

2. Fusion for Energy (F4E)

MUNICIPI

Barcelona

TITULAR

L'F4E és una organització dinàmica que té per objectiu promoure el paper mundial d'Europa en el desenvolupament de l'energia de fusió. Aquesta organització, coneguda formalment com Empresa Comuna Europea per a l'ITER i el Desenvolupament de l'Energia de Fusió, gestiona principalment l'aportació de la Unió Europea al projecte internacional de fusió ITER.

DADES ECONÒMIQUES I TÈCNiques

- Seu de l'F4E: districte 22@ de Barcelona
- Personal de l'F4E: 333 membres
- Més de 220 contactes, entre els quals col·laboradors de la indústria i d'organitzacions d'investigació europees
- L'organització ofereix un entorn multicultural en diferents àmbits professionals, com ara l'enginyeria i la física, la gestió, l'administració, el dret i la comunicació

DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Fusion for Energy (en endavant, F4E) és l'organització de la Unió Europea responsable de gestionar l'aportació d'aquesta institució al projecte ITER.

ITER, que significa camí en llatí, és el partenariat mundial més gran i pretén demostrar el potencial de la fusió com a font d'energia. Reuneix set membres, que representen la meitat de la població mundial: la Unió Europea, Rússia, el Japó, la Xina, l'Índia, Corea del Sud i els Estats Units.

El projecte ITER vol demostrar que la fusió pot ser una font d'energia viable. La fusió és la font d'energia del sol i els estels. Quan els nuclis d'àtoms lleugers assoleixen temperatures molt altes, es fusionen i alliberen quantitats enormes d'energia. Per produir la fusió a la Terra, cal escalfar el gas a uns 100 milions de graus centígrads en una cambra formada per camps magnètics que eviten que el gas s'escapi.

La fusió podria proporcionar una font d'energia a gran escala amb combustibles fòssils abundants, sense emissions de gas hivernacle CO₂ ni residus radioactius de llarga durada. El funcionament diari d'una estació d'energia de fusió no necessitaria transportar cap material radioactiu.

Així mateix, l'organització F4E també dona suport a iniciatives en R+D sobre fusió a través del Broader Approach Agreement, un pacte dins el partenariat d'energia de fusió que té una durada de deu anys i representa prop de 340 milions d'euros d'inversió europea i japonesa. Espanya és un dels països que hi dona suport econòmic.

En última instància, l'F4E contribuirà a la construcció de reactors de fusió de demostració (DEMO).

L'F4E és un centre internacional excel·lent en la recerca sobre la fusió que integra els millors talents i professionals europeus, amb grans repercussions tecnològiques, alhora que estableix les bases d'un nou model de cooperació científica.

PÀGINA WEB

www.fusionforenergy.europa.eu

RESPONSABLE DEL PROJECTE

Henrik Bindslev, director de Fusion for Energy