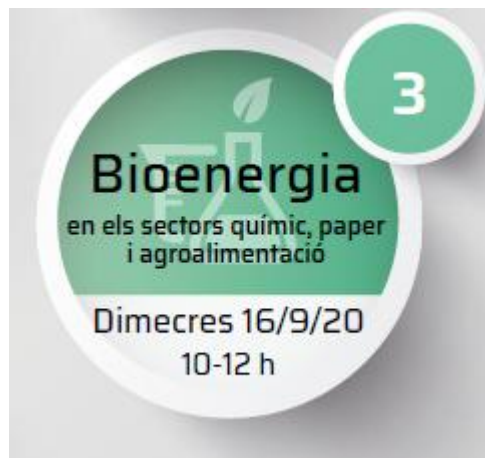


CICLE DE JORNADES VIRTUALS

# Descarbonització de la indústria

Impuls de les energies renovables i l'eficiència energètica al sector industrial de Catalunya. Horitzó 2030



**VETEC**  
BIOENERGIA



*Aplicació de la biomassa per a la millora de la competitivitat industrial.*

**Francesc MATA**

[fmata@veteclbioenergia.com](mailto:fmata@veteclbioenergia.com)



Estem presents en el sector de la bioenergia des de l'any 2007, aportant solucions rendibles i eficients en el camp de la generació d'energia tèrmica a empreses consumidores d'energia, industrials i de serveis, instal·lant sistemes de producció d'energia a mida de les necessitats dels nostres clients.

Soci tecnològic mercat industrial : AMBITERMO

Disposem de solucions de combustió per a qualsevol tipus de necessitat:

- Aigua calenta
- Vapor sec, vapor sobreescalfat, vapor net, ...
- Calderes de recuperació
- Oli tèrmic

Som socis fundadors del Clúster de la Bioenergia de Catalunya



**AMBITERMO:** fundada a Coïmbra el 1992, es dedica al disseny, fabricació, instal·lació i manteniment de calderes industrials per a centrals tèrmiques, plantes de cogeneració, centrals de cycle combinat, centrals de biomassa i recuperació d'energia de residus sòlids.

Fabrica i dissenya equips de combustió per a combustibles líquids, gasosos i sòlids:

- Calderes pirotubulars fins 20 ton/h, 30 bar i 400°C
- Calderes aquotubulars 50 ton/h, 120 bar i 450°C
- Calderes de fluid tèrmic fins 15 MW y 350°C.



## PRINCIPALS SECTORS D'ACTIVITAT:

- Indústria agroalimentària
- Indústria química
- Indústria ceràmica
- Serveis (hospitals/hotels/bugaderies)

## REFERÈNCIES SECTOR INDUSTRIAL

- Carnes Nobre (Grup Campofrio)
- Drink-in (Grup Cintra-Damm)
- Bel (Babybel)
- Lactogal
- Lusiaves
- Solvay
- Quimigal
- Navigator
- Grup Amorim
- Pinewels
- Sonae



AMBITERMO està participada per el Grup Visabeira



## ECOTATOR LDA

Generació Eléctrica

### Localització

Belmonte (Portugal)

### Característiques instal·lació

Tipus de caldera:	Caldera aquotubular
Producció:	13,5 tones de vapor saturat
Pressió:	53 bars
Temperatura:	269° C

### Combustible

Biomassa forestal

### Energia injectada a la xarxa

2 Mwe



## PRONICOL

Productes làctics

### Localització

São Bento (Portugal)

### Característiques instal·lació

Tipus de caldera:	Caldera vapor
Producció:	14 tones de vapor saturat
Pressió:	15 bars
Temperatura:	192º C

### Combustible

Pols de pèl·lets i fueloil



## AMORIM FLORESTAL

Suro

### Localització

Coruche (Portugal)

### Característiques instal·lació

Tipus de caldera:	Caldera vapor
Producció:	6,5 tones de vapor saturat
Pressió:	11 bars
Temperatura:	194º C

### Combustible

Estella forestal i pols d'escorça



## SEBOL

Farina animal

### Localització

Setúbal (Portugal)

### Característiques instal·lació

Tipus de caldera:	Caldera vapor
Producció:	10 tones de vapor saturat
Pressió:	10 bars

### Combustible

Estella forestal



# *Aplicació de la biomassa per a la millora de la competitivitat industrial.*

## DEFINIÇÃO COMPETITIVITAT INDUSTRIAL

“Capacitat de les empreses de la mateixa indústria per aconseguir l'èxit sostingut en comparació els competidors”

“Capacitat de desenvolupar una estratègia de negoci (avantatge competitiva) que permeti la perdurabilitat de l'empresa a llarg termini”

## ESTRATEGIES COMPETITIVES (Michael Porter)

### ■ Lideratge en costos

Vendre nostres productes a un preu inferior al de la competència.  
Orientació a clients que prioritzen preu

### ■ Diferenciació

Dotar al producte d'una qualitat única valorada de forma positiva per el client (disseny, atributs,...)

### ■ Enfocament

Dirigir-nos a un segment específic de mercat, creant productes específicament dissenyat per atendre les seves necessitats

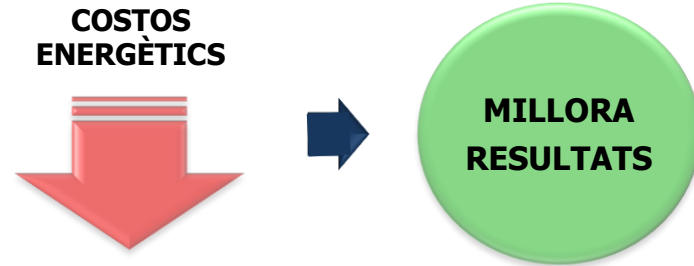
## DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

“La sostenibilitat és el desenvolupament que satisfà les necessitats de present sense comprometre la capacitat de les futures generacions, garantint l'equilibri entre el creixement econòmic, la cura del medi ambient i el benestar social.”

- Desenvolupament econòmic
- Equilibri mediambiental
- Progrés social

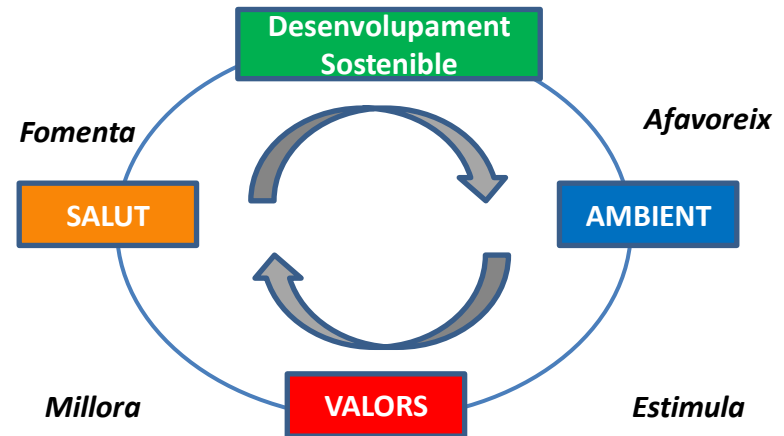
## ENFOCAMENT TRADICIONAL

Basat en indicadors financers



## NOU ENFOCAMENT

Desenvolupament sostenible  
*(actuar per principis)*



“La substitució de combustibles de origen fòssil (gasoil, gas natural, GLP,...) per BIOMASSA en els processos de generació de energia tèrmica es una de las mesures mes eficients y fàcils de implementar per millorar la competitivitat de l’industria.”

La utilització de biomassa fomenta el desenvolupament sostenible de la industria.

## DIRECTES

- *Disminució costos energètics, millora dels resultats de l'empresa.*
- Estabilitat de preu enfront volatilitat preus combustibles fòssils.
- Diversificació de las fonts d'energia primàries.
- Consum d'una font d'energia renovable, considerada neutra en relació a la emissió de CO<sub>2</sub> . En el cas de instal·lacions industrials subjectes al règim de comerç de drets de emissió de CO<sub>2</sub> , la biomassa no requereix de la compra de drets, suposant un estalvi econòmic per l'empresa.
- Responsabilitat social corporativa. Millora de l'imatge de l'empresa.
- Millora condicions i possibilitats de finançament de projectes

## INDIRECTES

- Conservació dels recursos naturals.
- Disminució del risc de incendis forestals.
- Creació de llocs de treball locals, fixació de població al territori.
- Disminució de la dependència energètica en front de tercers.
- Reducció de l'emissió de gasos de efecte hivernacle.

## ANÀLISI ECONÒMIC

### PARÀMETRES DE L'INSTAL·LACIÓ

<b>Potència tèmica útil</b>	MW	1,7
<b>Hores equivalents de funcionament</b>	h/any	5.000
<b>Energia tèrmica consumida</b>	MWh/any	10.000

**CAPEX** € 435.000

### COSTOS ENERGÈTICS

**GN** € 230.000

(23€ MWh)

**Biomassa (estella forestal)** € 180.000

(18€ MWh)

**ESTALVI ANUAL COST COMBUSTIBLE** € 50.000

**REDUCCIÓ EMISSIONS CO2** tnCO2 1.840

**DRETS EMISSION CO2** € 53.360

(29€ /tn)

**AMORTITZACIÓ** anys 4,2

*“O ens fem sostenibles o desapareixerem”*

 **OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE**





# GRÀCIES PER LA VOSTRE ATENCIÓ

**VETEC**  
BIOENERGIA



*Francesc de P. MATA ENRICH*

[fmata@vetecbioenergia.com](mailto:fmata@vetecbioenergia.com)

+34 655153048

[www.ambitermo.com](http://www.ambitermo.com)

Parc de Biomassa  
Forestal de Catalunya

