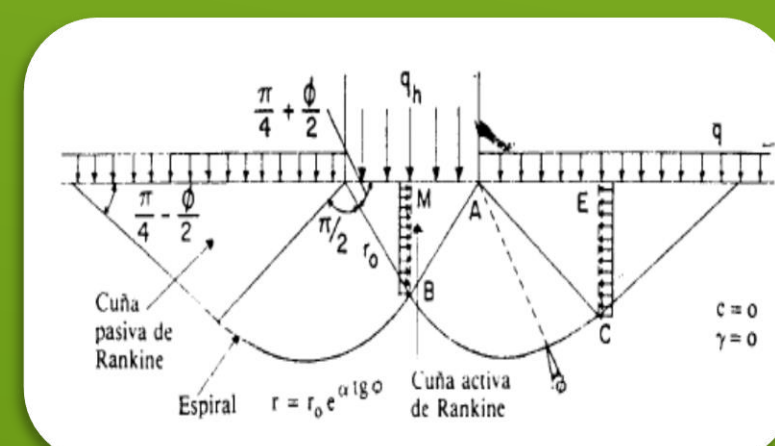
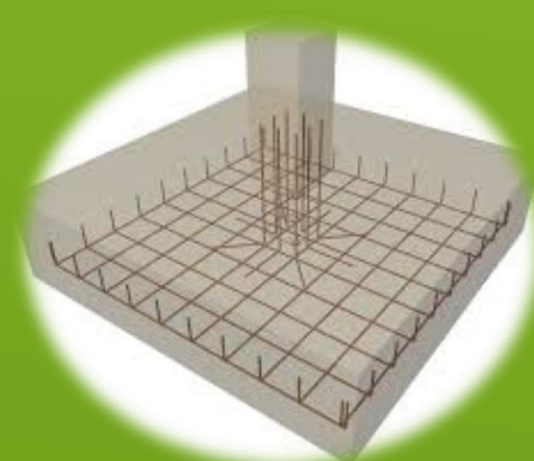


DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN TERMOACTIVA PARA UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR, EN CARRER DE L'HORTA DE MELIANA (VALENCIA).

Localización



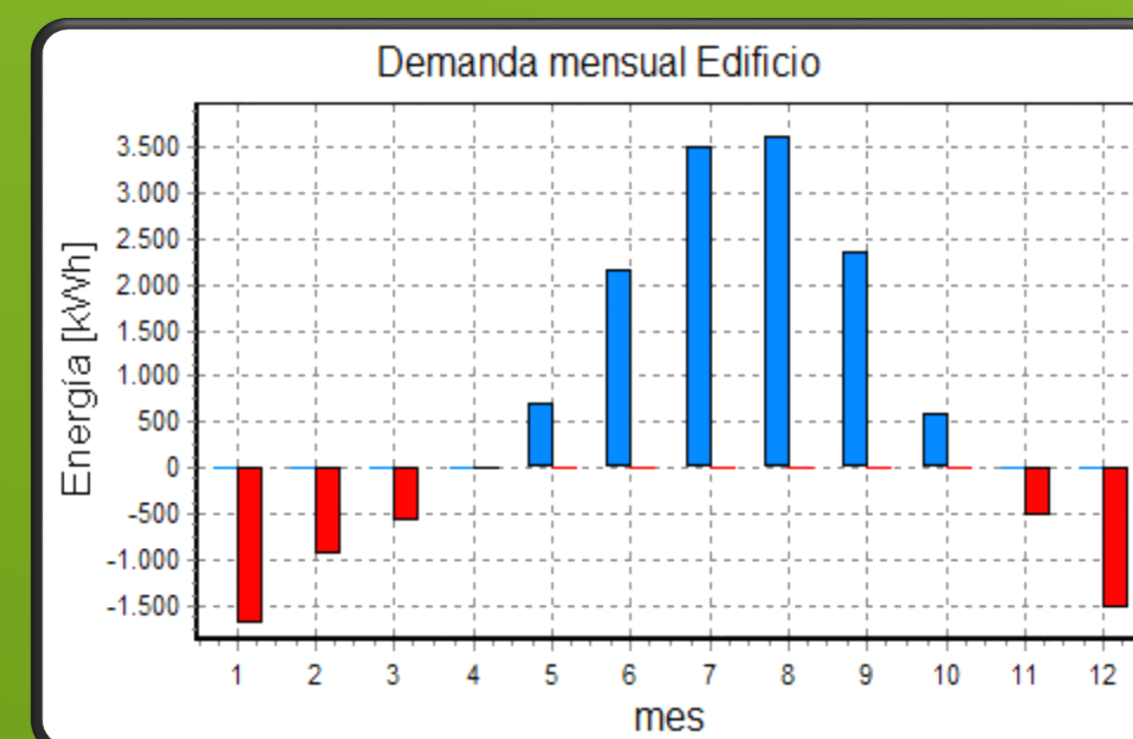
Estudio de la tipología de la cimentación



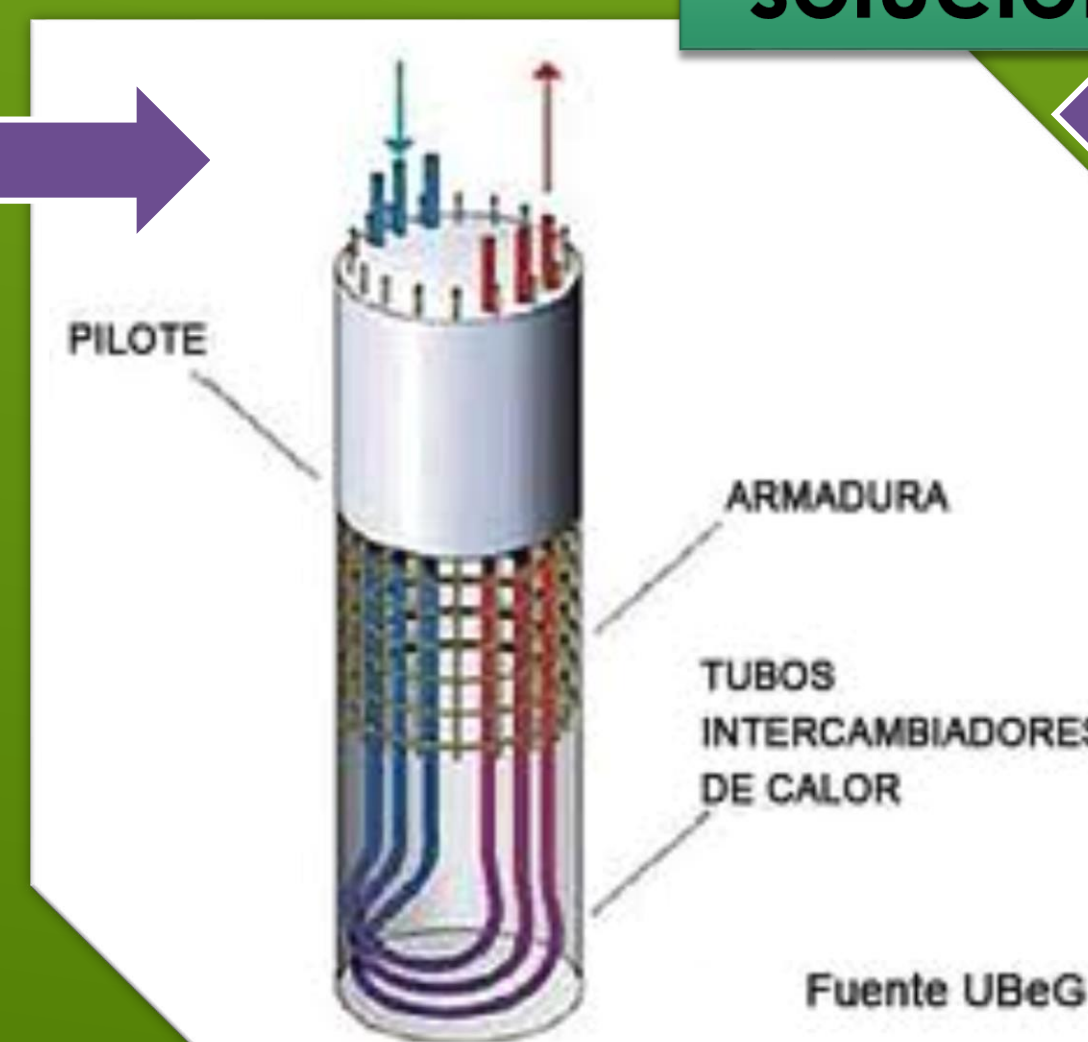
- Paralelamente a la instalación geotérmica, se estudian diferentes tipologías de cimentación
- El estudio de la cimentación se realiza en un proceso iterativo de diseño-comprobación.

Objeto del trabajo:

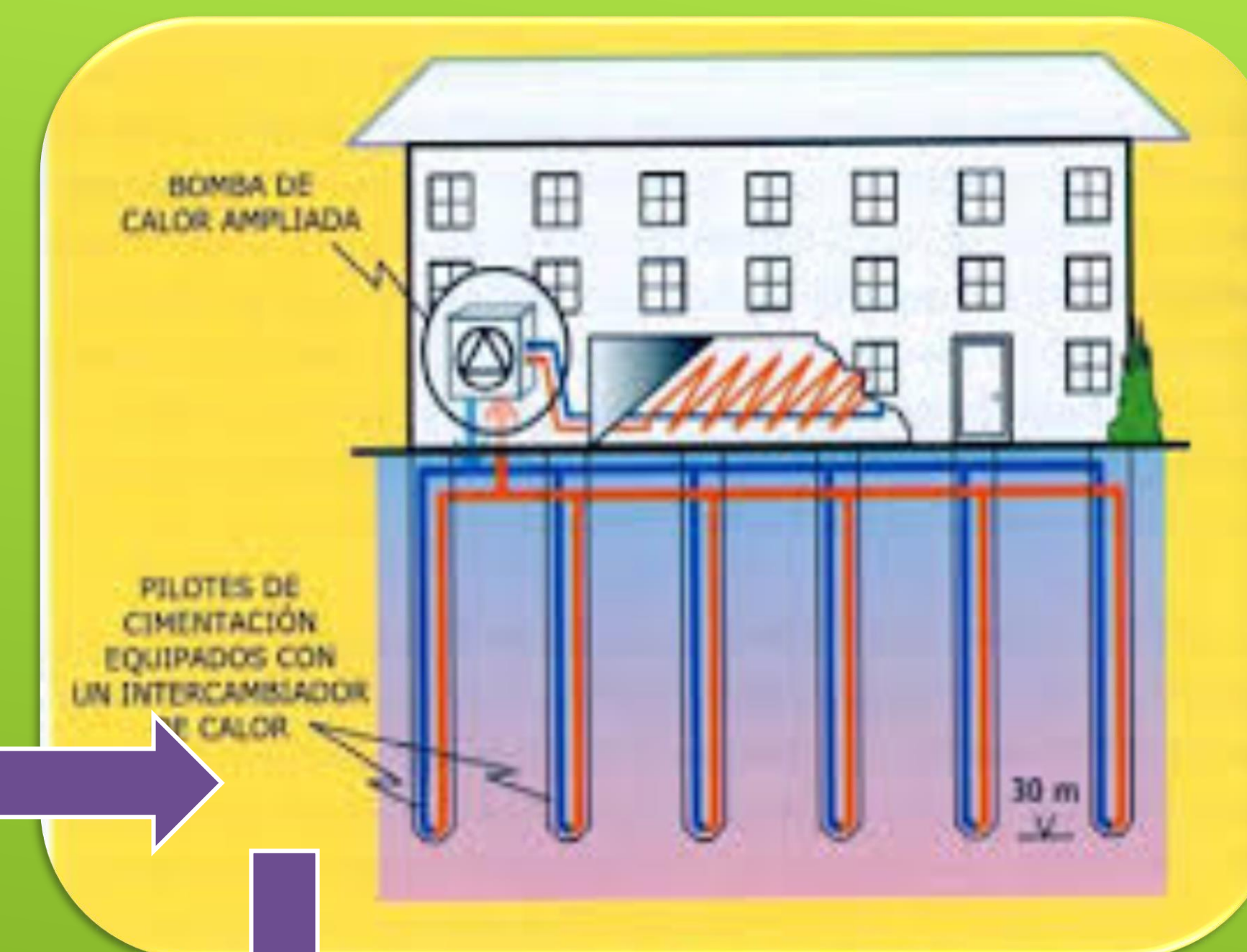
- Se plantea el diseño de la cimentación para una vivienda unifamiliar de 3 plantas, con 200 m², en el municipio de Meliana (Valencia).
- La cimentación aprovecha el contraste térmico de temperaturas entre el terreno y el ambiente exterior, con el fin de extraer energía calorífica y ahorrar en el consumo de potencia de una bomba de calor, para la climatización.



Diseño de la solución final

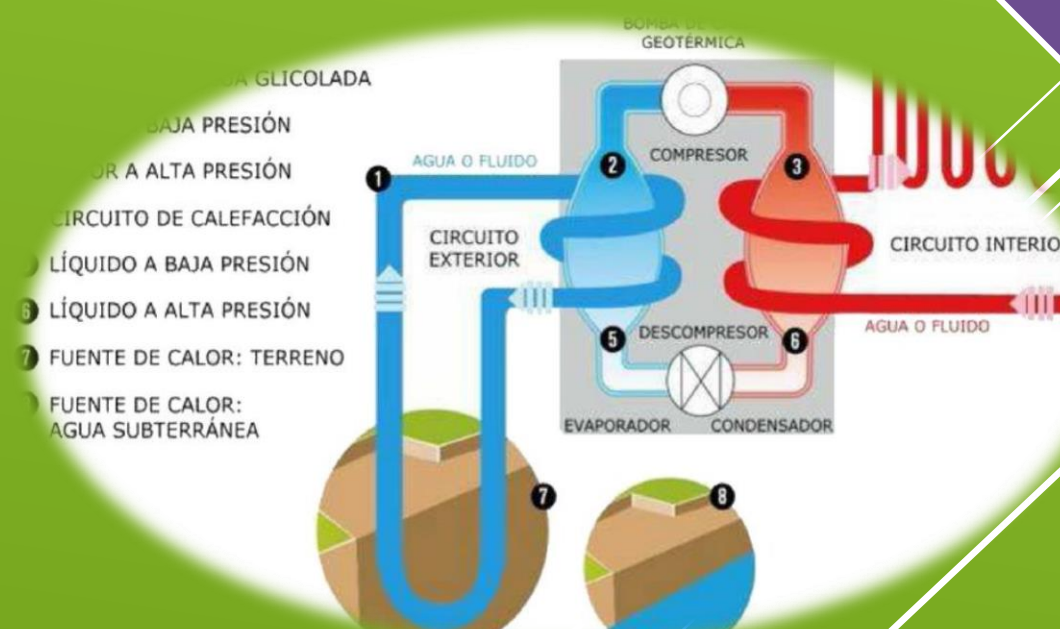


- Del estudio de la cimentación y del intercambiador de calor, se llega a una solución mediante pilotes activados térmicamente.



Cálculo de la demanda energética

- Se calculan las cargas térmicas del edificio, para determinar las necesidades de potencia y la longitud del intercambiador geotérmico.
- A partir de las dimensiones del intercambiador geotérmico, este se intenta integrar con la solución para la cimentación.



Elección de la tipología para el intercambiador geotérmico

Autor: David Picazo Utiel.
Tutor: José Bernardo Serón Gáñez.
Curso: 2018-2019.
Fecha: Septiembre de 2019.
Titulación: Grado en Ingeniería Civil.