

## OPCIÓN A

### 1. Tema “las fuentes de energía en España”. Desarrolle de manera sintética el tema propuesto atendiendo a los siguientes apartados:

#### a. Tipos de fuentes de energía primaria: renovables y no renovables

En primer lugar, debemos señalar que definimos como fuente de energía aquel recurso natural que es aprovechado por el ser humano para la producción de energía. De esta forma, la naturaleza nos dota de dos tipos de fuente de energía.

La primera de ellas son las renovables, es decir, aquellas que pueden ser usadas de forma ilimitada y que son limpias para el medio ambiente. Algunas de las más importantes son: la energía eólica, es decir, aquella que nace de la fuerza del propio viento. La energía que nace de ella se produce en los denominados parques eólicos, constituidos por torres de grandes hélices que al ser movidas por el viento producen energía; la energía solar es la que se aprovecha del poder calorífico del sol sobre la superficie terrestre, la cual es recogida por el ser humano en los paneles solares, que transforman el calor en energía; la energía hidráulica, aprovecha la fuerza de los saltos del agua para producir energía. Esta nace en las denominadas presas hidráulicas.

Por otro lado, tenemos también otras energías renovables, tales como la biomasa o la mareomotriz. Esta última consiste en aprovechar la energía aportada por la fuerza de las mareas, que mueven unas turbinas que generan electricidad.

La segunda de ellas la constituyen las energías no renovables, es decir, aquellas aportadas por la naturaleza pero que se definen por estar limitadas y que son altamente contaminantes. Las más importantes son: el carbón, que es una roca estratificada combustible, de cuyo proceso se obtiene energía; el petróleo, que es un aceite mineral, formado por la descomposición de organismos vegetales y animales a lo largo de millones de años, y obtenido en las llamadas refinerías; el gas natural, que es una mezcla de compuestos gaseosos, aunque predomina

#### b. El modelo español y su política energética

En la industria española actual tiene un fuerte peso lo que denominamos como sectores maduros, es decir, aquellos afectados por la reducción de la demanda, tales como la metalúrgica básica, la construcción naval (como en Galicia o Cantabria) o la industria textil (especialmente la catalana y valenciana). En cuanto a los sectores industriales dinámicos, se caracterizan por su alta productividad, ya que tienen una demanda asegurada, siendo los más importantes los sectores químico, automovilístico (teniendo fábricas en zonas como Valencia y Madrid) y agroalimentario (destacando sobre todo la comunidad andaluza). Por último, el sector industrial puntero cuenta con una alta tecnología en todas sus ramas en España, siendo los sectores más destacados el electrónico, los instrumentos ópticos, etc. Están localizados en parques tecnológicos de grandes ciudades, tales como Madrid, Barcelona, Valencia o Málaga.

En lo que respecta a la política energética, se caracteriza por estar muy abierta al exterior (especialmente al marco europeo) y la disminución del papel estatal, lo que lleva a la mayor participación de las comunidades autónomas en su tejido industrial. La Unión Europea se encarga de marcar cuáles son los objetivos industriales a conseguir con el objetivo de mejorar tanto la competitividad y la sostenibilidad, lo cual lleva a una alta inversión tecnológica. Por su parte, el Estado español se marca a sí misma los objetivos de aumentar también su competitividad frente a otros países, al igual que la de disminuir el desequilibrio regional industrial.

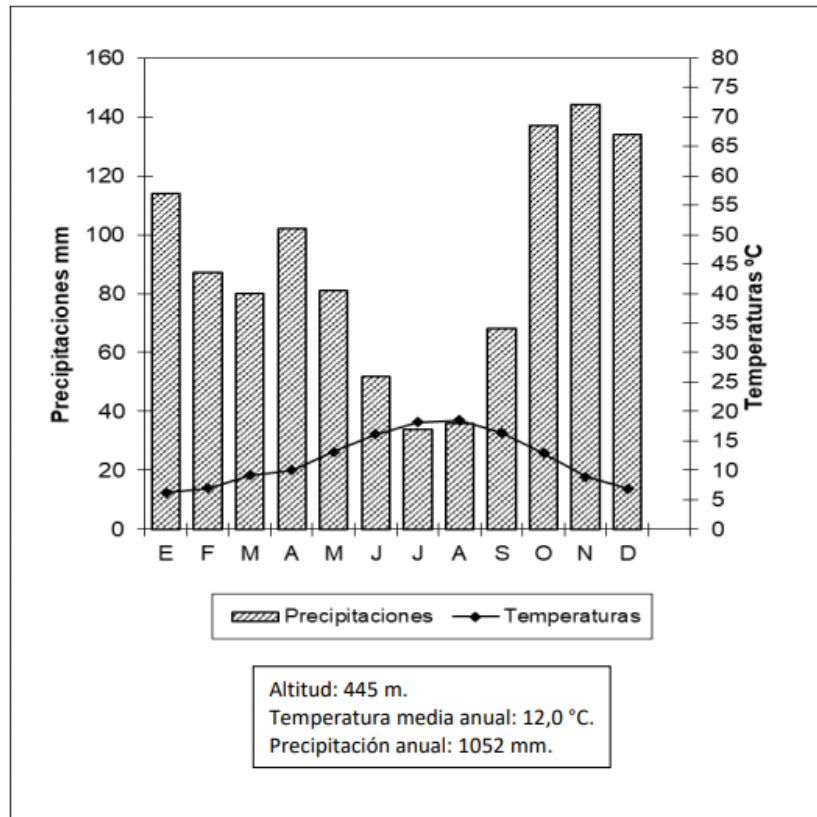
En los sectores que la componen, la política industrial española busca reconvertir a los sectores maduros, ya que precisan de mayor inversión tecnológica. Para ello se pretende apoyar a los sectores industriales españoles con mayor competitividad, tales como el automovilístico y el textil.

Otro problema con el que cuenta la industria española es con su escasa internacionalización, efecto que se ha intentado paliar potenciando la creación de las PYMES y ampliando las ya existentes.

## 2. Defina con precisión cinco de los ocho conceptos siguientes:

- a. **Berrocal:** forma de relieve característico del roquedo silíceo. Consiste en la acumulación de bloques pétreos que han sido modificados en su forma por la acción erosiva del agua y del viento.
- b. **Cono volcánico:** se trata de elevaciones de forma cónica que se abren en la cima de un volcán. A través de ella, el volcán expulsa el magma y los gases de su interior.
- c. **Delta fluvial:** lo definimos como una formación del relieve producida por la acumulación de sedimentos fluviales que, al no poder penetrar en el mar, se acumulan en la desembocadura del río. Como ejemplo puede servir el delta del Ebro.
- d. **Declinación magnética:** se trata del ángulo comprendido entre el norte magnético (dicho de otra forma, el señalado por una brújula) y el norte real, es decir, el geográfico.
- e. **Plano:** se trata de la representación gráfica de la Tierra a escala mundial o regional. Los hay de diferentes tipologías, ya que pueden ser urbanos, cartográficos, etc.
- f. **Cerro:** lo definimos como un montículo aislado del resto del relieve, con cima horizontal o ligeramente inclinada. Ha sido separada del resto del relieve por efecto de la erosión hídrica y eólica.
- g. **Desalinización:** proceso por el que se lleva a cabo la eliminación de la sal contenida en los recursos hídricos con el objetivo de que pueda ser consumida por el ser humano. Dicho proceso se lleva a cabo en las plantas desalinizadoras.
- h. **Paisaje antrópico:** se trata de un paisaje natural que ha sido modificado por el ser humano con diferentes fines, ya sea por motivo económico, de vivienda, etc.

3. Realice un comentario del siguiente climograma atendiendo, al menos, a estos aspectos:
  - a. Régimen de las temperaturas medias mensuales y precipitaciones
  - b. Pertenencia a alguna de las variedades climáticas de España y su área de distribución



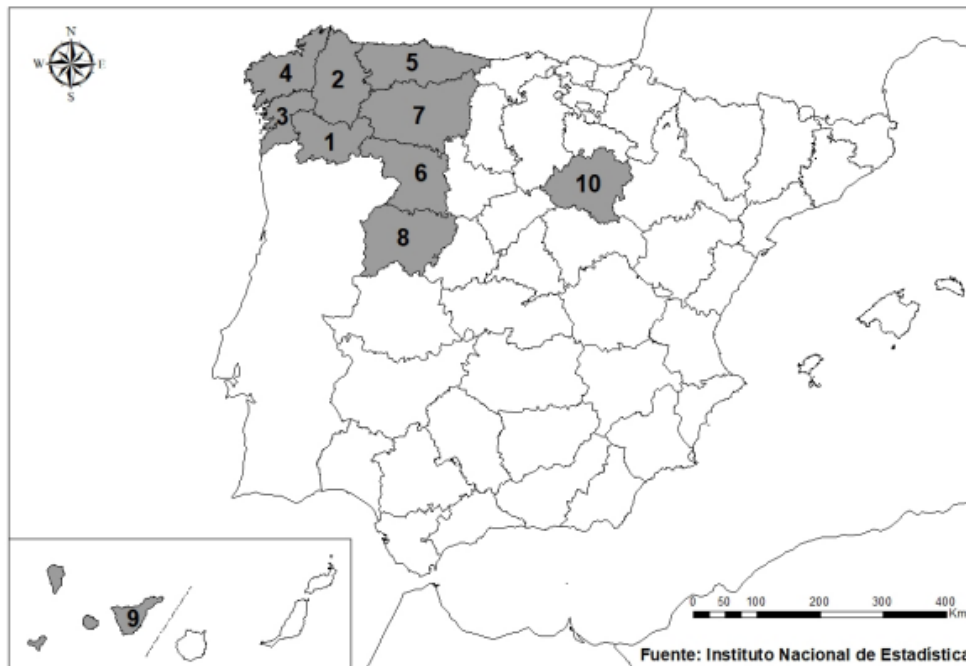
Fuente: Aemet

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Media	Total
P (mm)	114	87	80	102	81	52	34	36	68	137	144	134		1052
T media (°C)	6,2	7,0	9,2	10,0	13,2	16,1	18,2	18,5	16,4	12,9	8,9	6,9	12,0	

Un climograma es un gráfico que representa las características termoplumiométricas de un lugar determinado. En este caso podemos observar los siguientes aspectos:

- Análisis de las precipitaciones: el volumen total de las precipitaciones es de 1052 mm, con lo que son muy abundantes al superarse los 1000 mm anuales, con una distribución regular ya que ningún mes está por debajo de los 30 mm. Presenta un máximo de precipitaciones en otoño y un mínimo en verano cayendo en forma de lluvia durante todo el año al no tener ningún mes temperaturas por debajo de los 0°C.
- Análisis de las temperaturas: el climograma presenta una temperatura media anual de 12°C con una amplitud térmica (diferencia entre el mes más cálido y el frío) de 12.3°C considerándose baja. La temperatura del verano es fresca al no superar lo 22°C y el verano es moderado con una temperatura mínima de 6.2°C.
- Análisis de aridez: Este climograma solo presenta una ligera aridez mensual en el mes de julio por lo que se puede considerar un clima húmedo.

Ante los datos observados podemos indicar que el climograma pertenece al clima oceánico de litoral. Este clima se localiza en la cornisa cantábrica y Galicia, con precipitaciones abundantes y regulares superando el total anual los 800mm. El máximo suele darse en invierno y un mínimo relativo en verano. Las lluvias caen de forma suave lo que favorece la filtración en el suelo. Por último, las temperaturas son suaves con una amplitud térmica baja cuanto más cerca de la costa nos situemos. La costa presenta veranos frescos e inviernos moderados con una amplitud térmica entre 9 y 13°C.



4. A la vista del mapa adjunto “Provincias con más del 9% de personas residentes en el extranjero en 2020”, indique el nombre de las provincias numeradas y explique las posibles razones y el significado demográfico que pueda tener esta distribución (media española 6,32 %).

Las provincias son:

1. Ourense
2. Lugo
3. Pontevedra
4. La Coruña
5. Asturias
6. Zamora
7. León
8. Salamanca
9. Santa Cruz de Tenerife
10. Soria

Estas provincias se caracterizan por ser tradicionalmente emisoras de población al exterior desde principios del siglo XX hasta la actualidad. Esto se debe a que se compone de una población

envejecida en un territorio donde los equipamientos educativos y sanitarios son insuficientes por lo que no son provincias atractivas para la población joven que finalmente decide emigrar. Muchos de ellos consideran que el salario y las oportunidades que se obtiene en los países extranjeros son sustancialmente mejores que lo que podrían conseguir en Galicia y España en general.

Esto provoca un mayor contraste en la distribución de la población española, donde el norte y centro peninsular, fundamentalmente, va perdiendo habitantes en comparación con la zona del levante, archipiélagos, sur peninsular y Madrid, que además son áreas de atracción de inmigración, con lo que son regiones más dinámicas no solo poblacionalmente sino también económicamente.



## OPCIÓN B

1. Tema: “el movimiento natural de la población española: los regímenes demográficos”.  
Desarrolle de manera sintética el tema propuesto atendiendo a los siguientes epígrafes:

a. Los regímenes demográficos y su extensión temporal

Los regímenes demográficos que nos encontramos en España han sido los siguientes. En primer lugar, el régimen demográfico antiguo, el cual se ha dado tradicionalmente hasta principios del siglo XX. La siguiente etapa corresponde al régimen demográfico de transición, que abarca desde principios del siglo XX hasta el año 1975 aproximadamente. Por último, hallamos el régimen demográfico moderno, que se extiende desde 1975 hasta la actualidad.

b. Evolución y principales características de cada etapa

La primera etapa demográfica, la antigua, se caracteriza por tener unas altas tasas de natalidad y mortalidad, por lo que su crecimiento natural resultaba muy bajo. La natalidad presentaba una alta tasa debido a la preeminencia de una economía rural en las que los hijos constituían una importante mano de obra, lo cual se acrecentaba con una edad de matrimonio muy temprana. En cuanto a la mortalidad, su alto número es consecuencia de las malas condiciones médicas y sanitarias, lo cual se veía acentuado en épocas de sobremortalidad por causas como guerras, pestes y hambrunas. Además, la mortalidad infantil alcanzaba unas altas cifras debido a las escasas condiciones higiénicas del parto y por la desnutrición.

En lo que se refiere al régimen demográfico de transición se caracteriza por una suave disminución de la natalidad y un brusco descenso de la mortalidad, y en consecuencia un elevado crecimiento natural. La natalidad descendió de forma suave y discontinua, ya que se alternó con periodos de descenso por la crisis de 1929, la guerra civil española (1936-1939) y la postguerra, lo cual se acentuó con el exilio y la emigración de miles de personas. La tasa de mortalidad descendió abruptamente como consecuencia de las mejoras sanitarias y alimenticias, aunque hubo momentos de sobremortalidad, especialmente durante la gripe española de 1918, en la guerra civil y la postguerra. Cabe destacar que la mortalidad infantil también descendió por el avance de las vacunas y la alimentación.

Por último, la etapa demográfica actual presenta unas bajas tasas de natalidad y mortalidad, lo que hace que el crecimiento natural sea muy bajo. El hundimiento de la natalidad en nuestro país ha sido consecuencia del cambio de nivel de vida, de mentalidad y de sociedad, ya que se ha atrasado la edad de matrimonio, la mujer se ha incorporado al mundo laboral, se ha extendido el uso de los métodos anticonceptivos y se ha relajado la mentalidad religiosa. A ello ha contribuido también el encarecimiento de la vivienda y las crisis sufridas a escala global, tales como la crisis del petróleo de los años setenta o la reciente crisis de 2008.

En cuanto a los índices de mortalidad, se mantiene en cifras bajas, aunque desde los años 80 ha experimentado un ligero aumento como consecuencia del envejecimiento de la población, alcanzando un alto punto en los años 2020 y 2021 por efecto de la pandemia del coronavirus. No obstante, cabe destacar que actualmente los mayores índices de mortalidad se producen por las llamadas “tres C”: enfermedades cardiovasculares, cáncer y accidentes de carretera.

## 2. Defina con precisión cinco de los ocho conceptos siguientes:

- a. **Contaminación atmosférica:** se trata de la emisión de gases contaminantes (tales como metano o dióxido de azufre) desde la superficie terrestre hacia la atmósfera, especialmente desde el inicio de la revolución industrial. De ella se pueden derivar efectos perjudiciales para el planeta como la lluvia ácida y el calentamiento global.
- b. **Censo:** se trata del recuento de individuos que conforman una población a escala local, regional, nacional, etc. En España, el encargado de realizar el censo es el Instituto Nacional de Estadística, cuyo último censo sitúa a España por encima de los 47 millones de habitantes.
- c. **Emigrante:** persona que sale de su lugar de residencia hacia otro empujado por diferentes motivos. La causa más común es la laboral y la educativa, pero también existen otros como el medioambiental. En España se ha dado tradicionalmente entre las zonas rurales y los núcleos urbanos a raíz de la revolución industrial.
- d. **Comarca:** se refiere a un territorio que comprende varias poblaciones, las cuales suelen compartir rasgos físicos o humanos comunes.
- e. **Subempleo:** está referido al empleo cuya retribución no se corresponde con la realidad. No obstante, también puede referirse a otros casos, tales como la ocupación de sectores poco productivos para no estar en una situación de desempleo.
- f. **Municipio:** se trata de una entidad referida a una ciudad o un pueblo, compuesto por un territorio que puede agrupar una o varias localidades. En España tenemos multitud de ejemplos de municipios, como por ejemplo Alcalá de Henares.
- g. **Xenofobia:** etimológicamente se refiere a “miedo a lo exterior”. Se trata de una forma de discriminación y rechazo hacia personas provenientes de otros países. A partir de la segunda mitad del siglo XX con la globalización y el aumento de inmigración, este fenómeno ha incrementado de forma notable, especialmente en países receptores de inmigrantes.
- h. **Casco histórico:** puede denominarse como el núcleo urbano original, a raíz del cual surge el resto de la ciudad. Como normal general, en España los cascos históricos siguen un plano irregular, con calles estrechas y tortuosas, y con una trama cerrada. En nuestro país destacan cascos históricos de ciudades como Toledo o Cáceres.

3. Comente la fotografía adjunta atendiendo, si procede, a los siguientes epígrafes:



Altea (Alicante)

1. Elementos del medio físico.
2. Elementos del medio humano.
3. La relación entre ellos.
4. Indique el tipo de paisaje geográfico que muestra la fotografía.

Nos encontramos ante un paisaje litoral donde se inserta un poblamiento periurbano. En él podemos distinguir tres unidades básicas de paisaje: la elevación montañosa, la costa y el núcleo de población.

Sus principales características desde un punto de vista geográfico son las siguientes:

En cuanto al medio físico el relieve está marcado al fondo por una elevación montañosa de posible material sedimentario, calizo, levantado en la orogenia alpina cercana a la costa donde se ve una playa arenosa. Sí que se observa con nitidez la vegetación dentro del poblamiento urbano de tipo perennifolio con matorrales bajos, como la que posiblemente se inserta en el medio natural del fondo, indicándonos con ello unas condiciones climáticas de precipitaciones medias con sequía estival.

En relación con el medio humano se observa un poblamiento costero de tipo periurbano con elementos urbanos y rurales mezclados entre sí que ha crecido en torno a la costa y el puerto. La

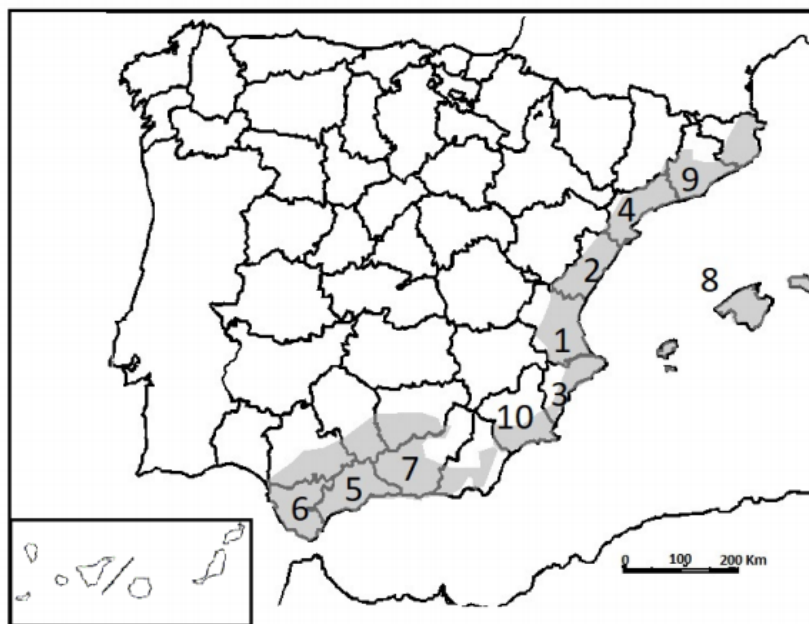


actividad económica principal es el turismo de sol y playa concentrado en la primera línea de costa con complejos hoteleros y de restauración. Otras actividades son también la pesca, de bajura o artesanal con una flota distribuida en el puerto, y posiblemente agricultura de regadío cercana al poblamiento. Por otro lado, habría una buena vertebración del territorio tanto por carretera como por tren como se observa en el margen izquierdo de la imagen y que comunicarían con el resto de las poblaciones locales o grandes ciudades de alrededor.

Por último, el grado de intervención en el paisaje es elevado, ya que la costa se ha visto modificada por la construcción de viviendas y equipamientos relacionados con el sector turístico. El proyecto de futuro de la zona pasaría por un cuidado de la playa para mantenerla limpia y redirigir el turismo a uno menos masificado con menos impacto en el medio.

Con todo esto, podemos identificar esta imagen como un paisaje costero de litoral mediterráneo.

4. A la vista del mapa adjunto “área de vegetación potencial del bosque mediterráneo costero”, indique el nombre de las provincias enumeradas y señale los factores que explican esta distribución.



Fuente: Atlas Nacional de España. Modificado.

Las provincias numeradas son:

1. Valencia
2. Castellón
3. Alicante
4. Tarragona
5. Málaga

6. Cádiz
7. Granada
8. Baleares
9. Barcelona
10. Murcia

La distribución de la vegetación siempre depende de la climatología (precipitaciones y temperaturas), suelo y relieve. Esta región litoral posee unas precipitaciones escasas con temperaturas suaves y baja amplitud térmica, unos suelos que variarán dependiendo de la roca donde se asiente, pudiendo ser los suelos rojos, vertisuelos o gris subdesértico, entre otros, dependiendo de si son áreas más o menos fértiles y un terreno en muchas zonas escarpadas o en sierras cercanas a la costa. Es por esto por lo que encontramos formaciones vegetales de tipo perennifolio con matorrales como la maquia, garriga y estepa, que se corresponden con la región floral mediterránea. Algunas especies que la componen son la encina, el pino o el alcornoque que se adaptan bien a todo tipo de suelos y resisten bien la escasez de agua.

