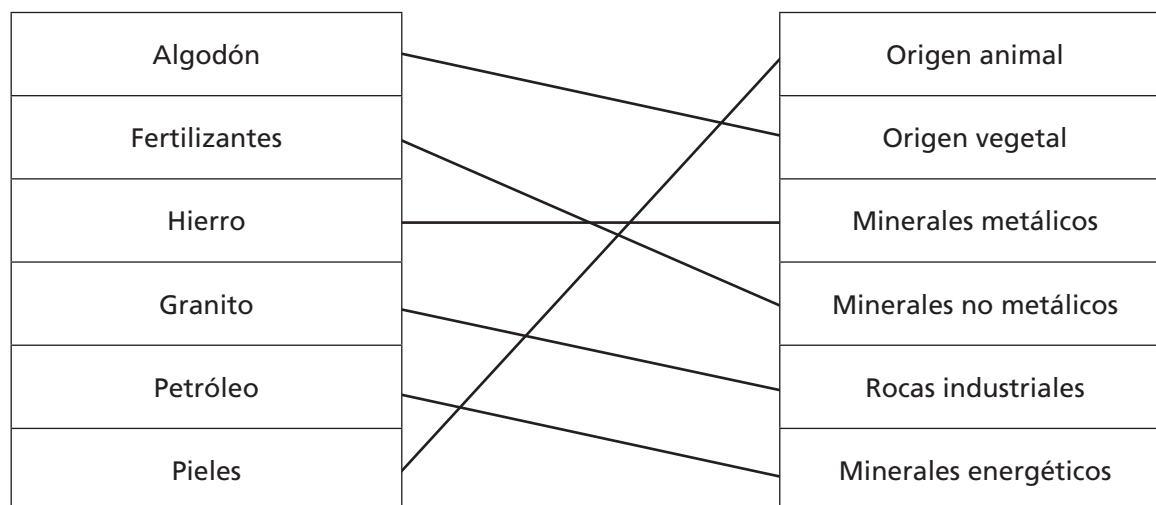


► SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE REFUERZO

1.



2.

Energías renovables	Energías no renovables
• Solar • Eólica • Biomasa • Hidráulica	• Petróleo • Nuclear • Carbón • Gas natural

3.

Factores físicos	Factores humanos
• La proximidad a las fuentes de materias primas. • La proximidad a las fuentes de energía. • Las características físicas del entorno.	• La mano de obra. • La existencia de infraestructuras de transporte. • La existencia de mercados próximos. • La aglomeración industrial. • Los factores políticos. • Las políticas medioambientales.

4.

1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º
China	EE. UU.	Rusia	Arabia Saudí	India	Indonesia	Canadá

5.

Principales países industrializados	Países emergentes	Países poco industrializados
• EE. UU • Alemania • Japón • Reino Unido • Rusia • España	• China • Brasil • México	• Nigeria • Pakistán • Marruecos

SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

1.

Respuesta abierta. El alumnado debe justificar y, si es posible, concretar con ejemplos sus decisiones. Por ejemplo: «Mi empresa se va a dedicar a la producción de planchas de hierro y acero para la construcción de grandes estructuras metálicas. Para ello, necesito grandes cantidades de espacio, por lo tanto, suelo barato, cercano a un puerto de grandes dimensiones a través del cual pueda importar materia prima (hierro) y exportar mis productos en grandes buques. Como mi industria es contaminante,

necesitaré trasladarla a un lugar donde las medidas legislativas no sean muy estrictas. Además, necesitaré abundante mano de obra a precios razonables y que sea poco conflictiva. A ser posible, me gustaría recibir algún tipo de ayuda fiscal o subvención. Por todo ello, he decidido instalar mi empresa en una zona costera con grandes complejos industriales en algún país de reciente desarrollo, como Brasil, China, México o Sudáfrica».

2.

- a) Concentración vertical, ya que la empresa matriz controla todos los pasos necesarios para la elaboración de envases, desde la extracción de la materia prima hasta su producción final.
- b) Es una multinacional.
- c) Industria de bienes de base, ya que produce productos semielaborados para otras empresas (petroquímica), pero también industria pesada, ya que consume gran-

des cantidades de materias primas. También y debido al producto elaborado, podría ser categorizada como industria ligera (envases de plástico).

- d) Solo en parte, ya que tiene su refinería en Argelia, pero no todas las partes del proceso productivo han sido trasladadas, pues mantiene plantas de producción en Málaga, Sevilla y Algeciras (las plantas petrolíferas no pueden contabilizarse como deslocalización ya que esas materias primas se encuentran allí).

3.

Respuesta abierta. Por ejemplo: el número de horas de trabajo de los obreros en la Europa del siglo XIX fue muy variable, y sus condiciones laborales muy precarias, en función de la actividad desarrollada. En las fábricas algodoneras la duración de la jornada podía llegar a las quince horas. La duración de la jornada fue disminuyendo a lo largo del siglo XIX. Hacia 1870, los obreros ingleses trabajaban como media unas doce horas diarias y con pocos días de descanso. En la década de los años ochenta, la jornada se fue rebajando hasta las diez o nueve horas. Una de las grandes reivindicaciones de las organizaciones obreras durante todo el siglo XIX y los primeros años del siglo XX fue la jornada de ocho horas de trabajo, seis

días a la semana. En algunos países de Europa se tardaron décadas en conseguirlo. Mujeres y niños constituían una buena parte de la mano de obra de la época de la Revolución Industrial. En el año 1839, la mitad de la clase obrera británica estaba constituida por mujeres. En el inicio de la década de los años cincuenta, se sabe que trabajaba el 28 % de la población comprendida entre los 10 y 15 años. Los salarios eran muy bajos y muy ajustados para satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores. El trabajo infantil estaba mucho peor remunerado, lo mismo que el de las mujeres, que percibían alrededor de la mitad del salario de los hombres.

4.

1. Estados Unidos.

- a) 4 billones de dólares aprox. en 2019.
- b) 18,9 %.

2. China.

- a) 5,6 billones de dólares aprox. en 2019.
- b) 40,5 %.

3. Japón.

- a) 1,5 billones de dólares aprox. en 2019.
- b) 30,1 %.

4. Alemania.

- a) 1,2 billones de dólares aprox. en 2019.
- b) 30,7 %.

5. Reino Unido.

- a) 560 mil millones de dólares aprox. en 2019.
- b) 19,2 %.

5.

- 1. British Petroleum (BP), en Reino Unido, con ingresos de 222 527 millones de euros, sector petróleo.
- 2. General Motors, en Estados Unidos, con ingresos de 151 055 millones de euros, sector automóviles.

- 3. IBM, en Estados Unidos, con ingresos de 75 158 millones de euros, sector microelectrónica.
- 4. Siemens, en Alemania, con ingresos de 71 404 millones de euros, sector electrónica.

5. Pfizer, en Estados Unidos, con ingresos de 42 083 millones de euros, sector farmacia.
6. Boeing, en Estados Unidos, con ingresos de 41 017 millones de euros, sector aeroespacial y defensa.
7. Procter & Gamble, en Estados Unidos, con ingresos de 40 127 millones de euros, sector cosmética y hogar.
8. Thyssen Krupp, en Alemania, con ingresos de 38 053 millones de euros, sector maquinaria industrial y agrícola.

9. BASF, en Alemania, con ingresos de 36 435 millones de euros, sector química.
10. Saint-Gobain, en Francia, con ingresos de 31 088 millones de euros, sector materiales de construcción, vidrio.

Fuente: <https://empresas.blogthinkbig.com>

SOLUCIONARIO DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN

1.

- **Materias primas:** son los elementos que se encuentran en la naturaleza y a partir de los cuales se elaboran los productos industriales.
- **Actividad industrial:** es toda aquella relacionada con la transformación de materias primas en productos manufacturados, ya sea para su posterior transformación en otras industrias o para ser consumidos directamente.

2.

- a) América, Europa, Asia y Oceanía.

3.

- a) Los factores humanos.
b) Rusia, Estados Unidos, China, Alemania, Italia, Francia, Reino Unido, Australia, Noruega y Suecia.

4.

Renovables: eólica y geotérmica.

No renovables: carbón, petróleo y nuclear.

Ventajas

- **Eólica:** limpia e inagotable.
- **Geotérmica:** ahorro de las energías fósiles allí donde exista, inagotable y con menor impacto que las energías fósiles.
- **Carbón y petróleo:** infinidad de utilidades; abastece a la mayoría de la población e industrias de energía.
- **Nuclear:** prácticamente inagotable y otorga grandes cantidades de energía.

5.

Las materias primas: estos recursos naturales se convierten en productos semielaborados (por ejemplo, hierro en barras) o en productos para el consumo directo (por ejemplo, la harina de trigo, que se transforma en pan). Las fuentes de energía que mueven la maquinaria industrial.

- **Multinacional:** empresa que controla y tiene empresas subsidiarias en muchos países del mundo.
- **Fuentes de energía:** son los recursos naturales que el ser humano utiliza para producir la fuerza necesaria con la que hacer mover las máquinas y los transportes.
- **Industria pesada:** es aquella que utiliza un gran volumen de materias primas y cuya producción es de gran volumen y tonelaje.

- b) Existe una relación directa y tiene que ver con el mayor desarrollo económico e industrial que existe, sobre todo, en Europa y en Norteamérica, así como en algunas zonas de Asia.

- c) Facilitan el suministro de materias primas y la salida de la producción con destino a los mercados próximos.

Inconvenientes

- **Eólica:** dispersión, aleatoria, difícil de almacenar, con aerogeneradores grandes y caros.
- **Geotérmica:** aplicación local, no puede transmitirse a grandes distancias, una elevada humedad puede corroer las instalaciones.
- **Carbón y petróleo:** es contaminante y no es renovable.
- **Nuclear:** extremadamente radiactiva y posibilidad de desastre nuclear.

El capital, que está compuesto por todos los elementos materiales necesarios para la producción, como son los edificios de las fábricas, herramientas y la maquinaria, incluyendo los activos financieros, como el dinero y los préstamos. También incluye a los trabajadores, así como a los empresarios.

SOLUCIONARIO DE LA TAREA COMPETENCIAL

1.

- a) Consistió en unas explosiones en uno de los reactores nucleares que arrojaron grandes cantidades de material radiactivo a la atmósfera.
- b) Muchas personas sufrieron gravísimas exposiciones a la radiactividad y muchos murieron y morirán. Más de 300 000 personas tuvieron que ser evacuadas de los alrededores de la central. Los casos de leucemia han aumentado notablemente y la salud de unos 350 000 ucranianos está siendo examinada continuamente para detectar, lo antes posible, las muy probables secuelas de la exposición a grandes dosis de radiactividad. Aunque se han hecho grandes labores de limpieza, toda la zona tiene que enfrentarse con graves problemas a medio y largo plazo. Entre el 15 y el 20 % de las tierras agrícolas y de los bosques de Bielorrusia están tan contaminados que no se podrán usar durante los próximos cien años.
- c) Dada la complejidad de la tecnología nuclear, los países que más utilizan esta energía son los ricos o desarrollados. El país que utiliza en mayor proporción la energía nuclear es Francia, con un 75,2 % del total. El que menos es China, con un 1,9 %.

2.

Prípiat fue fundada en 1970, al norte de Kiev, en Ucrania, cerca de Bielorrusia para dar hogar a los trabajadores de la central nuclear de Chernóbil y a sus familias. Actualmente es una ciudad deshabitada ya que se encuentra en la zona de exclusión alrededor de los restos de la central nuclear. Fue evacuada a las 36 horas del accidente.

3.

La energía nuclear presenta unas emisiones bajísimas (de hasta 2,5 gramos de CO_2 por kWh) frente al resto de energías mostradas, sobre todo, si la comparamos con el carbón y el petróleo que centuplican estas emisiones. Además, es la más barata a la hora de producir energía: sus costes de producción son de 36 € por megavatio-hora frente a los 430 € de la energía fotovoltaica.

4.

Respuesta abierta. Evidentemente, si atendemos solo a las emisiones de CO_2 y al coste de producción, la energía nuclear es la mejor opción; sin embargo, si tenemos en cuenta la posibilidad de accidentes como el de Chernóbil y la gestión de los residuos (que permanecen centenas o miles de años radiactivos), entonces la elección de la energía nuclear ya no está tan clara.

5.

Respuesta abierta. La gran mayoría del alumnado catalogará estas actitudes como positivas y solidarias. Pensará que estos niños lograrán una mejoría en su salud, además de mostrar una gran gratitud hacia las familias que los acogen.