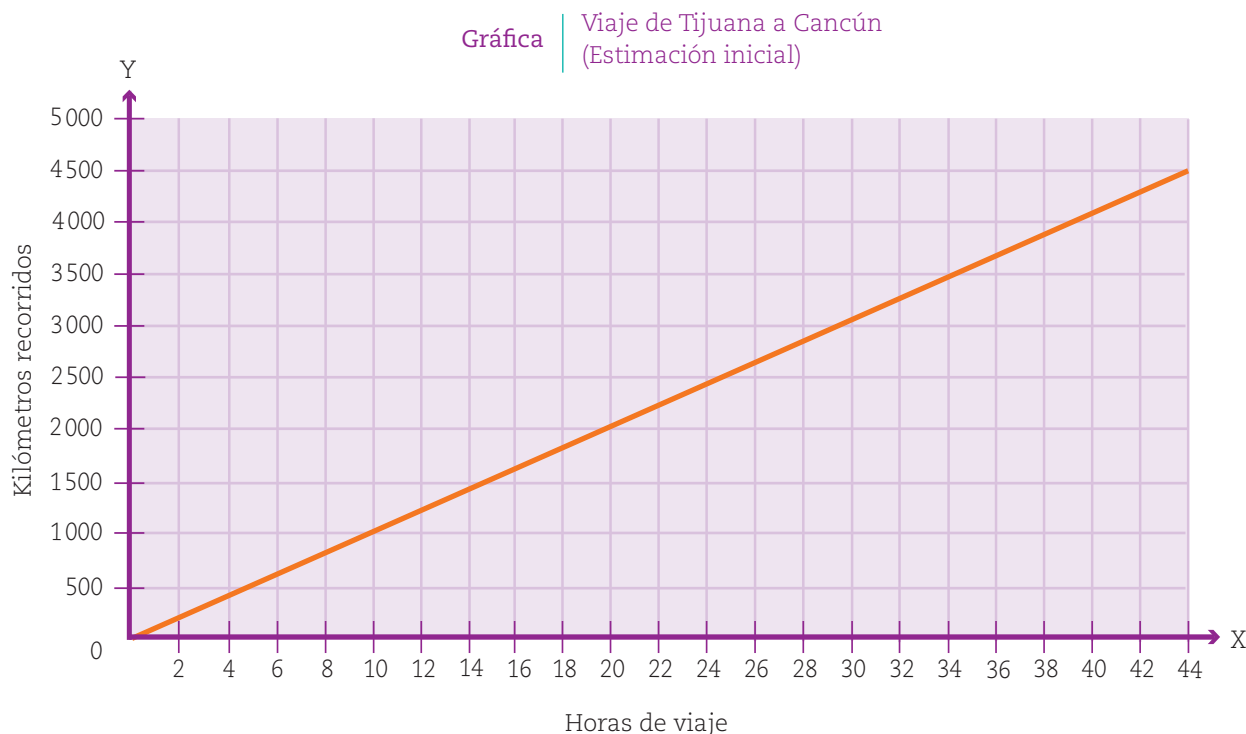


7. En equipo, utilicen un pliego de cartulina o papel bond y tracen la gráfica que represente la duración en horas de cada noche de 2019 para las cuatro ciudades que aparecen en la gráfica de la página 47. Distribuyan el trabajo de tal forma que todos participen en la realización de cada gráfica.
8. En grupo, y con apoyo de su maestro, comenten cómo fue el proceso de elaboración de las gráficas y qué información les fue útil para trazarlas.

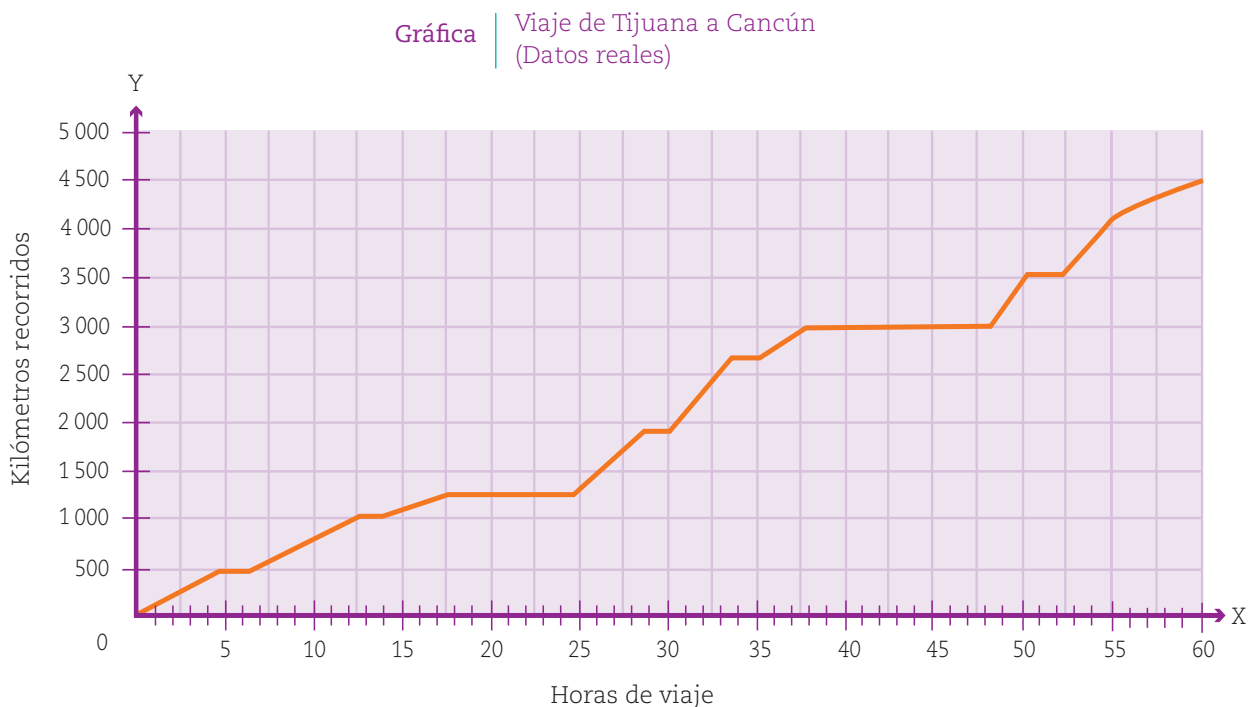
## De Tijuana a Cancún

1. Trabajen en pareja las actividades de esta sesión. Amalia y su madre se mudan de Tijuana a Cancún. Para ello, consultan la página de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y encuentran una ruta que implica recorrer 4 350 km. Trazan la gráfica que ves aquí y que representa el kilometraje que recorrerán por cada hora de viaje si mantienen una velocidad constante. Con base en ella, respondan las preguntas que aparecen enseguida.



- a) ¿En cuánto tiempo completarán los 4 350 km de viaje Amalia y su madre?  
\_\_\_\_\_
- b) ¿A qué velocidad promedio estiman viajar? \_\_\_\_\_
- c) Comenten con sus compañeros si los cálculos y la planeación que realizaron Amalia y su madre les permitirán llegar a Cancún en el tiempo estimado.

2. La siguiente gráfica muestra los datos reales del viaje, registrados por Amalia y su madre durante el trayecto a Cancún. Analícela y después respondan las preguntas.



- ¿En cuántas horas realizaron el viaje a Cancún? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuántas horas de diferencia hubo entre el tiempo real de duración del viaje y su estimación? \_\_\_\_\_
  - Expliquen qué significado tienen los segmentos de la gráfica que son paralelos al eje de las abscisas. \_\_\_\_\_
  - ¿Cuánto tiempo en total estuvo detenido el automóvil? \_\_\_\_\_
  - Comparen los trayectos en que el automóvil estuvo en movimiento y expliquen en cuáles viajaron a mayor velocidad. \_\_\_\_\_
  - Cuando llevaban 11 horas de viaje, Amalia y su madre hicieron una parada en Guaymas, Sonora, para cargar gasolina y merendar. ¿A cuántos kilómetros de Tijuana está Guaymas? \_\_\_\_\_
  - La ciudad de Tepic, Nayarit, se encuentra aproximadamente a 2000 kilómetros de Tijuana. De acuerdo con la gráfica, ¿qué tiempo de viaje llevaban al pasar por ahí?  
\_\_\_\_\_
3. Comenten con el resto de sus compañeros: ¿en qué tramos llevaban la misma velocidad?, ¿en cuáles hubo cambio de velocidad? Describan qué sucedió en el último trayecto y por qué la gráfica es curva. \_\_\_\_\_



Interior del Museo de las Californias, ubicado en Tijuana, Baja California; forma parte de las instalaciones del Centro Cultural Tijuana (CECUT), construido en 1982.

**Dato interesante**



Tijuana es una de las ciudades mexicanas más visitadas y es ejemplo de nuestra diversidad cultural. Se fundó el 11 de julio de 1889. Se sabe que ese lugar lo habitaban los kumiai. En el censo de 2010 se registró que en el estado de Baja California había un total de 381 hablantes de esta lengua indígena.

4. Ahora comenten las diferencias y similitudes entre las dos gráficas anteriores.

---



---



---



---

a) ¿A qué velocidad promedio estimaron viajar inicialmente Amalia y su madre?

---



---

b) ¿Cuánto tiempo transcurrió mientras el automóvil estuvo en movimiento?

---



---

c) Investiguen cuáles son los principales sitios de atracción turística y las actividades que se realizan en Tijuana y en Cancún. Anótenlas. \_\_\_\_\_

d) ¿Cuáles podrían ser algunos de los motivos que tiene una persona para viajar de Tijuana a Cancún? \_\_\_\_\_

5. En grupo, y con su maestro, lean y analicen la siguiente información:

Las gráficas que han leído, interpretado y construido en esta secuencia son una representación de la **relación de dependencia** que hay entre dos variables. A este tipo de relación se le llama **función** porque a cada valor asignado a la **variable independiente** le corresponde un único valor de la otra variable, la cual es dependiente de la primera.

Observen en las gráficas anteriores cómo a cada día del año le corresponde una y sólo una duración en horas de la luz solar. Para el caso del viaje de Amalia y su madre, la cantidad de kilómetros recorridos depende del tiempo. Así, en el caso de la duración de la luz solar, la variable independiente es el día del año, y la dependiente, el número de horas de luz solar que le corresponde a ese día.