



3. VIGILANCIA ATMOSFÉRICA

3.1. Contaminación Atmosférica de Fondo en Áreas Rurales

La red EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme), derivada del Convenio Internacional de Ginebra sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, actualmente está formada en España por 10 estaciones, situadas en: O Saviñao (Lugo), Niembro (Asturias), Campisábalos (Guadalajara), Risco Llano (Toledo), Zarra (Valencia), Víznar (Granada), Peñausende (Zamora), Barcarrota (Badajoz), Els Torms (Lérida) y Cabo de Creus (Gerona).

Esta red pretende vigilar los niveles troposféricos de contaminación atmosférica residual o de fondo, y su sedimentación en la superficie terrestre en áreas rurales de toda Europa alejadas de los focos de emisión, con el fin de estudiar sus efectos sobre el medio ambiente y protegerlo.

Se exponen, a continuación, los resultados procedentes de los equipos automáticos utilizados en dicha red durante **noviembre de 2003**.

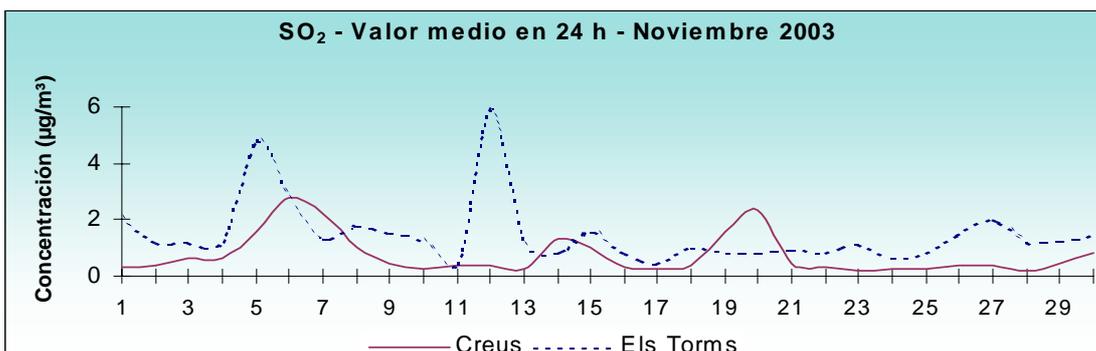
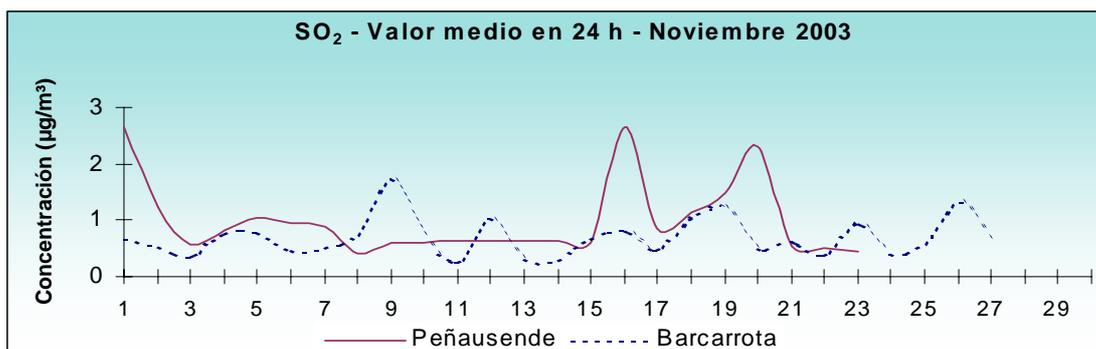
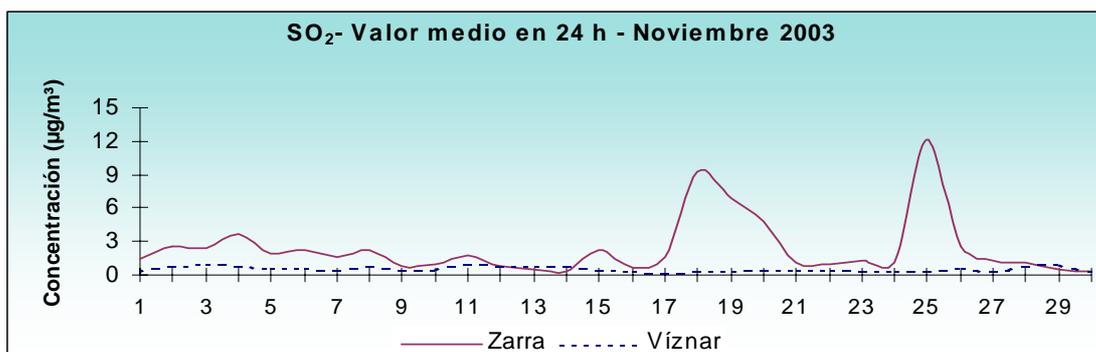
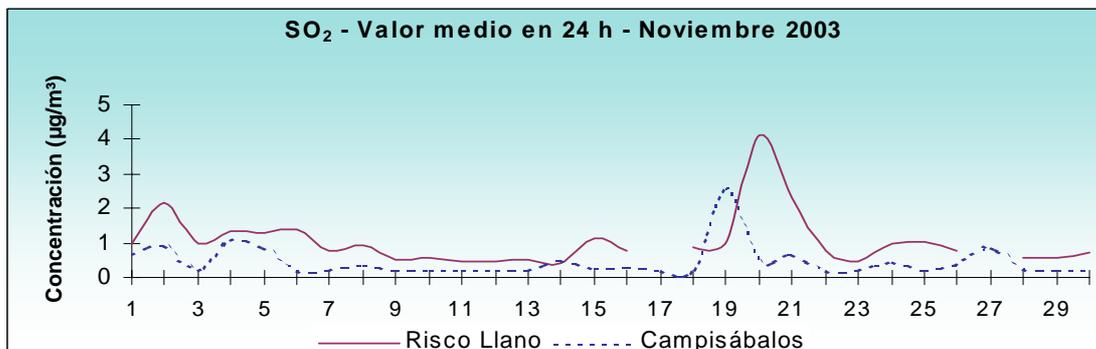
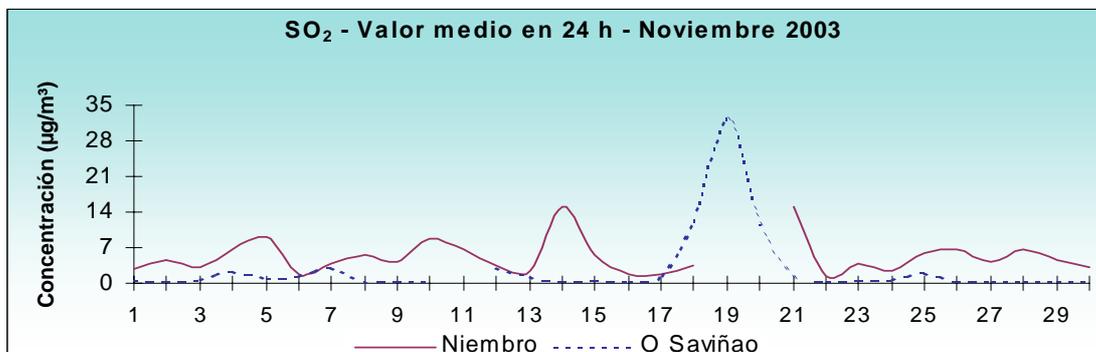
Dióxido de Azufre - SO₂

Técnica de análisis y muestreo: Fluorescencia ultravioleta en continuo, según el método de referencia indicado en la normativa de la Unión Europea (UE).

Valor límite de SO₂ para la protección de los ecosistemas establecido por la UE: 20 µg/m³ como media anual.

Estaciones	Valor medio de SO ₂ (µg/m ³)
Niembro	5,2
O Saviñao	2,8
Risco Llano	1,0
Campisábalos	0,5
Zarra	2,4
Víznar	0,6
Barcarrota	0,7
Peñausende	1,0
Creus	0,7
Els Torms	1,5

A continuación se presentan los gráficos comparativos de la evolución diaria de SO₂ en las distintas estaciones, para el mes de noviembre de 2003.



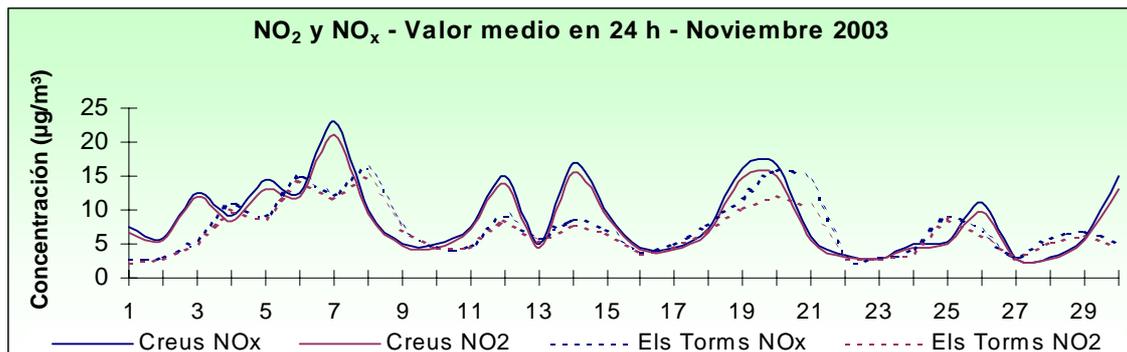
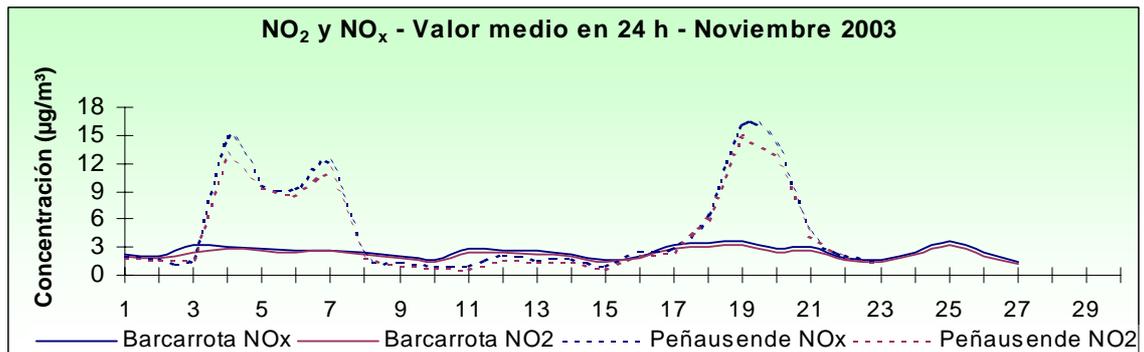
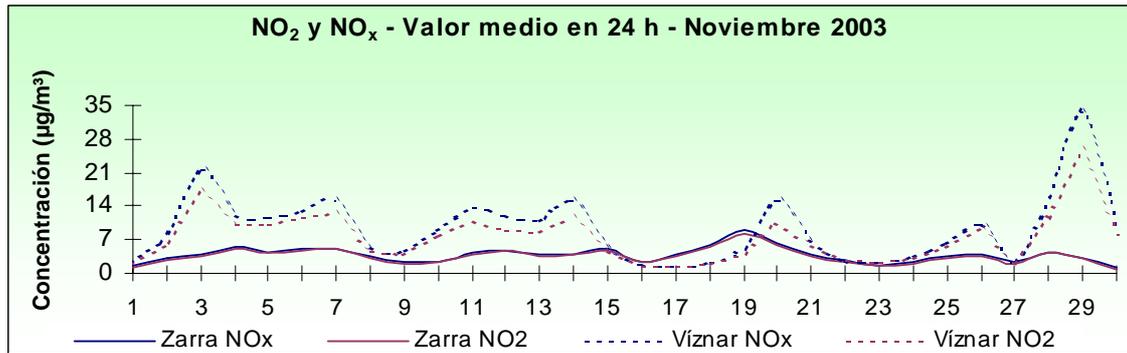
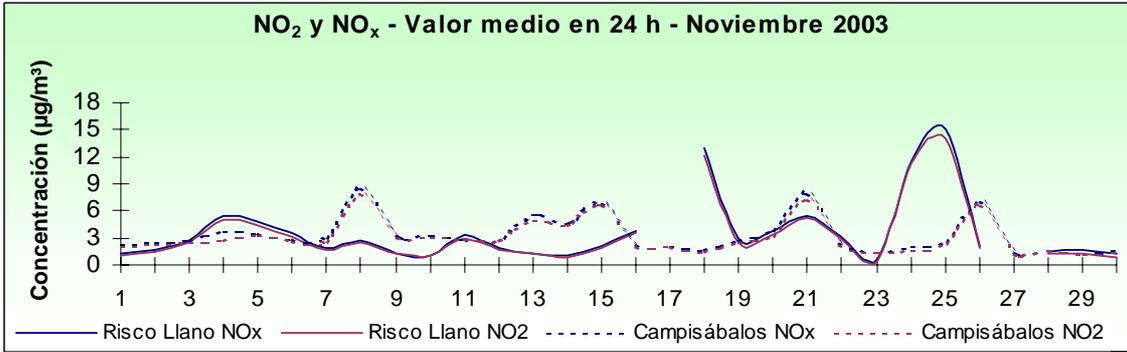
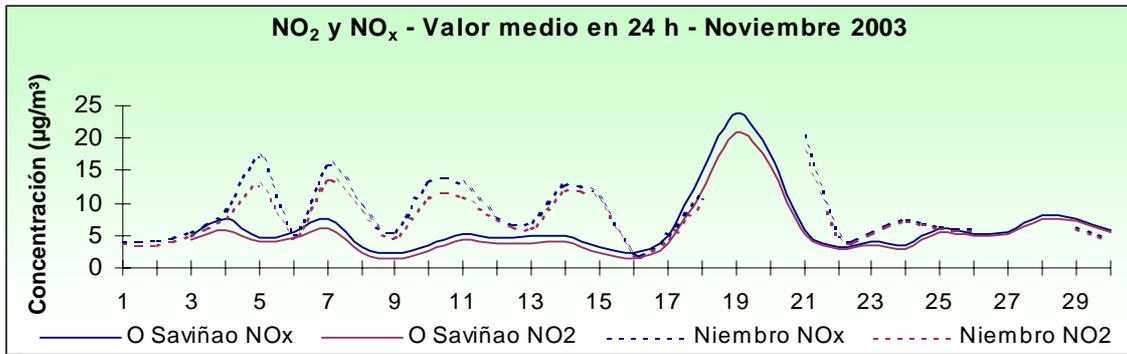
Dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno - NO₂ y NO_x

Técnica de análisis y muestreo: Quimiluminiscencia en continuo, según el método de referencia indicado en la normativa de la Unión Europea (UE).

Valor límite de NO_x para la protección de la vegetación establecido por la UE: 30 µg/m³ como media anual.

Estaciones	Valor medio de NO₂ (µg/m³)	Valor medio de NO_x (µg/m³)
Niembro	7,5	8,5
O Saviñao	5,5	6,4
Risco Llano	3,3	3,6
Campisábalos	3,1	3,4
Zarra	3,6	3,9
Víznar	7,6	9,4
Barcarrota	2,3	2,5
Peñausende	4,5	5,0
Creus	8,2	8,9
Els Torms	6,9	7,6

A continuación se presentan los gráficos comparativos de la evolución diaria de NO₂ y NO_x en las distintas estaciones, para el mes de noviembre de 2003.



Ozono superficial - O₃

Técnica de análisis y muestreo: Absorción de ultravioleta en continuo, según el método de referencia indicado en la normativa de la Unión Europea (UE).

La UE ha establecido unos umbrales de ozono para la protección de la vegetación y de la salud de la población.

En la siguiente tabla se refleja el valor medio horario de ozono y el número de superaciones del umbral de protección a la vegetación (65 µg/m³ en 24 h).

Estaciones	Valor medio de O ₃ (µg/m ³) en 1 h	Nº superaciones 65 µg/m ³ en 24 h
Niembro	38	1
O Saviñao	60	8
Risco Llano	70	21
Campisábalos	58	6
Zarra	59	6
Víznar	56	3
Barcarrota	50	1
Peñausende	61	12
Creus	79	27
Els Torms	51	4

A continuación se presentan los gráficos comparativos de la evolución horaria de O₃ en las distintas estaciones, para el mes de noviembre de 2003.

