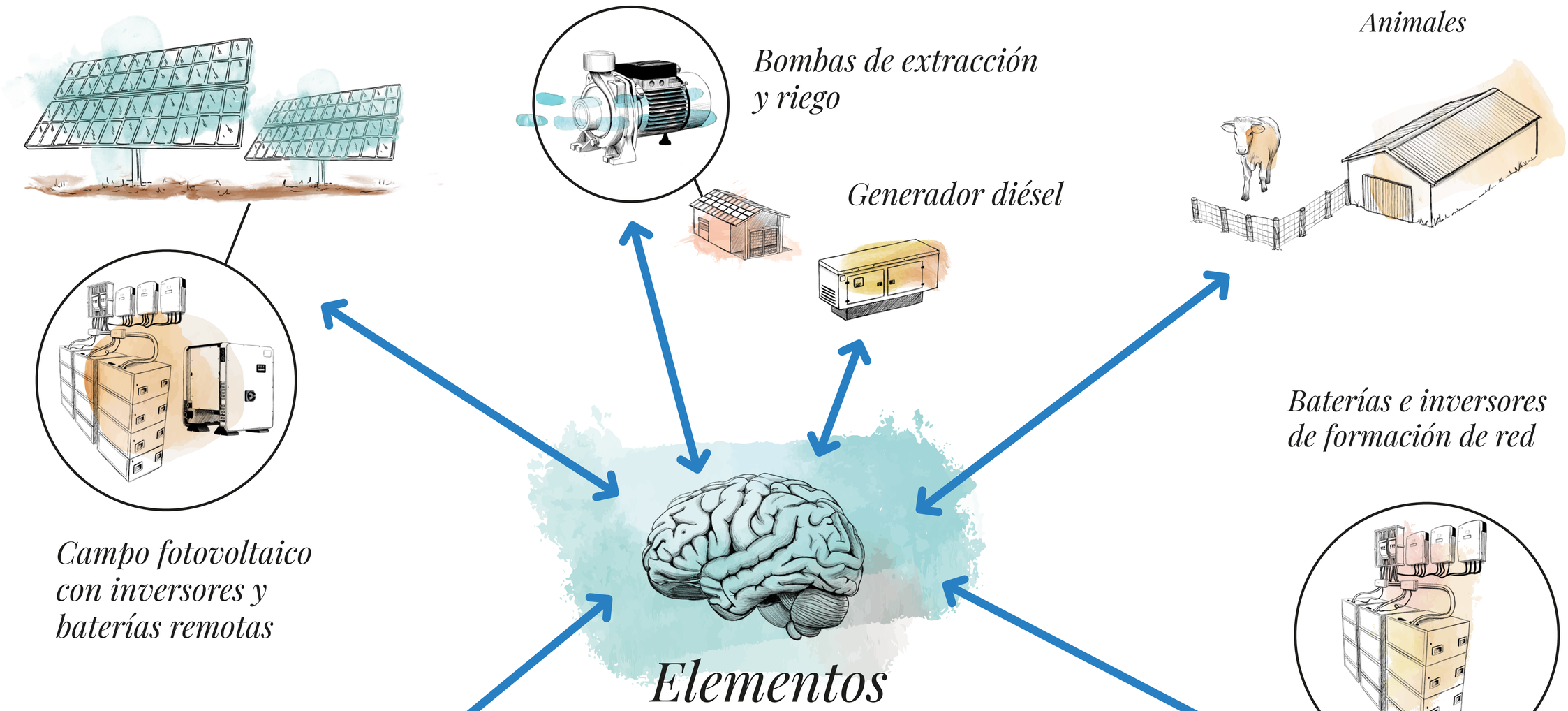
# Microrred de Bosque de Matasnos.

Una microrred es un sistema eléctrico compuesto por elementos de producción de energía, almacenamiento energético, consumos y otros recursos energéticos distribuidos, capaz de comportarse como una unidad única y gestionable.

En Bosque de Matasnos se ha configurado una microrred incorporando campos fotovoltaicos, generador diésel, baterías, los consumos de la bodega (bomba de calor, maquinaria, iluminación, ofimática), los bomberos de extracción de agua y riego, los consumos de las zonas sociales y otros consumos existentes en la finca. Todo ello está conectado entre sí mediante líneas eléctricas enterradas, evitando el impacto ambiental y paisajístico.




## Origen de la energía

La energía eléctrica se produce en varios campos fotovoltaicos, en diferentes ubicaciones en la propia finca. Un conjunto de baterías e inversores crea una red eléctrica similar a la que llega a cualquier edificio o industria. Los generadores diésel solamente entran en funcionamiento, automáticamente, cuando se necesita más energía extra.

## Sistema distribuido y escalable

La configuración elegida permitirá la ampliación e incorporación a la microrred y a su sistema de control nuevos puntos de consumo, campos fotovoltaicos o baterías lo que permitirá fácilmente afrontar futuras necesidades de la finca.

## Control inteligente

La microrred de Bosque de Matasnos incluye un sistema de control avanzado, formado por varios controladores distribuidos y un controlador coordinador centralizado. Esta configuración permite a los controladores funcionar de manera independiente entre sí en casos de riesgo, evitando caídas de la red. El control tiene en cuenta la predicción del estado futuro del sistema.

En primer lugar, el control garantiza la estabilidad y calidad del suministro. También gestiona de forma óptima el conjunto de recursos disponibles en la microrred. Esto aumenta la eficiencia y reduce el consumo de gasóleo. Los resultados son menores costes económicos y menores emisiones de $CO_2$ y otros impactos ambientales.

El proyecto LIFE CLIMAWIN ha recibido financiación del Programa LIFE de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención 101113948 — LIFE22-CCM-ES-CLIMAWIN. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o CINEA. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser considerados responsables de ellos.

Cofinanciado por la Unión Europea

Presupuesto total: 994.195,02 €
Financiación: 596.516,82 €

101113948-LIFE22-CCM-ES-CLIMAWIN