



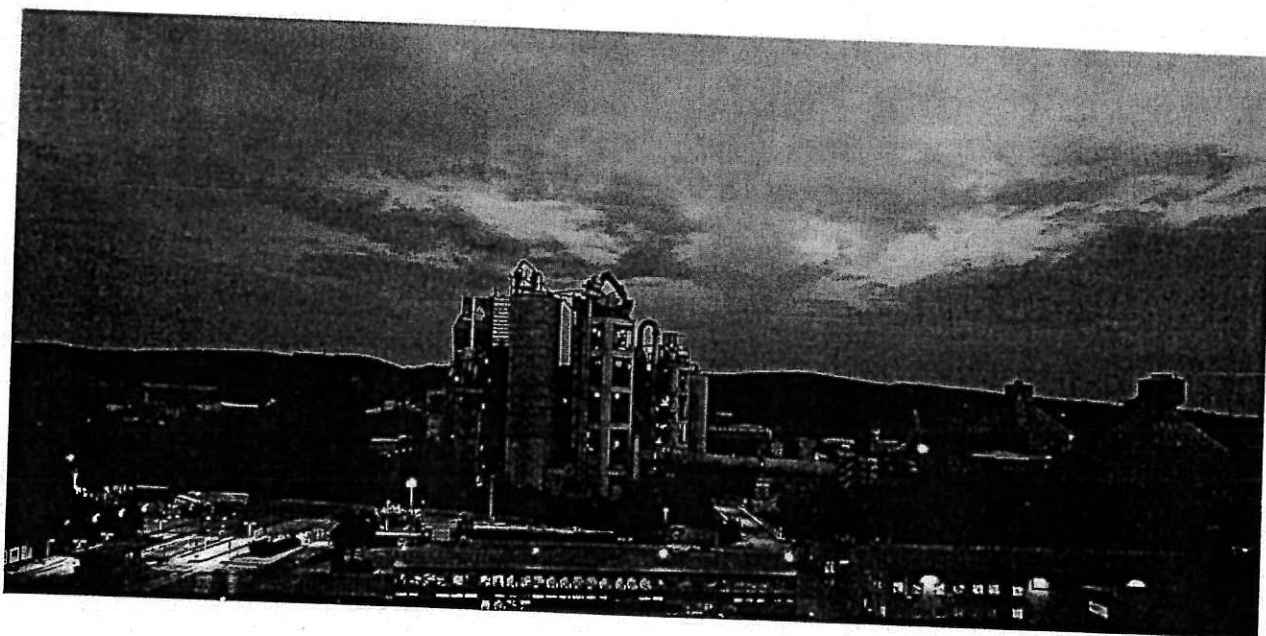
UNILAND
CEMENTERA



GRUPO
CEMENTOS
PORTLAND
VALDERRIVAS

PLANTA MONJOS

UNILAND CEMENTERA, S.A.



**PROYECTO DE SUBSTITUCIÓN PARCIAL DEL
COMBUSTIBLE CONVENCIONAL PER FANGS
SECS EDAR I COMBUSTIBLE DERIVAT DE
RESIDUS (CDR)**

(novembre 2009)

2.- PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL COMBUSTIBLE CONVENCIONAL PER FANGS SECS DE DEPURADORES EDAR I COMBUSTIBLES DERIVATS DE RESIDUS (CDR)

2.1.- UBICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

Les instal·lacions que s'utilitzaran per rebre, emmagatzemar i alimentar pel cremador principal dels forns els fangs secs de depuradores d'aigües residuals urbanes (EDARs) i els combustibles derivats de residus (CDR) són instal·lacions que es localitzen en terrenys classificats en l'actual Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Santa Margarida i Els Monjos com a:

- Clau 15: Zona d'indústria pesant

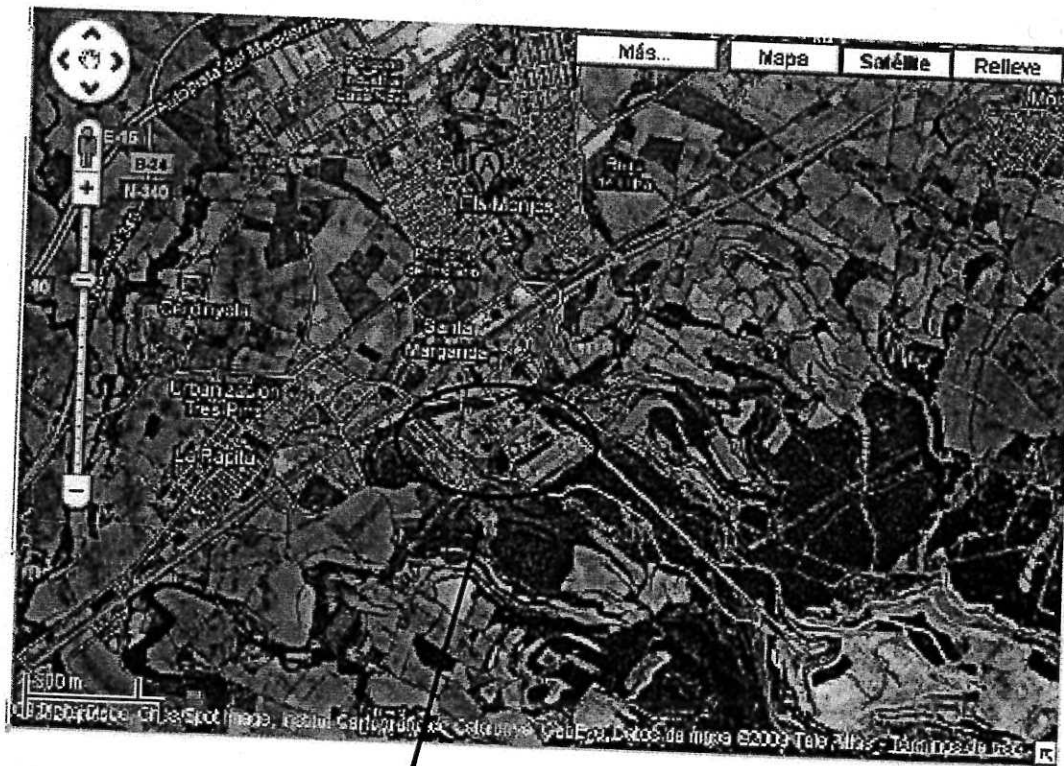


Figura 2.1.- Imatge de satèl·lit de la ubicació de la fàbrica de Monjos

2.4.- MODIFICACIONS PROPOSADES EN EL PROCÉS

La planta UNILAND CEMENTERA, S.A. de Santa Margarida i Els Monjos utilitza actualment coc de petroli com a combustible principal en els dos forns de clínquerització (Forn 4E i Forn 5E).

La modificació proposada en el procés és la utilització de **combustible derivat de residus - CDR de la fracció resta de residus sòlids urbans que han rebut un tractament de classificació, assecat i trituració - (CER 191210) i de fangs secs de depuradora (CER 190805)** per ser utilitzats com a combustibles en els Forns 4E i 5E alimentats pel cremador principal.

El projecte correspon a la **substitució energètica total del 33% del coc de petroli per combustible derivat de residus CDR (90.000 t de CDR/any - substitució energètica del 24%) i per fangs secs de depuradora (50.000 t de fangs secs de depuradora/any - substitució energètica del 9%)**. La substitució es realitzarà en els dos forns de clínquer (forn 4E i forn 5E) de la planta.

La següent taula presenta les característiques dels forns 4E i 5E i els canvis previstos en el combustible. En quant a l'alimentació de les matèries primeres no es preveu cap reajust.

	SITUACIÓ ACTUAL Escenari 1: 100% coc de petroli en els Forns 4 i 5	SITUACIÓ FUTURA Escenari 2: substitució energètica total del 33% en Forns 4 i 5 de coc de petroli per CDR (24%) i fangs secs de depuradora (9%)
Capacitat	1.800 t/dia clínquer (Forn 4) 3.200 t/dia clínquer (Forn 5)	1.800 t/dia clínquer (Forn 4) 3.200 t/dia clínquer (Forn 5)
Combustible	coc de petroli (100%)	coc de petroli (67% de l'energia) CDR (24% de l'energia) fangs secs de depuradora (9% de l'energia)
Consum de combustible calculat (*)	coc 170 t/dia (Forn 4) coc 300 t/dia (Forn 5)	coc 114 t/dia + CDR 89 t/dia + fangs secs de depuradora 50 t/dia (Forn 4) coc 201 t/dia + CDR 158 t/dia + fangs secs de depuradora 87 t/dia (Forn 5)
Temps residència dels gasos	2,5 a 10 segons	
Temperatura màx. de la flama	2.000°C (cremador principal)	

(*) Els poders calorífics serien els següents (Font: UNILAND CEMENTERA, S.A.): coc de petroli 7.700 kcal/kg, CDR 3.500 kcal/kg i fangs secs de depuradora 2.400 kcal/kg.

