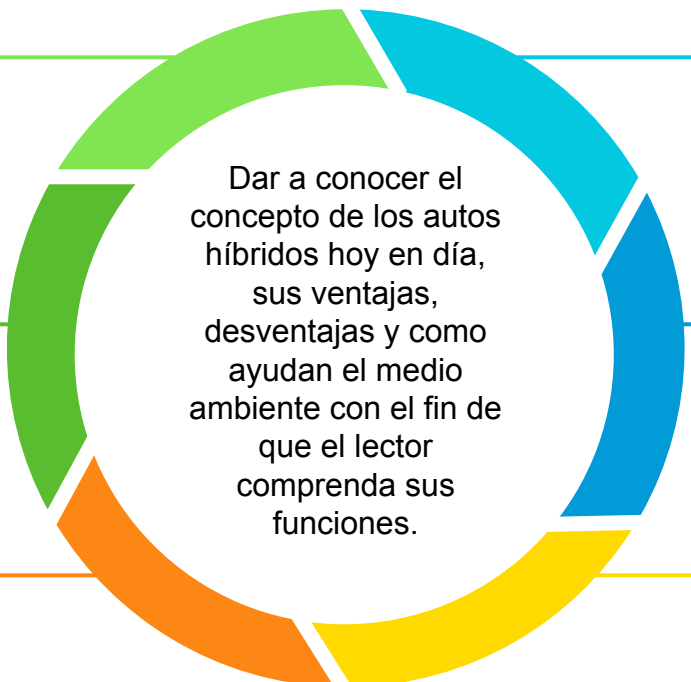


Autos Híbridos

Equipo 4
Universidad de Monterrey
Fecha: 15/02/2022



Objetivo



Dar a conocer el concepto de los autos híbridos hoy en día, sus ventajas, desventajas y como ayudan el medio ambiente con el fin de que el lector comprenda sus funciones.

Índice

¿Qué es lo que
conocemos de
autos híbridos?

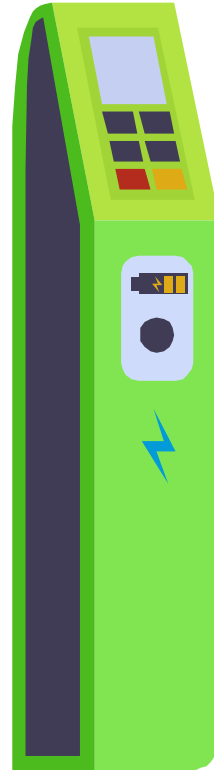
01

Autos eléctricos

02

Autos híbridos

03



04

Diferencias
entre autos
eléctricos e
híbridos

05

Pionero híbrido

06

Historia de los
autos híbridos

Índice

¿Cómo funciona un auto híbrido?

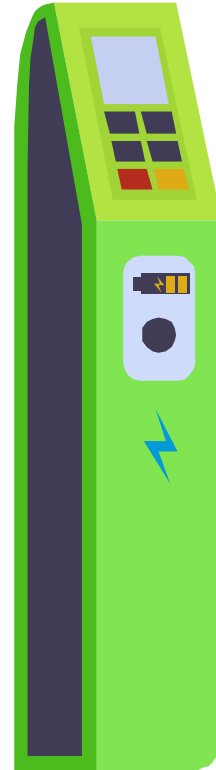
07

Ventajas

08

Desventajas

09



10

Fallas comunes en los autos híbridos

11

Autos híbridos más baratos en México

12

¿Cómo los autos híbridos pueden contribuir al medio ambiente?

Índice

Ejercicios

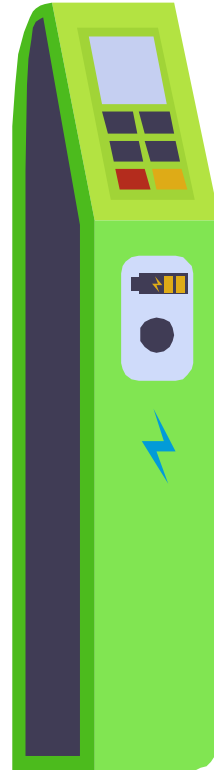
13

Video
explicativo

14

Conclusión

15



16

Referencias
bibliográficas

¿Qué es lo que conocemos de autos híbridos?



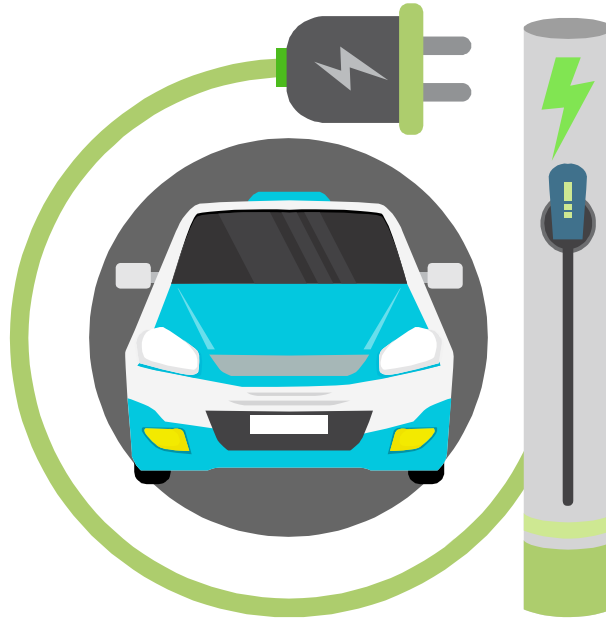
1
Dos motores: Eléctrico y combustible tradicional (gasolina).



2
Reducen uno de gastos diarios que es el consumo de combustible.



3
Mayor duración de tiempo.



5
Más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.



6
Mejores desempeños tanto ambiental como ecológicos.



7
Autos costosos.

Autos eléctricos



Son aquellos que usan un motor eléctrico cuya energía generada se almacena en baterías recargables que la transforman en **energía cinética**.

Sus baterías están hechas generalmente de iones de litio, químico altamente inflamable y el responsable de la contaminación acuifera en muchas partes del mundo.

Autos híbridos



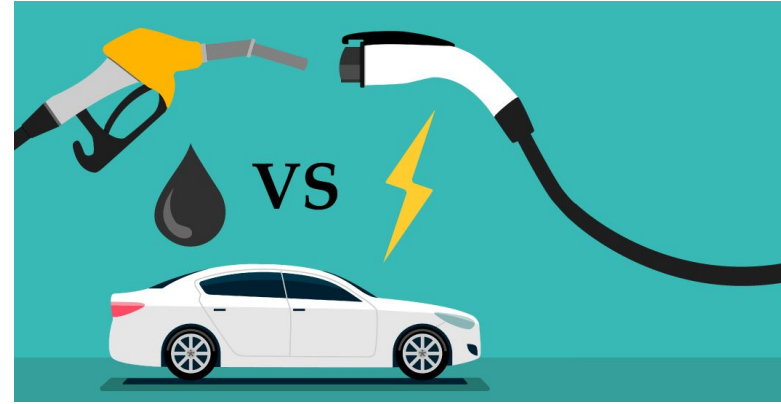
Los auto híbridos, son la combinación entre un **motor de combustión tradicional y una batería eléctrica.**

Ambos motores trabajan en conjunto, mientras que el de combustión interna trabaja con gasolina, el eléctrico carga su batería con la fricción de los frenos, y **ayuda a reducir el consumo de combustible.**

Diferencias entre un auto híbrido y auto eléctrico

Se basa en el **grado de dependencia** a los combustibles fósiles.

Los eléctricos se independizaron completamente de ellos, los híbridos siguen usando combustible, aunque menos que un auto tradicional.



Pionero híbrido

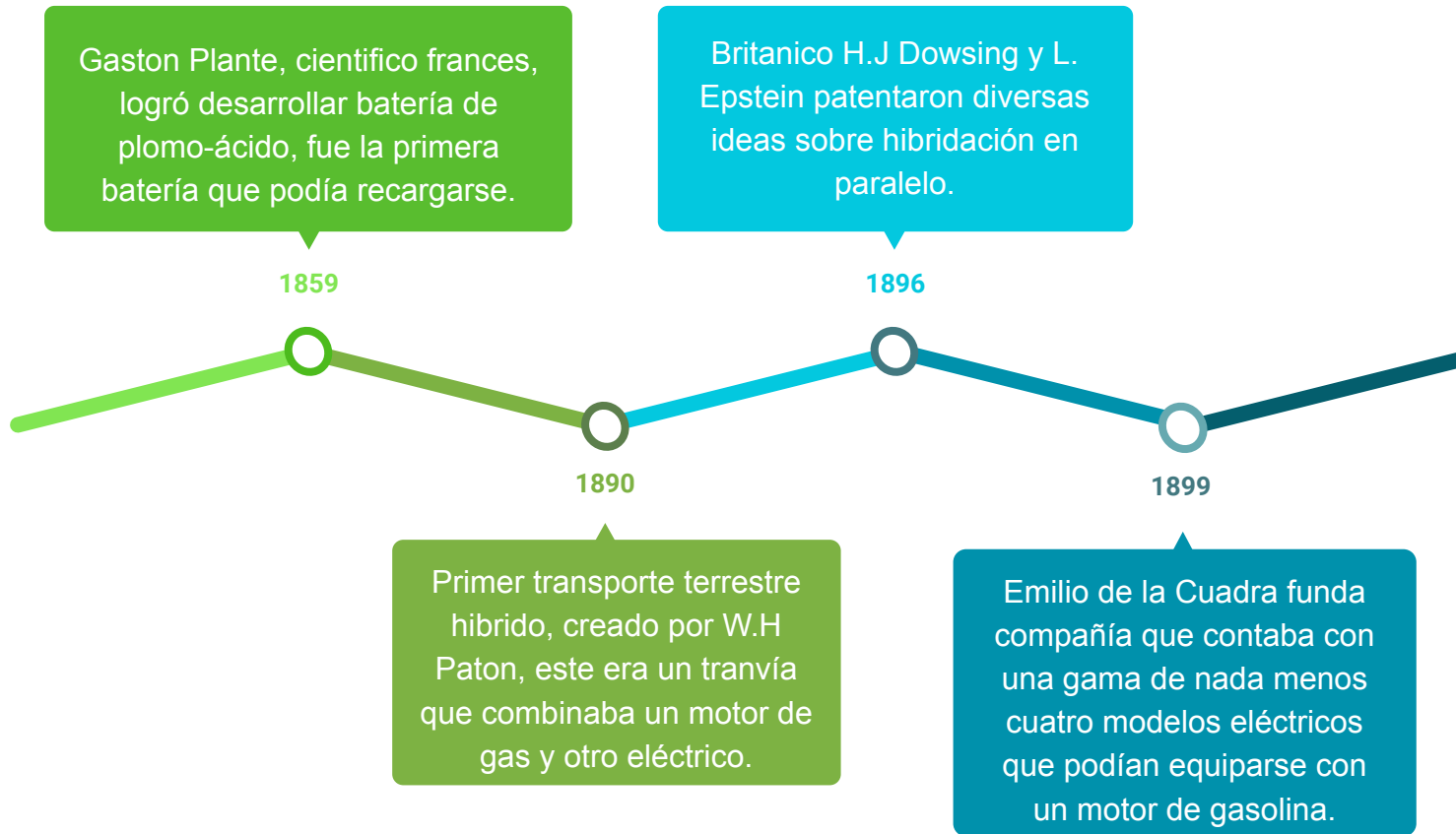


En 1995, Toyota presentó públicamente la primera versión de Prius, en ese entonces llamado XW10.

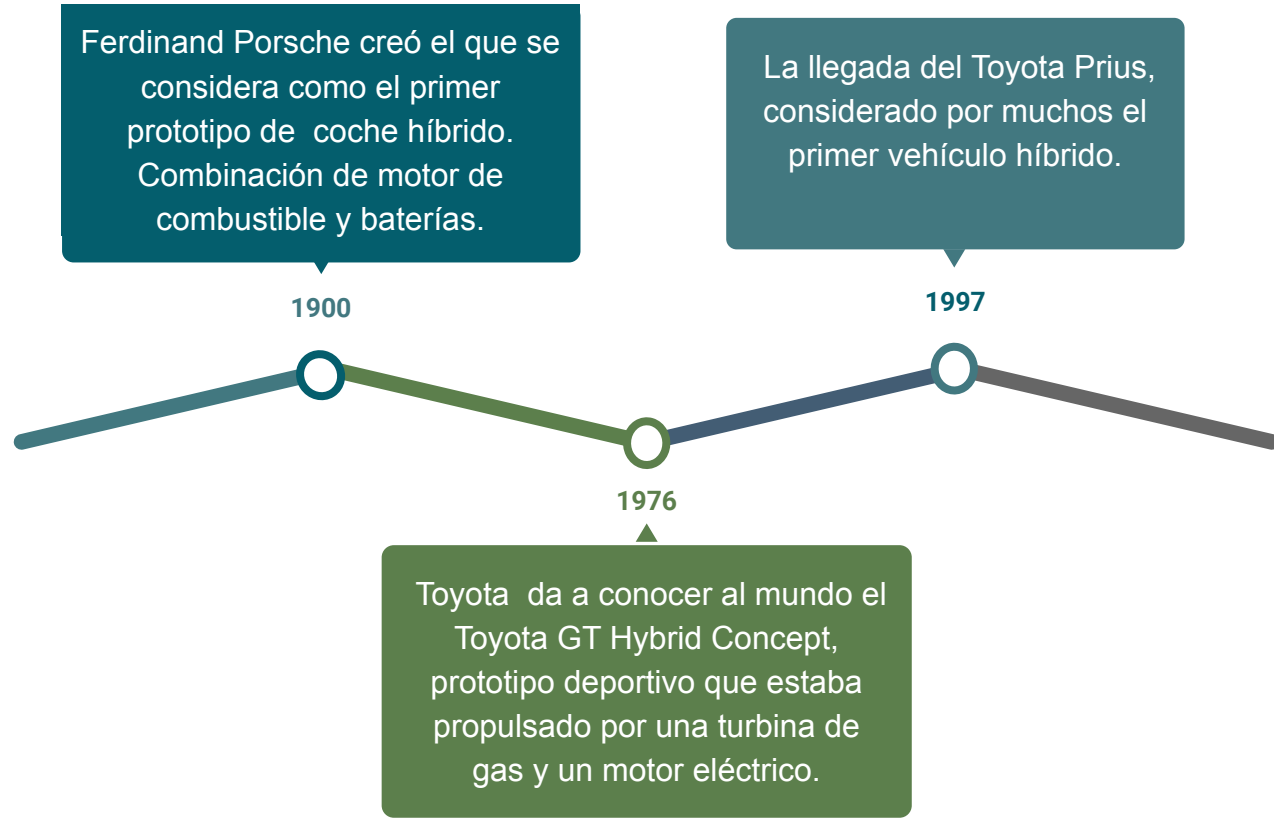
En EEUU lanzó el primer híbrido producido en serie en 1997. Sin embargo, fue en el 2000 que aterrizó en Europa, lo que llamó la atención de los consumidores por ser un producto innovador.

En 2003 Toyota lanzó la segunda generación de Prius, la cual popularizó la tecnología híbrida, y consiguió convertirse en el coche de moda en California.

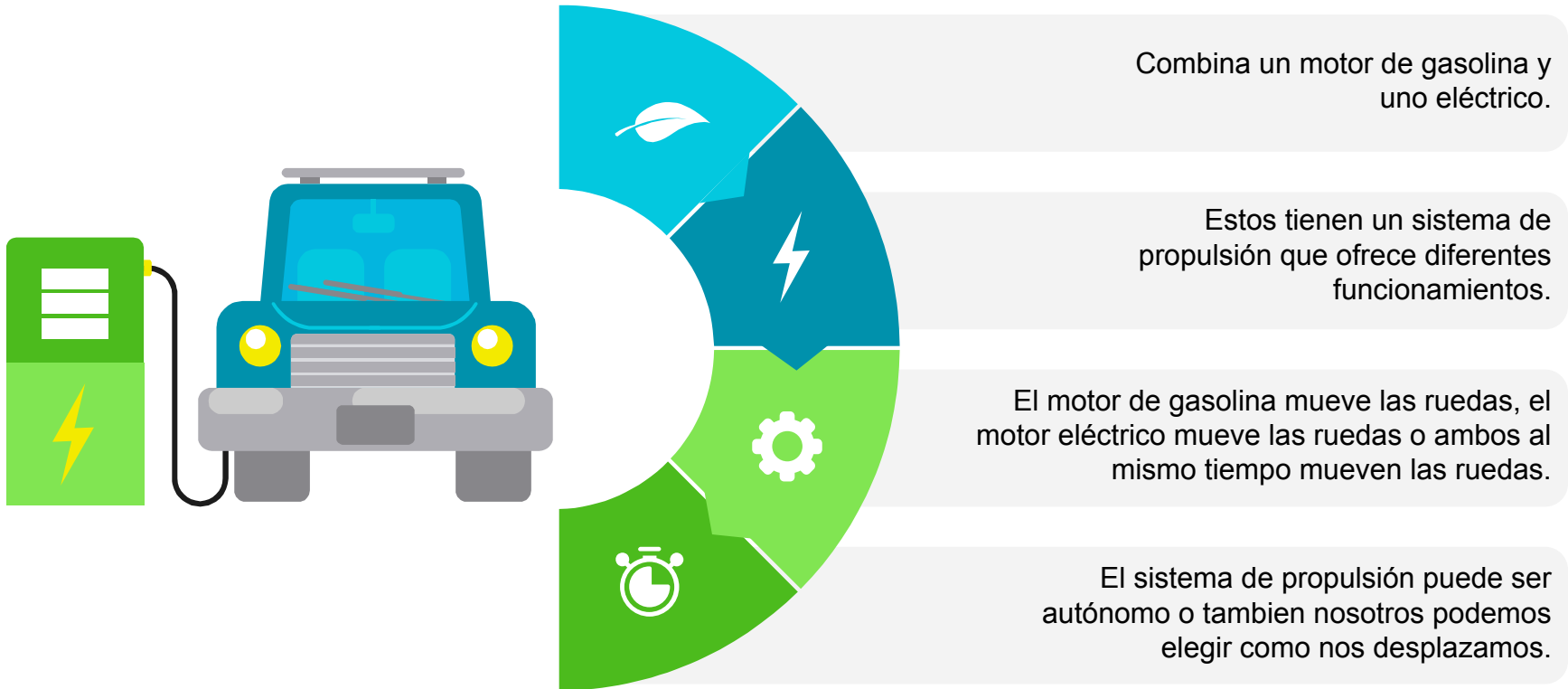
Historia de los autos híbridos



Historia de los autos híbridos



¿Cómo funciona un auto híbrido?



Ventajas

Nuevas tecnologías implementadas en los vehículos, no solo el rendimiento mejora, sino también su desempeño.

Alta potencia tecnológica



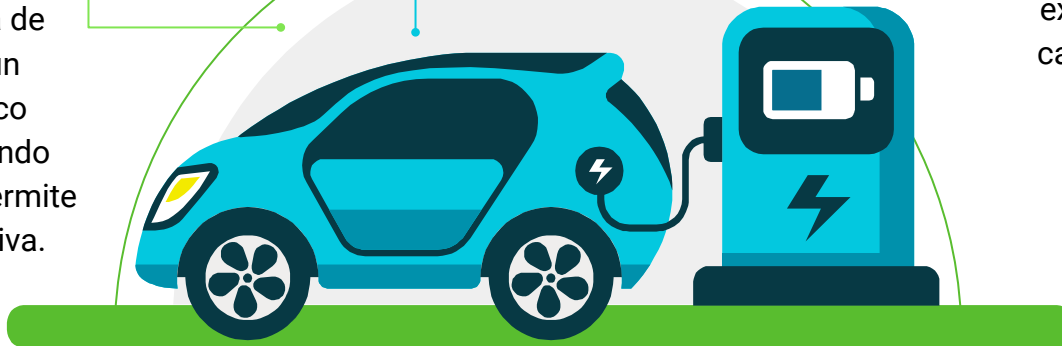
Cero emisiones contaminantes

La energía es recargada de forma constante por un pequeño motor eléctrico cuando se frena, generando una fuerza cinética que permite un una fuerza regenerativa.

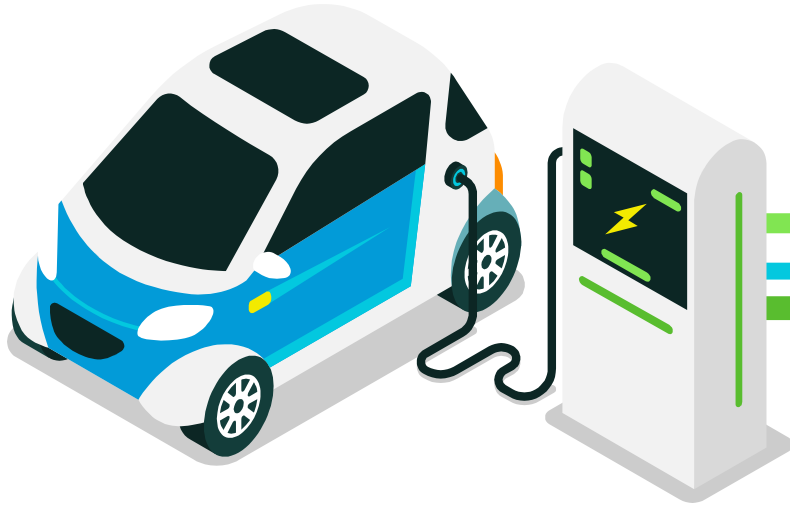


Incentivos Gubernamentales

Ahorro en trámites como la exención en la tenencia y la capacidad de poder circular diario cuando hay contingencia ambiental.



Desventajas



Son muy costosos.



- El híbrido más accesible en el mercado mexicano es el Prius C con un precio desde 329,500 pesos.

Costos de mantenimiento.



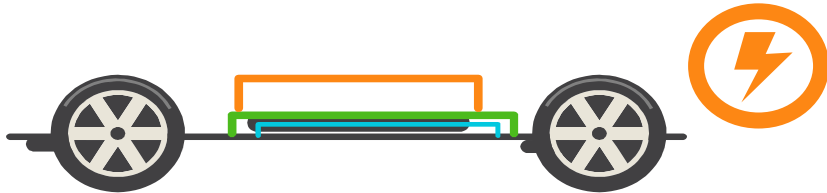
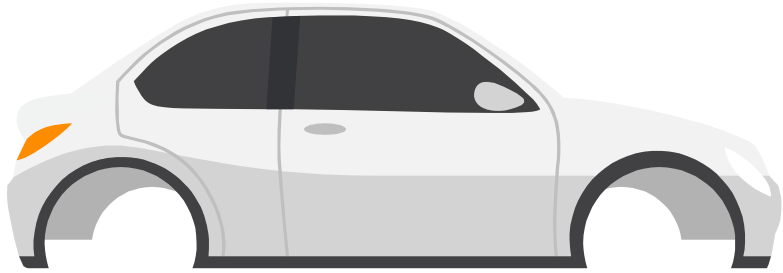
- Son más caros que los de un auto con motor de gasolina.

Baja potencia de salida.

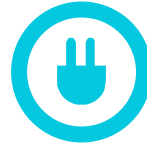


- Los vehículos híbridos están hechos para beneficio del medio ambiente y no precisamente para ser veloces.

Fallas comunes de autos híbridos



01 Sistema eléctrico



Hay un mayor desgaste del sistema y puede llegar a quemarse.

02 Problemas de batería



Conforme envejece la batería se ve afectada la autonomía del auto e incluso la potencia por lo se debe llevar a revisión.

03 Caja de cambios

Puede ser complicado ya que un híbrido tiene tres funciones, servir para el cambio de velocidad, operar como alternador que genera energía y como motor de arranque.

Autos híbridos más baratos en México



Toyota Prius C (Desde \$366,900)

El híbrido más barato del mercado añade un motor de 1.5 litros y un eléctrico de 60 hp. La potencia total del sistema HFS se ubica en 99 hp. Posee botones de activación en modos EV, Normal y ECO.

Autos híbridos más baratos en México



Toyota Corolla Híbrido (Desde \$463,700 pesos)

Esta versión híbrida en particular, es especial, pues se beneficia de todos los atributos que hacen a este coche único como confiabilidad, amplitud, buen calidad de manufactura, manejo cómodo y un diseño atractivo. Tiene un bloque de combustión de 1.8 L y uno eléctrico, la potencia total es de 121 Hp.

Autos híbridos más baratos en México



Hyundai Ioniq (Desde \$575,200 pesos)

Ofrece una tecnología avanzada. El rendimiento es razonable y tiene un interior cómodo . Tiene un motor de gasolina de 1.6 L y uno eléctrico, juntos genera una potencia de 141 Hp.

Autos híbridos más baratos en México



KIA Niro (Desde \$603,900 pesos)

Un carro asequible y ahorrador en combustible. Es un coche relativamente amplio, con buena conectividad y bien equipado. Contiene un motor a combustión de 1.6 L y uno eléctrico, los dos generan una potencia total de 146 Hp.

Autos híbridos más baratos en México



Toyota Camry Híbrido (Desde \$650,900 pesos)

Es cómodo para viajar con la familia, un manejo muy ágil, equipado, buena calidad de manufactura y confiabilidad. Además, da un buen rendimiento. Tiene un propulsor de gasolina de 2.5 L y uno eléctrico, combinados generan una potencia de 208 Hp.

¿Cómo los autos híbridos pueden contribuir al medio ambiente?

Los autos híbridos son fundamentales para combatir los niveles de contaminación que cada vez preocupa más a la población.

Todo gracias a beneficios como:

01

Menor consumo de combustible



02

Reducción de emisiones de gases nocivos y contaminación acústica

Ejercicios

1. ¿Cuál es la principal diferencia entre un auto híbrido y otro eléctrico?

- a) Las compañías que los fabrican
- b) La forma de los autos
- c) Su grado de dependencia al combustible fósil

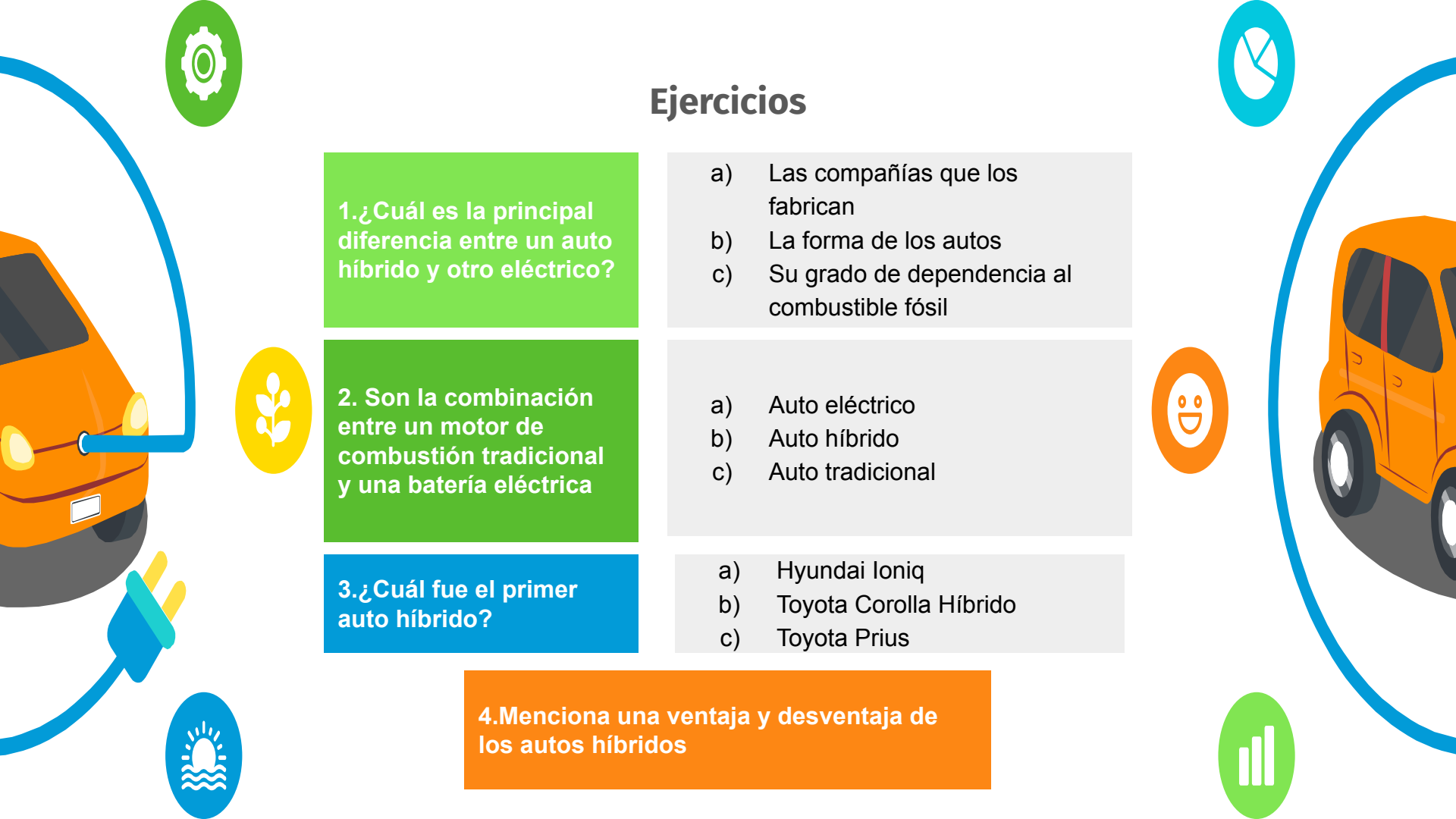
2. Son la combinación entre un motor de combustión tradicional y una batería eléctrica

- a) Auto eléctrico
- b) Auto híbrido
- c) Auto tradicional

3. ¿Cuál fue el primer auto híbrido?

- a) Hyundai Ioniq
- b) Toyota Corolla Híbrido
- c) Toyota Prius

4. Menciona una ventaja y desventaja de los autos híbridos



Ejercicios

5. ¿Cuál es una falla común de los autos híbridos?

- a) Motor de gasolina
- b) Llantas
- c) Sistema eléctrico

6. Selecciona el auto híbrido más barato en México.

- a) Toyota Prius C
- b) Toyota Corolla Híbrido
- c) KIA Niro

7. Menciona una forma en que los autos híbridos pueden contribuir al medio ambiente.

Video explicativo

¿Cómo funciona un auto híbrido?



Perez, A (2019)

Conclusión

Costoso

Los autos híbridos resultan ser mucho más costosos que los autos que únicamente utilizan combustible.

Menos Veloces

Este tipo de autos es menos veloz que uno que utiliza únicamente combustible ya que no acelera igual.

Mejor desempeño

A pesar de no ser tan veloces tienen mejor desempeño tanto ambiental como ecológico.



Eco-friendly

Los autos híbridos consumen menos combustible por lo que contaminan menos.

Doble Motor

Se les conoce como autos híbridos ya que constan de 2 motores uno eléctrico y otro que utiliza combustible.

Nuevas tecnologías

Los carros híbridos utilizan nuevas tecnologías que los mantiene actualizados y mejoran su desempeño.

Referencias bibliográficas

Bernardo Uribe. (2019). Diferencia entre autos eléctricos e híbridos. 12/02/2022, de El universal Sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/autopistas/cual-es-la-diferencia-entre-los-autos-electricos-y-los-hibridos>

Blancarte, J. (2022, 7 enero). Los 10 autos híbridos más baratos en México para 2022. Autocosmos. Recuperado 12 de febrero de 2022, de <https://noticias.autocosmos.com.mx/2022/01/07/los-10-autos-hibridos-mas-baratos-en-mexico-para-2022>

Carlos Millares. (2021). Los autos híbridos más baratos que te puedes comprar en México. 12/02/2022, de Motormanía Sitio web: <https://motormanía.com.mx/noticias/destacado/los-autos-hibridos-mas-baratos-que-te-puedes-comprar-en-mexico/>

Castro, M . (2019). Autos híbridos: Ventajas y desventajas. 12/02/2022, de Auto México Sitio web: <https://automexico.com/compraventa/autos-hibridos-ventajas-y-desventajas-aid611>

DERCO. (2021). ¿Por qué los autos híbridos contribuyen a cuidar el medio ambiente? Recuperado 12 de febrero de 2022, de <https://www.derco.cl/mueveteconsciente/autos-hibridos>

Morante, L . (2021). Los mejores autos híbridos en México en 2021. 12/02/2022, de Auto México Sitio web: <https://automexico.com/mantenimiento/fallas-comunes-en-autos-hibridos-aid11259>

Referencias bibliográficas

Pérez, A. (2019, 11 octubre). Cómo funciona un coche híbrido: todos los detalles. Autobild.es. Recuperado 12 de febrero de 2022, de <https://www.autobild.es/practicos/como-funciona-coche-hibrido-todos-detalles-508239>

Toyota. (2021, 5 marzo). Conoce la historia de los híbridos de Toyota | Toyota España. Toyota ES. Recuperado 12 de febrero de 2022, de <https://www.toyota.es/hybrid-innovation/preguntas-hibridas/cual-es-la-historia-de-hibridos-toyota>

Toyota, (s.f.). RIUS SE PREPARA PARA SOPLAR LAS 20 VELAS. Recuperado 13 febrero de 2022, de <https://www.toyota.es/world-of-toyota/articles-news-events/2016/prius-se-prepara-para-soplar-las-20-velas>