



e. n. adaro

APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE LOS RESIDUOS
INDUSTRIALES EN TORRAS HOSTENCH, S.A.
INFORME DE SEGUIMIENTO Nº 1

Noviembre-1983

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

50296

TITULO	APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES EN TORRAS HOSTENCH, S.A. INFÓRME DE SEGUIMIENTO Nº 1
CLIENTE	
FECHA	Noviembre-1983

Referencia: P6/19/021

Departamento: UNIDAD DE RESIDUOS SOLIDOS

I N D I C E

	<u>Págs.</u>
1.- INTRODUCCION	1
2.- ALCANCE	3
3.- SEGUIMIENTO	4
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 fabrica de Torras Hostench en Gerona y correspondiente al contratado de "Fuentes complementarias de Energía entre ENADIMSA y TORRAS HOSTECH, S.A.

2.- ALCANCE

Este Informe recoge los resultados concernientes al pe
río de junio a agosto de 1983.

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

3.- SEGUIMIENTO

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

Seguimiento

1.- PERIODO DE SEGUIMIENTO: Del 1-VI-83 al 31-VIII-83

2.- PRODUCTO TRATADO:

	Cantidad	P.C.I. (a 50%)	Qc (Kc)
2.1.- Serrín propio-	944,818 t	2.400 Kc/Kg	$2.268.10^9$
2.2.- Serrín ajeno -	--	2.400 Kc/Kg	--
2.3.- Corteza propia	2.384,719 t	1.900 Kc/Kg	$4.531.10^9$
2.4.- Corteza ajena-	504,970 t	1.900 Kc/Kg	594.10^9
2.5.- Astillas propias	--	2.800 Kc/Kg	--
2.6.- Astillas ajenas	3.985,610 t	2.800 Kc/Kg	$11.160.10^9$
TOTAL -----	7.820,117 t	--	$18.553.10^9$

3.- ENERGIA PRODUCIDA (Rendimiento)

- 26.456,5 t de vapor equivalente -- 14.842 Gigacalorias
 - Rendimiento: $\frac{14.842}{18.553} \times 100$ ----- 80 %

4.- COMBUSTIBLE SUSTITUIDO:

a) P.C.I. de fuel-oil: 10.549 Kc/Kg
 b) Rendimientos combustión: 85 %
 c) Energía útil: $10.549 \times 0,85 \times 10^{-9} = 8.970.10^{-6}$ Gcal/Kg
 d) Fuel-oil sustituido $\frac{14.842}{8.970.10^{-6}} = 1.654$ t fuel

5.- AHORRO ECONOMICO:

- Fuel-oil sustituido: 1.653 t x 27.030 R/t =	44,725 MP
- Menos:	
- Corteza no vendida: 2.385 t x 1.111 R/t =	2,650 MP
- Serrín no vendido: 944,8 t x 2.000 R/t =	1,890 MP
- Compra de corteza: 505 t x 2.100 R/t =	1,060 MP
- Compra de astillas: 3.985,6 t x 3.340 R/t =	13,320 MP
	<hr/>
Total ahorro	25,805 MP

6.- RECUPERACION DE LA INVERSION

6.1.- Costo total de la instalación	191,752 MP
6.2.- Amortizado	25,805 MP
. En período anterior	
. En el período	25,805 MP
. Porcentaje amortizado	13,46 %
6.3.- Falta por amortizar	165,897 MP

PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGETICO DE RESIDUOS INDUSTRIALES EN TORRAS HOSTENCHS, 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) R/t	CONSUMO EN TONELADAS				1er Trimestre
			MAYO (*)	JUNIO	JULIO	AGOSTO	ACUMULADO (**)
Serrín propio	2.000	2.000	391,173	347,328	406,670	190,820	944,818
Serrín ajeno	2.000	-	-	-	-	-	-
Corteza propia	2.000	1.111	846,715	1.306,617	738,872	339,230	2.384,719
Corteza ajena	2.000	(2.100)	21,110	-	-	504,970	504,970
Astillas propias	2.000	-	-	-	-	-	-
Astillas ajenas	2.000	(3.340)	1.702,830	1.360,100	1.932,000	689,510	3.981,610
S U M A			2.961,828	3.018,045	3.077,542	1.724,530	7.816,117

VAPOR PRODUCIDO (t)

10.035 9.985 9.904

26.456,-

ENERGIA PRODUCIDA (Gigacalorías)

5.629,92 5.601,59

3.684,09

14.842,-

(*) Consumido durante la puesta en marcha

(**) No está incluido en el mes de mayo

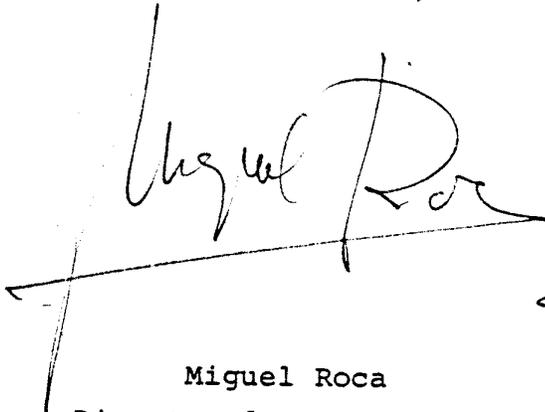
4.- ACEPTACION DE LOS RESULTADOS

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

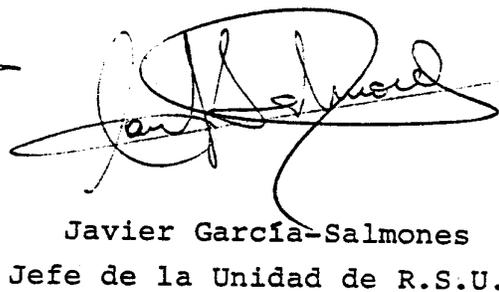
Estos datos servirán de base, junto con los correspondientes a los que se obtengan durante el resto del tiempo de seguimiento del funcionamiento de la planta (hasta mayo-1984) para determinar los resultados económicos y el grado de éxito de dicha instalación según según las previsiones iniciales.

POR TORRAS HOSTENCH, S.A.

POR ENADIMSA



Miguel Roca
Director de Ingeniería



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