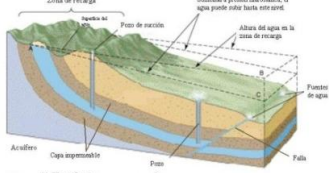


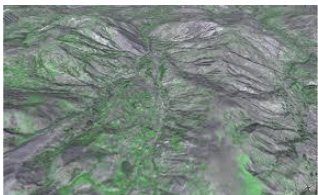


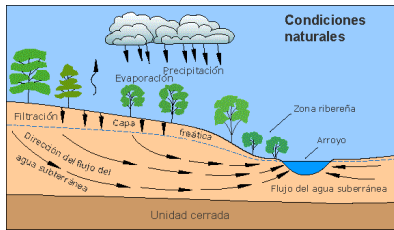


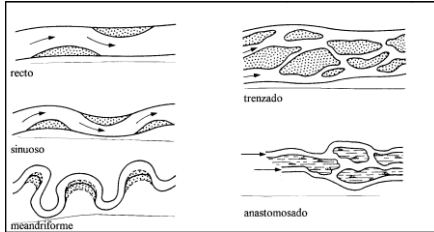
TEMA 2. Relieve, climas y paisajes de la Tierra y de España

LAS AGUAS

	<p>ACUÍFERO (AGUA SUBTERRÁNEA): Agua llegada al subsuelo por infiltración de las aguas superficiales.</p>
	<p>AFLUENTE: Arroyo o río secundario que desemboca o desagua en otro principal. Por ejemplo, el río Mundo es afluente del Segura.</p>
	<p>ALBUFERA: Laguna litoral, en costa baja, de agua salina o ligeramente salobre, separada del mar por una lengua o cordón de arena. Puede tener contacto temporal o permanente con el mar y acabar convirtiéndose en una marisma o colmatándose por los aportes terrestres. En España destacan las del Mar Menor en Murcia, la Albufera de Valencia o la de Alcudia, en Mallorca.</p>
	<p>ALUVIÓN: Depósito de materiales sueltos –gravas, arenas, etc.- formado por el agua al desbordarse. Al suelo formado por material de inundación se le denomina suelo aluvial.</p>
	<p>AVENIDA (INUNDACIÓN): Súbito aumento del nivel del agua que desciende por una corriente, resultado de un fuerte temporal de lluvias en la cuenca superior, que provoca la inundación de las áreas inferiores de la cuenca. Es un fenómeno que en España aparece unido al régimen de precipitaciones del clima mediterráneo, que provoca avenidas en épocas de gota fría.</p>
	<p>BALANCE HÍDRICO: Relación entre los recursos hídricos y su consumo.</p>
	<p>CABECERA DE UN RÍO: Zona de su nacimiento y curso alto. Generalmente, esta parte de los ríos coincide con las áreas montañosas de una cuenca determinada. Aquí, el potencial erosivo es mucho mayor y los ríos suelen formar valles en V al encajarse en el relieve.</p>



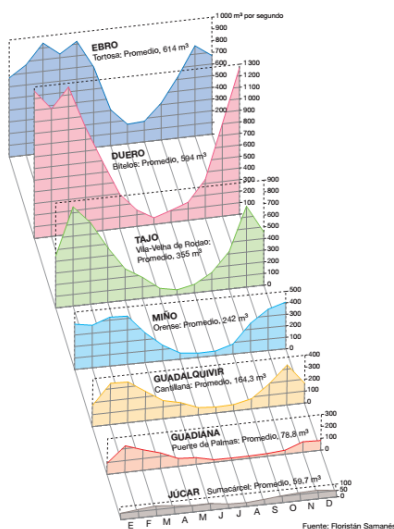
CAPA FREÁTICA: Embolsamiento de agua en el interior de las rocas, infiltración y almacenamiento de agua en el interior del subsuelo. Las capas freáticas constituyen en España una reserva de gran valor. Cuando llegan a su máximo de almacenaje, es decir, a su nivel freático, las aguas buscan una salida que puede ser en forma de manantial o de río. Un ejemplo era la cabecera del Guadiana hasta que el nivel freático descendió debido al abuso del regadío en la zona.



CAUCE: Lugar por donde discurre el agua de un río o arroyo. Consta de *lecho* y *paredes*.

El cauce suele tener tres tramos: el alto, donde nace, casi siempre montañoso, con pequeño caudal y fuerte acción erosiva; el tramo medio, donde el río debe salvar ciertos desniveles, con mayor caudal y donde transporta los materiales; el tramo bajo o desembocadura, sin apenas pendiente, donde el río sedimenta sus aluviones.

CAUDAL MEDIO ANUAL Y VARIACIONES ESTACIONALES DE LOS PRINCIPALES RÍOS DE LA PENÍNSULA (según V. Masachs)



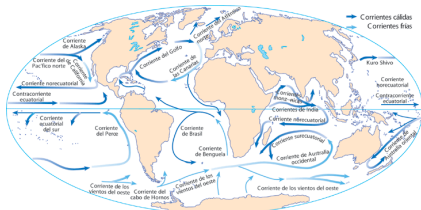
CAUDAL: Es la cantidad de agua que lleva un río en un lugar determinado de su recorrido. Se mide en las estaciones de aforo y el organismo encargado es la Confederación Hidrográfica de cada cuenca, que depende del Ministerio de Medio Ambiente. Por ejemplo, en octubre de 2012 el río Ebro en Zaragoza registró un caudal medio de 138,07 m³/s.

El caudal se puede medir de dos formas distintas: **CAUDAL ABSOLUTO**, cuando la cantidad de agua que lleva un río la damos en m³/seg. Es directamente proporcional a la extensión de la cuenca y a las precipitaciones y aumenta a lo largo de su recorrido por los aportes que va recibiendo.; **CAUDAL RELATIVO:** cuando dividimos esa cantidad obtenida en el caudal absoluto (pasada a l/seg), entre la superficie de la cuenca, que se mide en km². Al revés de lo que ocurre con el caudal absoluto, es inversamente proporcional a la extensión de la cuenca y disminuye aguas abajo del valle, puesto que las precipitaciones suelen decrecer al descender la altitud. En los ríos pirenaicos se alcanzan valores de 30 litros por segundo y kilómetro cuadrado; en el Guadiana es 1,61 litros por segundo/km².

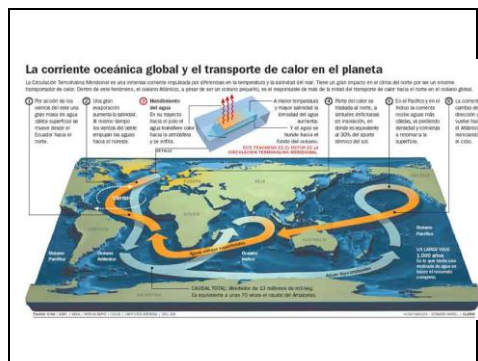


CAUDAL AMBIENTAL O ECOLÓGICO: Agua necesaria para preservar los valores ecológicos en el cauce de un río: preservar hábitats naturales, mantener funciones ambientales como dilución de polutantes o contaminantes, amortiguar los extremos climatológicos e hidrológicos y conservar el paisaje.

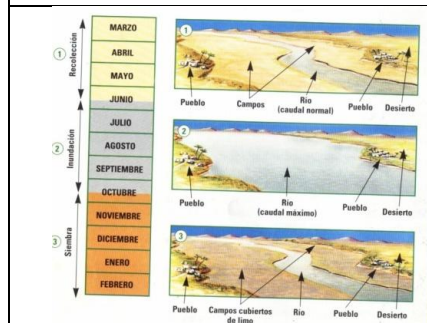
Todo proyecto que conlleve la derivación de agua de cauces hídricos naturales (agua potable, riego, hidroeléctricas, etc.), deben considerar la conservación del caudal ecológico aguas abajo de las obras, para evitar la alteración de los corredores ecológicos constituidos por estos cauces hídricos.



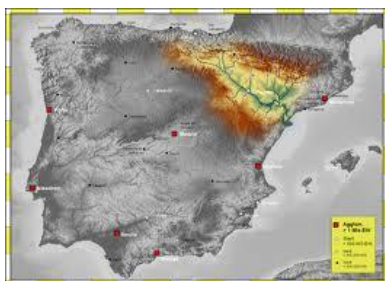
CORRIENTES MARINAS: Grandes desplazamientos de aguas por océanos y mares que tienen su origen en el proceso de circulación general de la atmósfera, debido al movimiento de rotación. Están provocadas por el viento y por las diferencias de densidad entre masas de agua a razón de su temperatura, su salinidad y su presión.



CORRIENTE TERMOHALINA (CINTA TRANSPORTADORA OCEÁNICA): Conjunto de movimientos internos de agua en el océano profundo ocasionados por las diferencias de densidad de las masas de agua que se ordenan desplazándose las menos densas sobre las más densas. Su nombre deriva del hecho de que la densidad del agua de mar está determinada por la temperatura y la salinidad. Es una característica importante del presente estado climático oceánico ya que permite el intercambio de calor y gases de efecto invernadero a través del interior del océano.



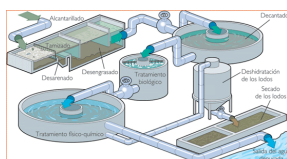
CRECIDA: Es un aumento anormal del caudal de un río. Para algunos autores sería más propio hablar de máximos. Ejemplo: históricamente las crecidas del río Nilo han servido para desarrollar una próspera agricultura en su valle.



CUENCA HIDROGRÁFICA: Comprende todo el territorio drenado por una red hidrográfica (es el conjunto jerarquizado de una diversidad de arroyos y afluentes que se concentran en un colector general), limitados por divisorias de aguas. Al contrario de la opinión corriente, los límites externos de una cuenca no son fijos, ya que los ríos tienden a desplazarse. Las cuencas fluviales españolas presentan un trazado muy relacionado con la estructura y evolución geológica de la Península, así como con la disposición de los relieves.



DELTA: Desembocadura de los ríos que están rellenos por acumulaciones de materiales que van penetrando en el mar. Tienen forma de abanico o letra griega "Δ" (delta). Para que se forme es necesario que el río aporte cantidades importantes de aluviones, es decir, que la carga de material en suspensión que lleve el río sea superior a la capacidad de erosión del mar. El Ebro desemboca en delta.






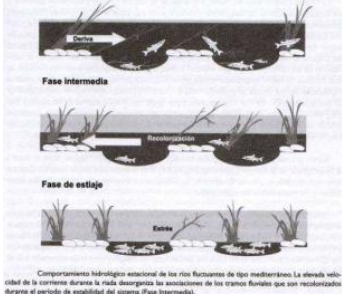

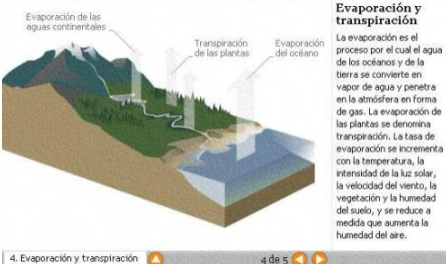
DEPURADORA: Obra hidráulica cuyo fin es tratar las aguas residuales para evitar que contaminen.






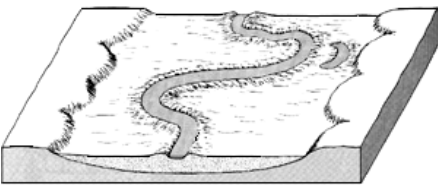




DIVISORIA DE AGUAS: Límite entre dos cuencas hidrográficas contiguas. Las aguas de lluvia caídas a cada lado de la divisoria acaban siendo recogidas por los ríos principales de las cuencas o vertientes respectivas, pudiendo acabar en destinos muy distantes (mares diferentes). En la península ibérica, la divisoria es una línea imaginaria que recorre las cumbres de los Pirineos, la cordillera cantábrica, el sistema Ibérico y las Béticas.



EMBALSE: Acumulación de agua producida por una obstrucción en el lecho de un río o arroyo que cierra parcial o totalmente su cauce.

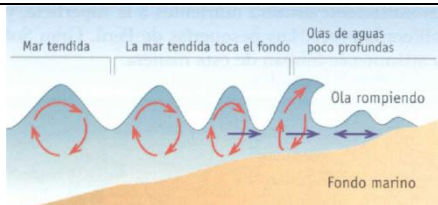
	<p>ENDORREICO/ ÁREAS ENDORREICAS: Zonas deprimidas cuyas aguas no desembocan en el mar, quedando sin salida y formando humedales, lagunas o zonas pantanosas. En España, zonas endorreicas existen en la Mancha. En delta del Okavango es una zona endorreica.</p>
	<p>ESCORRENTÍA: Proceso de desagüe superficial por una pendiente, que se alimenta de las precipitaciones, deshielos o manantiales</p>
	<p>ESTACIÓN DE AFORO: Lugar de medida del caudal de una corriente de agua</p>
	<p>ESTIAJE: Disminución del caudal del agua de un río por efecto de la sequía. En los ríos mediterráneos españoles, durante el verano, el estiaje es tan acusado que permite el paseo por el lecho del río. Sucede esto, por ejemplo, en Almanzora (Almería).</p>
	<p>ESTUARIO: Parte más ancha y profunda en la desembocadura de los ríos en los mares abiertos o en los océanos, en aquellas áreas donde las mareas tienen mayor amplitud u oscilación. La desembocadura en estuario está formada por un solo brazo o curso fluvial que es muy ancho y profundo, aunque también puede tener una especie de playas a los lados en las que el retiro de las aguas permite crecer a algunas hierbas que toleran aguas bastante salinas.</p> <p>[Una anécdota: los pastores de ovejas en las costas francesas del Océano Atlántico aprovechan para llevarlas a pastar durante la bajamar a estas zonas, dando origen a una concentración bastante grande de sal en su carne, que es muy apreciada (<i>mouton de pré salé</i>)].</p> <p>Los estuarios se originan porque la entrada de aguas marinas durante la pleamar represa las aguas dulces del río, mientras que durante la bajamar, todas las aguas comienzan a regresar y entrar a gran velocidad en el mar u océano, lo que contribuye a limpiar y profundizar su cauce, dejando a menudo, grandes zonas de marismas.</p>
	<p>EVAPORACIÓN/ EVAPOTRANSPIRACIÓN: Es la cantidad de agua que se evapora en un período de tiempo (normalmente un año). Esta disminuye de Sur a Norte y de Este a Oeste. En la actualidad los geógrafos utilizan más el concepto de <i>evapotranspiración</i>, que no sólo mide el agua que se evapora por insolación sino también por la transpiración de las plantas.</p>

	<p>EXORREICOS: Espacios, en este caso cuencas fluviales, que vierten sus aguas al océano. Es lo contrario de endorreico (aguas que no van al mar). La mayor parte de la red hidrográfica española tiene su nivel de base en el mar Mediterráneo, Cantábrico u océano Atlántico.</p>
	<p>GALACHO: Voz aragonesa con la que se denomina a un surco creado por la erosión de las aguas, y en los pueblos cercanos a río Ebro, a los meandros abandonados por este río. Los galachos se forman a partir de meandros con curvas muy cerradas. Durante una fuerte riada, el río tiene suficiente fuerza como para inundar el camino más corto, cambiando el terreno. Cuando baja el nivel del agua, el curso del río no transcurre ya por el meandro, sino por el nuevo cauce; el viejo sigue conservando parte del agua en las zonas más bajas, pero la va perdiendo poco a poco por la invasión de vegetación (carrizales) o por colmatación de sedimentos. Aunque desde los 60 las avenidas del río están más controladas, el Ebro aún mantiene buena parte de su dinámica natural (galacho de Juslibol).</p>
	<p>GLACIAR: Gruesa masa de hielo que se origina en la superficie terrestre por acumulación, compactación y recrystalización de la nieve, mostrando evidencias de flujo en el pasado o en la actualidad. Su existencia es posible cuando la precipitación anual de nieve supera la evaporada en verano, por lo cual la mayoría se encuentra en zonas cercanas a los polos, aunque existen en otras zonas, en montañas.</p>
	<p>HUMEDAL: Zona caracterizada por la presencia de agua de forma permanente o temporal. Así, se consideran humedales los deltas, las marismas, las albuferas, las lagunas, los pantanos, las riberas de los ríos, los ojos, etc.</p>
	<p>IBÓN: Lago de origen glaciar. En la época de los glaciares, estos excavaron pequeñas cubetas que al fundirse posteriormente el hielo, se convirtieron en pequeños y profundos lagos. Hay más de un millar en los Pirineos centrales.</p>
	<p>ICEBERG: Gran masa de hielo flotante, desgajada del polo, que sobresale de la superficie del mar.</p>

	<p>INFILTRACIÓN: Penetración del agua en el suelo. La velocidad con que el agua penetra (capacidad de infiltración) depende de la textura, porosidad y permeabilidad del suelo: un suelo desagregado y permeable tendrá una capacidad de infiltración mayor que un suelo arcilloso y compacto.</p>
	<p>LAGO: Masa de agua dulce o salada, acumulada en zonas más deprimidas de la corteza terrestre, formada por agua estable y con cierta profundidad, y sin comunicación con el mar u océano abierto. Pueden tener un origen endógeno (tectónicos, volcánicos) o exógeno (kársticos, eólicos, albuferas, etc.). En la imagen, el lago de Sanabria.</p>
	<p>LAGUNA: Semejante al lago pero de menor extensión, lago pequeño.</p>
	<p>LLANURA DE INUNDACIÓN: Fondo de un valle sobre el cual un río se desborda en un momento de inundación depositando aluviones. La llanura de inundación es un área de pendiente muy suave por la que divaga el curso del río y en la que pueden existir áreas pantanosas, brazos muertos (meandros abandonados) y aguas estancadas.</p>
	<p>MAR: Masa de agua salada de tamaño inferior al océano. También designa a los grandes lagos salobres (mar Caspio, mar Muerto, mar de Aral); se habla entonces de mar cerrado o interior.</p>
	<p>MAREAS: Subidas y bajadas en el nivel del mar producidas por la diferente atracción gravitatoria de Sol- Tierra- Luna. Llamamos marea alta o pleamar al momento en que el agua del mar alcanza su máxima altura dentro del ciclo de las mareas, mientras que la marea baja o bajamar es el momento opuesto, en que el mar alcanza su menor altura.</p>
	<p>MARISMA: Terreno bajo y pantanoso constituido por sedimentos finos que inundan las aguas marinas. Las mareas van dejando depósitos sobre la franja costera. Suele aparecer junto a la desembocadura de algún curso fluvial.</p>
	<p>MEANDRO: Cada una de las curvas que describe el curso de un río.</p>



OCEANO: Cada una de las grandes masas de agua que cubren el planeta: Atlántico, Pacífico, Índico, Glacial Ártico (Boreal) y Glacial Antártico (Austral).



OLAS: Ondas en la superficie del mar que se producen por la acción del viento, aunque también pueden ser provocadas por terremotos (olas sísmicas o tsunamis).



PANTANO (CIÉNAGA): Capa de aguas estancadas y poco profundas en la cual crece una vegetación acuática a veces muy densa.
En España, también se conoce como pantanos a los embalses.



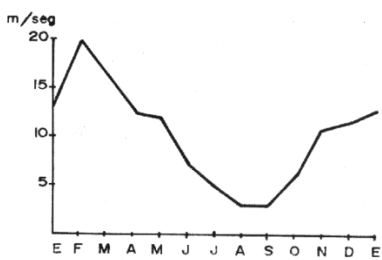
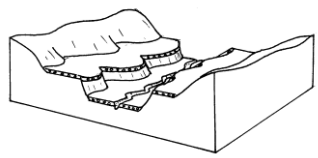
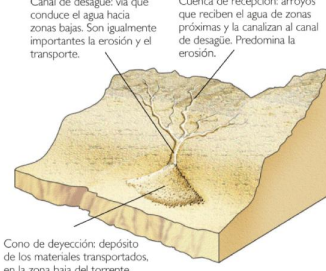


PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL: Es el conjunto de normas y medidas que regulan las actuaciones institucionales relativas a la gestión del agua. En España, aunque se prepara desde hace décadas, no existe una redacción definitiva del mismo debido a la polémica que generan algunos de sus puntos: aumento de los recursos disponibles, creación de nuevos regadíos, creación de medidas para el ahorro en el consumo, protección del medio ambiente hídrico, depuración de las aguas, política de trasvases, etc.



PRESA: Obra hidráulica que opone una barrera transversal a la corriente de un río, de modo que permite el almacenamiento de agua para el abastecimiento urbano e industrial, el riego, la producción de electricidad y la prevención de inundaciones.



RAMBLA: Lecho, cauce de un curso de agua generalmente seco, que se da en zonas áridas. Ocasionalmente conduce un torrente de corta duración después de una lluvia intensa.

	<p>RÉGIMEN FLUVIAL (régimen hidrográfico): fluctuación (aumento o disminución) del caudal de un río que depende de la procedencia de las aguas y, por consiguiente de las condiciones climáticas. Los principales regímenes de los ríos españoles son <i>nival</i> (de fusión de la nieve, como el Sallent), <i>nivo-pluvial</i> (de nieve y agua de lluvia, como el Gállego), <i>pluvio-nival</i> (esencialmente de lluvia y pequeños aportes de nieve, como el Pisuerga), <i>pluvial</i> (sólo precipitaciones líquidas, como el Segura).</p>
	<p>TERRAZA FLUVIAL: Acumulación de cantos rodados, arenas y limos en los márgenes de un río. Se corresponden con antiguos lechos fluviales abandonados y puestos en resalte sobre el cauce actual por erosión diferencial. Se deben a los cambios climáticos producidos durante el cuaternario.</p>
 <p>Canal de desagüe: vía que conduce el agua hacia zonas bajas. Son igualmente importantes la erosión y el transporte.</p> <p>Cuenca de recepción: arroyos que reciben el agua de zonas próximas y la canalizan al canal de desagüe. Predomina la erosión.</p> <p>Cono de deyección: depósito de los materiales transportados, en la zona baja del torrente.</p>	<p>TORRENTE: Corriente natural de agua situada en una zona montañosa, con fuertes pendientes, caudal irregular y que puede tener gran capacidad de erosión. También denominado barranco o rambla, se forma en tiempo de abundancia de lluvias.</p>
	<p>TRASVASE: Obra hidráulica cuyo fin es transferir agua desde las cuencas fluviales excedentarias a las deficitarias.</p>
<p>Formación de un tsunami</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Un sismo hace temblar el fondo del mar 2 Ese fenómeno desplaza hacia la superficie una gran masa de agua 3 Se forma una oscilación que se propaga a gran velocidad bajo la superficie Aspirada, el agua se retira de la orilla 4 Al acercarse a las costas, la onda forma olas gigantes <p>Fuentes: Nature/USGS 270210 AFP</p>	<p>TSUNAMI: Ola gigantesca producida por un maremoto o una erupción volcánica en el fondo del mar</p>
 <p>Vert. atlántica Vert. cantábrica Vert. mediterránea</p>	<p>VERTIENTE HIDROGRÁFICA: Espacio geográfico limitado por cadenas montañosas que vierte sus aguas a un mismo mar. La península ibérica tiene tres vertientes: Atlántica, Cantábrica y Mediterránea (algunos autores señalan que únicamente Atlántica y Mediterránea, si consideramos la divisoria de aguas).</p>