

FICHA DE TRABAJO 06: GEOGRAFÍA

Movimientos Terrestres y Cálculo de Husos Horarios

PERIODO:
21 al 25 de Sept.

SESIÓN:
3

GRADO / GRUPO:
Secundaria / Prep.

ASIGNATURA:
Geografía General

Alumno(a):

Fecha:

Aprendizaje Esperado: Analiza los movimientos de rotación y traslación terrestre, aplicando responsablemente el cálculo de diferencias de horarios internacionales.

PARTE I: MOVIMIENTOS TERRESTRES Y CONSECUENCIAS

Completa la siguiente tabla comparativa con la información sobre la dinámica interna de nuestro planeta:

Característica	Movimiento de Rotación	Movimiento de Traslación
¿En qué consiste?		
Duración exacta		
Dirección / Sentido		
Principales consecuencias geográficas		

PARTE II: BITÁCORA DE REGISTRO (SIMULACIÓN PRÁCTICA)

Materiales del Taller: Lámpara de mano (Sol), Globo terráqueo (Tierra) y marcas adhesivas.

Observación 1: Iluminación Planetaria

Al encender la lámpara sobre el globo terráqueo en penumbra, ¿por qué no toda la superficie de la Tierra recibe luz solar de manera simultánea?

Escribe tus observaciones aquí...

Observación 2: Dirección del Movimiento

Coloca una marca en México y otra en Japón. Gira el globo de Oeste a Este. ¿Qué país se ilumina primero y cuál es la razón geográfica de este fenómeno?

Escribe tus observaciones aquí...

PARTE III: TALLER PRÁCTICO DE CÁLCULO DE HUSOS HORARIOS

Reglas Clave para el Cálculo Internacional de Horas:

360° Circunferencia = 24 h

1 Huso Horario = 15° longitud

Hacia el ESTE (Oriente):
Sumar horas (+)

Hacia el OESTE (Poniente):
Restar horas (-)

Ejercicio 1: Zonas Horarias de la República Mexicana

Si en la **Ciudad de México** (Zona Centro / UTC-6) son las **10:00 AM** del martes, calcula la hora exacta y la diferencia horaria para las siguientes ciudades:

a) Tijuana, B.C. (UTC-8)

Diferencia: _____ h

Hora local: _____

b) Hermosillo, Son. (UTC-7)

Diferencia: _____ h

Hora local: _____

c) Cancún, Q. Roo (UTC-5)

Diferencia: _____ h

Hora local: _____

Ejercicio 2: Vuelo Transatlántico México - España

Un vuelo comercial despegue de la **Ciudad de México** (UTC-6) a las **14:00 horas** con destino a **Madrid, España** (UTC+1). La duración total del vuelo es de **11 horas**.

- a) ¿Qué hora es en Madrid al momento exacto del despegue en México?
b) ¿A qué hora local y qué día aterriza el avión en el aeropuerto de Madrid? (Muestra operaciones)

Ejercicio 3: Cálculo por Coordenadas Longitudinales

En la Ciudad A ubicada a la longitud **45° O** son las **15:00 horas**. ¿Qué hora registrada tendrá la Ciudad B situada exactamente sobre el meridiano **60° E**?

Operaciones (Grados totales, horas de diferencia, dirección del cálculo y hora final):

Ejercicio 4: Transmisión Deportiva Internacional

Un partido de la UEFA Champions League se juega en **Londres, Reino Unido** (Meridiano de Greenwich / UTC 0) a las **20:00 horas** del día miércoles.

- a) ¿A qué hora deben sintonizar la transmisión en Ciudad de México (UTC-6)?
b) ¿A qué hora y en qué día se verá el partido en Tokio, Japón (UTC+9)?

PARTE III: TALLER PRÁCTICO (CONTINUACIÓN)

Ejercicio 5: Videoconferencia Escolar Transcontinental

Estudiantes del Modelo de las Naciones Unidas organizan un debate virtual. La sede en **Nueva York, EE.UU.** (UTC-5) fija el inicio de la sesión a las **09:00 AM** del día viernes.

- a) ¿A qué hora local deben conectarse los estudiantes en París, Francia (UTC+1)?
- b) ¿A qué hora y qué día deben ingresar los delegados de Sídney, Australia (UTC+10)?

Ejercicio 6: Navegación y Línea Internacional de Cambio de Fecha

Un buque mercante zarpa del puerto de **Honolulu, Hawái** (UTC-10) el **14 de marzo a las 18:00 horas** con destino a **Auckland, Nueva Zelanda** (UTC+12). La travesía dura **9 días completos**.

Calcule la fecha y hora exacta de llegada a Auckland considerando la diferencia de husos y el cruce del meridiano de 180°:

Ejercicio 7: Determinación de Longitud Geográfica Desconocida

Una estación científica "X" ubicada a **105° O** marca las **04:00 AM**. Al mismo tiempo exacto, la estación "Y" marca las **13:00 horas (1:00 PM)** del mismo día.

Determine la longitud geográfica exacta (grados y hemisferio Este/Oeste) en la que se ubica la estación "Y":

Ejercicio 8: Logística Comercial Multizona en México

Una corporación con matriz en **Chihuahua, Chih.** (Zona Pacífico / UTC-7) emite un comunicado urgente a las **11:30 AM**. Determine la hora exacta de recepción en cada oficina regional:

1. Tijuana (UTC-8)

Hora: _____

2. Guadalajara (UTC-6)

Hora: _____

3. Chetumal (UTC-5)

Hora: _____