



# PROGRAMA BIOMCASA II

Ángel Noguera (Negratín)

EL PROGRAMA BIOMCASA

LLEVA FUNCIONANDO DESDE EL 2009

EL PROGRAMA BIOMCASA II ES APROVADO EL 13  
NOVIEMBRE DE 2012 CON UNOS FONDOS DE  
5.000.000 €

VIGENCIA: HASTA AGOTAR FONDOS



- ¿QUE ES BIOMCASA II?
- ES UN PROGRMA QUE APORTA FINANCIACIÓN PARA NUEVAS INSTALACIONES
  - OBJETIVO: PARACALENTAR AGUA- ACS Y PISCINAS, CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN UTILIZANDO COMO COMBUSTIBLE LA BIOMASA
- TODO SE HACE A TRAVÉS DE EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (ESE) HOMOLOGADAS EN EL PROGRAMA (NEGRATIN ESTÁ HABILITADA DESDE EL 2010)
- CRITERIOS: GARANTIZAR UN AHORRO DEL 10% RESPECTO A LA FACTURA ENERGÉTICA QUE TENDRÍA A PARTIR DE COMBUSTIBLE FÓSIL



- A CAMBIO EL CLIENTE OBTIENE
  - Garantías de servicio
    - No desembolsa ninguna cantidad hasta la puesta en marcha
    - Sólo paga una factura mensual por la energía consumida hasta la vigencia del contrato, 10 años (incluye consumo biomasa, amortización instalación, mantenimiento, etc)

# Características de las Instalaciones "BIOMCASA"

## Tipología

(vs. potencia, tecnología y nº edificios)

**T1:** ACS y/o calefacción  $\leq 50$  kW  
(un edificio).

**T2:** ACS y/o calefacción  $> 50$  kW  
(un edificio).

**T3:** ACS y/o calefacción y refrigeración  $\leq 50$  kW  
(un edificio).

**T4:** ACS y/o calefacción y refrigeración  $> 50$  kW  
(un edificio).

**T5:** ACS y/o calefacción  $> 50$  kW  
(dos o más edificios).

**T6:** ACS y/o calefacción y refrigeración  $> 50$  kW  
(dos o más edificios).

## Limites financiados/kW

(vs. tipología)

| Tipo de proyecto | Límite máx. (€/kW) |
|------------------|--------------------|
| T1               | 600                |
| T2               | 400                |
| T3               | 800                |
| T4               | 700                |
| T5               | 500                |
| T6               | 800                |

Límite absoluto: **350.000 €/proyecto.**

Límite acumulado por ESE: **1.000.000 €**  
(o el indicado en la habilitación).



- Los edificios deben ser de uso residencial, comercial, servicios, público o agropecuario. También para lavanderías industriales incluidas en los edificios antes relacionados
- ¿Qué partes de la instalación se financia?
  - Descarga y almacenamiento de combustible
  - Caldera
  - Sistema de distribución, bombas, intercambiadores, regulación, etc.
  - Sistemas eléctricos, control y monitorización
  - Obra civil (excavaciones, zanjas...)
  - Ingeniería (proyectos)
  - No se financia el IVA



- ¿Cómo proceder?
- La empresa Habilitada (Negratín) tramita el expediente ante el IDEA
- En dos meses desde que se aporta toda la documentación el IDAE indicará si acepta o rechaza el proyecto.
- Si es aceptado la empresa Habilitada tiene un mes para la formalización del contrato
- El tipo de interés a aplicar será EURIBOR+4.5
- Plazo de amortización de los préstamos 12 años (incluida una carencia de 1 año)
- Garantías, lo habitual, la pignoración de la energía producida

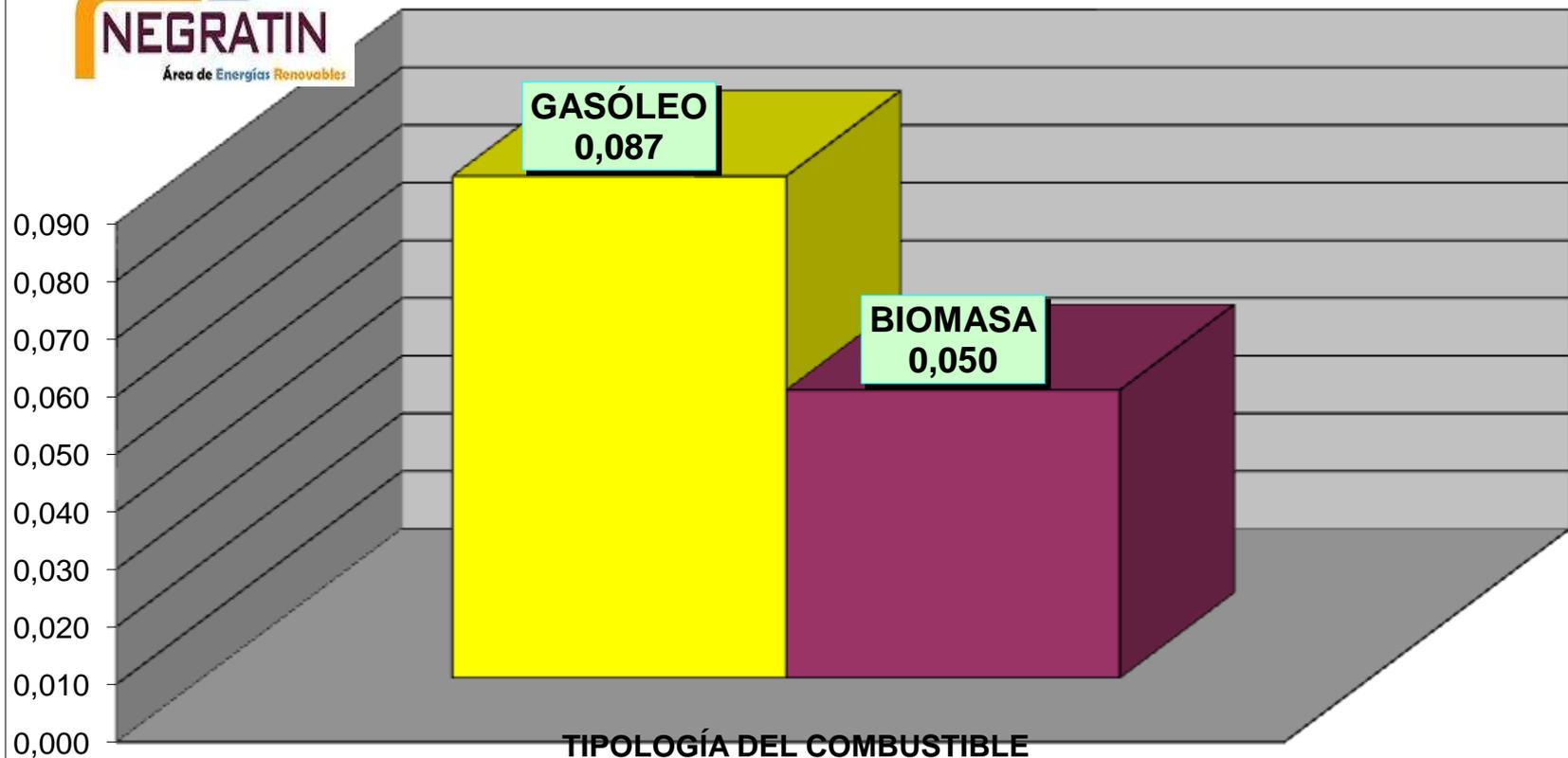
CÁLCULO COMPARATIVO DEL COSTE DE CALEFACCIÓN ENTRE

**Gasóleo - Biomasa**

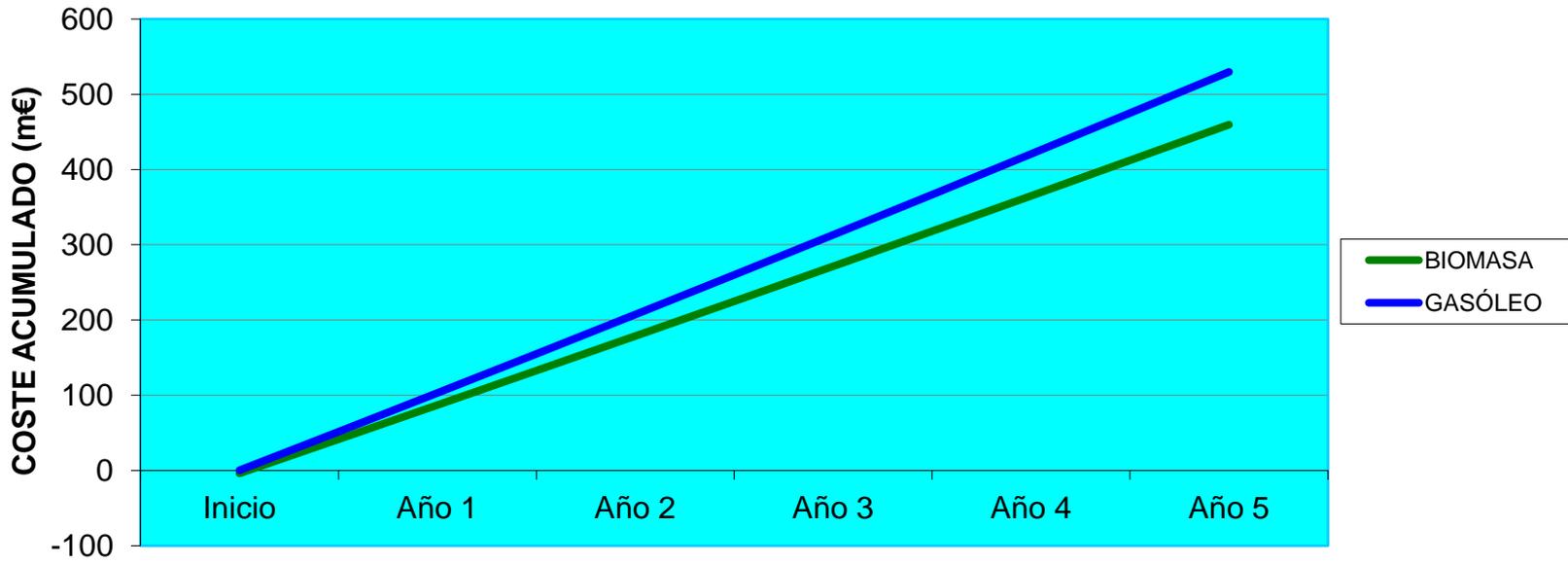
Instalaciones Negratin S.L. - C/ Capileira Nave 14 - 18.210 Peligros (Granada)  
Teléfono: 958 490 156 - Fax: 958 490 507  
[www.negratin.com](http://www.negratin.com)

| 5.000m <sup>2</sup><br>500kW<br>1.975h/año<br>987.500kWh/año |                            | Años  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|--|----------------------------|---|-------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|  |                            | 0   | 1     | 2                                  | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     | 11     |
|  |                            | IPC   | 1,5%  | 1,5%                               | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%   | 1,5%   |
| <b>GASÓLEO</b>   |                            |   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR   | Poder calorífico gasóleo   | 10,00kWh/kg   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR   | Precio gasóleo             | 0,50EUR/kg  |       | Precio energía <b>0,087EUR/kWh</b> |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR   | Incremento anual de precio | 5,00%   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR   | Consumo gasóleo            | 98750kg   |       | 987.500kWh                         |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0,00%  |                            | Incremento precio combustible 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 100,00%  |                            | Inicio  | Año 1 | Año 2                              | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 | Año 11 |
| 0EUR   | Inversión inicial          | 0   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Financiación               | 0   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Amortización               | -6 -6 -7 -7 -7 -7 -8 -8 -8 -9 0   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 50EUR/año  | Amortización acumulada     | -6 -13 -19 -26 -33 -41 -48 -56 -65 -73 -73  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 1.200EUR/año   | Subvención                 | 0   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR/año   | Coste combustible          | 85.913 87.201 88.509 89.837 91.184 92.552 93.940 95.350 96.780 98.231 99.705                    |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 85.913EUR/año  | Coste energía eléctrica    | 50 51 52 52 53 54 55 55 56 57 58  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Operación y mantenimiento  | 1.200 1.218 1.236 1.255 1.274 1.293 1.312 1.332 1.352 1.372 1.393                               |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Coste financiero           | 0 0 0 1 1 1 2 2 2 3 0   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Otros costes (seguros...)  | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Subtotal                   | 0 87.156 88.464 89.791 91.138 92.505 93.893 95.301 96.731 98.182 99.655 101.156                 |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | IVA                        | 0 15.688 15.923 16.162 16.405 16.651 16.901 17.154 17.412 17.673 17.938 18.208                  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | TOTAL                      | 0 102.845 104.387 105.953 107.543 109.156 110.793 112.455 114.142 115.854 117.592 119.364       |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | ACUMULADO                  | 0 102.845 207.232 313.185 420.728 529.883 640.677 753.132 867.274 983.129 1.100.721 1.220.085   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| <b>BIOMASA</b>   |                            |   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 198.000EUR   | Poder calorífico gasóleo   | 3,41kWh/kg  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR   | Precio biomasa             | 0,17EUR/kg  |       | Precio energía <b>0,050EUR/kWh</b> |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 0EUR   | Consumo biomasa            | 290.015kg   |       | 987.500kWh                         |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 198.000EUR   |                            | Incremento precio biomasa 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% 1,50%     |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 20,00%   |                            | Inicio  | Año 1 | Año 2                              | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 | Año 11 |
| 39.600EUR  | Inversión inicial          | 198.000   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 39.600EUR  | Financiación               | -198.000  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 100,00%  | Amortización               | 16.188 16.900 17.644 18.420 19.231 20.077 20.960 21.883 22.845 23.851 0                         |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 198.000EUR   | Amortización acumulada     | 16.188 33.089 50.733 69.153 88.384 108.461 129.421 151.304 174.149 198.000 198.000              |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| 20,00%   | Subvención                 | -39.600   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Coste biomasa              | 49.302 50.042 50.793 51.555 52.328 53.113 53.909 54.718 55.539 56.372 57.218                    |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Coste energía eléctrica    | 50 51 52 52 53 54 55 55 56 57 58  |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Operación y mantenimiento  | 2.500 2.538 2.576 2.614 2.653 2.693 2.734 2.775 2.816 2.858 2.901                               |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Coste financiero           | 8.712 8.000 7.256 6.480 5.669 4.823 3.940 3.017 2.055 1.049 0                                   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Otros costes (seguros...)  | 200 203 206 209 212 215 219 222 225 229 232   |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | Subtotal                   | -39.600 76.953 77.733 78.526 79.330 80.147 80.975 81.817 82.670 83.537 84.416 60.409            |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | IVA                        | 35.640 13.851 13.992 14.135 14.279 14.426 14.576 14.727 14.881 15.037 15.195 10.874             |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | TOTAL                      | -3.960 90.804 91.725 92.661 93.610 94.573 95.551 96.544 97.551 98.574 99.611 71.283             |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|  | ACUMULADO                  | -3.960 86.844 178.570 271.230 364.840 459.413 554.964 651.508 749.059 847.632 947.243 1.018.526 |       |                                    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |

## COSTE DE LA ENERGÍA



### GASTO ACUMULADO A LOS 5 AÑOS



|  |                                      |                    |
|--|--------------------------------------|--------------------|
|  | <b>AHORRO ECONÓMICO A LOS 5 AÑOS</b> | <b>70.470,49 €</b> |
|--|--------------------------------------|--------------------|





NEGRATÍN: ALTA EXPERIENCIA EN INSTALACIONES DE BIOMASA.

Nos avalan más de 30 instalaciones en los últimos 6 años

OPERAMOS EN :

TODA ESPAÑA

INGLATERRA

DELEGACIONES EN PERÚ

DELEGACIONES EN CHILE

Plantilla media: 100 empleados

- BOLA ORO



- BOLA ORO



## BOLA ORA



- PISCINA MARTOS



HOTEL TORRES I (VILLANUEVA)

**negratín**  
conectamos un mundo de energía



## RESIDENCIA MAYORES EN POZO ALCON (JAÉN)





También existe el programa Solcasa

# Ruegos y preguntas

Ángel Noguera Martínez

610-725120

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