



Consultoria en eficiència
energètica i renovables



Servicio de
CONSULTORÍA
con una visión
ENERGÉTICA GLOBAL,
enfocada para
EMPRESAS o INSTITUCIONES
y con las ventajas de la
EXTERNALIZACIÓN

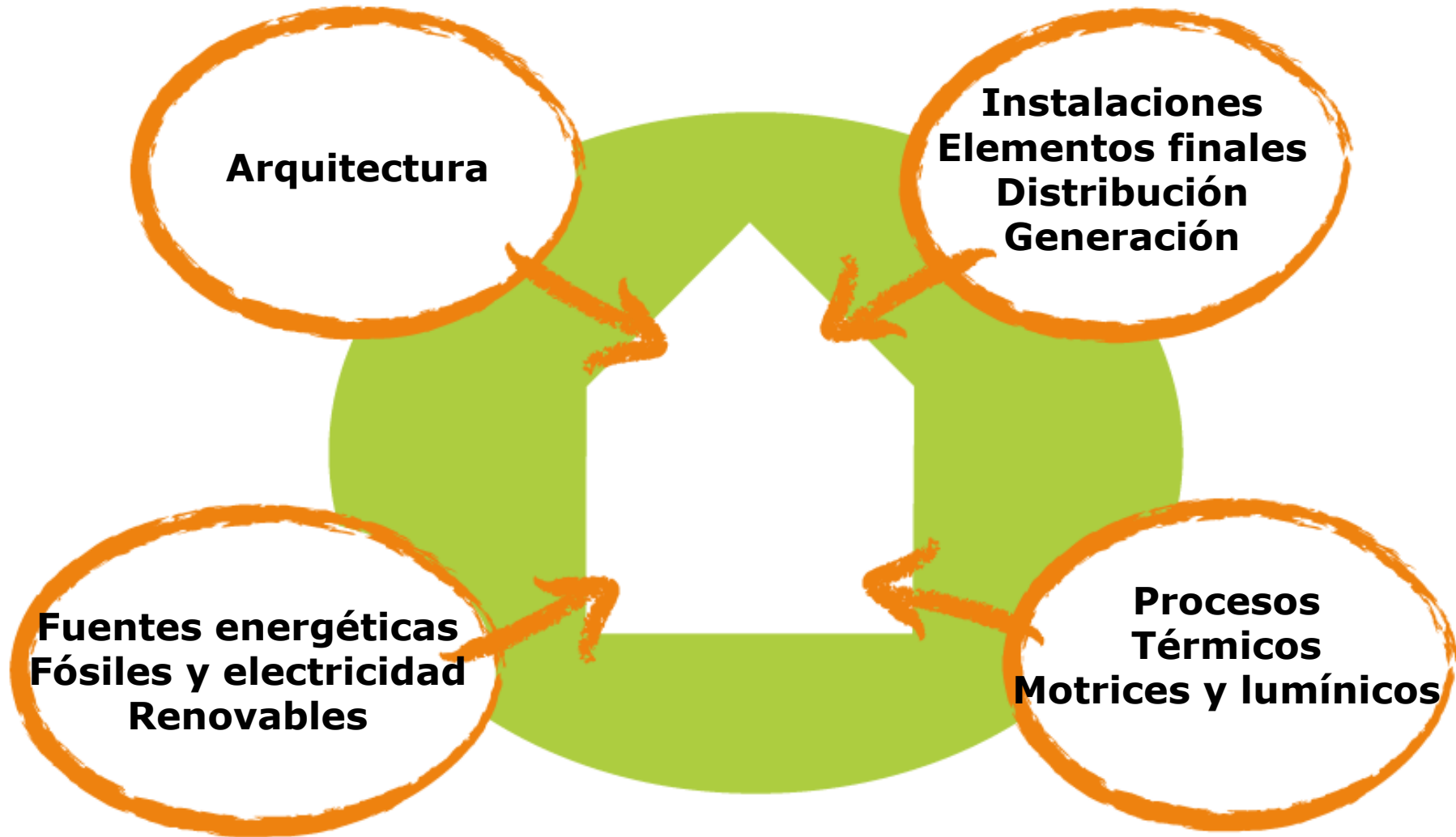
- **Servicio técnico de CALIDAD y con una visión GLOBAL para objetos energéticos (edificios, barrios, industrias) orientado a la reducción del gasto energético y económico.**
 - conocimiento técnico amplio y profundo sobre edificación sostenible, instalaciones eficientes y fuentes renovables (ver CV i referencias)

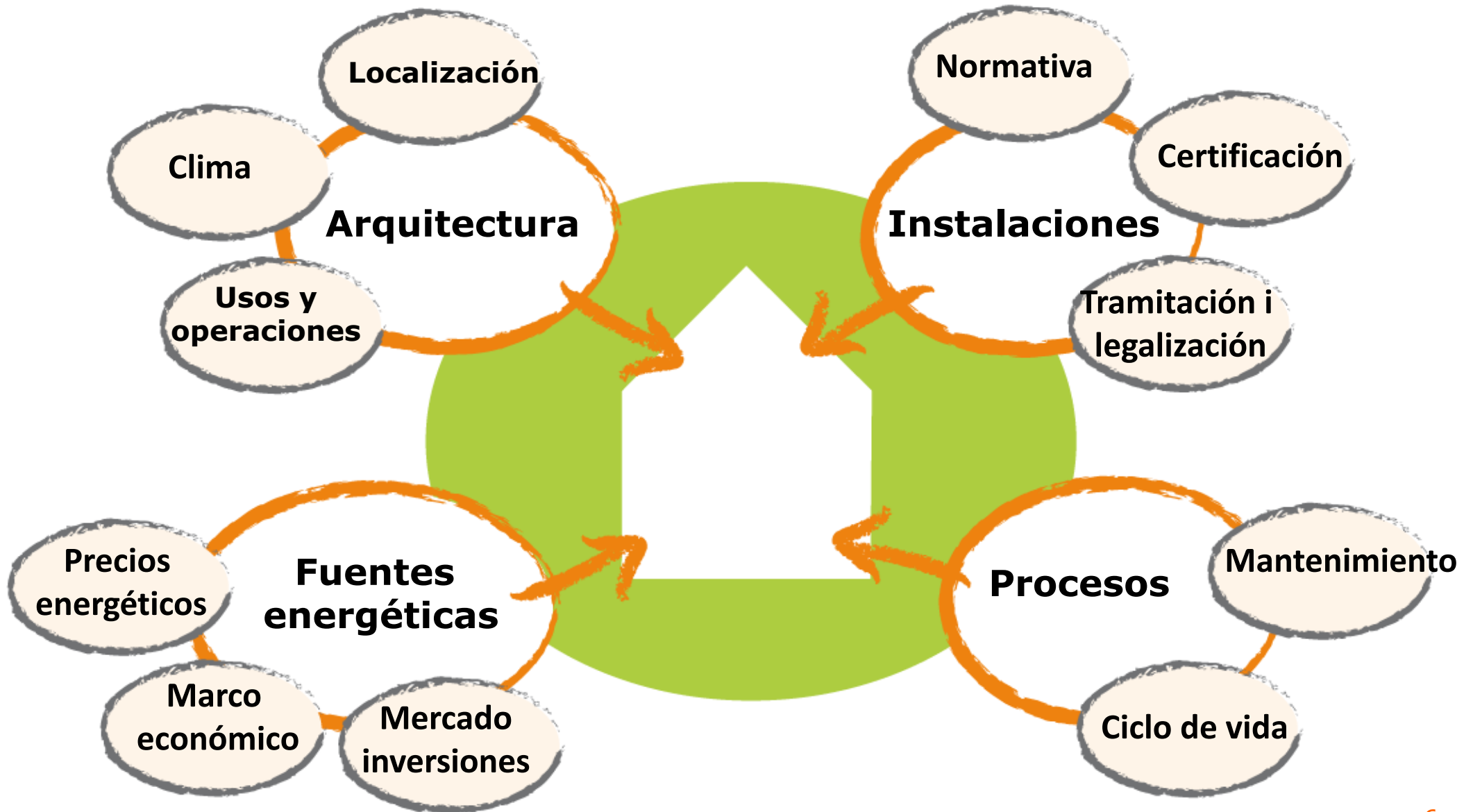
- **Soluciones a medida:**
 - **CÁLCULOS energéticos y económicos:** desde aproximaciones rápidas para conocer la viabilidad de determinadas opciones técnicas hasta auditorías, certificaciones y cálculos avanzados basados en simulación dinámica y ciclo de vida (TRNSYS, TAS, CALENER)
 - **CONSULTORÍA a medida del cliente:**
 - estudios, estado del arte, estudios de mercado,
 - gestión de proyectos y de subvenciones
 - proyectos básicos
 - **INNOVACIÓ:** implementación de soluciones innovadoras

- **Colaboración en un formato “FREE-LANCE” que representa una externalización de servicios para la empresa con las ventajas de disponer de un recurso económico y versátil**

Eficiencia energética





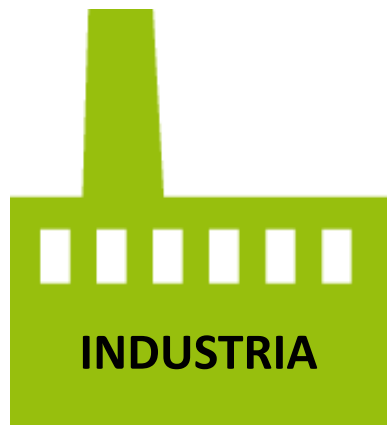


**Consumo energético
ambiental y económico
mínimo**





**El problema
se enfoca de acuerdo
con el objeto a tratar**





Ahorro

Arquitectura

- materiales constructivos
- aislamientos
- elementos transparentes
- protecciones solares
- ventilación natural
- invernaderos
- muros de acumulación térmica
- construcciones ligeras
- elementos prefabricados



Eficiencia

Instalaciones

Generación

- calderas condensación
- compresión eficiente
- recuperación de calor
- cogeneración
- absorción
- desecación y refrig. evap
- bombas calor
- acumulación
- torres y disipación
- HVAC: VAV, VC, VRV,...

Distribución y difusión

- elementos radiativos, bigas frías, desplazamiento
- iluminación eficiente



Renovables

Fuentes energéticas

- fósiles y electricidad
- solar térmica: calor y frío
- solar fotovoltaica
- biomasa
- geotermia

Los métodos se enfocan de acuerdo con los objetivos a alcanzar



Cálculos energéticos y ambientales:

- **cálculos de viabilidad a nivel mensual u horario** → EXCEL
- **cálculos de simulación dinámica** → TRNSYS, TAS
 - demanda energética en edificios
 - optimización de sistemas energéticos
 - estudio paramétrico detallado
 - implementación de estrategias de control
 - variabilidad temporal en el recurso: energía solar



Cálculos económicos:

- **anuales:** gastos, ingresos, periodo de retorno de la inversión
- **ciclo de vida:** anualización, VAN, TIR

Certificaciones energéticas

Auditorías

Asesoramiento inicial

Concursos

Estudios de viabilidad

Estudios de mercado

Estado del arte de tecnologías: existentes o innovadores

Proyectos básicos

Gestión de proyectos (locales, nacionales, internacionales, multiempresa)

Gestión de subvenciones

Planificación de proyectos

El servicio tiene un formato **free-lance: externalización para la empresa pero con un trabajo continuo y en equipo con el cliente**



Consultoria en eficiència
energètica i renovables

Laura Sisó i Miró

Ingeniera Industrial

Tortellà, 6 2-2 · 08005 Barcelona

Tel: +34 932 662 264

Mòbil: +34 619 617 231

laura.siso@miraenergia.com

www.miraenergia.com