



# TEMA 2: COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

## AUTOEVALUACIÓN I (ENUNCIADOS)

Aitziber Iriondo Hernández  
Blanca M<sup>a</sup> Caballero Iglesias  
Maite de Blas Martín

Escuela de Ingeniería de Bilbao  
Ingeniería Química y del Medio Ambiente

## AUTOEVALUACIÓN II

**Indicar cuál es la respuesta correcta:**

**II.1. Los combustibles líquidos de origen fósil:**

- a) *Son todos derivados del petróleo: gasolina, keroseno, gasóleo y fuelóleo*
- b) *Se obtienen a partir del petróleo y carbón, que se forman por procesos de transformación de restos de plantas y animales a lo largo de millones de años*
- c) *Se obtienen a partir de biomasa o materia vegetal*

**II.2. Respecto a las características generales de los combustibles líquidos:**

- a) *La densidad API indica si, a determinada temperatura, un combustible líquido flota en el agua. Si la densidad es  $<10$  °API el combustible flota en el agua*
- b) *El punto de inflamación es la temperatura a la que un combustible emite gases inflamables suficientes para que se produzca la combustión automantenida, sin llama auxiliar*
- c) *La viscosidad de un líquido depende de la temperatura*

## AUTOEVALUACIÓN II

- II.3.** *En lo que se refiere a las especificaciones de los combustibles líquidos:*
- a) *El número de octano indica el poder antidetonante de las gasolinas. El Número de Octano Research (RON) indica el octanaje de las gasolinas comerciales y, debe ser como mínimo de 85,0*
  - b) *El número de cetano indica el tiempo que transcurre desde que el gasóleo se inyecta en el motor hasta que comienza su ignición. Se determina mediante un ensayo sencillo en el laboratorio*
  - c) *Una de las especificaciones más importantes del keroseno es su punto de congelación, ya que se deben evitar obstrucciones por congelación debido a bajas temperaturas*

## AUTOEVALUACIÓN II

- II.4.** *El transporte de mercancías peligrosas por carretera a granel/cisterna se señala mediante un panel naranja en la parte delantera y trasera que no lleva ningún tipo de identificación*
- a) *Si*
  - b) *Depende*
  - c) *No*
- II.5.** *En cuanto al transporte marítimo, vía buque, una de las ventajas que presenta es que:*
- a) *Permite transportar grandes cantidades de mercancía*
  - b) *Presenta muy buena frecuencia de transporte*
  - c) *No requiere infraestructuras específicas*

## AUTOEVALUACIÓN II

- II.6.** *En una tubería on-shore, frente a un off-shore:*
- a) *Las tensiones generadas son mayores*
  - b) *No se produce la flotación durante su construcción*
  - c) *Los trabajos de reparación y mantenimiento requiere de profesionales con preparación específica*
- II.7.** *Los poliductos son tuberías que transportan:*
- a) *En "branches" un único producto terminado*
  - b) *Diferentes productos sin que se genere mezcla alguna entre ellos*
  - c) *Diferentes productos terminados con una secuencia específica*
- II.8.** *El almacenamiento de hidrocarburos, tanto líquidos como gaseosos:*
- a) *Evita el tratamiento previo de la materia a almacenar*
  - b) *Reduce la flexibilidad en las plantas de tratamiento*
  - c) *Impide la discontinuidad en el suministro*

## AUTOEVALUACIÓN II

- II.9.** *Un tanque de techo fijo con pantalla flotante frente a uno de techo fijo:*
- a) Presenta menores pérdidas por evaporación debido a entradas de calor*
  - b) Las tolerancias de fabricación son mayores debido a la propia pantalla*
  - c) Presenta mayor riesgo de generación de mezclas explosivas*
- II.10.** *Un cubeto de retención:*
- a) Permite la carga y descarga, tanto terrestre como marítima, de combustibles*
  - b) Es un tipo de almacenamiento estratégico*
  - c) Es un recipiente estanco que tiene como finalidad recoger posibles derrames*