

TEMA 2: TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA

ÍNDICE

1. **Introducción**
2. **¿Qué es la energía? Tipos de energía**
3. **Concepto general de transporte y distribución de la energía**
 - 3.1. Diferencia entre producción, transporte y distribución
 - 3.2. Características generales de los sistemas de transporte energético
4. **Transporte de materias primas para la creación de energía**
 - 4.1. Transporte de combustibles sólidos: carbón y biomasa
 - 4.2. Transporte de combustibles líquidos: petróleo y derivados
 - 4.3. Transporte de combustibles gaseosos: gas natural e hidrógeno
 - 4.4. Transporte de sustancias radiactivas
 - 4.5. Infraestructuras asociadas al transporte de materias primas energéticas
5. **Transporte y distribución de la energía eléctrica**
 - 5.1. Necesidad del transporte de energía eléctrica a larga distancia
 - 5.2. Transporte de energía eléctrica en corriente alterna y corriente continua
 - 5.3. Infraestructuras del transporte eléctrico
 - 5.4. Distribución de la energía eléctrica
 - 5.5. Integración de energías renovables y generación distribuida
 - 5.6. Redes eléctricas inteligentes (smart grids)
6. **Transporte y distribución de la energía térmica**
 - 6.1. Concepto de transporte de energía térmica
 - 6.2. Medios de transporte de la energía térmica
 - 6.3. Distribución de la energía térmica
 - 6.4. Transporte de energía térmica y pérdidas
7. **Transporte y distribución de la biomasa**
 - 7.1. La biomasa como recurso energético
 - 7.2. Sistemas de transporte de biomasa
 - 7.3. Distribución y almacenamiento de biomasa
8. **Almacenamiento energético y su papel en el transporte y la distribución**
9. **Normativa en materia de transporte y distribución de la energía**
10. **Innovación y sostenibilidad en los sistemas de transporte y distribución de energía**
 - 10.1. Digitalización y automatización de las redes energéticas
 - 10.2. Nuevas tecnologías en el transporte energético
 - 10.3. Sostenibilidad y eficiencia energética
 - 10.4. Implicaciones tecnológicas, sociales y educativas
11. **Tratamiento educativo del transporte y distribución de la energía en la materia de Tecnología**
 - 11.1. El transporte y distribución de la energía en el currículo LOMLOE en Andalucía
 - 11.2. Relación con las competencias clave y el perfil de salida
 - 11.3. Enfoque STEM y metodologías activas aplicadas al estudio de la energía
 - 11.4. Ejemplos de actividades y situaciones de aprendizaje en el aula de Tecnología
12. **Conclusión y juicio crítico**
 - 12.1. Conclusión
 - 12.2. Juicio crítico
13. **Bibliografía y normativa**