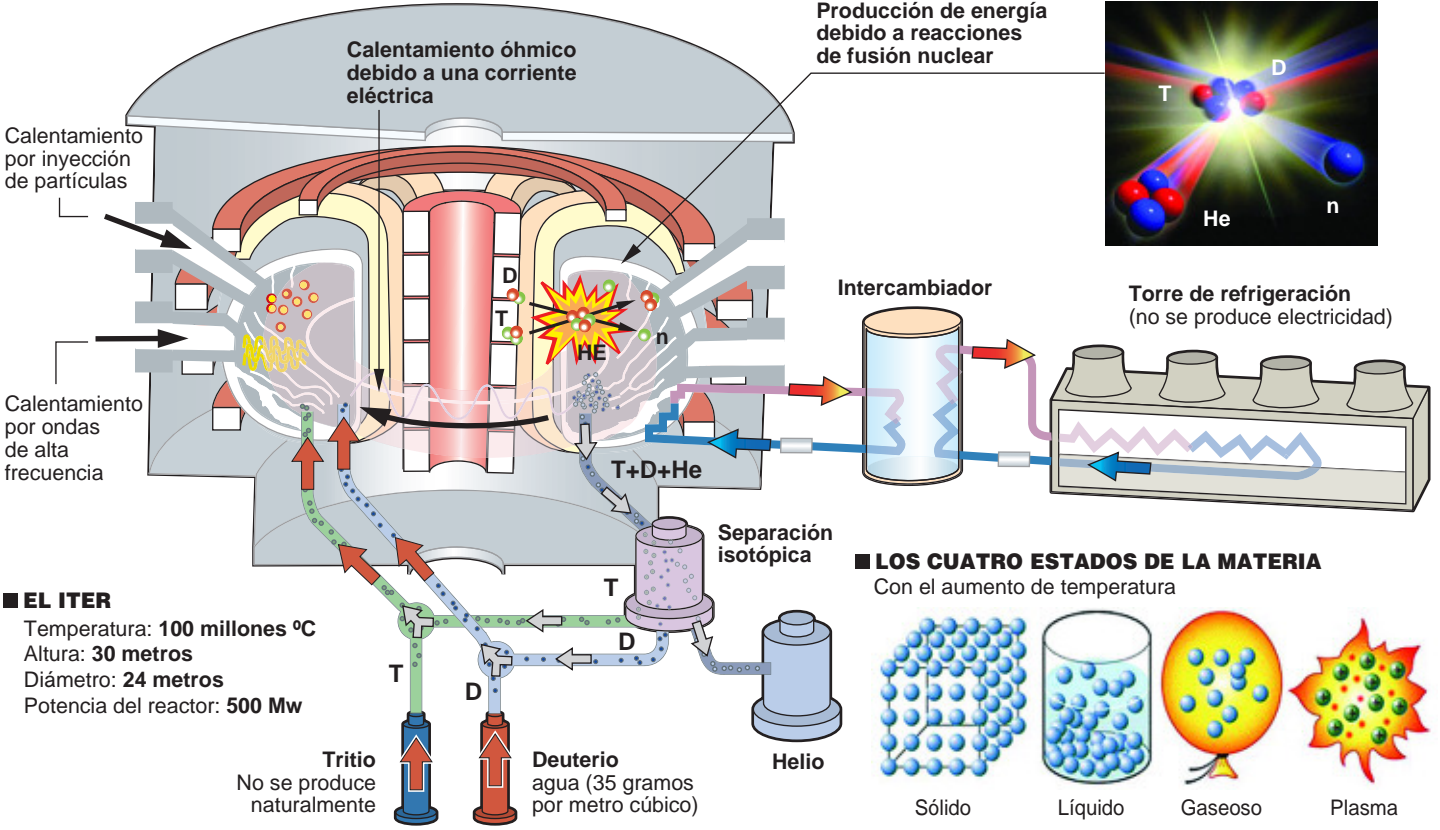


Esquema del funcionamiento del ITER



Fuente: ITER. EL PAÍS

La UE y seis países más dan el pistoletazo de salida al reactor de fusión ITER

Firmado tras 14 años de disputas el acuerdo para investigar en la energía nuclear del futuro

J. M. MARTÍ FONT, París
El último requisito formal para que en 2008 empiecen los trabajos de construcción del laboratorio que desarrolle el Reactor Experimental Termonuclear Interna-

cional (ITER en sus siglas en inglés) tuvo lugar ayer en París en el palacio del Eliseo, sede de la Presidencia francesa. Representantes de la Unión Europea, Estados Unidos, Rusia, China, India, Japón y Corea

del Sur firmaron el acuerdo final, tras un proceso de negociación iniciado en 1992 que detalla el reparto de la financiación (10.300 millones de euros) y las contratas de los trabajos, que durarán 10 años.

Las instalaciones en las que científicos de todo el mundo intentarán desarrollar un prototipo de reactor que reproduzca el proceso de fusión nuclear que tiene lugar en las estrellas, se ubicarán en la localidad de Cadarache, en el sur Francia.

El reactor de fusión es radicalmente distinto de los actuales reactores de fisión nuclear. El proyecto ITER, dirigido por Robert Aymar, consiste en construir un prototipo de reactor de fusión nuclear por confinamiento magnético que permita producir energía como la que se produce en el interior de las estrellas. En ellas, se genera una energía casi infinita gracias a la fusión de núcleos de hidrógeno que se unen para crear otros átomos más grandes en un proceso que se realiza a una altísima temperatura. En principio, el ITER debería

utilizar materias primas como el deuterio y el tritio, que se pueden extraer del agua de mar. En el reactor se procederá a la mezcla de ambos elementos, que dará lugar a una sustancia gaseosa que se calentará a una temperatura de unos cien millones de grados. La reacción de fusión producirá helio a alta temperatura que recalentará un plasma, confinado en la instalación.

Prototipo no operativo

Este prototipo no será operativo, porque lo que se pretende es que las tecnologías que se desarrollen para ponerlo en marcha sirvan posteriormente para la construcción de reactores que produzcan energía limpia y barata. Esta energía se utilizará para el consumo general a partir de materias primas

prácticamente inagotables y en un proceso que prácticamente no produce gases como el CO₂ que provocan el calentamiento de la atmósfera.

El presupuesto total es de 10.300 millones de euros, de los que 4.750 millones están destinados a la construcción del reactor y 5.300 para los costes de funcionamiento durante su periodo operacional, que será de 20 años. Otros 430 millones de euros han sido presupuestados para financiar su desmantelamiento. Por otra parte, las inversiones en infraestructuras se calculan sobre 3.000 millones. De la primera partida para la construcción del reactor, la UE aportará el 50% y los otros seis socios el 10% cada uno. De los costes de explotación del reactor, los europeos financiarán el 34% y los otros socios el 11% cada uno.

Como explicó el presidente Jacques Chirac, que ofició de anfitrión de la ceremonia, si los científicos consiguen su objetivo, “de un litro de agua podrá obtenerse la misma energía que de un kilo de carbón o de un litro de petróleo”. Con este proyecto, añadió, “se tiende la mano a las generaciones futuras, en el nombre de la solidaridad y la responsabilidad”. Por su parte, el presidente de la Unión Europea, José Manuel Durão Barroso, defendió el proyecto como una vía para intentar lograr en el futuro una energía limpia y barata. También reconoció que el ITER no está exento de críticas e incluso de abierta oposición por parte de algunos grupos ecologistas, que lo califican de una simple variante más de la energía nuclear.

La Comunidad de Madrid importará tecnología israelí para recargar los acuíferos

EL PAÍS, Madrid
La Comunidad de Madrid y la empresa pública del agua de Israel, Mekorot, hicieron ayer firme en la capital un acuerdo que alcanzaron el verano en Jerusalén, cuando la presidenta regional, Esperanza Aguirre, visitó el país: intercambiar tecnología relacionada con el agua. De los sistemas para aprovechar recursos hídricos que ha desarrollado Israel, Madrid aprovechará la técnica para recargar artificialmente los acuíferos.

En su visita a Israel del pasado junio, la presidenta de la Comunidad de Madrid anunció entusiasmada que compraría este otoño el sistema israelí para bombardear nubes con yoduro de plata y aumentar la lluvia. Luego se supo que Canarias había descartado esta técnica hace 14 años, tras sufrir inundaciones. También el Ministerio de Medio Ambiente puso el grito en el cielo al asegurar que podía afectar a las lluvias de las regiones limítrofes.

La Comunidad no se ha echado públicamente atrás en esta decisión, pero fuentes del Ejecutivo regional precisaron que para que tenga éxito este sistema haría falta tener un sistema de satélites tan potentes como Israel. Desde el Canal de Isabel II aseguran que entre los sistemas aportados por la empresa israelí, el más viable es su método para recargar los acuíferos. Consiste en rellenarlos con el excedente de agua que algunos años se acumula en los embalses.

“Rentabilizar su uso”

“No hacemos milagros pero ayudamos a rentabilizar el uso del agua en muchos países y regiones”, dijo ayer en Tel Aviv un cualificado empleado de Mekorot. “La nube bombardeada” se elige con ayuda de un radar meteorológico y un satélite. “No somos magos, si no hay nubes no hay nada que hacer”, confiesan y aseguran que en España pueden “triplicar la capacidad del tratamiento de las plantas depuradoras, reutilizando el agua de forma creativa”.

La “lluvia artificial” ha causado polémica en varias zonas. En Granada, agricultores y ganaderos del norte han creado una plataforma para denunciar que cada vez que el cielo está nublado, varias avionetas sobrevuelan la zona y desaparecen las nubes. Denuncias como esta se han sucedido también el este de Soria.

Los agricultores agrupados en torno a Avionetas del Moncayo (Avimon) han contratado dos “aviones espía” teledirigidos y los servicios de una empresa que controla el espacio aéreo de la zona. Este año no han visto aviones antigranizo y aseguran que han tenido lluvias intensas. Varios científicos han coincidido en que estas denuncias no se sostienen científicamente, porque aseguran que aún se está “muy lejos” de controlar el clima.

Esta información ha sido elaborada por Soledad Alcaide, Sal Emergui, Reyes Rincón y Carlos Tomeo.

25 agencias de la UE denuncian a la intermediaria Swift por violar la protección de datos de sus clientes

ANDREU MISSÉ, Bruselas
Los representantes de las Agencias de Protección de datos de los 25 Estados miembros de la Unión Europea concluyeron ayer que la sociedad de intermediación financiera Swift infringió la legislación comunitaria sobre protección de datos. Los delegados de las 25 Agencias nacionales se reunieron ayer en Bruselas para analizar el informe elaborado por las autoridades belgas sobre este caso. Las conclusiones se conocerán hoy en un informe detallado de sus averiguacio-

nes. Los representantes de las Agencias consideran que Swift, que casi tiene el monopolio de la gestión de las transferencias bancarias internacionales, infringió la directiva europea sobre protección de datos de 1995 y la legislación belga sobre esta materia, al enviar al Departamento del Tesoro de los Estados Unidos datos personales sobre los ciudadanos europeos que habían intervenido en las transferencias financieras.

Ni Swift ni las entidades financieras para las que realizan las

transferencias informaron nunca a sus clientes que enviaban esta información al Tesoro de Estados Unidos, que a su vez lo remitía a los servicios de espionaje en su estrategia de colaborar en la lucha contra el terrorismo internacional. Swift remitía datos como la identidad de las titulares que realizaban las transferencias financieras, las direcciones de sus domicilios, las cantidades y los mensajes que suelen acompañar a estas operaciones. José Luis Piñar Mañas, director de la Agencia Española de Protección

de Datos y vicepresidente del Grupo europeo, manifestó ayer que las investigaciones abiertas en España sobre Swift Ibérica “no han concluido, aunque hasta ahora no se ha apreciado ninguna irregularidad”. La Comisión Europea no tiene previsto tomar medidas. El informe definitivo “no es vinculante, aunque es una opinión política importante, que no podemos ignorar”, manifestó ayer Friso Roscam, portavoz de Franco Frattini, vicepresidente de la Comisión y comisario de Libertad y Justicia.