

Energía



El ITER: una fantasía de alta tecnología peligrosa y cara

Energía
28 de junio del 2005

Resumen :

Ante la decisión de construir el Reactor Termonuclear Experimental (ITER, por sus siglas en inglés) en la ciudad francesa de Cadarache, Ecologistas en Acción recuerda las razones para oponerse a la realización de este proyecto.

Ecologistas en Acción se opone al proyecto ITER porque la fusión nuclear (en el caso hipotético de que algún día demuestre su viabilidad para generar electricidad) no es una energía limpia, es mucho más cara que producir electricidad con combustibles fósiles y es una energía de generación absolutamente centralizada.

La población no ha sido informada adecuadamente

El eslogan "Energía limpia para el planeta" supone una visión totalmente retorcida del proyecto ITER por dos razones: el ITER no será limpio y además no producirá nada de electricidad. En cambio, el ITER producirá de 30.000 a 40.000 toneladas de residuos radiactivos, y emitirá una enorme cantidad de tritio, un elemento radiactivo que causa cáncer, enfermedades congénitas y daños genéticos si lo absorbe el cuerpo humano.

El reactor ITER no producirá ninguna electricidad ya que se trata de un mecanismo experimental. Se necesitaran, como mínimo, dos generaciones de reactores experimentales -incluyendo el propio ITER- antes de poder construir un prototipo de reactor comercial. Ello supone unos 50 años. Por razones medioambientales y económicas, el futuro del planeta dependerá de la mejora de la eficiencia energética y de la aportación de las energías renovables. Aquí es donde se han de destinar los fondos para investigación, no a la fusión nuclear.

El proyecto no producirá electricidad ni significará ninguna aportación a la lucha contra el cambio climático

El reactor ITER es puramente experimental y no producirá electricidad, al contrario, la consumirá en grandes cantidades, en torno a 100 Megawatios de potencia de base para refrigerar las bobinas superconductoras que contienen el plasma del reactor y 500 Megawatios para calentar el plasma en pulsaciones de tres segundos varias veces al día, una cantidad de electricidad equivalente a la que consume una ciudad como Tarragona.

Lo que ahora se necesita, y con urgencia, es poner en práctica las medidas de eficiencia energética y de generación de energías limpias que nos permitan reducir las emisiones de efecto invernadero. Hay alternativas más baratas, limpias y seguras que la energía nuclear de fusión: hay programas de gestión de la demanda, hay energías renovables y hay producción conjunta de calor y electricidad con plantas de alta eficiencia.

No tenemos tiempo para esperar 50 años, ni tampoco tenemos ningún motivo para despilfarrar 10.000 millones de €.

El ITER generará residuos radiactivos

La energía nuclear de fusión no es una energía limpia. La reacción de fusión producirá grandes cantidades de radiación neutrónica de alta energía, que volverá radiactivos los componentes estructurales del reactor. El desmantelamiento definitivo del ITER -que se efectuará entre 30 y 70 años después del final de su vida activa, hacia el año 2068 o el 2108- producirá de 30.000 a 40.000 toneladas de residuos radiactivos. Durará unos seis años y, por tanto, no finalizará hasta el 2074 o 2114, según la duración de su período de latencia después de la desactivación.

Un 80% de los materiales activados (unos 6.000 m³ o 24.000 toneladas, en el mejor de los casos) necesitaran unos 100 años para que la su radiactividad decaiga hasta niveles similares a la

radiactividad natural de fondo. El restante 20% (aproximadamente 1.500 m³ o 6.000 toneladas) requerirán un almacenamiento por un período de tiempo no definido. Ello podría efectuarse en el mismo emplazamiento del ITER o en otras instalaciones debidamente aprobadas para alojar residuos radioactivos de larga duración.

El peligro de contaminación radiactiva

De forma cotidiana o accidental, el ITER emitirá tritio radiactivo, aumentando el riesgo de cáncer entre la población expuesta.

El ITER utilizará de 15 a 20 kilogramos de gas tritio elemental durante sus 20 años de vida operativa. El tritio es un isótopo radiactivo que emite radiación beta y puede causar cáncer, enfermedades congénitas o daños genéticos si se ingiere. Un gramo de tritio emite alrededor de 10.000 Curios, o 370,4 terabecquerelios (TBq) de radiación (1 TBq = 10E12, o 1 billón de becquerelios). Por lo tanto, un kilogramo de tritio emite 370.000 TBq o 10.000.000 Curios de radiación.

La dosis letal mínima para el tritio se sitúa en 200 gigabecquerelios (GBq), es decir, 5,4 curios (1 GBq = 10E9, o mil millones de becquerelios). En resumen, la cantidad de tritio que se prevé utilizar durante la vida operativa del ITER supone de 3 a 4 millones de dosis letales, si un número equivalente de personas ingiriese esta cantidad. Se trata, obviamente, de una situación hipotética, pero ayuda a entender el nivel de riesgo que supone esta cantidad de tritio, y debería desvanecer el mito de que la energía nuclear de fusión es una energía limpia.

Para Ecologistas en Acción hay que abandonar la investigación actual en fusión nuclear para destinar todo ese esfuerzo en las energías limpias y renovables y en la eficiencia energética

Ya tenemos una fuente de generación de energía a partir de la fusión nuclear, que es el Sol. No es necesario gastar enormes recursos económicos en generarla artificialmente. Lo que es necesario es destinar los recursos económicos que sean necesarios a extraer electricidad con la máxima eficiencia de esta energía que el Sol nos ofrece de manera gratuita, distribuida e inagotable.

Marques de Leganes 12
28004 Madrid
Telefono: +34-91-5312739
Fax: +34-91-5312611