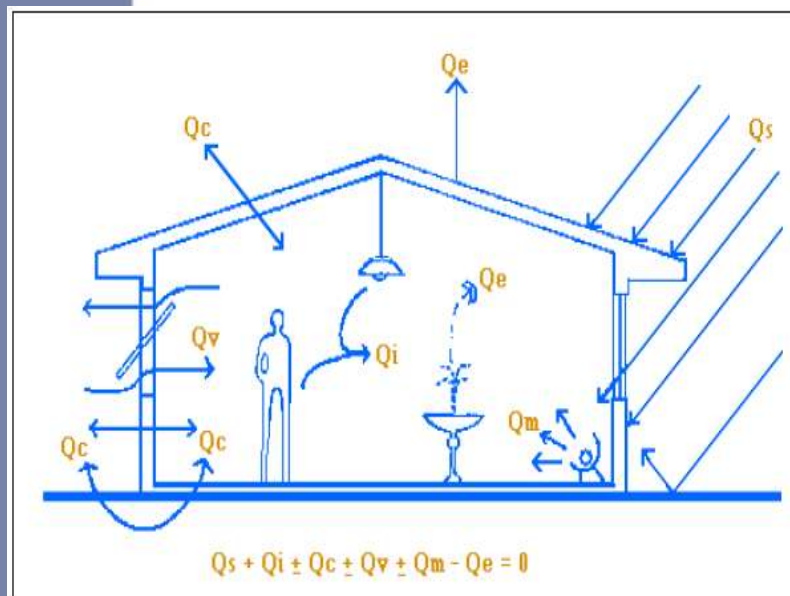


NUMERO DE PROYECTO: 184560

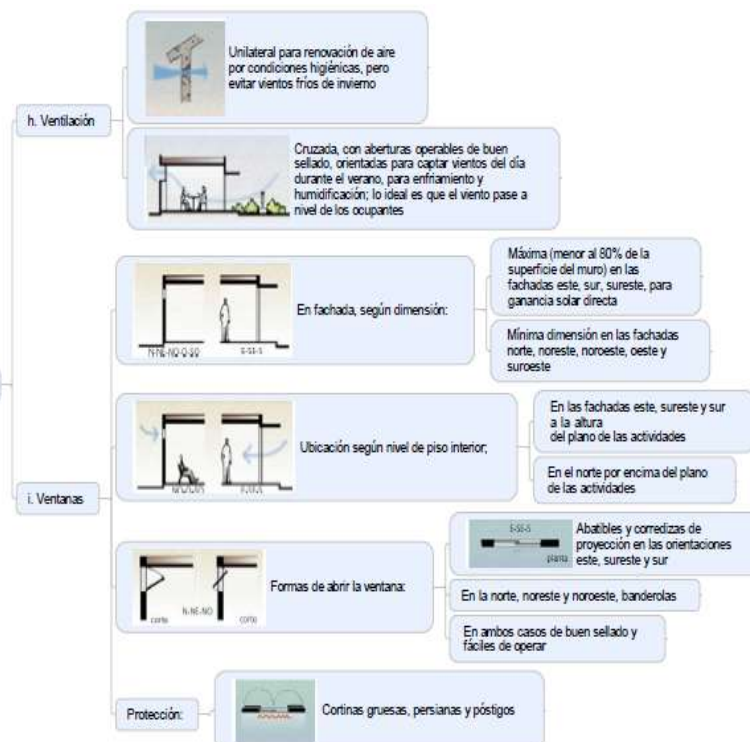
EMPRESA BENEFICIADA: Bradar Technology S. de R.L. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: “Desarrollo tecnológico de elementos constructivos de alto desempeño para casa pasiva en clima templado.”



Recomendaciones
bioclimáticas para
el bioclima
templado seco

Proyecto arquitectónico





OBJETIVO DEL PROYECTO:

Realizar el desarrollo tecnológico e innovación de elementos constructivos de alto desempeño térmico en la envolvente opaca de una vivienda experimental para clima templado, incorporando al prototipo habitacional dispositivos de ahorro y generación de energía a partir de fuentes renovables.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- 1) diseño de edificación experimental pasiva al cual se le integraron los diseños de muros y bovedillas de alto rendimiento térmico
- 2) diseñó y desarrollo un prototipo de bovedilla de alto desempeño térmico
- 3) modelo experimental de vivienda para clima templado utilizando diferentes tipos de materiales para los muros y losa del techo.
- 4) comparativo del desempeño térmico de los materiales utilizados y materiales de edificación tradicionales.
- 5) Dimensionar e incorporar al diseño dispositivos de generación de energía eléctrica y de calentamiento de agua.
- 6) Evaluar la independencia energética tras incorporación de los
- 7) dispositivos de suministro de energía calórica y eléctrica.



BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el diseño y desarrollo de una casa pasiva a partir de elementos constructivos de alto desempeño térmico , incorporando dispositivos de ahorro de energía, así como el desarrollo tecnológico de una bovedilla de alta eficiencia térmica, basándose en lo siguiente.

- 1) Consolidación de metodologías de diseño, construcción y evaluación de edificaciones sustentables.
- 2) Apropiación de técnicas de evaluación térmica de envolventes de edificaciones y de detección de fallas de aislamiento, estructurales, eléctricas y de infiltración y fugas de agua.
- 3) Desarrollo de un paquete tecnológico para la manufactura de bovedillas de alto desempeño térmico.
- 4) Solicitud de protección intelectual del producto constructivo desarrollado.
- 5) Fortalecimiento de las capacidades de personal especializado en el manejo de las tecnologías y técnicas desarrolladas.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



RESULTADOS DEL PROYECTO:

- 1) una vivienda experimental para clima templado utilizando diferentes materiales para muro y losa de techo
- 2) estudio comparativo de eficiencia aislante de varios materiales constructivos para muros y losas
- 3) recomendaciones para la integración de dispositivos de generación eléctrica y de ahorro de energía para la vivienda prototipo
- 4) diseño de la casa pasiva prototipo y recomendaciones para la construcción de una vivienda pasiva para clima templado a partir de las metodologías de diseño, construcción y evaluación de edificaciones sustentables



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



IMPACTOS DEL PROYECTO:

El valor agregado de la investigación científica, desarrollo tecnológico y formación de especialistas, radica en los siguientes impactos:

- 1) Desarrollo de dos propuestas de tesis para alumnos de posgrado para la obtención del grado de Maestro en Ciencias.
- 2) Gestión de la protección intelectual de las innovaciones de los productos y de los procesos de manufactura mediante un diseño industrial.
- 3) Evaluando técnica y económicamente productos y paquetes tecnológicos que se constituirán en el futuro, generando ingresos y empleos en la empresa, a través de las pruebas de evaluación de desempeño proyectadas.