

Los datos meteorológicos de alimentación al modelo son: valores horarios de la estación meteorológica de A Coruña, correspondientes al periodo 2000-2001 (datos facilitados por el Instituto Nacional de Meteorología (Ministerio de Medio Ambiente), que se consideran representativos al concordar la distribución del viento con la de la Normal Climatológica Reglamentaria)

Los datos topográficos de entrada al modelo corresponden al levantamiento topográfico de la zona de simulación realizado en base a los Mapas Topográficos Nacionales a escala 1 : 25.000, del Instituto Geográfico Nacional: Hoja 21-III-A Coruña y 45-I-Arteixo. El mallado y levantamiento del nodo de cruce, es una cuadrícula de 12 x 12 Km con centro en el Complejo Industrial y con equidistancia entre nodos de la malla de 500 m x 500 m.

Los datos correspondientes a los focos emisores incluyen: las coordenadas y altura sobre el nivel del mar en la base de las chimeneas; altura de todas las chimeneas y diámetros de salida de cada uno de los conductos; caudal total de humos venteados por cada foco y concentración de SO₂ en el efluente; temperatura de salida de humos; vida media del contaminante trazador seleccionado (4 horas en el caso del SO₂); y ámbito rural o urbano de la zona expuesta a inmisión.

Con esta información se calcula la altura mínima de los dos nuevos focos incluidos en el proyecto, necesaria para garantizar una correcta dispersión de los gases emitidos. Tras considerar el sobredimensionamiento correspondiente a los coeficientes de seguridad de aplicación y la previsión de emisiones futuras, se establece la altura final de 164 m para el foco de HDT y 63,7 para el de PRA3.

El estudio de impacto ambiental, con los datos de emisión, atmosféricos y topográficos indicados anteriormente, modeliza dos escenarios: la situación preoperacional (con los focos emisores existentes) y la futura prevista tras la puesta en marcha de las nuevas unidades. Se comparan los resultados obtenidos comprobando que para el periodo anual en los puntos de máxima inmisión (sin considerar la zona de Monticaño al no ser un área representativa, dadas sus características, para la valoración de la calidad del aire) las variaciones de los niveles de inmisión suponen un incremento máximo del 10% para el peor caso posible.

En el informe complementario al estudio de impacto ambiental se evalúan también los niveles de inmisión esperables, correspondientes a los datos indicados, en la situación futura en las áreas pobladas próximas al Complejo Industrial. Las áreas seleccionadas como representativas de las zonas potencialmente más afectadas, una vez observado el censo de habitantes en cada área, la distribución de la población en el área metropolitana y cruzada esta información con la rosa de vientos y considerando la proximidad al Complejo industrial son las que siguen:

Denominación del área	Coordenada UTM X (metros)	Coordenada UTM Y (metros)	Altitud Z (m.s.n.m.)
Urbanización Los Rosales .	546.000	4.802.750	65
Barrio de Zalaeta	549.000	4.802.820	37
Barrio de Los Castros	549.520	4.800.220	35

Los niveles máximos de inmisión modelizados para estos puntos en la situación preoperacional y futura son los siguientes:

Valor máximo ordinal	SO ₂ (µg/m ³)					
	Los Rosales		Zalaeta		Os Castros	
	Actual	Futura	Actual	Futura	Actual	Futura
Percentil 99,73 de valores horarios ..	103,0	125,2	99,3	106,3	95,3	98,6
Percentil 99,18 de valores diarios	22,9	29,4	11,4	11,7	13,5	14,0

Teniendo en cuenta que con la modificación de los focos emisores se producía un incremento de los niveles de inmisión de SO₂ en algunas zonas próximas a la Refinería se indicó la conveniencia de que se analizaran otras alternativas como la elevación de la altura de la chimenea del foco PRA3 o la reducción de las emisiones de SO₂.

En respuesta a esta solicitud, realizada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental en reunión mantenida con el promotor en fecha 2 de julio de 2004, se realiza un estudio complementario donde se analizan dos nuevos escenarios con el fin de evaluar la incidencia de los mismos en calidad del aire respecto de la situación indicada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Primeramente se analiza la incidencia de la altura de la chimenea de PRA3 en la calidad del aire de la zona, realizando un rodado del modelo considerando una altura de 120 metros, y comprobándose que no se aprecian mejoras significativas en la calidad del aire del entorno.

En segundo lugar se modeliza mediante un rodado, la situación de la calidad de aire reduciendo las emisiones de SO₂ en el foco de PRA3 mediante la inclusión de un proceso Euroclaus. Este proceso está incluido como una de las mejores técnicas disponibles (MTD) en la «Guía de mejores técnicas disponibles en España del Sector Refino del petróleo», editada por el Ministerio de Medio Ambiente, y consiste en instalar una capa de catalizador especial (cobalto-molibdeno), en sustitución del catalizador tradicional en el fondo del segundo reactor del proceso Claus, con lo que se consigue un rendimiento de un 99,2 por 100 en la unidad, disminuyendo por tanto las emisiones de SO₂ en el foco.

Las emisiones previstas con este nuevo sistema se indican a continuación:

Foco emisor	Emisiones de SO ₂ (g/s)	
	Actuales	Futuras
PRA3	63	20,17

Comparando las dos alternativas analizadas, se comprueba que la instalación de un proceso Euroclaus en la unidad de PRA3 proporciona una mejoría superior a la obtenida con la elevación de la altura de la chimenea a 120 metros, mejorando además la calidad del aire respecto de la situación preoperacional.

BANCO DE ESPAÑA

16022 RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 2004, del Banco de España, por la que se hacen públicos los cambios del Euro correspondientes al día 10 de septiembre de 2004, publicados por el Banco Central Europeo, que tendrán la consideración de cambios oficiales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 46/1998, de 17 de diciembre, sobre la Introducción del Euro.

CAMBIOS

1 euro =	1,2219	dólares USA.
1 euro =	134,61	yenes japoneses.
1 euro =	7,4365	coronas danesas.
1 euro =	0,68320	libras esterlinas.
1 euro =	9,0981	coronas suecas.
1 euro =	1,5401	francos suizos.
1 euro =	88,12	coronas islandesas.
1 euro =	8,3225	coronas noruegas.
1 euro =	1,9558	levs búlgaros.
1 euro =	0,57710	libras chipriotas.
1 euro =	31,768	coronas checas.
1 euro =	15,6466	coronas estonas.
1 euro =	250,93	forints húngaros.
1 euro =	3,4528	litas lituanos.
1 euro =	0,6611	lats letones.
1 euro =	0,4280	liras maltesas.
1 euro =	4,4020	zlotys polacos.
1 euro =	41,154	leus rumanos.
1 euro =	240,0200	tolares eslovenos.
1 euro =	40,166	coronas eslovacas.
1 euro =	1.819,500	liras turcas.
1 euro =	1,7673	dólares australianos.
1 euro =	1,5789	dólares canadienses.
1 euro =	9,5307	dólares de Hong-Kong.
1 euro =	1,8726	dólares neozelandeses.
1 euro =	2,0780	dólares de Singapur.
1 euro =	1.400,18	wons surcoreanos.
1 euro =	8,1559	rands sudafricanos.

Madrid, 10 de septiembre de 2004.—El Director general, Francisco Javier Ariztegui Yáñez.