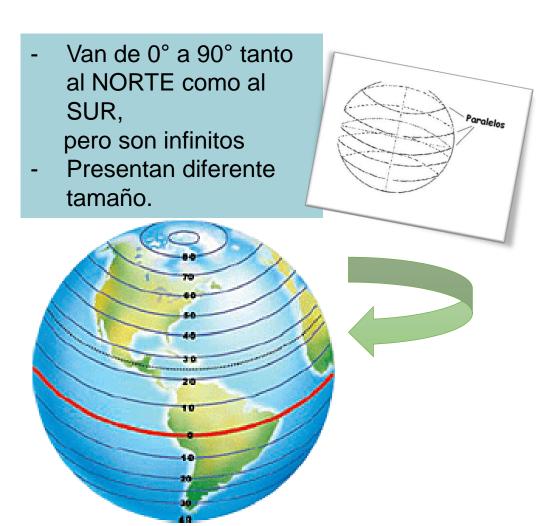
**Polaris** 



## 2) LOS PARALELOS

Son circunferencias imaginarias que se han trazado en sentido perpendicular al Eje de Rotación. Tienen las siguientes características:





#### A. Línea Ecuatorial

Paralelo BASE o CERO, divide a la TIERRA en dos mitades iguales o HEMISFERIOS: NORTE (BOREAL) y SUR (AUSTRAL).



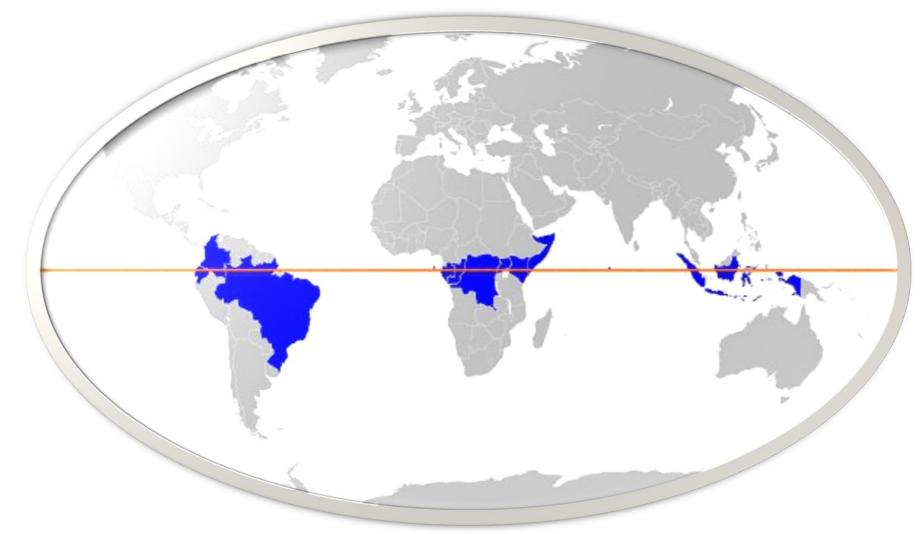








En la provincia de Pichincha al norte de la ciudad de Quito, Ecuador, se ubica la Ciudad Mitad del Mundo ahí hay un monumento con el mismo nombre por donde pasa la Línea Ecuatorial.

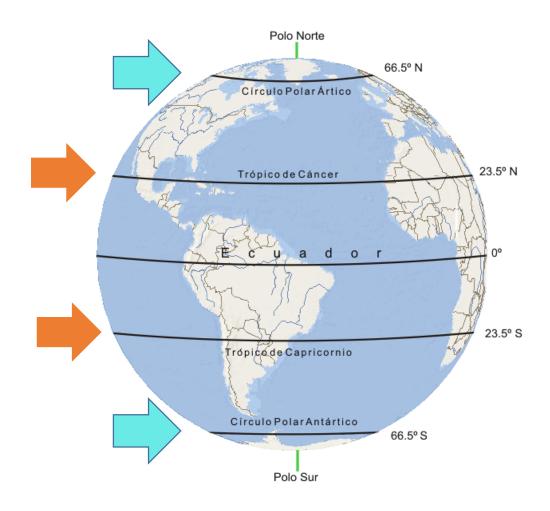


¿POR QUÉ PAÍSES PASA LA LÍNEA ECUATORIAL?

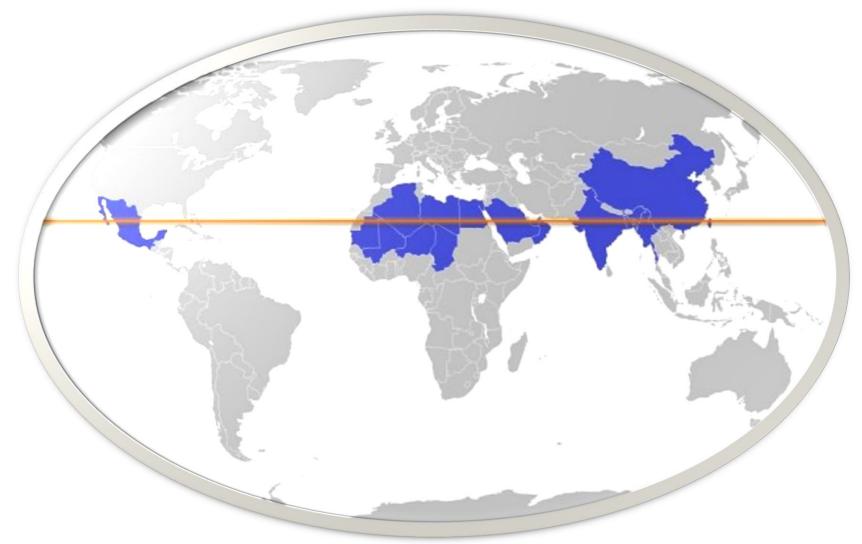
#### **B.** Otros paralelos importantes

Los otros paralelos fuera de la LINEA ECUATORIAL son llamados CIRCUNFERENCIAS MENORES. Entre las circunferencias menores más importantes tenemos:

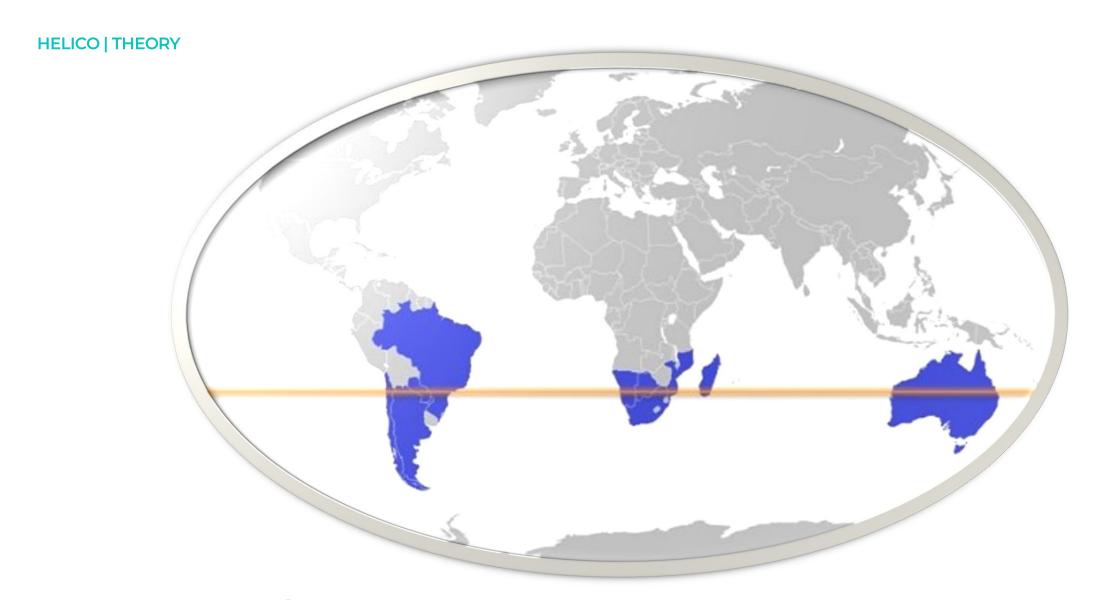
- 1) TRÓPICOS (23º 27')
- 2) CIRCUNFERENCIAS POLARES (66º 33')
- 3) POLOS (90°)



HELICO | THEORY



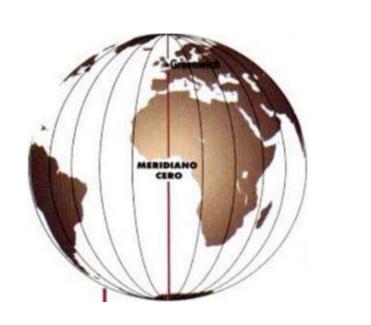
TRÓPICO DE CÁNCER ¿Por qué países pasa?

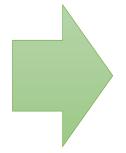


TRÓPICO DE CAPRICORNIO ¿Por qué países pasa?

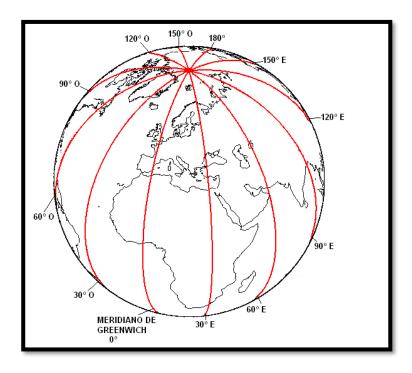
## 3) LOS MERIDIANOS

Son semicircunferencias imaginarias o geodésicas que se han trazado en igual sentido al Eje de Rotación. Presentan las siguientes características:





- Van de 0° a 180° pero son infinitos.
- Presentan igual tamaño
- Son trazados de polo a polo.
- Son perpendiculares a los PARALELOS.



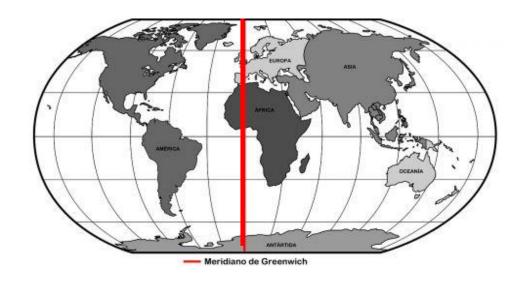
#### A. Meridiano de Greenwich

Meridiano BASE o CERO, conjuntamente con el meridiano 180 divide a la TIERRA en dos mitades iguales o HEMISFERIOS: OESTE (OCCIDENTAL) y ESTE (ORIENTAL).



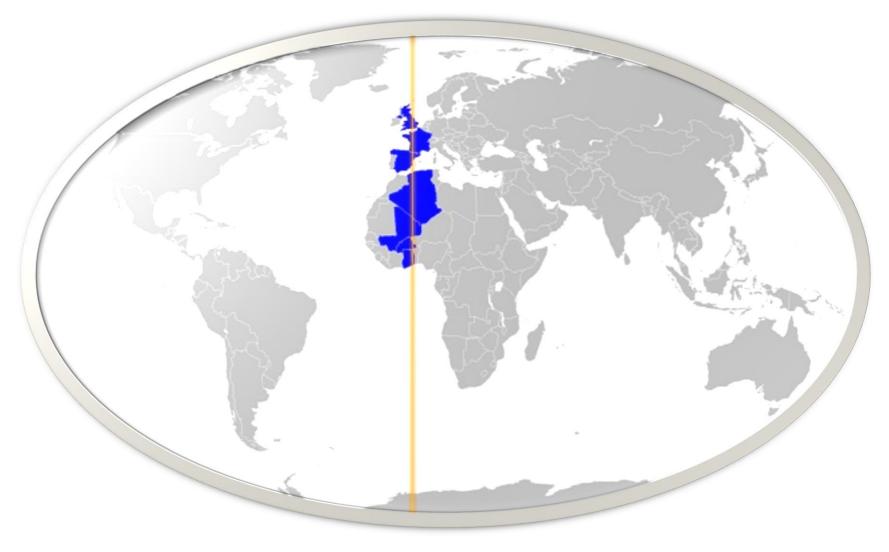
Real
Observatorio de
Greenwich, hoy
convertido en
museo.







#### HELICO | THEORY

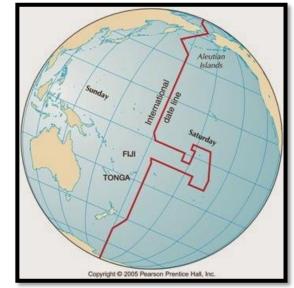


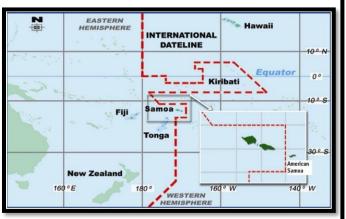
Meridiano de Greenwich ¿Por qué países cruza?

#### B. Meridiano 180

Llamado ANTEMERIDIANO DE GREENWICH por estar al lado contrario a este. Cruza por casi la mitad del océano PACÍFICO y lo usan para trazar la LÍNEA INTERNACIONAL DE CAMBIO DE FECHA.

Kiribati desde 1995 y Samoa desde 2011 son los países que primero reciben el nuevo día y el nuevo año, para ello han tenido que distorsionar el meridiano 180.







### <u>CURIOSIDADES EN LA MITAD DEL MUNDO – ECUADOR</u>

(vídeo: 4'58")



https://www.youtube.com/watch?v=zvwXbJOGzC8

# GEOGRAPHY Chapter 5

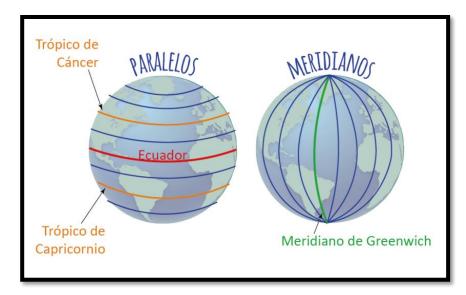


Helico practice



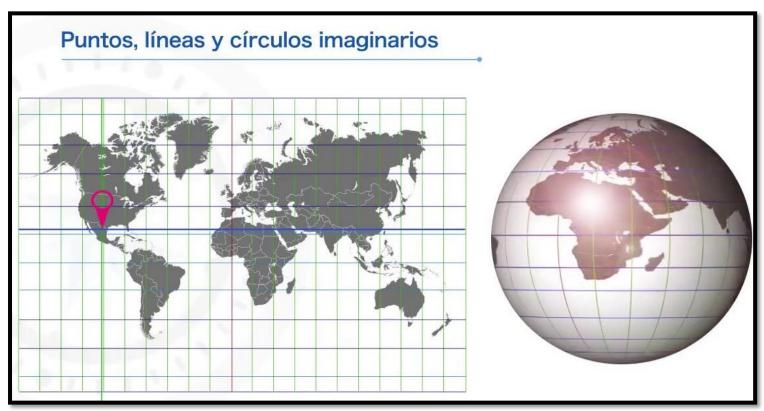


- 1. Con respecto a las líneas y círculos imaginarios, escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda. Luego marque la alternativa correcta.
  - > El paralelo base es Greenwich.
  - Los círculos polares se ubican a 66°33' del ecuador.
  - Los meridianos son arcos de 180°.
  - Al ecuador terrestre también se le conoce como línea de cambio de fecha.
    ( F )
    - A) VVFF
    - B) VFVF
    - C) FVVF
    - D) VVVF



# 2. Los círculos menores ubicados a 66°33' del círculo ecuatorial son llamados

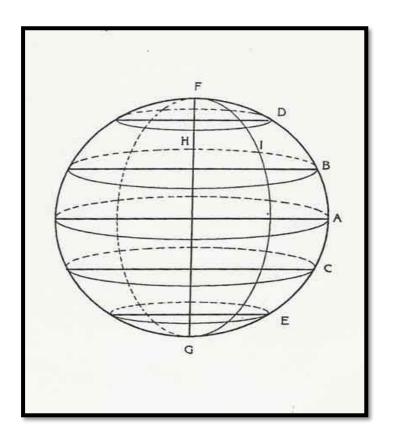
- A) meridianos.
- B) polos.
- C) círculos polares.
- D) trópicos.



3. El meridiano de Greenwich divide a la Tierra en hemisferio y \_\_\_\_\_\_, y tienen \_\_\_\_\_ de

longitud.

- A) boreal austral 90°
- B) sur este 180°
- C) este oeste 180°
- D) norte sur 180°



4. El eje terrestre presenta una inclinación de 23°27' con respecto a la

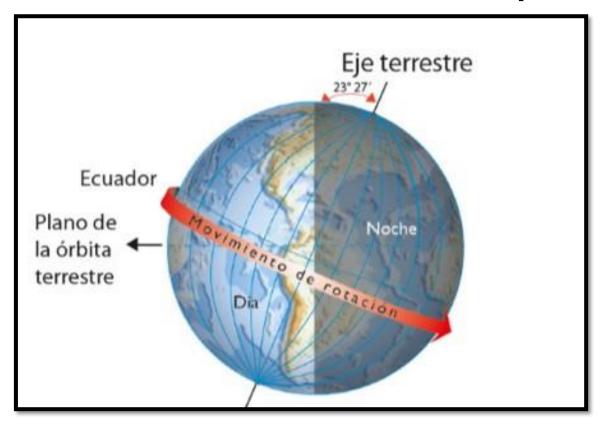
perpendicular

A) a la Tierra.

B) al Sol.

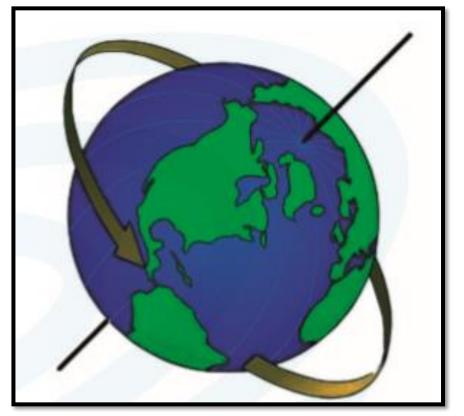
C) de la eclíptica.

D) al meridiano.

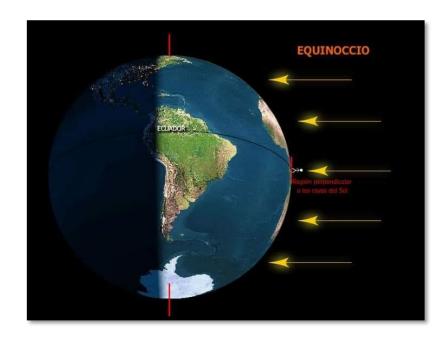


- 5. La línea geodésica es definida como la línea más corta que une dos puntos a través de la superficie de un cuerpo. En este sentido, este sólido puede ser una esfera, un plano, un cilindro, una superficie equipotencial, un cono de revolución, etc. Se denominan líneas geodésicas porque su diseño y uso está a cargo de la Geodesia. ¿Cuál de las siguientes oraciones expresa mejor la importancia de las líneas geodésicas?
  - A) Las líneas geodésicas sirven para representar espacios geográficos.
  - B) La principal línea geodésica es la del ecuador o ecuatorial.
  - C) Toda línea geodésica es elaborada por las matemáticas.
  - D) Permite encontrar la línea más corta entre dos puntos de la superficie terrestre.

- 6. Es la línea imaginaria más importante de la Tierra, tiene una longitud de 12 713 km, no pasa por ningún país ya que atraviesa el centro del planeta y une a los polos norte con el sur.
  - A) La línea ecuatorial
  - B) El meridiano base
  - C) El eje de rotación
  - D) El meridiano de 180°



- 7. Cuando hablamos del término equinoccial nos referimos a la incidencia de los rayos solares de forma perpendicular en la Tierra y determina la misma cantidad de horas en ambos hemisferios en las estaciones de otoño y primavera. Del siguiente enunciado se afirma.
  - A) Describe a los trópicos de Cáncer y Capricornio.
  - B) Hace referencia a los círculos polares.
  - C) Se refiere al meridiano base o Greenwich.
  - D) Hace referencia a la zona del paralelo mayor.



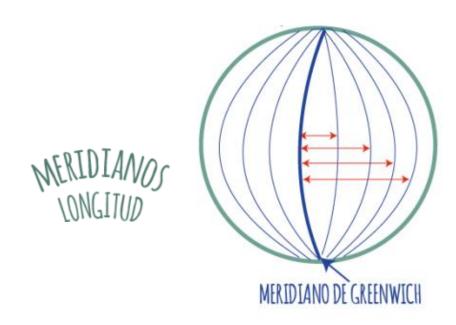
# **SUSTENTACIÓN PREGUNTA 7:**

Los equinoccios se producen cuando los rayos inciden en la línea ecuatorial o paralelo mayor; dichos momentos astronómicos precisan el inicio de las estaciones intermedias que son la primavera y el otoño, estaciones en el que el día y la noche tienen casi la misma duración.



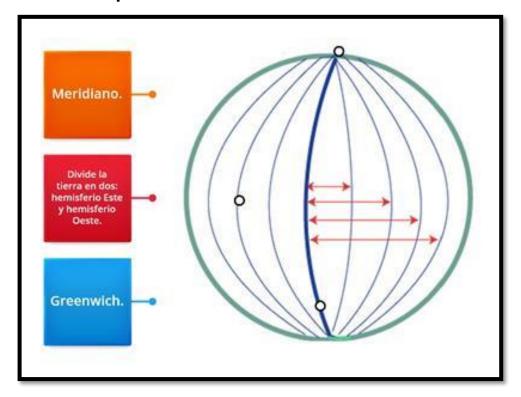
8. Con respecto a las características de los meridianos, escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda. Luego marque la alternativa correcta.

- Son los extremos del eje de rotación.
- Van de 0 a 180°.
- Se conocen como paralelos.
- Establecen la división en dos hemisferios: boreal y meridional. ( F
  - A) VVFV
  - B) VVVV
  - C) VVFF
  - D) VVVF



# **SUSTENTACIÓN**

Los meridianos son trazos imaginarios de forma vertical que va un polo geográfico al otro, tienen un valor longitudinal desde 0° hasta 180° pudiendo ser hacia el oriente y occidente. El más importante de ellos es el meridiano de Greenwich.



# Muchas gracias por su atención!!!



Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!