

Las máquinas Stirling, tanto las construidas según el original, como las de sus numerosas variantes, no han sido precisamente un reflejo del acierto que presuponen sus fundamentos y siempre terminaban por caer en el olvido. Ha



GENERADOR SOLAR CON MOTOR STIRLING

tenido que ser una oportunidad del siglo XXI, la energía solar concentrada por espejos parabólicos la que haya recuperado este tipo de máquinas que, según sus diseñadores, obtienen una eficiencia generadora superior al de cualquier otro método de transformación.

Y así como el bueno de Papin marcó el reinicio del uso industrial del vapor con un objetivo “alimenticio”, en Suecia, **Gustaf de Laval** avanzó su último desarrollo en idéntico campo: retomó hacia 1878 la idea de la eolípila de Herón para diseñar las primeras turbinas, con el gastronómico propósito de centrifugar la leche a gran velocidad y fabricar eficientemente mantequilla. Vivir para ver.



CENTRIFUGADORA DE LAVAL

Tecnologías clave 2015

El estudio quinquenal de Francia

Como cada cinco años, el Ministerio de Industria, Energía y Actividades TIC, ha emitido el estudio titulado **85 TECNOLOGÍAS CLAVE 2015** que marca las características de las que a juicio del Comité que lo ha elaborado, son hacia las que debe aplicar sus mayores esfuerzos el tejido tecnológico del país a corto-medio plazo.

Se pretende que el esfuerzo realizado en llegar a disponer de esta información, adquiera el carácter de una auténtica “caja de herramientas” para uso práctico, que consiga:

- Sensibilizar el desarrollo tecnológico y valorizar los desempeños científicos y técnicos.
- Evaluar las posibilidades de los tejidos industriales actuales para buscar oportunidades de desarrollo.
- Ayudar a tomar decisiones tanto a la empresa privada como a los entes públicos, no solo en temas de I + D, sino también en la orientación de la formación, la inversión, la búsqueda de socios o colaboradores y la comercialización de los productos y la tecnología.

Unos 250 expertos de la industria, la investigación y la formación han participado en el trabajo que en esta edición cuenta con importantes novedades. La clásica división en sectores (7) se ha hecho buscando la incidencia que unos tienen sobre el desarrollo de otros, partiendo esta vez del considerado básico, como es el de QUÍMICA-MATERIALES-PROCESOS, y disponiendo como apoyo indispensable para el desarrollo de los cinco de resultados el de TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (ver gráfico).

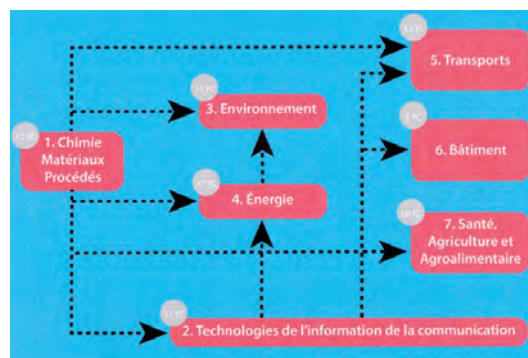
El total de 85 tecnologías clave se reparten así:

- Sector de la QUÍMICA-MATERIALES-PROCESOS, 12 tecnologías.

- Sector de TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, 17 tecnologías.
- Sector del MEDIO AMBIENTE, 11 tecnologías.
- Sector de la ENERGÍA, 17 tecnologías.
- Sector del TRANSPORTE, 12 tecnologías.
- Sector de la CONSTRUCCIÓN, 6 tecnologías.
- Sector de la SALUD, AGRICULTURA Y AGROALIMENTARIO, 10 tecnologías.

Para cada una de las tecnologías determinadas, se presenta una ficha con importantes novedades en esta edición, puesto que contiene las siguientes informaciones:

- Descripción, aplicaciones, objeto e impacto de la tecnología.
- Si la tecnología es de futuro o está ya difundida, y evaluando en qué grado lo está en el mundo y en Francia en particular.
- Posición de Francia tanto en el aspecto académico o investigación como práctico de aplicación y sus principales actores en el país, indicando el potencial existente.
- Análisis DAFO de la tecnología.
- Recomendaciones finales y relación con otras tecnologías de entre el total de las 85 seleccionadas. ■



Los interesados en consultar el documento completo, pueden hacerlo en: <http://www.industrie.gouv.fr/tc2015>