



APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE LOS RESIDUOS
INDUSTRIALES EN TORRAS HOSTENCH, S.A.

INFORME DE SEGUIMIENTO Nº 3

MAYO - 1984

empresa nacional adaro de
investigaciones mineras, s.a.
enadimsa

50296

TITULO	APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES EN TORRAS HOSTENCH, S.A. INFORME DE SEGUIMIENTO Nº 3
CLIENTE	
FECHA	MAYO - 1984

Referencia: P-15710

Departamento: UNIDAD DE RESIDUOS SOLIDOS

I N D I C E

	<u>Págs.</u>
1.- INTRODUCCION -----	1
2.- ALCANCE -----	3
3.- SEGUIMIENTO -----	5
4.- ACEPTACION DE LOS RESULTADOS -----	9

1.- INTRODUCCION

Se recogen en este Informe los resultados obtenidos durante el seguimiento de la marcha a nivel de explotación de la planta de combustión de residuos de cortezas y serrin de pino y eucalipto instalada en la fábrica de Torras Hostench en Gerona y correspondiente al contratado de "Fuentes complementarias de Energía entre ENADIMSA y TORRAS HOSTENCH, S.A."

2.- ALCANCE

Este Informe recoge los resultados concernientes al pe
río de Diciembre de 1983 a Febrero de 1984.

El seguimiento de los resultados se realizará, de acuer
do al contrato, por un período de un año, siendo este Informe,
el correspondiente al tercer trimestre.

3.- SEGUIMIENTO

PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE RESIDUOS INDUSTRIALES
EN TORRAS HOSTENCH, S.A.

Seguimiento

1.- PERIODO DE SEGUIMIENTO: Del 1-XII-83 al 28-II-1984

2.- PRODUCTO TRATADO:

	Cantidad	P.C.I. (a 50%)	Qc (Kc).
2.1.- Serrín propio ...	2.096,800 t	2.400 kc/kg	5.032.10 ⁹
2.2.- Serrín ajeno	---	2.400 kc/kg	---
2.3.- Corteza propia ..	2.418,24 t	1.900 kc/kg	4.595.10 ⁹
2.4.- Corteza ajena ...	---	1.900 kc/kg	---
2.5.- Astilla ajena ...	5.003,-- t	2.800 kc/kg	14.008.10 ⁹
TOTAL	9.630,920	---	23.635.10 ⁹

3.- ENERGIA PRODUCIDA (Rendimiento)

- 30.860 t de vapor equivalentes a 17.417 Gigacalorías
- Rendimiento: $\frac{17.417}{23.635} \times 100 \dots 77 \%$

4.- COMBUSTIBLE SUSTITUIDO:

- a) P.C.I. de fuel-oil: 10.549 Kc/Kg
- b) Rendimiento de combustión: 85 %
- c) Energía útil: $10.549 \times 0,85 \times 10^{-9} = 8.970,10^{-6}$ Gcal/kg
- d) Fuel-oil sustituido $\frac{17.417,--}{8.979,10^{-6}} = 1.942$ t fuel

5.- AHORRO ECONOMICO:

- Fuel-oil sustituido: 1.942 t x 27.030 ₡/t =	52,492 MP
- Menos:	
- Corteza no vendida: 2.418 t x 1.111 ₡/t =	2,686 MP
- Serrín no vendido: 2.097 t x 2.000 ₡/t =	4,194 MP
- Compra de astillas: 5.003 t x 3.340 ₡/t =	16,710 MP
Total ahorro -----	23,583 MP

6.- RECUPERACION DE LA INVERSION

6.1.- Costo total de la instalación -----	191,752 MP
6.2.- Amortizado -----	78,225 MP
. En período anterior 54,642 MP	
. En el período ----- 23,583 MP	
. Porcentaje amortizado -----	40,8 %
6.3.- Falta por amortizar -----	113,527 MP
	59,2 %

PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE RESIDUOS INDUSTRIALES EN TORRAS HOSTENCH, S.A.

DATOS BASE PARA EL CALCULO DE RENDIMIENTOS

DATOS MENSUALES

P R O D U C T O S	PCI (Kc/kg)	PV (PC) E _r /t	CONSUMO EN TONELADAS			3º Trimestre ACUMULADO
			DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	
Serrín propio -----	2.400	2.000	866,40	824,40	518,88	2.209,68
Serrín ajeno -----	2.400	--	--	--	--	--
Corteza propia -----	1.900	1.111	868,80	860,40	689,04	2.418,24
Corteza ajena -----	1.900	(2.100)	--	--	--	--
Astillas propias -----	2.800	--	--	--	--	--
Astillas ajenas -----	2.800	(3.340)	1.348,--	1.373,--	2.282,--	5.003,--
S U M A -----			3.083,20	3.057,78	3.489,920	9.630,92

VALOR PRODUCIDO (t) -----

10.041,-- 10.306,-- 10.513,--

30.860,--

ENERGIA PRODUCIDA (Gigacalorías) -

5.633,-- 5.833,-- 5.951,--

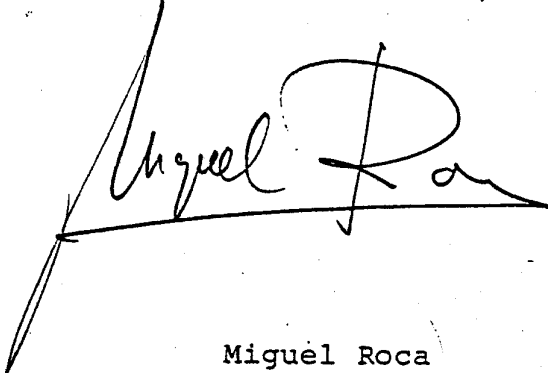
17.417,--

4.- ACEPTACION DE LOS RESULTADOS

De acuerdo al contrato conjunto entre ENADIMSA-PEN y TORRAS HOSTENCH, S.A. de "Fuentes Complementarias de Energía" se exponen en este Informe los resultados técnico-económicos obtenidos durante el período Diciembre-1983/Febrero 1984 correspondiente al funcionamiento de la Planta para la combustión de residuos de cortezas y serrín de pino y eucalipto.

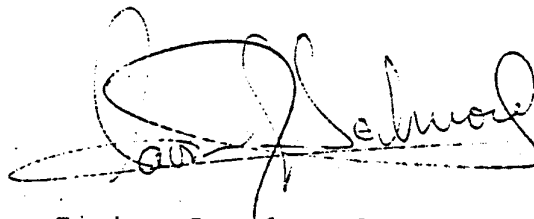
Estos datos servirán de base, junto con los correspondientes a los que obtengan durante el resto del tiempo de seguimiento del funcionamiento de la planta (hasta mayo-84) para determinar los resultados económicos y el grado de éxito de dicha instalación según las previsiones iniciales.

POR TORRAS HOSTENCH, S.A.



Miguel Roca
Director de Ingeniería

POR ENADIMSA



Javier Gardía-Salmones
Jefe de la Unidad de R.S.U.