

NO <sub>x</sub> (g/s)	30,9	29,1	35,9	33,4	63,7	64,8	67,3	59,7	3,6
SO <sub>2</sub> (g/s)	7,3	7,3	5,8	10,5	14,4	14,4	14,4	14,4	0,2
Partículas (g/s)	0,6	0,7	0,5	0,8	1,7	1,5	0,9	1,3	0,2
Área (m <sup>2</sup> )	0,503	0,636	14,725	0,636	1,539	1,368	1,368	1,368	2 x 0,071
Velocidad (m/s)	47,76	39,07	36,92	54,58	32,54	35,94	35,14	49,18	32,50
Potencia (MW)	5,76	5,76	14,70	9,30	12,60	12,60	12,60	12,60	1

NOTAS: Se presentan las emisiones a plena carga. Se indican en la segunda fila las horas medias estimadas de funcionamiento.

La posterior modelización se efectúa afectando el volumen de emisiones (m<sup>3</sup>/h y g/s) por la carga típica de los Grupos según el régimen de funcionamiento del año 2012 presentado en la Figura 4.1.

Se ha considerado en los Grupos Diésel fijos el caso desfavorable de emisión de SO<sub>2</sub> correspondiente a un porcentaje máximo de azufre en el fuel oil BIA (1 % S) redondeado. En la Turbina de Gas y los Grupos electrógenos de emergencia se ha considerado la emisión de SO<sub>2</sub> correspondiente a un gasóleo con un porcentaje de azufre no superior al 0,1 % S, no obstante la C.D. Melilla puede consumir gasóleo, con un porcentaje de azufre inferior al 0,005 % por lo que sus emisiones pueden ser inferiores.

<sup>(1)</sup> Se indican las emisiones de cada uno de los Grupos electrógenos.

#### CALCULO DE LA ALTURA DE LA CHIMENEA DEL GRUPO 15.

Este cálculo se realiza mediante el modelo de dispersión atmosférica AERMOD, ampliamente descrito en el Capítulo 4 del Estudio de Impacto Ambiental presentado por ENDESA GENERACIÓN, S.A. Este modelo se desarrollo por la Agencia para la protección del Medio Ambiente (EPA) de los Estados Unidos.

El cálculo de altura de chimenea mediante el modelo AERMOD se lleva a cabo analizando la contribución de las emisiones del nuevo grupo Diesel proyectado a los niveles de inmisión en función de su altura de chimenea. Este análisis se acomete para las emisiones de NO<sub>x</sub>, ya que son las más significativas.

Los criterios empleados para recomendar la altura de chimenea adecuada desde el punto de vista ambiental son los siguientes:

- La altura de chimenea del nuevo grupo Diesel debe ser tal que se cumplan los criterios de calidad del aire establecidos en la legislación tras la puesta en operación del mismo.

- La altura óptima es aquella para la que, incrementando la altura de chimenea, no se obtiene una reducción significativa de los niveles de inmisión.

Analizando los resultados obtenidos en el modelo AERMOD, en función de la altura de chimenea, puede apreciarse la contribución del nuevo Grupo Diesel 15 a los niveles de inmisión de contaminantes en la zona para alturas de chimenea comprendidas en el rango de 20-50 m.

Es preciso tener en consideración que se está analizando un caso desfavorable, ya que en este cálculo de altura de chimenea se está suponiendo que el nuevo Grupo Diesel 15 está funcionando a plena carga y todas las horas del año. No obstante, los resultados obtenidos muestran que, en los receptores discretos ubicados en zonas habitadas, la contribución del nuevo Grupo Diesel 15, a los niveles de inmisión de su entorno se mantiene por debajo de los límites establecidos en el Real Decreto 1073/2002 para la protección de la salud humana, para cualquiera de las alturas analizadas.

En base a los resultados obtenidos y teniendo en cuenta la necesidad de minimizar en lo posible el impacto paisajístico de la instalación (dada su ubicación en el interior de la Ciudad de Melilla), la altura de chimenea considerada óptima para el nuevo Grupo Diesel 15 es de 28 m.