

Red de control de nitratos en aguas subterráneas (Informe cuatrienio 2016-2019. Dir 91/676/CEE)

- [DEFINICIÓN](#)
- [MARCO LEGAL](#)
- [INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL](#)
- [INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO](#)
- [INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO](#)

INTRODUCCIÓN

El servicio **RED DE CONTROL DE NITRATOS EN AGUAS SUBTERRÁNEAS (Informe cuatrienio 2016-2019, Dir 91/676/CEE)** se incluye dentro del directorio **Nitratos agrarios/Informe cuatrienio 2016-2019**, cuya información cartográfica y alfanumérica se organiza de acuerdo al siguiente esquema:

1. **Red de control de nitratos en aguas subterráneas (Informe cuatrienio 2016-2019, Dir 91/676/CEE)**
2. **Red de control de nitratos en aguas superficiales (Informe cuatrienio 2016-2019, Dir 91/676/CEE)**
3. **Zonas vulnerables a contaminación por nitratos (Informe cuatrienio 2016-2019, Dir 91/676/CEE)**

DEFINICIÓN

La cartografía incluida en este servicio contiene la información de **estaciones de control incluidas en redes de seguimiento de nitratos** en aguas subterráneas según se recoge en el informe de seguimiento enviado a la Comisión Europea en aplicación de la Directiva 91/676/CEE correspondiente al cuatrienio 2016-2019.

El objetivo de dichas estaciones es vigilar la contaminación de nitratos de origen agrario a fin de identificar las aguas afectadas por dicha contaminación (art. 3. Directiva 91/676/CE).

Se controla la concentración de nitratos en las aguas superficiales y subterráneas, así como el estado trófico de sus aguas dulces de superficie, y de sus aguas de estuario y costeras (art. 6. Directiva 91/676/CE).

En este servicio se recogen, entre otros datos, la concentración media anual de nitratos en aguas subterráneas para los años que comprende el informe, y la concentración media para el periodo completo. Además, se incluye la tendencia en la concentración de nitratos en aguas subterráneas como diferencia entre la concentración de este periodo y la del informe anterior.

Se considera **zona vulnerable** a la superficie del terreno cuya escorrentía fluya hacia las aguas afectadas, o que podrían verse afectadas si no se toman medidas, por la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias y aquellas superficies del terreno que contribuyan a dicha contaminación (art 3.2 Directiva 91/676/CE, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias).



Ámbito temporal y geográfico

La presente versión de **estaciones de control de nitratos** en aguas subterráneas se corresponde con la que se recoge en el informe de seguimiento de la Directiva 91/676/CEE correspondiente al **cuatrienio 2016-2019**.

Actualmente el servicio muestra las estaciones de control de nitratos de toda la **Península Ibérica, islas Baleares, Ceuta y Melilla**.

MARCO LEGAL

La Directiva 91/676/CE, se traspuso a la legislación nacional a través del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las Aguas contra la Contaminación producida por los Nitratos procedentes de Fuentes Agrarias. En el artículo 4 del mismo se establecen los plazos de designación de las zonas vulnerables y de revisión de las zonas ya designadas. Para realizar dicha designación o revisión se establecen redes de control de nitratos.

De acuerdo a la trasposición de dicha directiva, los organismos de cuenca y los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias, realizarán el muestreo y seguimiento en las redes de control de nitratos (art 8 RD 261/1996).

La designación de zonas vulnerables corresponde a las Comunidades Autónomas en sus respectivos ámbitos. Estas zonas vulnerables forman parte del registro de Zonas Protegidas según el artículo 6 de la Directiva Marco del Agua. En la siguiente tabla se puede ver las normas de declaración de las zonas vulnerables:

Comunidad Autónoma	Norma	Diario Oficial	Fecha de publicación	Acción
Andalucía	Decreto 261/1998, de 15 de diciembre	BOJA	12/01/1999	1
	Decreto 232/2007, de 31 de julio	BOJA	10/08/2007	2
	Decreto 36/2008, de 5 de febrero	BOJA	20/02/2008	2
	Orden de 7 de julio de 2009	BOJA	13/08/2009	2, 3
Aragón	Decreto 77/1997, de 27 de mayo	BOA	11/06/1997	1
	Orden de 19 de julio de 2004	BOA	04/08/2004	2
	Orden de 11 de diciembre de 2008	BOA	02/01/2009	2, 3
	Orden de 10 de septiembre de 2013	BOA	09/10/2013	2
Asturias	Orden de 8 de julio de 2019	BOA	25/07/2019	2,3
	Resolución de 9 de mayo de 2000	BOPA	19/05/2000	0
Baleares	Orden de 24 de febrero de 2000	BOCAIB	11/03/2000	1
	Decreto 116/2010, de 19 de noviembre	BOCAIB	23/11/2010	2
	Borrador Decreto designación ZVN 2020			2,3
Canarias	Decreto 49/2000, de 10 de abril	BOC	19/04/2000	1
	Decreto 54/2020, de 4 de junio	BOC	15/06/2020	2,3
Cantabria	Resolución de 25 de enero de 2000	BOCAN	10/02/2000	0
Castilla-La Mancha	Resolución de 7 de agosto de 1998	DOCM	21/08/1998	1
	Resolución de 10 de febrero de 2003	DOCM	26/02/2003	2
	Orden de 21 de mayo de 2009	DOCM	09/06/2009	2,3
	Orden de 4 de febrero de 2010	DOCM	16/02/2010	3
	Orden de 7 de febrero de 2011	DOCM	15/04/2011	3
Castilla y León	Orden de 28 de septiembre de 2020	DOCM	02/10/2020	2,3
	Decreto 109/1998, de 11 de junio	BOCYL	16/06/1998	1
	Decreto 40/2009, de 25 de junio	BOCYL	01/07/2009	2



Comunidad Autónoma	Norma	Diario Oficial	Fecha de publicación	Acción
	Corrección de errores Decreto 40/2009	BOCYL	26/08/2009	2
	Decreto 5/2020, de 25 de junio	BOCYL	30/06/2020	2,3
Cataluña	Decreto 283/1998, de 21 de octubre	DOGC	06/11/1998	1
	Decreto 476/2004, de 28 de diciembre de 2004	DOGC	31/12/2004	2,3
	Acuerdo GOV/128/2009, de 28 de julio de 2009	DOGC	04/08/2009	2,3
	Acuerdo GOV/13/2015, de 3 de febrero de 2015	DOGC	05/02/2015	2,3
Extremadura	Orden de 30 de noviembre de 1999	DOE	16/12/1999	0
	Orden de 7 de marzo de 2003	DOE	20/03/2003	1
	Orden de 4 de marzo de 2019	DOE	15/03/2019	2
Galicia	Resolución de 12 de abril de 2000	DOG	14/04/2000	0
Madrid	Orden de 13 de mayo de 1998	BOCM	03/06/1998	0
	Orden 2331/2009, de 22 de junio	BOCM	20/07/2009	1
	Orden 1301/2014, de 23 de julio	BOCM	11/08/2014	1
	Decreto 27/2020 de 15 de abril	BOCM	25/04/2020	2,3
Murcia	Orden de 11 de mayo de 1998	BORM	11/01/2000	0
	Orden de 20 de diciembre de 2001	BORM	31/12/2001	1
	Orden de 22 de diciembre de 2003	BORM	05/01/2004	2
	Orden de 26 de junio de 2009	BORM	03/07/2009	2
	Orden de 23 de diciembre de 2019	BORM	27/12/2019	2,3
Navarra	Acuerdo de 4 de mayo de 1998	BON	01/06/1998	0,
	Decreto Foral 220/2002, de 21 de octubre	BON	04/12/2002	1
	Orden Foral 188/2006, de 5 de junio	BON	28/07/2006	1
	Orden Foral 128/2009, de 20 de marzo	BON	10/04/2009	2,3
	Orden Foral 501/2013, de 10 de diciembre	BON	05/02/2014	3
	Orden Foral 297/2018, de 4 de octubre	BON	24/10/2018	3
La Rioja	Orden Foral 147E/2020, de 15 de septiembre	BON	21/09/2020	2,3
	Acuerdo de 6 de febrero de 1997	BOR	13/02/1999	0
	Acuerdo de 22 de noviembre de 2001	BOR	29/11/2001	1
	Decreto 12/2006, de 3 de febrero de 2006	BOR	09/02/2006	3
	Decreto 79/2009, de 18 de diciembre de 2009	BOR	23/12/2009	2
País Vasco	Decreto 127/2019, de 12 de noviembre de 2019	BOR	15/11/2019	2,3
	Decreto 390/1998, de 22 de diciembre	BOPV	27/01/1999	1
	Orden de 8 de abril de 2008	BOPV	23/05/2008	2
	Orden de 18 de noviembre de 2009	BOPV	23/12/2009	2
	Orden de 21 de enero de 2014	BOPV	20/02/2014	1
	Orden de 15 de octubre de 2018	BOVP	31/10/2018	2
Valencia	Orden de 4 de agosto de 2020	BOVP	22/08/2020	2,3
	Decreto 13/2000, de 25 de enero	DOGV	31/01/2000	1
	Decreto 11/2004, de 30 de enero	DOGV	03/02/2004	2
	Decreto 218/2009, de 4 de diciembre	DOGV	10/12/2009	2
	Decreto 86/2018, de 22 de junio	DOGV	05/07/2018	2

Actualizaciones de la declaración de zonas vulnerables en España.

Claves: 0-no designa, 1-primera designación o mantenimiento de la situación previa, 2-ampliación con nuevas zonas, 3-modificación de las previamente declaradas.

Desde el punto de vista geográfico, las redes de control de nitratos según directiva 91/676/CEE son un conjunto de datos espaciales (CDE) que debe ser reportado de acuerdo de las obligaciones establecidas en la **Directiva Inspire** (Dir. 2007/2/CE) que



establece las reglas generales para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea basada en las Infraestructuras de los Estados miembros. Este CDE se enmarca en el tema III.7 "Instalaciones de observación del medio ambiente."

En la siguiente tabla se muestra la capa geográfica relacionada con las redes de control de nitratos según directiva 91/676/CEE a la cual se debe dar acceso mediante servicios de visualización INSPIRE (según la especificación de datos del tema III.7).

Layer Name	Layer Title	Spatial object type(s)	Keywords
EF.EnvironmentalMonitoring Facilities	Environmental Monitoring Facilities	EnvironmentalMonitoringFacility	water

INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL

Toda la información legislativa de referencia puede encontrarse en este enlace: <http://www.miteco.gob.es/es/agua/legislacion>

En el Repositorio central de datos [CDR-EIONET](#), se pueden encontrar los informes enviados a la Comisión Europea por España para dar cumplimiento a las obligaciones de información derivadas de la Directiva 91/676/CE.

La descripción de los formatos del informe de seguimiento de la Directiva 91/676/CEE correspondiente al **cuatrienio 2016-2019** se encuentran en la siguiente [guía](#).

DESCARGA

En este [enlace](#) se puede acceder al área de descargas de la sección agua del Ministerio.

CONSULTA A TRAVÉS DE SERVIDOR WMS Y METADATOS

Para visualizar la información cartográfica a través del servicio estándar de mapas WMS (*Web Map Service*) es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica o de un visor web capaz de incorporar servicios WMS externos.

- **Servidor WMS:** *Para visualizar la información espacial es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica.*
 - **URL de acceso al servicio:**
<https://wms.mapama.gob.es/sig/agua/Nitratos/RedControlSub/2016-2019>
 - **Descripción del servicio:** [Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
- **Metadatos**
 - <http://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=4ec17280-83f2-49ce-8d7d-7f43308de947>



INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

La información cartográfica que se puede visualizar en este servicio es la siguiente:

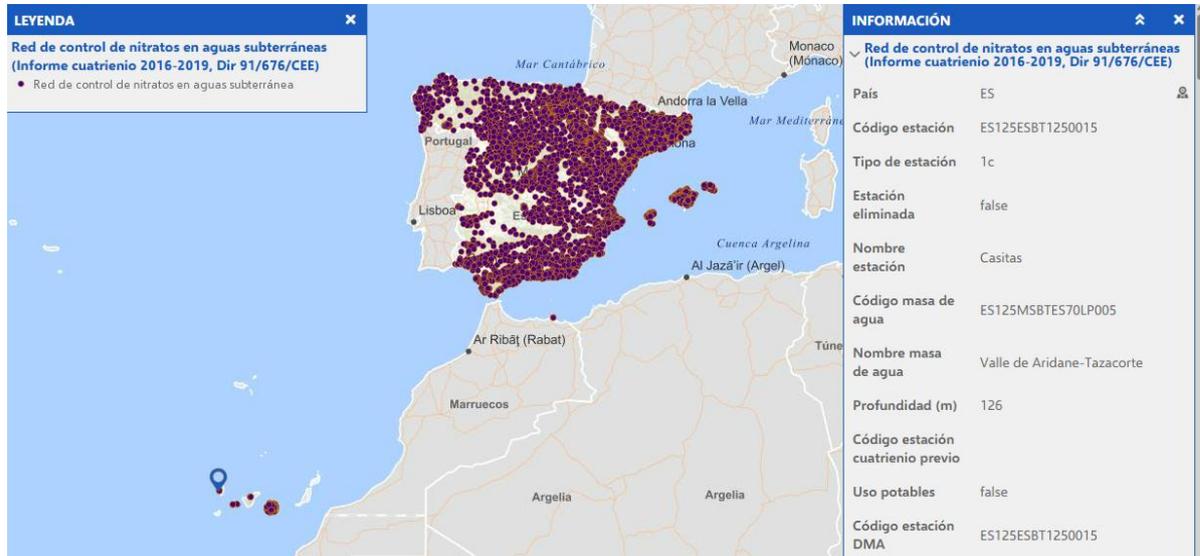
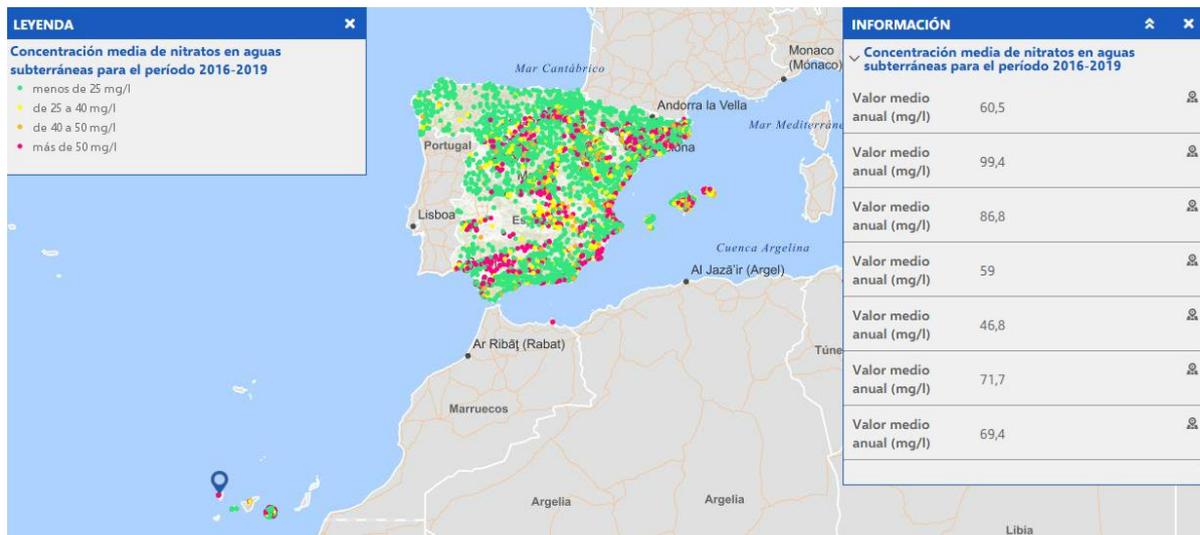
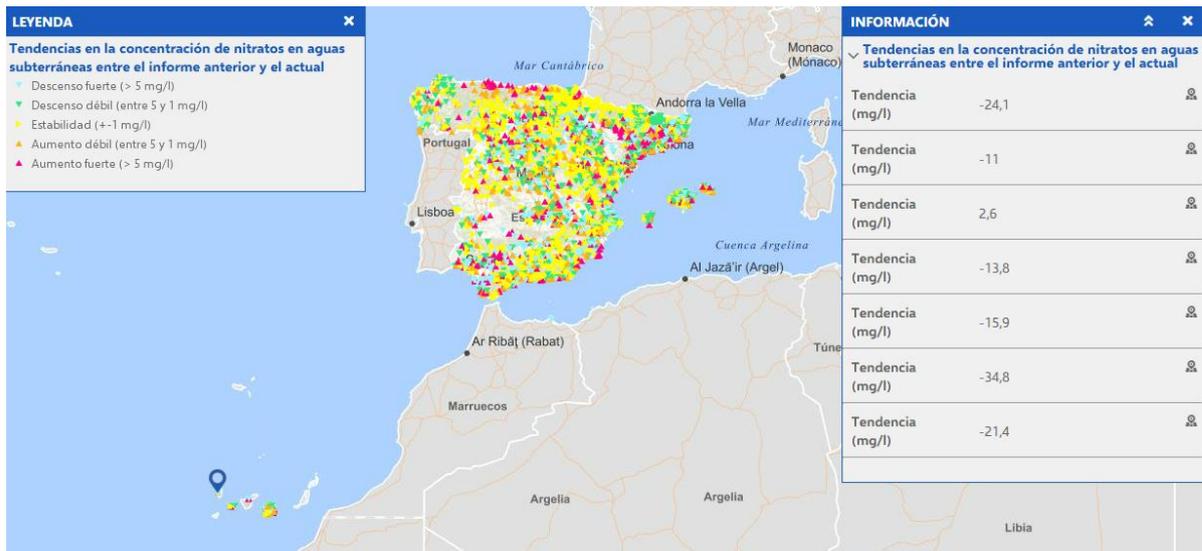


Imagen del servicio



Concentración media de nitratos en aguas subterráneas para el periodo 2016-2019





Tendencias en la concentración de nitratos en aguas subterráneas como diferencia entre el periodo 2016-2019 y el periodo 2012-2015



INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

Los datos que se pueden consultar en la FICHA de las estaciones de control son (en gris los campos que dan lugar a los diferentes mapas temáticos asociados a este conjunto de datos espaciales):

Campo (Shapefile)	Campo (Geoportal)	Contenido
Country	País	Código del país según norma ISO 3166-alpha-2
StatCode	Código estación	Código nacional que identifica de manera unívoca la estación de seguimiento de aguas subterráneas
StatType	Tipo de estación	Tipo de la estación de control, dentro de la siguiente lista de códigos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 Phreatic groundwater (shallow): 0-5 m (inclusive phreatic springs) • 1a Phreatic groundwater (deep): 5-15 m • 1b Phreatic groundwater (deep): 15-30 m • 1c Phreatic groundwater (deep): >30 m • 2 Captive groundwater • 3 Karstic groundwater (inclusive Karstic springs)
Removed	Estación eliminada	Se indica si la estación control ha sido eliminada (true) o no (false)
StatName	Nombre estación	Nombre nacional de la estación de control
CodMasa	Código masa de agua	Código, según la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE (DMA), de la masa de agua donde se ubica la estación
NomMasa	Nombre masa de agua	Nombre de la masa de agua DMA donde se ubica la estación
ND_Depth	Profundidad	Profundidad por debajo de la superficie del suelo (m)
NatStatND	Código estación cuatrienio previo	Código nacional de la estación asignado en el informe del cuatrienio anterior
Drinking	Uso potables	Indica si la estación se usa para evaluar la calidad de las aguas potables (true/false)
EU_CD	Código estación DMA	Código de la estación según la Directiva Marco del Agua (Dir. 2000/60/CE)



Campo (Shapefile)	Campo (Geoportal)	Contenido
Waterbase	Código estación WISE-SOE	Código de la estación según el reporting WISE-SOE a la Agencia Europea de Medio Ambiente
AvgAnn2016	Valor medio anual 2016	Valor medio anual de la concentración de NO ₃ en 2016
AvgAnn2017	Valor medio anual 2017	Valor medio anual de la concentración de NO ₃ en 2017
AvgAnn2018	Valor medio anual 2018	Valor medio anual de la concentración de NO ₃ en 2018
AvgAnn2019	Valor medio anual 2019	Valor medio anual de la concentración de NO ₃ en 2019
MaxValue	Valor máximo	Valor máximo de la concentración de NO ₃ para el periodo 2015-2019 (mg/l)
TrendValue	Tendencia	Tendencia como diferencia entre el valor medio de la concentración de NO ₃ de los periodos 2016-2019 y 2012-2015 (mg/l): <ul style="list-style-type: none"> - Clase 1: Descenso fuerte (> 5 mg/l) - Clase 2: Descenso débil (entre 5 y 1 mg/l) - Clase 3: Estabilidad (+-1 mg/l) - Clase 4: Aumento débil (entre 5 y 1 mg/l) - Clase 5: Aumento fuerte (> 5 mg/l)
AvgValue	Valor medio anual	Concentración anual media de NO ₃ para el periodo 2015-2019: <ul style="list-style-type: none"> - Clase 1: AvgValue <= 25 mg/l - Clase 2: 25 > AvgValue <= 40 mg/l - Clase 3: 40 > AvgValue <= 50 mg/l - Clase 4: AvgValue > 50 mg/l

