

ESTUDOS DE CASOS DE BOAS PRÁTICAS SELECIONADAS

1. INFORMAÇÕES GERAIS

a. **Título do Estudo de Caso:** Promover acções de biomassa em processos fechados de gestão a nível local na região de Berguedà (Catalunha)

b. **Localización:** Berguedà, Barcelona



c. **Tema Prioritário:** Gestão florestal, marketing, logística, promoção e gestão da procura

2. INFORMAÇÕES DE CONTACTO

a. **Nome:** Miguel Ángel Sobrino

b. **Posição:** Chefe da Seção de Florestas e Recursos Florestais da Catalunha Central do Departamento de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentação do Governo da Catalunha

c. **Endereço de e-mail:** mancomunitatbiomassa@mmbiomassa.cat; amsobab@gencat.cat

3. CONTEÚDOS: Recolha e análise de informação

Na primeira fase, é analisada a informação disponível a partir das boas práticas selecionadas. Isto incluirá:

a. **Tipo de prática:**

Extracção

Transformação

Demanda

b. **Posicionamento na cadeia de valor:** gestão global de recursos, desde o planeamento das acções até a chegada do produto ao seu destino

c. **Estrutura:**

- o **Dimensão da empresa:** Entidade Local, composta por sete municípios
- o **Existência de outras linhas de negócio:** Venda de madeira, venda de cavacos, produção de kW térmico

- **Investimentos necessários:** O orçamento total para a construção da fábrica de alta temperatura foi de 2.750.000 euros, para a maquinaria para a gestão da floresta e do cavaco de madeira 180.000 euros.
- **Fontes de financiamento:** O Conselho Provincial de Barcelona contribuiu com 1,5 milhões de euros para o projecto de construção da central eléctrica. A Generalitat de Catalunya tem colaborado em diferentes processos de trabalho e o resto tem sido levado a cabo com os benefícios da gestão da montanha.
- **Equipa de trabalho:** 6 pessoas especializadas em todas as atividades da Mancomunidad, mais a direção técnica da Generalitat de Catalunya.
- **Agentes envolvidos:** Associação de Municípios Berguedans para a Biomassa (7 municípios que possuem Florestas de Utilidade Pública) e o Governo da Catalunha.

d. Âmbito de:

- Inserção de grupos desfavorecidos**
- Espírito empresarial e criação de empresas**
- Responsabilidade social das empresas**
- I+D+i Investigação**
- Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres**
- Outros:**

e. Modelo de negócio implementado:

- **Ideia / oportunidade de negócio:** Consórcio de 7 municípios para fornecer biomassa em 32 instalações municipais através de 13 caldeiras de biomassa (potência de 4,3 MW e consumo de 1.350 t/ano de aparas de madeira), e para uma instalação industrial em Berga através de duas caldeiras de 2,3 MW cada (3.750 t/ano de consumo de aparas de madeira com apenas uma caldeira em funcionamento).
- **Modelo de marketing:**
- **Perfil do cliente:** Os clientes das 13 caldeiras de biomassa são os mesmos municípios da Comunidade, enquanto as caldeiras do parque industrial servem empresas privadas através de duas redes de aquecimento (uma com óleo térmico e outra com água quente).

f. Impacto económico: Geração de cerca de 40 postos de trabalho (de acordo com o tempo) directamente mais postos de trabalho indirectos. Estes trabalhos são realizados em zonas rurais em todas as fases do projecto

g. Grau de inovação:

- **Em produtos ou serviços: Novos produtos ou serviços (não existentes anteriormente):** As duas caldeiras de 2,3 MW cada uma aquecem um óleo térmico capaz de atingir 300°C para fornecer energia às empresas através de duas redes, uma com alta temperatura (óleo térmico) e outra com água quente. O uso de óleo térmico a alta temperatura permite a versatilidade de fornecer calor entre 60º e 300º aos diferentes processos produtivos das empresas do parque industrial.
- **Em produtos ou serviços: Produtos ou serviços melhorados:** Um sistema de trabalho mais profissionalizado na floresta foi alcançado e continua ao longo do ano, ao passo que anteriormente era sazonal. A qualidade e a quantidade de madeira fornecida às indústrias também foi melhorada.
- **Em métodos organizacionais:** A madeira não é leiloada de pé, mas directamente para a indústria, de acordo com as qualidades do mercado. A madeira é o resultado de ações definidas para alcançar diferentes objetivos, é classificada na floresta de acordo com suas qualidades e condições tecnológicas para otimizar o desempenho económico e é fornecida a cada indústria de acordo com suas características. O trabalho na floresta é pago de acordo com o tipo de madeira, a fim de motivar a produtividade e a capacidade de obter tipos de madeira de valor acrescentado. Para a utilização de biomassa, de acordo com o princípio da cascata, só é utilizada madeira que não possa ter qualquer outro uso comercial.
- **Em marketing e comercialização:** Devido à utilização de óleo térmico, abre-se uma importante faixa de fornecimento de temperatura ao parque industrial com biomassa exclusivamente florestal, o que confere uma enorme singularidade a este pequeno parque industrial.

4. RESULTADOS

- a. **Eficácia ou grau de realização dos objectivos:** Alto.
- b. **Eficácia ou obtenção de resultados em relação aos recursos utilizados:** Alto
- c. **Âmbito ou extensão da influência da prática. A prática influenciou:** Tem sido possível estabelecer uma média de 40 empregos em zonas rurais com poucas possibilidades de gerar empregos nos sectores primários
- d. **Grau de eficácia:** Cerca de 400 ha e 12.000 toneladas de madeira são processadas anualmente, a qualidade e a quantidade de madeira fornecida às indústrias tem sido melhorada e é encorajada uma melhor gestão das florestas.
- e. **Grau de sustentabilidade:** O projeto é baseado na gestão sustentável das montanhas. Por esta razão são pequenas instalações, consumindo biomassa de acordo com a capacidade de regeneração da montanha.
- f. **Transferibilidade:** Um sistema inovador e replicável foi alcançado.
- g. **Produtos:** Venda de madeira, venda de estilhas, produção de kW térmico

5. CONCLUSÕES

- a. **Impacto e utilidade das boas práticas:** É um exemplo para outras indústrias e empresas que realizam atividades de extração de madeira e fornecimento de estilhas de madeira.
- b. **Principais lições aprendidas:** Enfrentar um novo sistema de gestão na floresta e a criação de uma infra-estrutura completa de consumo de biomassa para produzir um produto com um mercado duvidoso, gerou uma grande desconfiança para todos os sectores (incluindo os locais). Além disso, foi gerada por pequenas entidades locais num território de montanha sem muitos recursos económicos.