

VI.1. RIOS DE GIPUZKOA. (Ver MAPA 1).

A. RIO BIDASOA.

Nace en Navarra, a 60 Km. de su desembocadura en Hondarribia. Sólo los 11-12 Km. finales los recorre en Gipuzkoa.

Es el único río salmonero del País Vasco.

Su tramo final en la Bahía de Txingudi tiene un gran valor naturalístico.

La situación actual es que está fuertemente contaminado en sus tramos principales, mientras que su carácter natural sólo lo conservan los arroyos y regatas de montaña.

B. RIO OIARTZUN.

Nace en las estribaciones de Peñas de Aia, en el puerto de Aritxulegi. Y desemboca en Rentería después de atravesar Oiartzun.

A partir del municipio de Oiartzun, se encuentra muy contaminado por productos que caen al río desde las industrias de sus alrededores. Esta contaminación ha hecho desaparecer todo tipo de vida.

C. RIO URUMEA.

Nace en tierras Navarras y después de recorrer parte del territorio gipuzkoano, desemboca en Donostia..

Sus vertientes van a parar al mar Cantábrico,

Es un río limpio hasta que atraviesa la localidad de Hernani.

Este río ha sido salmonero hasta hace muy poco, hoy en día está totalmente contaminado.

Las zonas que recorre desde la presa del Añarbe hasta Hernani, son tramos trucheros de alta calidad de agua. Dentro de Gipuzkoa, los principales afluentes son: Río Añarbe y Río Landarbaso.

D. RIO ORIA.

Es el más largo de toda Gipuzkoa, ya que tienen una longitud de 66 Km. Nace en las estribaciones de la Sierra de Aitzgorri y desemboca en Orio, después de recorrer una gran parte de la provincia.

Los afluentes del Oria son: Ursuaran, Agauntza, Amezketa, Araxes, Mutiloa, Estanda y otros muchos más. Destacar el afluente Leizarán que es un gran aporte de agua y constituye una subcuenca importante.

Está contaminado desde su nacimiento, por la industria que incide en él desde la localidad de Zegama hasta la desembocadura.

D. RIO UROLA.

Nace en las estribaciones de la Sierra de Aitzgorri y desemboca en la localidad de Zumaia. Es el río que más encajado está entre las montañas de Gipuzkoa.

La superficie que ocupa su cuenca de captación es pequeña. No hay zonas de corriente moderada ni lenta y sus corrientes suelen ser muy fuertes.

E. RIO DEBA.

El río Deba tiene un recorrido de 55 Km. Su cuenca ocupa 531 km². Nace en la Sierra de Arlaban y desemboca en Deba.

Se encuentra contaminado desde Escoriatza.

Recibe agua de numerosos afluentes.



MAPA 1. Ríos de Gipuzkoa: 1. Bidasoa. 2. Oiartzun. 3. Urumea. 4. Oria. 5. Urola. 6. Deba.

VI.2. RIOS DE BIZKAIA. (Ver MAPA 2).

A. RIA DE GERNIKA.

La ría de Gernika comienza desde la Villa Foral, hasta donde llega la influencia de la marea. Su pendiente es de 0,201 m/Km, hasta Mundaka. Su longitud media es de 16.360 m. mientras que en línea recta sólo mide 10.560 m. Este 35% aproximado de desvío, ha sido debido a la construcción del pequeño canal, que en constante proceso de relleno, existe actualmente entre Gernika y Murueta.

La anchura y profundidad del cauce de la ría tienen valores muy variables y los sondeos y mediciones realizadas demuestran un ininterrumpido fenómeno sedimentario, muy común, por otra parte, a todas las rías del litoral cantábrico.

Podemos dividir 3 tramos del lecho de la ría Gernika:

1. Desde Gernika hasta Murueta. Las mareas son bajas y predominan los sedimentos formados de limos y algunos cantos rodados. Existen 2 topónimos importantes: Isla Becoa y Arteaga.
2. Desde Murueta hasta Busturia. Subsiste una masa limo-arenosa, de playas sucias, mientras que en los abiertos a los costados se ha formado una marisma típica. Las zonas arcillosas están influenciadas por el keuper.
3. De Busturia al mar. Presenta grandes playazas de arena limpia, que en bajamar quedan al descubierto, ofreciendo deliciosos lugares de expansión veraniega.

Siguiendo el curso de la ría hay 2 márgenes:

1. Margen izquierda. En el término de Forua desembarca el arroyo Baldatika, descendiendo del alto de Metxikas y recibiendo un poco más al final el arroyo de Urgitxi. A su derecha recibe al Gorbea. Más al norte, hay otro entrante de la ría en el que desemboca un pequeño arroyo llamado Errekaetxe.
2. Margen derecha. A la salida de Gernika, desemboca el río Golako, el de mayor longitud de todo el Duranguesado con sus 15 Km.

LITOLOGIA.

En la ría de Gernika, sólo existen manifestaciones superficiales de la Era Secundaria. Los 3 períodos en que ésta se divide son:

1. Triásico. No presenta más que su piso superior, llamado keuper, que se haya formado de margas con elevada proporción de arcilla, de colores rosáceos y

verdosos, asociada a cristales blanquecinos de yeso. Son terrenos muy aptos para el cultivo de las leguminosas y las viñas. Los más importantes afloramientos de esta ría se sitúan en ambos lados de la ría.

En la margen izquierda, hay una gran mancha alargada que ocupa gran parte de los términos de Forua y Murueta, entre el ferrocarril y la carretera, hasta el Km. 40 de ésta.

En la margen derecha, se presenta la mancha triásica mayor de anchura, pero con menor longitud en la dirección del eje de la ría, abarcando gran parte del término de Kortezubi y el Sur de Arteaga.

Junto al keuper, se encuentran las ofitas, rocas eruptivas de un color gris oscuro, con tono verdoso de aspecto de piel de ofidio y de granos tan finos que no puede clasificarse ningún mineral a simple vista.

A ambos lados de la ría se pueden ver pequeños afloramientos de ofitas formando suaves colinas que se destacan con claridad en la topografía.

2. Jurásico. Las rocas suelen ser calizas compactas o arcillosas, de color gris y algunas casi negras.

La mayor uniformidad de los materiales jurásicos hace que su topografía no sea tan agreste, y como la tierra procedente de su erosión se halla compuesta de arcilla y cal, son más apropiados para el cultivo de gramíneas.

3. Cretácico. Esta formación yace sobre la caliza jurásica, y su principal característica es estar constituida por las llamadas calizas urgonianas. Estas presentan colores vivos que van del gris claro hasta el negro.

Un extenso manchón urgoniano aparece a la izquierda de la ría. En la parte oriental de la ría tiene bastante más extensión, abarcando toda la zona que va desde Ereñozar hasta San Pedro de Atxerre.

Existe gran dificultad para precisar los niveles altos del Cretácico por ser muy similares en sus características geológicas y estar en concordancia los estratos de uno y otro. Hay predominio de margas grisáceas que se intercalan con calizas de color claro, en capas de espesores tan pequeños que esta formación ha recibido el nombre de “flych en hojas”. Estos terrenos existen en la zona alta de la cuenca hidrográfica, desde el propio Gernika hasta las estribaciones del Oiz y el Bizkargi.

B. RIO OCA.

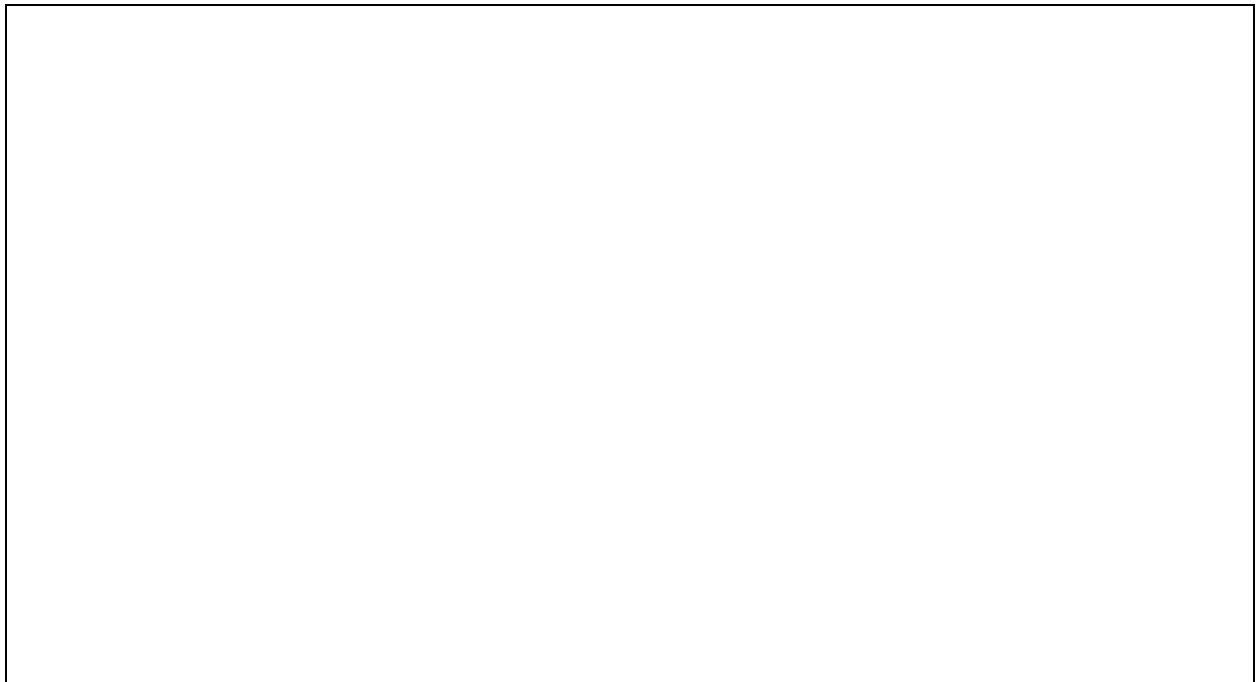
Río de la vertiente atlántica. Las pequeñas corrientes que nacen en el Oiz y en el Bizkargi, se van uniendo para formar este río.

Desde Ibaruri hasta Zugatieta, a lo largo de 6 Km., el río salva un desnivel de 105 m. Luego se encaja como en estrechas gargantas de escalones de roca a lo largo de 3 Km. para ensancharse en Múgica.

La pendiente media es de 23 m/km.

Entonces se puede decir que se trata de un torrente rápido que se remansa en una amplia vega cerca de Gernika. Desde aquí, las aguas están sometidas al influjo de las mareas y comienza la ría de Gernika.

C. RIO NERVION.



MAPA 2. Ríos de Bizkaia: **1.** Mayor. **2.** Goritza. **3.** Ibaizabal. **4.** Aratia. **5.** Oca. **6.** Lea. **7.** Artibai. **8.** Nervión.

Río de las provincias de Alava y Bizkaia, que en su parte lleva el nombre también de Ibaizabal. Nace en lo más alto de peña Orduña, comenzando por la cascada de Gujuli que se precipita al valle, donde se junta con las aguas de otras cascadas procedentes de la misma sierra. Se encamina hacia el norte, pasando por Amurrio, Luyando, Llodio y Areta.

El Encartaciones de Bizkaia se une al Nervión 5 Km. antes de su desembocadura en el Abra.

La pendiente media del Nervión entre Orduña y Areta no excede de 1,9 %. Cerca de Areta, el Nervión tuerce su curso porque por la derecha llega a él el río Altube y dibuja curvas muy marcadas.

A 37 Kms. de su origen, aumenta su caudal con el río Ceberio, y 11 Km. después, también por la derecha, con el Durango, formando el Ibaizábal. Luego, cambia su curso hacia el noroeste, tomando la dirección hasta el río Durango.

A 57 Kms. forma una gran curva en Olabeaga y a 7 Km. de la desembocadura, recibe por la derecha, las aguas del Asúa y por la izquierda las del Cadagua.

El Nervión puede llamarse más torrente que río, excepto desde el punto adonde llegan las aguas del Cantábrico en la pleamar. Su curso tiene una longitud total de 71,7 Km. Desde Bilbao apenas hay diferencia de nivel en bajamar y durante el estiaje. En este punto el Nervión no baja de 4 m³/seg. Pero en las grandes avenidas, ha llegado hasta los 1.600 m³/seg.

VI.3. RIOS DE CANTABRIA. (Ver MAPA 3).

A. RIO DEVA.

Río de 60 Km. de longitud que desemboca en el mar Cantábrico, formando el límite entre las comunidades autónomas de Asturias y Cantabria en la ría de Tina Mayor.

Nacido en la vertiente sur de los Picos de Europa, discurre originalmente por valles en “U” debido a la acción de los hielos cuaternarios. Atraviesa Potes, donde recibe al Quiviesa, y baña la comarca de La Liébana, Santo Toribio, Santa María de Lebeña, Cobeña, donde el Beato ilustró el libro del Apocalipsis.

Es La Liébana un enclave de clima dulce mediterráneo con una vegetación predominante de encinas, en el Cantábrico.

Tras el Desfiladero de La Hermida, recibe a su principal afluente, el Cares, que procede de León, valle de Valdeón, también atraviesa los Picos de Europa formando la Garganta del Cares.

B. RIO PAS.

Río con 50 Km. de desarrollo. Su cabecera se localiza en el conocido valle del Pas, donde se hacen los quesos pasiegos.

En Entrambasmestas, palabra que significa confluencia, recibe a su principal afluente por la izquierda, el Pisueña, y comienza un recorrido más cerrado, con dos balnearios: Ontaneda y Puente Viesgo. Desemboca en el Cantábrico por la ría de Mogro, cerrada por la playa de Valdearenas.

Su corredor constituye la mejor vía de acceso desde la capital provincial, Santander, hacia la Meseta a través del puerto del Escudo, 1.011 m. de altitud.

Discurre por un área poblada desde el Paleolítico, como ponen de manifiesto los restos arqueológicos encontrados en las Cuevas del Castillo, La Pasiega o Las Chimeneas. Atraviesa una región donde predomina la actividad agrícola y ganadería vacuna.

VI.4. RIOS DE ASTURIAS. (Ver MAPA 3).

A. RIO NALÓN.

Río de vertiente cantábrica de 135 km. de largo. Nace en el Puerto de Tarna, a 1.490 m. de altitud. Está formado por 2 grandes conjuntos, el Narcea y el Nalón estricto, que tienen una superficie receptora y un caudal casi iguales.

El Nalón se orienta hacia el Noroeste y bastante encajado, pasa por Pola de Laviana y la cuenca minera de Sama.

Al Sur de Oviedo, recibe al caudal que pasa por Mieres y al Trubia. Después de la confluencia con el Narcea pasa por Pravia, y desemboca formando la ría del Nalón. Cerca de la desembocadura, en Puente Forcino, lleva un caudal de 107 m³/seg.

Está dotado de un importante equipo hidroeléctrico basado en un conjunto de embalses con un volumen de 85 millones de m³.

B. RIO NARCEA.

Afluente del Nalón, orilla izquierda, de 91 Km. de largo. Nace en la Sierra de Caniells, Cordillera Cantábrica.

El primer tramo se dirige al Oeste y luego toma dirección Noreste. Pasa por Cangas de Narcea y se une al Nalón cerca de Pravia.

Sus principales afluentes son: por la derecha el Coto, el Argaña y el Gera, y por la izquierda el Navieso, el Onón y el Pigüena.

Alimenta los embalses de La Barca con 32 millones de m³ y de La Florida con 800.000 m³, destinados a la producción de energía eléctrica.

Caudal del orden de 50 m³/seg.

C. RIO SELLA.

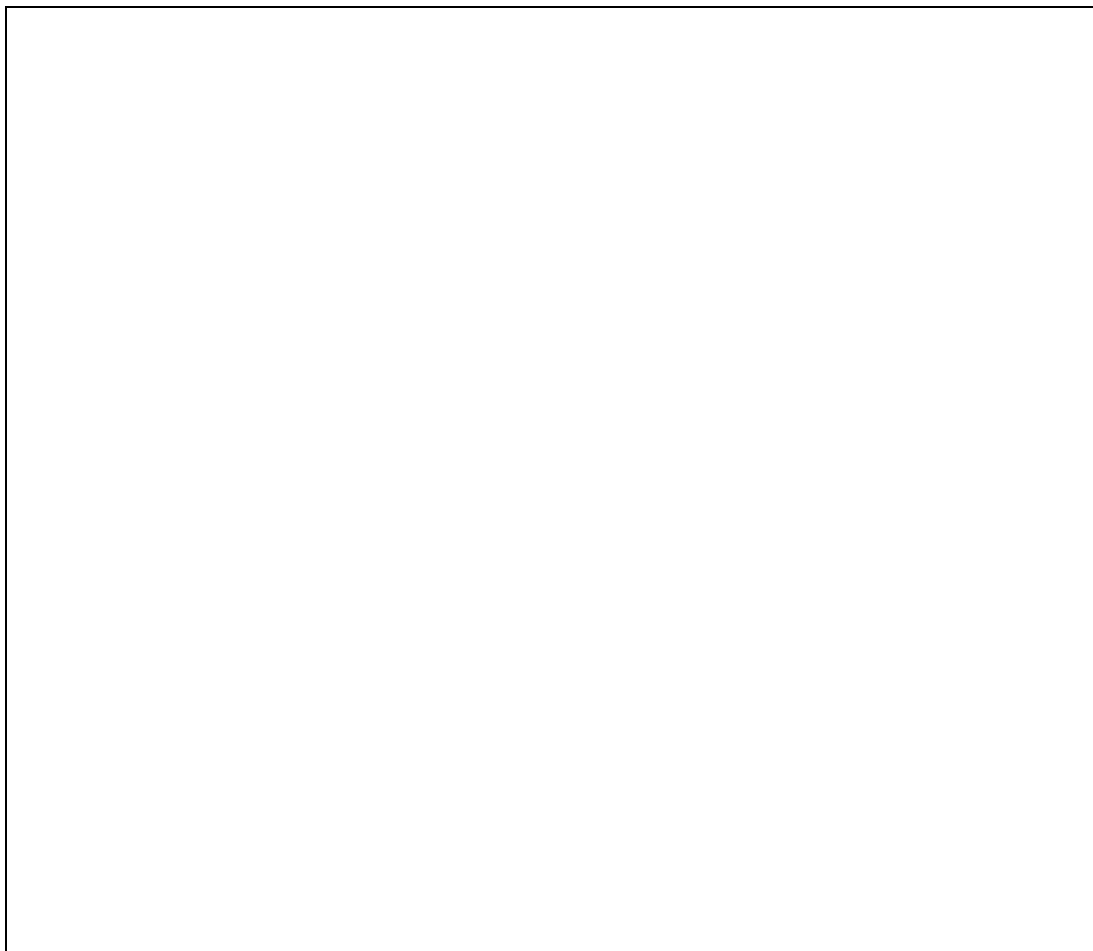
Río de 56 Km. de recorrido y de 1.246 km² de cuenca, nacido en el Puerto del Pontón y que recorre la depresión leonesa de Sajambre. Desemboca en el mar Cantábrico por Ribadesella.

Labra el profundo cañón, que constituye el límite Este de los Picos de Europa, o Desfiladero de los Beyos, tan espectacular como el del río Cares.

El Sella discurre por un terreno donde se localizan tramos de vías romanas y medievales, como la Senda del Arcediano, entre Soto de Sajambre y Amieva.

Recibe por la derecha al Dobra, procedente de la Peña Santa de Castilla, y en Cangas de Onís, al Güeña. En Arriondas recibe al Piloña, de 44 Km. de longitud. Desde este punto, en Agosto, se inicia la pruebas piragüista internacional del Descenso del Sella.

Su nombre deriva del indoeuropeo SALIA, que significa “la corriente”.



MAPA 3. Ríos más importantes de la Península Ibérica.

VI.5. RIOS DE GALICIA. (Ver MAPA 3).

A. RIO MIÑO.

Río de España y Portugal en la vertiente atlántica, con 340 Km. de largo.

Nace por unión de varios arroyos aguas arriba de la laguna de Fuenmiña, en la Sierra de Meira (Lugo), a unos 600 m. de altura. Se dirige al Noroeste, para orientarse luego al Suroeste.

Pasa por Lugo y con dirección general Suroeste, confluye con el Sil en Los Peares. Continúa muy crecido hacia el Suroeste. Pasa por Orense y Ribadavia y forma frontera con Portugal a partir de Notava.

Desde Tuy hasta su desembocadura en La Guardia, es navegable.

El Miño se haya en su mayor parte fuertemente encajado en el macizo granítico gallego. La forma encajada de su valle, junto con su caudal muy regular, le hacen particularmente apto para la producción de energía eléctrica. Algunas de las centrales son: Belesar, los Peares, Cornatel, Castrelo y Frieira.

Es el río de España que tiene más caudal relativo.

B. RIO SIL.

Río afluente del Miño de 228 Km. de largo.

Nace en el extremo occidental de la Cordillera Cantábrica, entre el Puerto de Somiedo y el Pico de Albos, a unos 2.000 m. de altura, por la unión de varios pequeños torrentes.

Al principio se dirige hacia el Sur, fuertemente encajado entre los materiales paleozoicos resistentes de la Cordillera Cantábrica, que cruza abriendo profundas gargantas como la del Padruño, a través de la cual penetra en la amplia depresión tectónica del Bierzo. Allí el valle se ensancha en las arcillas miocénicas blandas que ocupan el fondo de la depresión.

A partir de Ponferrada, el Sil abandona el valle tectónico para dirigirse hacia el Oeste, encajado entre las pizarras y cuarcitas silúricas de las estribaciones de las Sierras del Caurel y del Eje. En este tramo su valle es el único acceso practicable entre Orense y León.

Aguas debajo de Quiroga, profundamente encajado, el río bordea por el sur la Meseta de Lemos, hasta los Montes de Payo y Meda, cuya cerrada es aprovechada para asentar la presa del embalse de San Esteban.

Cruzadas estas Sierras se une al Miño en Peares, unos 15 Km. aguas arriba de Orense.

Sus aguas se aprovechan para regadío en el Bierzo y en el valle de Quiroga. Una decena de embalses, entre los que destacan los de San Esteban, Barcena, Belesar y Pumaces, alimenta otras tantas centrales hidroeléctricas.

C. RIO EO.

Río de la provincia de Lugo con 96,5 Km. de largo.

Nace en los Montones de Cádago, con el nombre de Rego de Masqueiros.

Su valle es angosto y encajado. El curso inferior sirve de límite entre Galicia y Asturias,. Desemboca en el Cantábrico, formando una amplía ría en cuya orilla izquierda se halla Ribadeo, y en la derecha Castropol.

Régimen pluvial oceánico.

VI.6. RIOS DE LA MESETA. (Ver MAPA 3).

A. RIO DUERO.

El Duero es un colector de toda la submeseta Norte. Tiene una cuenca comprendida entre la Cordillera Cantábrica, la Central y el Sistema Ibérico, la cual tiene 98.160 km², la mayor de la Península.

Nace en los Picos de Urbión a 2.000 m. de altura. Pasa por la Penillanura soriana, la meseta terciaria y por Zamora.

Cerca de Soria recibe el Tera por la izquierda. En la meseta terciaria toma dirección del Oeste y recibe por la derecha al Pisuerga, Valderaduey y Esla; y por la izquierda el Riaza, Duratón, Lega, Adaja, Zapardiel y Trabancos. En esta región destacan los canales de Aranda, Tordesillas, Pollos y Zamora.

En Zamora tiene profundas gargantas que provocan desniveles y encajamientos entre materiales de distinta consistencia. Por la izquierda recibe el Tormes, Huebra, Côa, Távora y Paiva. Por la derecha el Galaico, Sabor, Tua, Corge y Tâmega, todos estos en Portugal.

B. RIO TAJO.

Río que nace entre los Montes Universales, en los llamados manantiales de Fuente García, al pie de la muela de San Felipe. Son terrenos jurásicos dentro de la provincia de Teruel.

Su nacimiento tiene lugar muy cerca de otros ríos de notable importancia, como el Júcar, el Cabriel y el Turia.

Desemboca en el Océano Atlántico, en el llamado mar de la paja, que no es en realidad sino un ensanchamiento correspondiente al estuario del Tajo.

En total cuenta con 1.120 Km. de longitud, de los que 910 corren por el territorio español y el resto en la vecina nación portuguesa.

Por esta razón es el río más largo de la Península pero el segundo de España, pues se ve superado por los 928 Km. de longitud del río Ebro.

Su cuenca vertiente abarca una extensión de 80.947 km², inferior a la del Duero y a la del Ebro, pues estos ocupan sendas depresiones no compartidas, mientras el Tajo comparte la Meseta meridional con el Guadiana.

C. RIO EBRO.

Es el río español más caudaloso de los que desembocan en el mediterráneo.

Nace en el borde Sur de los Montes cantábricos, cerca de la población de Reinosa (Cantabria) a 853 m. de altitud, en los manantiales de Fontibre.

Su cuenca de unos 83.500 Km² está limitada por la depresión vasca y el Sistema Ibérico, pirenaico y Litoral Catalán.

Desemboca en el Mediterráneo, formando un delta que empieza abrirse en Amposta y que se denomina Los Alfaques. En este delta, la Isla de Buda, formada por la acumulación de sedimentos, divide la corriente en 2 anchos brazos: Boca del Norte y Boca del Sur.

Atraviesa, y limita en parte, las provincias de Palencia, Burgos, Alava, La Rioja, Navarra, Zaragoza, Lérida y Tarragona. Baña las poblaciones de Miranda de Ebro, Haro, Logroño, Tudela, Zaragoza, Mequinenza y Tortosa.

Afluyen por su margen izquierda: Neila, Zadorra, Ega, Aragón, Gállego y Segre. Por la derecha le tributan sus aguas los ríos: Oca, Najerilla, Iregua, Cidacos, Alhama, Jalón, Huerva, Guadalope y Matarraña.

El Ebro es navegable unos 493 Km. contando los canales que de él se nutren, pero su barra sólo es accesible para embarcaciones de pequeño calado.

Los canales que derivan de su cauce son: Canal de Entrada, Canal Imperial y Canal de Tauste.

Cerca de Reinosa se ha construido el pantano del Ebro y más adelante los embalses de Sobrón-Sotilla.

Este río dio nombre a la Península Ibérica, Iberus.

Durante la dominación romana fue el límite entre las provincias de la España Citerior y la España Ulterior.

VI.7. RIOS DE ANDALUCIA. (Ver MAPA 3).

A. RIO GUADIANA.

Posee una longitud de 744 Km. con una cuenca de 67.842 Km².

Es un río que figura entre los grandes colectores ibéricos pero es el más pobre de caudal. La ausencia de importantes relieves y la disminución de las precipitaciones conforme se desciende en latitud, son los factores responsables de este hecho. Ni los Montes de Toledo ni Sierra Morena aportan caudales de importancia.

El Guadiana es el único gran río de la Península cuya cabecera no se inscribe en una comarca montañosa, en realidad, dicha cabecera es más bien una amplia cuenca casi horizontal, constituyendo un gran recipiente receptor de aguas de lluvia.

El Guadiana apenas tiene pendiente en la llanura de la Mancha, y de ahí las dificultades que encuentra para evacuar su volumen de agua.

Por su margen derecha tienen los siguientes afluentes:

Chanza. Nace en la Sierra de Aracena y se dirige hacia el Oeste.

Bullaque. Nace al Norte de Sierra de Chorito y sigue en dirección Este.

Cigüela. Este afluente se alarga hasta los Altos de Casrejas en la provincia de Cuenca.

Por su margen izquierda tienen los siguientes:

Guadafira. Nace entre Salvatierra de Barcos y Zafra y va en dirección Norte.

Jabalón. Nace en Santa Cruz de los Cáñamos en el campo de Montiel.

Matachel. Nace en El Retamar, en los Llanos de Clerena.

B. RIO GUADALQUIVIR.

Río de la Comunidad de Andalucía que ocupa el 5º lugar por la extensión de su cuenca, 56.972 Km², y por su longitud, 657 Km., dentro de los ríos españoles. Es el “Betis” de los romanos.

Nace en la Sierra de Cazorla (Jaén), en la Cañada de Aguafría a 1.400 m. Se dirige hacia el Noroeste y discurre hasta Baeza, donde pierde su naturaleza torrencial. En el embalse del Tranco de Beas, gira bruscamente en dirección Oeste, dibujando un arco completo, hasta su desembocadura en el Atlántico.

Su curso comprende 3 tramos:

El Alto Guadalquivir, en donde corre muy encajado.

El Guadalquivir Medio, donde fluye por la depresión homónima de forma marginal.

El Bajo Guadalquivir, hasta Sanlúcar, en que el valle se amplía considerablemente. Abundan los meandros y el curso se hace lento.

Las máximas aguas se producen en Febrero-Marzo y los estiajes son muy acentuados. Su caudal es de $164 \text{ m}^3/\text{seg.}$ en Cantillana.

La cuenca del Guadalquivir es una región de lluvias muy escasa. El mayor embalse es el del Tranco de Beas, en la Sierra de Cazorla, con una capacidad de 500 millones de m^3 .

Las centrales hidroeléctricas más importantes son la de Pintado, en el Viar y la del Bembézar.

El Guadalquivir es navegable hasta Sevilla, haciendo a esta ciudad el puerto fluvial más importante de España.

VI.8. RIOS DE LEVANTE. (Ver MAPA 3).

A. RIO SEGURA.

Es un río importante de Levante por su longitud y por su superficie de cuenca, 325 Km. y 17.087 Km^2 respectivamente. Estas cifras le colocan en el tercer lugar de los ríos mediterráneos. Además es uno de los principales pilares de la economía de las comarcas que atraviesa.

Nace en la Sierra de Segura, provincia de Jaén, a unos 1.700 m. de altitud. En su primer tramo, hasta la confluencia con el Taibilla, en la provincia de Albacete, lleva una dirección dominante SO-EN, paralela a la de las Sierra de Mundo y Lagos, entre las cuáles corre encajado.

Desemboca en Guardamar.

Es un río nacido en pleno arco subbético, zona montañosa de elevadas precipitaciones. Las aportaciones por la derecha las hacen los afluentes: Guadalentín, Mula, Quipar, Argos y Moratalla. Estos tienen todas las características de los regímenes fluviales mediterráneos: caudal escasa, irregularidad elevada, grandes crecidas y estiajes. Dichas características acaban por transmitirse al río colector, el Segura, en cuyo

curso bajo por ejemplo se han experimentado grandes y catastróficas inundaciones, como la tristemente famosa de 1879.

B. RIO JÚCAR.

Es el 2º río en longitud de la vertiente mediterránea española con 498 Km. con una cuenca de 22.415 Km².

Nace en los Montes Universales a muy poca distancia de la Muela de San Juan y del Cerro de San Felipe, dentro de la provincia de Cuenca. A partir de ahí adquiere las características propias de los cursos fluviales de la Meseta, al circular por encima de relieves muy horizontales.

Su paso por la Mancha ocupa más de la mitad de su recorrido total, hasta que a partir de Cofrentes, abandona la Meseta y pasa por el escalón que le lleva hasta las llanuras mediterráneas.

Desde Alcántara de Júcar, el valle se ensancha y aparece recubierto por un espeso manto de materiales cuaternarios arrastrados por el mismo río.

En todo su curso el río Júcar sólo recibe un afluente importante, el Cabriel, que nace también en los Montes Universales a corta distancia de su colector principal, al que desagua en Cofrentes.

El resto de afluentes a destacar son: Albaida, nace en el término de Albaida; Balazote, nace en las estribaciones Sierra de Alcaraz; Magro, nace en las estribaciones de la Sierra de Utiel y Valdemembra, nace en el Alto del Rey.

C. RIO TURIA.

Río con una longitud de 243 Km, perteneciente a la vertiente mediterránea.

Nace en la Muela de San Juan (Teruel) con el nombre de Guadaviar. Atraviesa la Sierra de Albarracín y, en Teruel, recibe al Alfambra. Rodea la Sierra de Javalambre. Penetra en la provincia de Valencia, cuya huerta riega, y desemboca en el Mediterráneo junto a la ciudad de Valencia.

Su régimen es de tipo mediterráneo, con frecuentes crecidas que han provocado grandes inundaciones.

Sus aguas son aprovechadas para el regadío y para la producción hidroeléctrica. Además la ciudad de Valencia se abastece de la presa de Manises.

VI.9. RIOS DE CATALUÑA. (Ver MAPA 3).

A. RIO TER.

Río de 209 Km. Nace en Vil de Ter a 2.325 m. de altura, cerca de Costabana en los Pirineos Orientales. Desciende al S y SO a través de los relieves pirenaicos hasta Campodrón.

Después de atravesar la Sierra Caballera, toma la dirección SO y discurre desde San Pablo de Seguríes hasta Ripoll, por un valle consecuente.

Pasa por San Quirico de Besora y siguiendo, a partir de aquí, en dirección NS, origina una amplia olla de erosión en las margas blandas oceánicas, la Plan de Vic.

Entre San Hipolito de Voltrega y Manlleu tuerce bruscamente hacia el E para dirigirse hacia el Ampurdan a través de la Garganta epigénica de las Guilleríes. En este tramo se han construido los embalses de Sau que derivan aguas para el abastecimiento de Barcelona.

Entra en la comarca del Girones y pasa por Gerona, que le debe buena parte de sus inundaciones. Toma la dirección S-N, se encaja de nuevo en Sant Julia Ampurdan en dirección O-E para desembocar en la Playa de Pals, entre terrenos pantanosos.

Sus principales afluentes son: Freser, Brugent y el Oiar.

Desde la expansión industrial catalana del S. XIX, numerosas fábricas utilizan sus aguas como fuerza motriz.

El caudal medio es de 8 m³/seg. en Ripoll y de 18 m³/seg en Sau.

B. RIO SEGRE.

El afluente más importante de la margen izquierda del Ebro con 256 Km.

Nace en la ladera norte del Puigmal, en el Pirineo Oirental, en territorio francés. Pasa por el enclave español de Livia y por Poigcerde, donde recibe al Carol y al Angoustrine, ambos afluentes franceses.

Sigue su curso por la Cerdeña, se encaja en el congosta del Alto Urgel y pasa junto a Seu de Urgel. Luego corta perpendicularmente los relieves del Pirineo, formando profundos y estrechos tajos, y a la salida hacia Pons, donde arranca el canal de Urgel.

Poco después de Artesa de Segre encaja de nuevo epigenéticamente y en el interior de este congosto, recibe al Noguera Pallaresca.

C. RIO PALLARESCA.

Río leridano que nace en el Plat de Beret, cerca de las fuentes de Garona. Se dirige hacia el S. y después de un curso de 150 Km. desagua en el río Segre cerca de Camarasa.

A lo largo de su curso existen importantes centrales hidroeléctricas.

Es el antiguo Nucaria Pallariensis. Da nombre a la región Llanada Pallars.

Tiene un caudal medio de 31, 6 m³/seg.

D. RIO LLOBREGAT.

Principal río de la vertiente catalana con una cuenca de 4.848 Km² y 157 Km. de longitud.

Nace en el N. de la provincia de Barcelona, al pie del Collado de la Tossa, a unos 1.500 m. de altitud. Atraviesa de N a S la provincia de Barcelona.

Sus aguas suministran energía a las fábricas que se hallan a sus lados.

Recibe al Noya y al Cardoner.

E. RIO FLUVIA.

Río de la vertiente mediterránea catalana de 84 Km.

Nace en el Grau d'Olot y después de atravesar el Llano de Bas y de quedar dominado por pequeños relieves volcánicos cerca de Olot, discurre encajado hasta llegar a Catellfullit.

Aguas abajo de Besalú, forma amplios meandros.

Desemboca en el Golfo de Rosas, en las cercanías de San Pedro Pescador.

Sus aguas se aprovechan para el riego y el funcionamiento de pequeñas centrales térmicas.