

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
 JULIO 2020**

**PARTE ESPECÍFICA B:  
 TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

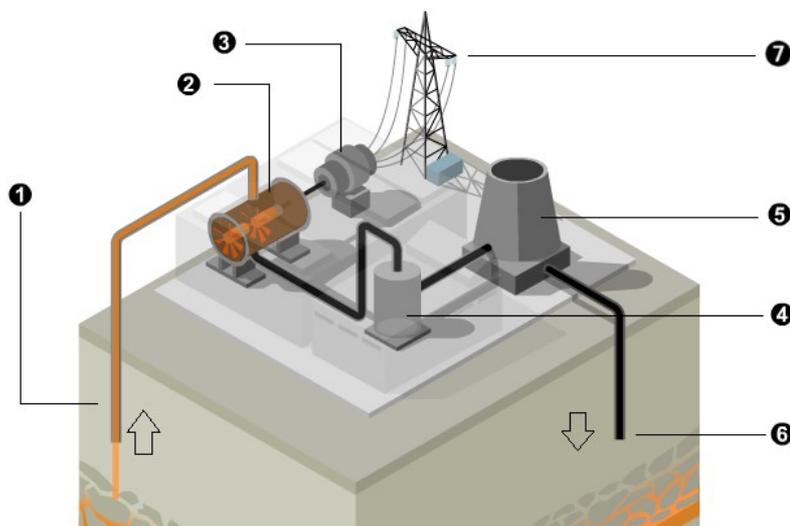
**Duración: 1 h 15 min.**

**Elige 5 de las 6 cuestiones propuestas. Puedes utilizar calculadora no programable**

- 1. Completa las definiciones con el tecnicismo correspondiente: Tenacidad, Fragilidad, Elasticidad, Dureza, Fatiga (0,4 puntos por cada tecnicismo, hasta 2 puntos)**

Es la oposición que presenta un material a ser rayado por otro.	
Es la capacidad de un material de soportar, sin deformarse ni romperse, los esfuerzos bruscos que se le apliquen.	
Es la capacidad de algunos materiales para recobrar su forma y dimensiones primitivas cuando cesa el esfuerzo que les había deformado.	
Es la facilidad de un material para romperse por la acción de un impacto.	
Nos indica el comportamiento de un material ante esfuerzos, inferiores al de rotura, pero que actúan de una forma repetida.	

- 2. Explica el funcionamiento de una central geotérmica (1,3 puntos), incluyendo en la explicación las partes de la central (0,7 puntos) que aparecen en la siguiente imagen: (total 2 puntos)**

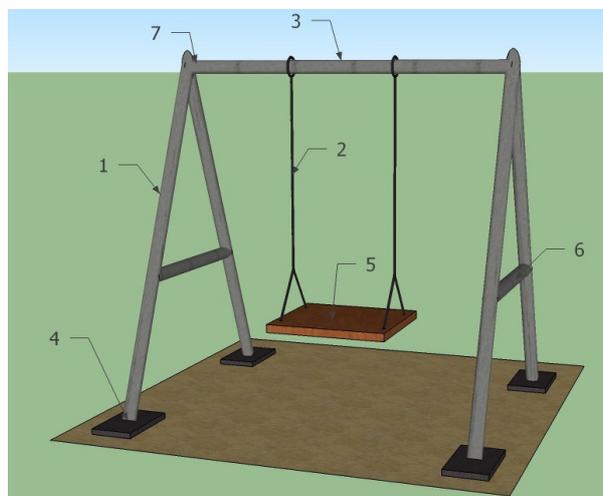


<https://www.consumer.es/medio-ambiente/energia-geotermal.html>

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo establecido en la Resolución de 29 de abril de 2020, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV 8804, 05.05.2020).

- 3. Identifica los diferentes esfuerzos que se producen en el columpio:**  
*(elementos 1, 3, 4, 6 y 7: 0,3 puntos cada uno; elementos 2 y 5: 0,25 puntos cada uno; hasta un total de 2 puntos)*



[http://www.ieslosalbares.es/tecnologia/Estructuras/tipos\\_de\\_esfuerzos.html](http://www.ieslosalbares.es/tecnologia/Estructuras/tipos_de_esfuerzos.html)

1	(0,3 puntos)	2	(0,25 puntos)
3	(0,3 puntos)	4	(0,3 puntos)
5	(0,25 puntos)	6	(0,3 puntos)
7	(0,3 puntos)		

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo establecido en la Resolución de 29 de abril de 2020, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV 8804, 05.05.2020).

**4. Dos ruedas dentadas de  $D_1=30\text{mm}$  y  $D_2=90\text{mm}$  de diámetro primitivo tienen un módulo de  $3\text{mm/diente}$ . Calcula:**

**a) El número de dientes de cada rueda ( $Z_1$  y  $Z_2$ ). (1 punto)**

**b) El paso circular ( $p$ ). (0,5 puntos)**

**c) La relación de transmisión ( $i$ ). (0,5 puntos)**

**5. Eres una persona con gran conciencia medioambiental por lo cual has pensado en renovar tu frigorífico, en tu estudio final te quedas con estas dos opciones:**

- Frigorífico 1, clase A: Precio: 250€, Consumo: 290 kWh/año
- Frigorífico 2, clase A++: Precio 300€, Consumo: 180 kWh/año

**a) Calcula el ahorro en € que obtienes cada año si compras el frigorífico 2 (precio del kWh es 0,15€). (1 punto)**

**b) ¿Cuánto tiempo tardarías en amortizar la diferencia de precio al escoger el frigorífico 2?. (1 punto)**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo establecido en la Resolución de 29 de abril de 2020, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV 8804, 05.05.2020).



**6. Impacto ambiental de los motores de explosión. Causas y consecuencias, posibles soluciones. (2 puntos)**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo establecido en la Resolución de 29 de abril de 2020, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV 8804, 05.05.2020).