

Estatica de fluidos: Concepto de presión. Equilibrio en el campo gravitatorio: ecuación fundamental de la estática de fluidos. Principios de Pascal y Arquímedes. Estudio de la atmósfera. Medida de la presión atmosférica.

Dinámica de fluidos: Movimiento de un fluido en régimen estacionario. Regímenes de movimiento. Teorema de Bernoulli y Torricelli. Efecto Venturi. Resistencia de fluidos al movimiento de sólidos en su seno. Efecto Magnus.

Termometría y dilatación: Noción de temperatura. Termómetros y escalas. Dilatación lineal, superficial y volumétrica de sólidos. Dilatación de líquidos. Dilatación de gases perfectos. Leyes de Gay-Lussac y Boyle-Mariotte. Ecuación de estado de los gases perfectos: Ley de Dalton. Trabajo producido al expandirse un gas perfecto.

Calorimetría: Concepto de calor. Intercambio de calor: Mezclas. Capacidad calorífica, calor específico y calor molar. Relación de Mayer. Cambios de estado: calor latente.

Termodinámica: Energía interna. Primer principio de la termodinámica. Transformaciones isobara, isocoras, isoterma y adiabáticas. Segundo principio de la termodinámica. El ciclo de Carnot. Entropía.

Acústica: Movimiento ondulatorio en un medio elástico. Ondas sonoras. Velocidad de programación del sonido en la atmósfera. Sensación sonora: de decibelio.

Óptica: Velocidad de la luz: teoría ondulatoria y teoría corpuscular. Velocidad de propagación de la luz. Leyes de la reflexión y refracción. Fonometría. Flujo energético.

#### Programa de Geografía universal

##### Geografía humana y económica

Geografía de la población: La población mundial, efectivos y distribución.

Movimientos naturales y migratorios. Problema del crecimiento actual de la población.

Tipos de paisajes y economía agraria. Otras actividades de explotación: Poblamiento rural y sus tipos. Paisajes agrarios: tradicionales y evolucionados.

La producción agraria y ganadera en el mundo: su problemática actual, la pesca, su papel en la alimentación mundial.

Economía industrial y tipos de paisajes que origina: las bases en la industria. Fuentes de energía. La crisis energética en el mundo actual. Geografía de las materias primas básicas.

La actividad industrial: formas tradicionales y formas modernas. Paisajes industriales. La concentración industrial. Grandes regiones industriales del mundo.

Geografía del comercio y del transporte: medios de comunicación y de transporte. Principales rutas mundiales.

Geografía urbana. La ciudad: concepto. Morfología y funciones de la ciudad. Las grandes tipologías urbanas. El fenómeno urbano en el mundo actual.

##### Las grandes áreas geoeconómicas del mundo actual

Relación de interdependencias y factores de diferenciación regional. Los sistemas económicos: capitalismo y socialismo. Rasgos geográficos comunes de los países de economía capitalista y de economía socialista.

Los grados de desarrollo económico. Los paisajes subdesarrollados: rasgos geográficos comunes.

De los marcos nacionales a los supranacionales políticos y económicos. Aspectos del sistema en el viejo mundo. El Mercado Común Europeo. Un ejemplo de capitalismo multinacional: USA. Dos versiones del sistema socialista: URSS y China. Su papel en el mundo actual.

El mundo negro. El mundo árabe. Los problemas de Iberoamérica.

#### Programa de Geografía de España

##### España: Geografía humana y desarrollo económico

La población española: Su distribución. Movimientos migratorios. Exodo rural.

Los paisajes rurales y sus elementos. Tipos de paisajes agrarios.

La agricultura española. Estudio sectorial. La crisis del mundo rural y sus intentos de solución.

Bases de la industria: energía y materias primas. Sectores industriales.

El proceso reciente de la industrialización. Distribución regional de la industria española.

Las redes de transporte y su relación con el medio natural. El comercio.

El turismo en España. Consecuencias económicas y geográficas.

El fenómeno urbano: su evolución reciente. Tipos de ciudades.

Crecimiento económico y cambio social: de la autarquía a la estabilización. La España del desarrollo.

Diferenciación regional de España. Fundamentos y problemas. España interior, periférica e insular.

26505

ORDEN de 6 de noviembre de 1981 por la que se declaran de urgencia, a efectos de expropiación forzosa, las obras del «Proyecto de supresión de paso a nivel en el punto kilométrico 44,915 de la línea de Ripoll a Puigcerdá, Fontanals de Cerdanya-Gerona».

Ilmo. Sr.: Por Real Decreto 2422/1978, de 25 de agosto, se dispuso que las obras que se realicen con el fin de suprimir un paso a nivel o mejorar sus condiciones y sistemas de protección les será de aplicación lo dispuesto en el Decreto 2037/1959, de 12 de noviembre, por el que se declara de urgencia la expropiación forzosa para obras ferroviarias.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.º del indicado Decreto 2037/1959, de 12 de noviembre,

Este Ministerio, en 6 de noviembre de 1981, ha resuelto:

Primero.—Declarar de urgencia las obras del «Proyecto de supresión de paso a nivel en el punto kilométrico 44,915 de la línea de Ripoll a Puigcerdá, Fontanals de Cerdanya-Gerona», a efectos de aplicación de lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954.

Segundo.—Autorizar a la II Jefatura Zonal de Construcción para incoar el oportuno expediente de expropiación forzosa, con arreglo a lo dispuesto en el mencionado artículo 52 de la Ley de 16 de diciembre de 1954.

Lo que se comunica a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 6 de noviembre de 1981.—P. D., el Subsecretario de Transportes y Comunicaciones, Juan Carlos Guerra Zunzunegui.

Ilmo. Sr. Director general de Infraestructura del Transporte.

26506

ORDEN de 6 de noviembre de 1981 por la que se declaran de urgencia las obras del «Proyecto de BV-PASS de Alsasua».

Ilmo. Sr.: Por Decreto de 12 de noviembre de 1959 se declararon de urgencia, a los efectos de aplicación del artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954, todas las obras de mejora, ampliación y reforma de los ferrocarriles en explotación, correspondientes a proyectos previa y competentemente autorizados.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.º del indicado Decreto de 12 de noviembre de 1959,

Este Ministerio, en 6 de noviembre de 1981, ha resuelto:

Primero.—Declarar de urgencia las obras del «Proyecto de BV-PASS de Alsasua», a los efectos de aplicación de lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954.

Segundo.—Autorizar a la II Jefatura Zonal de Construcción para incoar el oportuno expediente de expropiación forzosa, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley de 16 de diciembre de 1954.

Lo que se comunica a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 6 de noviembre de 1981.—P. D., el Subsecretario de Transportes y Comunicaciones, Juan Carlos Guerra Zunzunegui.

Ilmo. Sr. Director general de Infraestructura del Transporte.

26507

ORDEN de 6 de noviembre de 1981 por la que se declaran de urgencia las obras del «Proyecto de supresión de paso a nivel en el punto kilométrico 17,071 (Picasén), de la línea férrea de Valencia a Villanueva de Castellón».

Ilmo. Sr.: Por Real Decreto 2422/1978, de 25 de agosto, se dispuso que las obras que se realicen con el fin de suprimir un paso a nivel o mejorar sus condiciones y sistemas de protección les será de aplicación lo dispuesto en el Decreto 2037/1959, de 12 de noviembre, por el que se declara de urgencia la expropiación forzosa para obras ferroviarias.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.º del indicado Decreto 2037/1979, de 12 de noviembre,

Este Ministerio, en 6 de noviembre de 1981, ha resuelto:

Primero.—Declarar de urgencia las obras del «Proyecto de supresión de paso a nivel en el punto kilométrico 17,071 (Picasén) de la línea férrea de Valencia a Villanueva de Castellón», a efectos de aplicación de lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954.

Segundo.—Autorizar a la II Jefatura Zonal de Construcción para incoar el oportuno expediente de expropiación forzosa, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley de 16 de diciembre de 1954.

Lo que se comunica a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 6 de noviembre de 1981.—P. D., el Subsecretario de Transportes y Comunicaciones, Juan Carlos Guerra Zunzunegui.

Ilmo. Sr. Director general de Infraestructura del Transporte.