

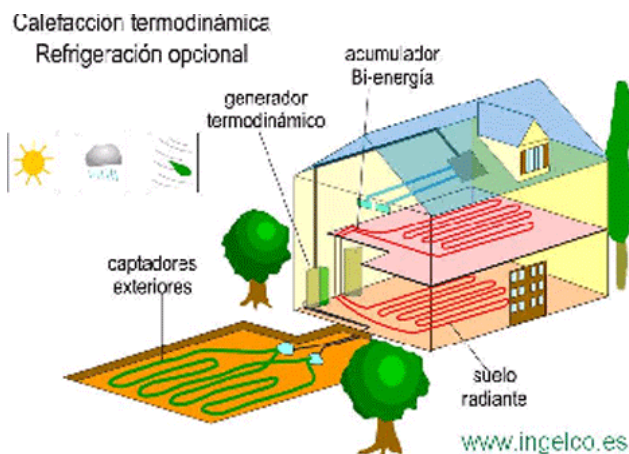
Breve relato sobre a climatização geotérmica

Debaixo dos nossos pés, a poucos centímetros da relva do nosso jardim, encontra-se uma infindável fonte de calor. É a energia do calor do sol que bate na relva, a da chuva e a do vento que ficam lá armazenadas. Esta energia se for aproveitada por processos de captação geotérmica, aquece a nossa casa ou outros edifícios habitacionais a preços muito reduzidos.

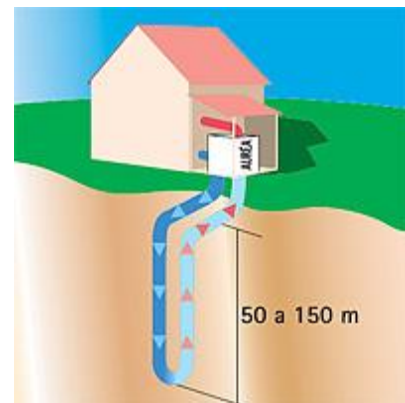
Existem na geotermia, duas possibilidades de captação possíveis; com colectores verticais ou colectores horizontais, dependendo da área útil disponível para a colocação dos colectores.

Na Geotermia horizontal, os colectores são normalmente colocados a profundidades entre os 50 e os 60cm. A energia captada pelo calor latente no solo é transmitida para a bomba de calor. A Geotermia horizontal é normalmente a mais utilizada devido à profundidade a que são colocados colectores ser menor, facilitando a instalação. É normalmente necessária uma zona de captação 1,5 vezes superior à área do espaço a climatizar.

SISTEMA HORIZONTAL



SISTEMA VERTICAL



Na Geotermia vertical, são feitos furos entre 50 e 150m de fundura. Este método de captação é utilizado quando a área exterior não é suficiente para a instalação de colectores horizontais.

Diagrama de funcionamento de um sistema de bomba de calor geotérmica.

