

ENERGIA GEOTERMIKOA

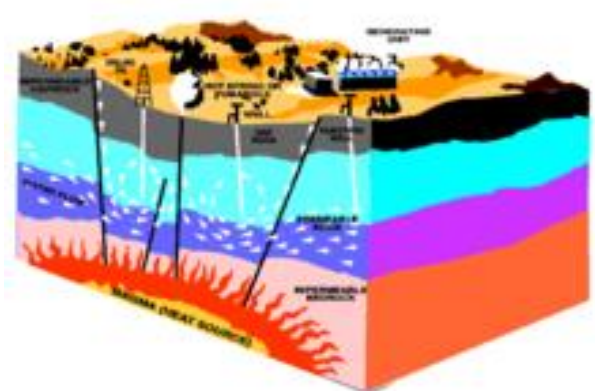
Energia geotermikoa energia berriztagarri bat da. Lurra barruko bero naturalaren bidez lortzen da, hau da, beroa den gorputz bolkanikoaren edo urtegien bidez transmititzen dena, kondukzio edo konbektzio bidez, fluidoek elkarrekintza sortzen direnean eta arroka, sistema geotermikoak sortuz.



ZEINTZUK DIRA HAREN ABANTAILAK ETA DESABANTAILAK?

ABANTAILAK

- 1-Erregai fosilen eta beste energia berriztagarrien beste energia-mendekotasuna gutxitzen duen iturri bat da.
- 2-Hondakinak gutxienean dira eta petrolio eta ikatzek eragindakoak baino gutxiago eragiten dute.
- 3-Aurrezki sistema handia, ekonomikoa eta energetikoa.
- 4-Ez du kanpoko zarata sortzen.
- 5-Baliabide geotermikoak ia erabat ahulak dira giza eskalan. 4 5 6 7
- 6-Ez da nazioarteko prezioen menpe egon, baina nazioko edo tokiko prezioetan beti mantentzen da.
- 7-Landare geotermikoek eskatzen duten lursailak beste landare mota batzuk baino baxuagoak dira. Ez du presak erakitzea eskatzen, ezta basoen ebaketa ere.
- 8-CO2 isurketak, berotegi efektua areagotzearekin batera, errektuzako energia bera lortzeko emitituko litzatekeena baino txikiagoa izango da eta ura ezin izango da errejezten denean, kanpoko zirkuitu itxi batean zirkulatzen denean.



"Geotermikoa" terminoa Greziako geo ("Lurra") eta termo ("beroa") dator; literalki "Lurraren beroa". Lurraren barrualdea beroa da eta temperatura sakonera handitzen du. Geruza sakonak temperatura altuetan daude eta, sarritan, sakonera ura mahai gainean dago urarekin berotzen denean: igotzen direnean, ur beroa edo lurrunez gainazalera agerpenak sortzen dituzte, esate baterako, bero iturriak. Antzinetatik komunak. Gaur egun, zulaketa eta ponpaketa metodoetan aurrerapenak mundu geografikoan ustiatzeko energia geotermikoa ahalbidetzen du.



DESABANTAILAK

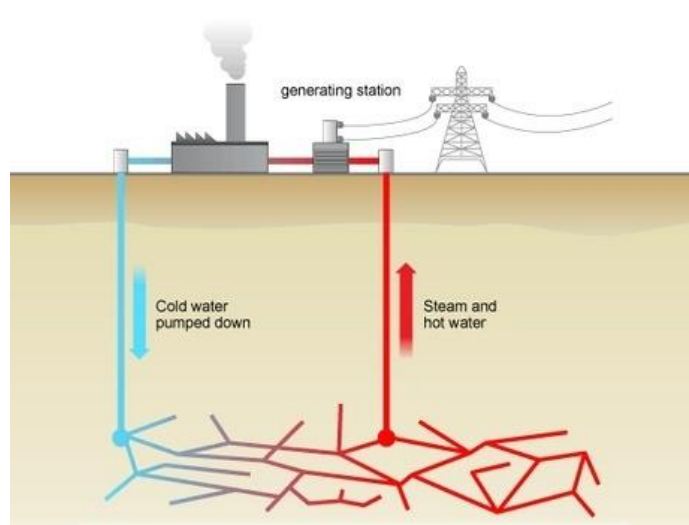
- 1-Zenbait kasutan, hidrogeno sulfuroen isuria hauteman da bere arrautza olio ustelarekin, baina kantitate handietan ez da hautematen eta hilgarria.
- 2-Gertuko uren kutsadura, esate baterako, arsenikoa, amoniakoa, etab.
- 3-Kutsadura termikoa
- 4-Paisaia hondatzea.
- 5-Ezin da garraiatzen (lehen mailako energia gisa), akuiferoaren uretatik desberdina den trukagailu eta trukagailu batekin egin ezean.
- 6-Leku batzuetan soilik dago erabilgarri, aire girotuko ponpa geotermikoan erabilitekoa izan ezik, Lurraren edozein tokitan erabil daitekeena
- 7-Ura kutxatzen du

Hiru energia geotermiko meategi daude:

Ur beroak



Lehorrak



Gaiserrak



NOLA LORTZEN DA ENERGIA GEOTERMIKOA?

Geotermiko urtegia azalera baxukoa da, normalean 500 eta 4000 metroko sakonera (dagoeneko teknologiarekin erabil daitekeena), temperatura altuetan dauden arrokaak, fluidoetan saturatuak diren iragazkortasun handiko (hausturak + poroak).

Fluido horiek 230°C baino gehiagoko arrokaak dira eta lurrina eta disolbatutako mineralak nahasten dira. Batzuetan, fluido horien zati batek akatsen bidez egiten du azalera (ur beroa hotza baino trinkoagoa da) eta esate baterako, iturburu beroak, fumarolak edo geiserrak bezalako adierazpenak sortzen dituzte.