

Sector Secundario: Industria y Espacios Industriales

1. ¿Qué relación existe entre industria, materias primas y fuentes de energía?

La industria transforma las materias primas en productos elaborados o semielaborados. Para realizar esta transformación, necesita fuentes de energía que proporcionen la fuerza necesaria para los procesos productivos. Por tanto, la industria depende tanto de la disponibilidad de materias primas como de fuentes de energía para funcionar¹.

2. Compara cada una de las actividades del sector secundario. Indica en qué consiste y qué requisitos necesita para desarrollar su actividad.

- **Industria:** Transforma materias primas en productos elaborados. Requiere materias primas, fuentes de energía, mano de obra, capital y tecnología.
- **Minería:** Localiza, extrae y refina rocas y minerales. Requiere técnicas de prospección, extracción y refinado, además de instalaciones y tecnología.
- **Producción de energía:** Transforma fuentes de energía en calor y electricidad. Requiere centrales energéticas y tecnología específica para cada fuente.
- **Construcción:** Crea edificios e infraestructuras. Requiere proyectos, materiales de construcción y mano de obra cualificada¹.

3. Escribe qué son una fábrica, una mina, una central energética y una infraestructura.

- **Fábrica:** Establecimiento industrial donde se transforman materias primas en productos elaborados.
- **Mina:** Lugar donde se extraen minerales o rocas del subsuelo.
- **Central energética:** Instalación donde se transforman fuentes de energía en electricidad o calor.

- **Infraestructura:** Obras y construcciones necesarias para el funcionamiento de una sociedad, como carreteras, puentes, presas, etc.

4. Tipos de materias primas industriales

- **Vegetales:** Obtenidas de la agricultura y explotación forestal (algodón, madera, corcho).
- **Animales:** Procedentes de la ganadería y la pesca (lana, pieles, pescado).
- **Geológicas:** Minerales (hierro, cobre, aluminio), rocas (granito, mármol), productos energéticos (carbón, petróleo, gas natural)1.

5. Problemas actuales de las materias primas

- **Agrarias y alimentarias:** Escasez por aumento de la demanda y uso como biocombustibles, lo que eleva precios y perjudica a los más pobres.
- **Geológicas:** Escasez y distribución desigual, lo que obliga a los países ricos a controlar el comercio internacional1.

6. Energías tradicionales y alternativas

- **Tradicionales:** Carbón, petróleo, gas natural, energía nuclear. Son no renovables y contaminantes.
- **Alternativas:** Biomasa, eólica, solar, geotérmica, mareomotriz. Son renovables y menos contaminantes, pero su tecnología es menos desarrollada y más cara1.

7. Industria artesanal vs. industria moderna

	Industria artesanal	Industria moderna
Cronología	Hasta mediados del s. XVIII	Desde la Revolución Industrial
Trabajo	Manual, artesanos	Máquinas, obreros
Producción	Única, cara, escasa	Abundante, barata, homogénea
Localización	Talleres dispersos/ciudades	Grandes fábricas, ciudades
Paisaje	Sin paisaje industrial	Paisaje industrial diferenciado

8. Tipos de industrias actuales

- **Por posición:** Industrias de base (siderurgia), bienes de equipo (maquinaria), uso y consumo (textil, alimentaria).
- **Por tecnología:** Baja (textil), media (metalurgia), alta (informática, biotecnología).
- **Por tamaño:** Pequeñas (<50 trabajadores), medianas (50-250), grandes (>250)1.

9. Factores de localización industrial

- **Industrias de alta tecnología:** Países desarrollados, mano de obra cualificada, infraestructuras avanzadas.
- **Industrias de baja tecnología:** Países emergentes, mano de obra barata, legislación permisiva1.

10. Áreas industriales del mundo

- **Polos históricos:** Estados Unidos, Japón, Unión Europea.
 - **Países emergentes:** BRICS (Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica).
 - **Áreas poco industrializadas:** África subsahariana, falta de recursos y capitales¹.
-

Sector Terciario: Servicios, Transporte, Turismo y Comercio

1. Clasificación de los servicios

- **Públicos:** Prestados por el Estado, financiados con impuestos (educación, sanidad).
- **Privados:** Prestados por empresas privadas, pagados por los usuarios (bancos, seguros).
- **Según función:** Comerciales, transporte, ocio, información, administrativos, financieros, culturales, sociales, personales.
- **Según especialización:** Banales (poca cualificación), superiores (profesional), avanzados/cuaternario (alta especialización)¹.

2. Transporte

- **Redes de transporte:** Países desarrollados tienen redes densas y modernas; países menos desarrollados, redes escasas y poco densas.
- **Sistemas:** Terrestre (carretera, ferrocarril), marítimo, aéreo.
- **Multimodalidad:** Combinación de diferentes modos de transporte para mayor eficiencia y sostenibilidad¹.

3. Turismo

- **Modalidades:** Sol y playa, montaña, rural, cultural, de negocios, religioso.

- **Principales destinos:** Europa (Mediterráneo, Alpes, grandes ciudades), EE.UU. (costas, grandes ciudades), otros (México, Caribe, China, India, Tailandia, Marruecos).
- **Efectos:** Económicos (empleo, ingresos), demográficos (atrae población), sociales (modernización, pérdida de identidad), medioambientales (contaminación, sobreexplotación)¹.

4. Comercio

- **Elementos:** Oferta y demanda, mercancías, pago, mercado.
- **Evolución:** Preindustrial (comercio local, escasa producción), industrial (aumento de producción y comercio), actual (diversificación, globalización, nuevas tecnologías).
- **Tipos:** Interior (al por mayor, al por menor), exterior (internacional)¹.

5. Ejercicios de aplicación

A. Compara en un cuadro el origen, uso y problemas de las energías tradicionales y alternativas

Fuente de energía	Origen	Uso principal	Países productores	Ventajas/Inconvenientes
Petróleo	Subterráneo	Transporte, industria	Rusia, Arabia Saudí, EE.UU.	Contaminante, agotable, barato
Energía solar	Sol	Electricidad, calor	EE.UU., China, Alemania	Renovable, limpia, irregular

Fuente de energía	Origen	Uso principal	Países productores	Ventajas/Inconvenientes
-------------------	--------	---------------	--------------------	-------------------------

Fisión nuclear	Uranio	Electricidad	EE.UU., Francia, Japón	Potente, residuos peligrosos
----------------	--------	--------------	---------------------------	------------------------------

B. ¿Qué es la deslocalización? ¿Qué factores la provocan?

Deslocalización: Traslado de industrias desde países desarrollados a otros con mano de obra más barata o legislación más permisiva.

Factores: Costes laborales, transporte, legislación, formación, calidad, conflictos empresariales¹.

C. ¿Qué es la industria 4.0?

Industria 4.0: Digitalización de los procesos productivos, fábricas inteligentes, interconexión de máquinas, automatización, uso de big data e inteligencia artificial¹.

D. Diferencias entre comercio al por mayor y al por menor

- **Al por mayor:** Compra grandes cantidades a productores y vende a otros comerciantes o empresas.
- **Al por menor:** Vende directamente al consumidor final en tiendas o grandes superficies