

ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL
PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN "PONT DELS CAVALLS" ALDAIA (VALENCIA)

ÍNDICE

OBJETO Y ANTECEDENTES	3
1. OBJETO	3
2. ANTECEDENTES	3
ORGANISMOS AFECTADOS	5
MARCO NORMATIVO	6
1. PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL	6
2. PLAN HIDROLÓGICO CUENCA DEL JÚCAR	6
3. REGLAMENTO REGULADOR DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE ALDAIA.	6
CÁLCULO Y DIMENSIONADO DE LA RED	7
4. DOTACIONES	7
4.1. CONSIDERACIONES PREVIAS	7
4.2. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA PREVISTA DE AGUA POTABLE	7
4.3. ESTIMACIÓN DE DEMANDA PREVISTA DE AGUA NO POTABLE	8
4.4. RESUMEN DE CONSUMOS ESTIMADOS	9
FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.	10
RESUMEN DE LAS NECESIDAD HÍDRICAS Y LAS ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO	11
ANEXO I	12

OBJETO Y ANTECEDENTES

1. OBJETO

El objeto del presente estudio es realizar un análisis completo de las necesidades hídricas y las alternativas de abastecimiento del nuevo Parque Comarcal de Innovación "Pont dels Cavalls" situado en el municipio de Aldaia.

En este sentido, este documento ha de servir para su consideración por los distintos organismos involucrados en la gestión de este tipo de recursos, así como para la planificación de las futuras infraestructuras a ejecutar para dotar a esta actuación del suministro necesario de agua.

Para todo lo anterior, en este documento se realiza un análisis justificado de la demanda de agua que será necesaria en la actuación, a partir de los datos que se encuentran disponibles. Además, a partir de la información disponible, se realizará un planteamiento del posible origen del agua con el que abastecer la demanda.

2. ANTECEDENTES

En lo que respecta a los estudios previos relacionados con los recursos hídricos de esta zona, se ha recabado información de la Generalitat Valenciana, del ayuntamiento de Aldaia, también se han obtenido datos de la Confederación Hidrográfica del Júcar, así como de la EMSHI durante la elaboración del Estudio Ambiental y Territorial Estratégico.

El término municipal de Aldaia se encuentra ubicado sobre la masa de agua subterránea 080.141 Plana de València Norte que presenta un buen estado cuantitativo y mal estado químico (apéndice 8.4 del Plan Hidrológico del Júcar 2015-2021, (PHJ)).

En cuanto al **abastecimiento de agua potable**, el municipio de **Aldaia** se encuentra integrado en la Unidad de demanda Urbana de València y municipios de su área metropolitana, que es **atendida por la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos** (en adelante, **EMSHI**), principalmente con **recursos superficiales** procedentes del **río Júcar y del Turia**.

El municipio de Aldaia se encuentra entre los municipios designados como zonas vulnerables asociados a las masas de agua subterráneas afectadas por la contaminación de nitratos de origen agrario en la Comunitat Valenciana según el Decreto 86/2018, de 22 de junio, del Consell y ampliado por el R.D. 81/2022, de 10 de junio, del Consell.

Actualmente existen pozos ubicados cerca de la zona de actuación y existe un abastecimiento de agua potable a distintos usos que lo requieren y que proviene de EMSHI.

Según los antecedentes obrantes en la Confederación Hidrográfica del Júcar (en adelante CHJ), el Ayuntamiento de Aldaia dispone de los siguientes expedientes de concesión:

- **Expediente 2011CP0065:** Concesión de aguas subterráneas formado por dos captaciones "Pozo del Santísimo Cristo I" y "Pozo del Santísimo Cristo II", del término municipal de Aldaia (Valencia), con destino a abastecimiento – uso destinado al abastecimiento de núcleos urbanos - industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de agua, inscrito en el Registro de Aguas (Sección A, Tomo 79, Folio 83), con un volumen máximo anual de 1.359.214 m³/año (112.140 m³/año abastecimiento de riego de zonas verdes y 1.247.074 m³/año para uso industrial).

- **Expediente 2007CA0010:** se trata de un aprovechamiento de aguas superficiales procedentes del río Júcar a través del canal Júcar-Turia, cuya titularidad corresponde a la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos, con destino a abastecimiento de la ciudad de Valencia y su área metropolitana con un volumen de 31.536.000 m³/año, para una población total de 1.752.842 habitantes (entre los que se encuentra la población de Aldaia) y que está inscrito en el Registro de Aguas (Sección A, Tomo 59, Folio 97).

ORGANISMOS AFECTADOS

A la hora de realizar el análisis de los recursos hídricos de la actuación PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN, existen principalmente, varias entidades competentes a la hora de establecer las condiciones de suministro, la disponibilidad del mismo y los condicionantes de diseño de las instalaciones.

El distrito hidrológico de Aldaia corresponde al ámbito territorial de la **Confederación Hidrográfica del Júcar**, por lo que esta administración es la principal involucrada a la hora de plantear las condiciones necesarias para garantizar la disponibilidad de los recursos en la actuación.

Considerando que, la **EMSHI** es titular de la competencia del servicio del agua en alta, la producción y suministro hasta el punto de distribución municipal, según prescribe la Disposición Adicional Primera, apartados primero y segundo, de la Ley 8/2010, de 23 de junio, de Régimen Local Valenciano, introducida por la Ley 5/2013, 23 diciembre, de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera, y de Organización de la Generalitat, y como tal, debe gestionar las infraestructuras del sistema básico del ciclo hidráulico y cuidar de su mantenimiento y correcta explotación –norma 129 de las de Coordinación Metropolitana, aprobadas por Decreto de 18 de julio de 1988.

La **empresa mixta Aigües de l'Horta S.A.**, con CIF A-96523329, ostenta la titularidad de la concesión de la gestión del servicio de abastecimiento de agua potable en el municipio de Aldaia mediante la infraestructura municipal.

Por último, también es parte involucrada a este respecto el propio **Ayuntamiento de Aldaia**, como responsable último de las redes de suministro de abastecimiento a la población, ya que, en este sentido, debe asumir la distribución de las demandas de recursos generales e integrar las nuevas instalaciones a ejecutar dentro de las redes municipales.

MARCO NORMATIVO

1. PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL

La resolución de las discrepancias entre los distintos planes de demarcación corresponde al Plan Hidrológico Nacional, que, desde una perspectiva global, ha de contemplar para ello un uso armónico y coordinado de los recursos hídricos capaz de satisfacer de forma equilibrada los objetivos de la planificación.

El **Plan Hidrológico Nacional** en vigor se aprobó mediante la **Ley 10/2001**, de 5 de julio, Plan Hidrológico Nacional, siendo modificado posteriormente por la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, el Real Decreto-Ley 2/2004, de 18 de junio, y la Ley 11/2005, de 22 de junio.

2. PLAN HIDROLÓGICO CUENCA DEL JÚCAR

El Consejo de ministros, en su reunión del día 24 de enero de 2023, aprobó el Plan Hidrológico de cuenca de la Demarcación del Júcar, mediante el **Real Decreto 35/2023, de 24 de enero**, por el que se aprueba la revisión de los **Planes Hidrológicos** de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y **Júcar** y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

El contenido del nuevo Plan Hidrológico de cuenca es el establecido en el artículo 42 del texto refundido de la Ley de Aguas y el artículo 81 del Reglamento de la Planificación Hidrológica. Asimismo, el plan hidrológico se ha elaborado atendiendo a la instrucción de Planificación Hidrológica.

3. REGLAMENTO REGULADOR DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE ALDAIA.

Desde el punto de vista municipal, para el diseño y desarrollo de las redes de agua potable, el pleno del Ayuntamiento de Aldaia, en sesión celebrada el día 27 de mayo de 2008, acordó, entre otros, aprobar inicialmente el Texto del Reglamento Municipal Regulador del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable.

Visto que durante el periodo de exposición pública y audiencia no se presentó ninguna reclamación o sugerencia, quedó elevado a definitivo el acuerdo provisional.

CÁLCULO Y DIMENSIONADO DE LA RED

4. DOTACIONES

4.1. CONSIDERACIONES PREVIAS

En un primer análisis general, el propio **Plan Hidrológico Nacional** (Ley 10/2001 de 5 de julio y en su posterior modificación Ley 11/2005, de 22 de junio) establece como primer punto de partida para el análisis de dotaciones, el uso de datos específicos de los tipos de industria que se pretenden implantar, y ante la ausencia de datos, establece una dotación anual genérica de **4.000 m³ por hectárea bruta al año**.

Además, en el propio **Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar** (R.D. 35/2023 de 24 de enero), en su artículo 30.2: “[...] *En el caso de nuevos polígonos industriales se aplicará, a falta de estudios específicos, una dotación máxima anual de 4.000 m³ por hectárea neta construida o prevista. Este valor incluye todas las necesidades complementarias del polígono industrial, tales como zonas ajardinadas, servicios de limpieza y otras. La titularidad de estas concesiones será a nombre de la entidad local, salvo para el uso de recursos no convencionales donde se podrá establecer titulares individuales distintos de la entidad local.*

4.2. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA PREVISTA DE AGUA POTABLE

ESTIMACIÓN DE DEMANDA DE AGUA POTABLE PARA USO LOGÍSTICO-INDUSTRIAL

Antes de aplicar un dato tan genérico, que, aunque proviene de la normativa vigente, no está adaptado a la actuación que se pretende llevar a cabo. La estimación de los caudales de abastecimiento debería realizarse sobre la distribución de usos que contempla el Plan Parcial del sector, cuyos usos principales son logístico, industrial y terciario, y teniendo en cuenta las superficies máximas destinadas a cada uso.

Las zonas de mayor superficie en el Plan Parcial se conciben para la implantación de un núcleo de servicios logísticos e industriales, aunque puntualmente también para la localización de medianas empresas para actividades económicas, productivas, comerciales y de servicios.

En el caso concreto de la parcela ZND-IN-3, pertenecerá a la empresa tractora del desarrollo, Consum, S. Coop. Valenciana, y, por lo tanto, su necesidad de abastecimiento de agua potable está totalmente acotada y se conoce su valor. Según datos proporcionados por la sociedad, el consumo de la parcela completa será de 20.500 m³/año.

Para el resto de las parcelas pertenecientes al sector, y en base a otros proyectos de similares características, estimamos un consumo de **10 m³/Ha bruta y día** tanto para uso logístico-industrial como para las parcelas terciarias. Considerando que la superficie de edificación de la urbanización, que es la que va a solicitar ese consumo de agua potable es la siguiente, obtenemos un caudal medio y anual con los siguientes valores:

Parc Comarcal d'Innovació Pont dels Cavalls de ALDAIA				DOTACIÓN (AGUA - RESIDUALES)			
PARCELA	USO	SUPERFICIE m2	EDIFICABILIDAD m2t	ANUAL (m3/año)	MEDIA DIARIA (m3/día)	CAUDAL PUNTA (l/seg)	
ZND-IN-1	Logístico e Industrial	32.575,82	1,00	32.575,82	11.890,17	32,58	1,65
ZND-IN-2 Logist	Logístico e Industrial	207.583,02	1,00	207.583,02	75.767,80	207,58	10,54
ZND-IN-3 Logist	Logístico e Industrial (Consum)	205.839,39	1,00	205.839,39	20.500,00	56,16	2,85
ZND-IN-4	Logístico e Industrial	90.425,81	1,00	90.425,81	33.005,42	90,43	4,59
ZND-IN-5	Logístico e Industrial	29.675,80	1,00	29.675,80	10.831,67	29,68	1,51
ZND-IN-5.1	Logístico e Industrial	15.020,47	1,00	15.020,47	5.482,47	15,02	0,76
ZND-IN-6	Logístico e Industrial	17.609,63	-	No computa	6.427,51	17,61	0,89
ZND-TR-1	Terciario	4.937,08	1,00	4.937,08	1.802,03	4,94	0,25
ZND-TR-2	Terciario	5.832,60	1,00	5.832,60	2.128,90	5,83	0,30
TOTAL INDUSTRIAL		609.499,62	591.889,99	167.835,98	459,82	23,35	

Además, para transformar estos caudales medios en caudales punta, utilizamos los siguientes coeficientes de corrección, obteniendo los valores de caudal punta de la tabla anterior.

- Factor punta mensual $F_m=1.3$
- Factor punta diario $F_d=1.5$
- Factor punta horario $F_h=2.25$

ESTIMACIÓN DE DEMANDA DE AGUA POTABLE PARA EQUIPAMIENTOS.

Su carácter de singularidad requeriría un estudio específico de consumos.

El uso al que estarán destinados 3 de los 4 equipamientos está claro en este momento de redacción del proyecto por lo tanto definir cuántos trabajadores podrían estar presentes en dichas instalaciones y su dotación diaria podría ser intuitivo ya que consumen muy poca cantidad de agua, pero para quedarnos del lado de la seguridad estimaremos un consumo al de la mitad del uso logístico-industrial y terciario de **5 m3/Ha bruta y día**.

Parc Comarcal d'Innovació Pont dels Cavalls de ALDAIA				DOTACIÓN (AGUA - RESIDUALES)			
PARCELA	USO	SUPERFICIE m2	EDIFICABILIDAD m2t	ANUAL (m3/año)	MEDIA DIARIA (m3/día)	CAUDAL PUNTA (l/seg)	
QI-1	Equipam. (Subestaciones)	20.912,89	-	3.816,60	10,46	0,53	Dotación aguas residuales:
QM-1 o QI-4	Equipamiento	7.604,46	-	1.387,81	3,80	0,19	- Consumo en parcela ZND-IN-3:
QM-2	Equipam. (Ampli. Cementerio)	17.460,82	-	3.186,60	8,73	0,44	20.500 m3/año
QM-3 o QI-2	Equipam. (EDAR o residuos)	5.962,74	-	1.088,20	2,98	0,15	- Consumo en logístico - ind:
TOTAL EQUIPAMIENTOS		51.940,91	-	9.479,22	25,97	1,32	10 m3/ha bruta y día

4.3. ESTIMACIÓN DE DEMANDA PREVISTA DE AGUA NO POTABLE

ESTIMACIÓN DE DEMANDA DE AGUA NO POTABLE PARA ZONAS VERDES

Una idea orientativa de los valores necesarios para estos usos es la que se refleja en la tabla siguiente:

USO	DOTACIÓN (l/m2/día)
Zona húmeda	1.5-3.0
Zona media	3.0-6.0
Zona seca	6.0-9.0

Como se puede apreciar son valores relativamente elevados en comparación con el caudal estimado para las parcelas industriales-logísticas.

Para poder reducir este consumo de agua, en cierta manera elevado, se ha partido de la base de que el diseño de las zonas verdes del Sector consuma el menor volumen de agua y pueda autoabastecerse de agua durante su vida útil. Se estima que la dotación para el riego sea proporcionada, durante los dos primeros años de vida del sector, mediante cubas, e incluir ese coste de mantenimiento en el proyecto de urbanización.

Esta consideración se realiza debido a que en la jardinería prevista en el Proyecto de Urbanización no se incluyen zonas de césped en toda la actuación, y las especies propuestas para la plantación de árboles y arbustos necesitan poca cantidad de agua.

Por lo tanto, para el riego de todas las actuaciones de parques y jardines no deberá obtenerse ninguna nueva captación de agua no potable perteneciente a la CHJ ni realizarse el cambio de titularidad de las actuales captaciones que dan suministro a las parcelas de cultivo que dejarán de existir debido a la expropiación y posterior reparcelación del sector

4.4. RESUMEN DE CONSUMOS ESTIMADOS

RESUMEN CONSUMOS ESTIMADOS

		Consumo diario (m3/día)	Consumo anual (m3/año)
<i>INDUSTRIAL LOGÍSTICO</i>	Agua Potable	459,32	167.835,98
<i>EQUIPAMIENTOS</i>	Agua Potable	25,97	9.479,22
<i>TOTAL</i>		485,80	177.315,20

FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

Para valorar las posibles alternativas, tendremos especialmente en cuenta:

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 140/2003, por el que se aprueba los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- REAL DECRETO 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

La zona de la actuación está incluida en la Unidad Hidrogeológica 25, según el Plan Hidrológico de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Tal y como se ha mencionado antes, actualmente existen pozos ubicados cerca de la zona de actuación.

 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR			
TIPO INSCRIPCIÓN: SUBTERRÁNEO			
COMUNIDAD AUTÓNOMA: COMUNIDAD VALENCIANA			
PROVINCIA: VALENCIA			
Municipio: ALDAIA			
Sección: A	Tomo: 79	Folio: 83	Clave: 2011CP0065
Fecha Concesión: 16/09/2022			
Clase y Afección: ABASTECIMIENTO NÚCLEO URBANO (Industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de agua, riego de zonas verdes urbanas, Superficie 28,03 ha), INDUSTRIAL (Industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de			
Vol. Max. Anual (m3): 1359214		Superficie (ha):	
Corriente - Acuífero: MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA: 080.141 PLANA DE VALENCIA NORTE. SISTEMA DE EXPLOTACIÓN: 4 - TURIA			
Paraje: POZO DEL SANTÍSIMO CRISTO I			
Municipio: ALDAIA			
Provincia: VALENCIA			
Titular: AYUNTAMIENTO DE ALDAIA, CIF: P4602100B			
Tomas: TOMA: 1321/2011 - 1 UTMX: 717639 UTM Y: 4371518 HUSO: 0 TOMA: 1321/2011 - 2 UTMX: 717643 UTM Y: 4371517 HUSO: 0			

Según informe y analítica que se adjunta en el Anexo I, facilitada por la empresa Aigües de l'Horta, gestor del agua potable en el TM de Aldaia, existe un **problema de contaminación subterránea** en los pozos de la zona que provoca un resultado en tetracloroetano y tricloroetano más elevado de lo que permite el Real Decreto 140/2003.

Además, existe un abastecimiento de agua potable a distintos usos que lo requieren y que proviene de EMSHI (Entidad metropolitana de servicios hidráulicos). De ese volumen total solicitado por la EMSHI, 2.586.777 m³/año correspondientes al municipio de Aldaia, en la actualidad solo se consume un total de 1,68 Hm³/año, por lo que quedarían restantes 899.783 m³/año para su posible consumo.

Ante estos problemas, la propuesta es solicitar a la empresa gestora del agua en la zona y al EMSHI, un nuevo suministro de agua potable en alta a la zona de actuación con los siguientes parámetros:

Caudal medio 5,62 l/s

Volumen diario 485,80 m³.

Volumen anual 177.315,20 m³.

RESUMEN DE LAS NECESIDAD HÍDRICAS Y LAS ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

Como punto final de este estudio, y a modo de resumen de las necesidades que se han establecido en el mismo, se presenta el cuadro con los caudales necesarios, así como la procedencia de los mismos:

	USO	CONSUMO DIARIO (M3/DÍA)	CONSUMO ANUAL (M3/AÑO)	ABASTECIMIENTO (M3/AÑO)
AGUA POTABLE	Industrial- Logístico y Equipamientos	485,80	177.315,20	EMSHI
				2ª TOMA

ANEXO I



Informe de análisis

* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

DATOS GENERALES	
INFORME N°:	3301741
ANÁLISIS N°:	6133094
MUESTRA REMITIDA POR:	AIGÜES DE L HORTA - Aldaia
DOMICILIO:	SAN FRANCISCO 26
POBLACION:	46960-Aldaia
# DENOMINACIÓN MUESTRA:	Red Aldaia (Toma Oficina)
DESCRIPCIÓN MUESTRA:	Plástico de 500 mL(1), Plástico estéril 500 mL (Tiosulf. Sódico)(1), Tubo estéril 50 mL (HNO3)(1), Tubo estéril 50 mL(1), Tubo estéril 50 mL (NaOH)(1), Vial 50 mL (Na2S2O3)(3), Vidrio topacio 250mL (Tiosulfato sodico)(1), vidrio de 50 mL (H2SO4)(1), conteniendo agua de consumo
FECHA RECEPCIÓN:	13/05/2022
FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:	31/05/2022

Análisis realizado por INTERLAB Madrid. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC n° 1190/2327;-INTERLAB S.L.U. con sede en C/Santa Leonor, 39 1ª planta, 28037 Madrid:

Fecha inicio análisis 13/05/2022.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
Caracteres organolépticos				
Color	MAD-G-PE-0026 (UV/VIS)	15	< 3 ± 12%	mg/L Pt/Co
* Olor	MAD-G-PE-0257 Olor	3 a 25°C	0	Ind. de dil.
* Sabor	MAD-G-PE-0256 Sabor	3 a 25 °C	0	Ind. de dil.
Turbidez	MAD-G-PE-0228 (Turbidimetría)	5	< 0.2 ± 18%	UNF
Caracteres Físico-Químicos				
Amonio	MAD-E-PE-0003 (UV/VIS FIAS)	0.5	< 0.05 ± 12%	mg/L
Carbono orgánico total	MAD-G-PE-0190 (Combustión-NDIR)		< 1.0 ± 18%	mg/L
Cianuros totales	MAD-E-PE-014 (UV/VIS-FIAS)	50	< 15 ± 12%	µg/L
Cloro residual combinado	MAD-E-PE-0188 (UV/VIS)	2	< 0.10 ± 13%	mg/L
Cloro residual libre	MAD-E-PE-0188 (UV/VIS)	1.0	0.51 ± 9.4%	mg/L
Índice de Langelier	MAD-G-PE-0272 Índice de Langelier (Cálculo)		0.67 ± 17%	--
Bicarbonatos	MAD-G-PE-0121 (Volumetría)		207 ± 13%	mg/L
Calcio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)		110 ± 9.5%	mg/L
Carbonatos	MAD-G-PE-0121 (Volumetría)		< 3 ± 13%	mg/L
Conductividad a 20°C	MAD-G-PE-0042 Conductividad	2500	866 ± 6.5%	µS/cm
pH	MAD-G-PE-0024 pH	6.5-9.5	7.9 ± 0.1	U. pH.
* Temperatura	MAD-G-PE-0258 (Termometría)		21.8 ± 0.5°C	°C
Nitritos	IE-T/L-MAD-0276 (C. I.)	0.5	< 0.02 ± 18%	mg/L
Oxidabilidad	MAD-G-PE-0029 (Volumetría)	5.0	< 0.5 ± 12%	mg O ₂ /L
Cationes Mayoritarios				
Sodio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	42 ± 12%	mg/L
Aniones				
Cloruros	IE-T/L-MAD-0276 (C. I.)	250	74 ± 12%	mg/L
Fluoruros	IE-T/L-MAD-0276 (C. I.)	1.5	< 0.3 ± 13%	mg/L
Nitratos	IE-T/L-MAD-0276 (C. I.)	50	5.4 ± 12%	mg/L
Sulfatos	IE-T/L-MAD-0276 (C. I.)	250	205 ± 12%	mg/L
Metales				
Aluminio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	103 ± 16%	µg/L
Antimonio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	5	< 1.5 ± 15%	µg/L
Arsenico	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	10	< 2 ± 13%	µg/L
Boro	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	1	0.06 ± 14%	mg/L



* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

DATOS GENERALES
INFORME Nº: 3301741

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
Cadmio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	5.0	< 1.0 ± 13%	µg/L
Cobre	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	2.0	< 0.002 ± 13%	mg/L
Cromo	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	50	< 2 ± 13%	µg/L
Hierro	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	< 5 ± 12%	µg/L
Manganeso	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	50	< 2 ± 13%	µg/L
Mercurio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	1.0	< 0.2 ± 17%	µg/L
Niquel	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	20	< 2 ± 14%	µg/L
Plomo	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	10	< 1 ± 14%	µg/L
Selenio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	10	< 2 ± 15%	µg/L
Compuestos orgánicos volátiles				
1,2-Dicloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	3	< 0.5 ± 25%	µg/L
Suma de Tricloroetano y Tetracloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	10	< 0.5	µg/L
Tetracloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ± 25%	µg/L
Tricloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ± 25%	µg/L
Trihalometanos				
Suma de Trihalometanos	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	100	40.0	µg/L
Bromodiclorometano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		7.8 ± 19%	µg/L
Bromoformo	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		12.8 ± 19%	µg/L
Cloroformo	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		2.7 ± 19%	µg/L
Dibromoclorometano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		16.7 ± 19%	µg/L
BTEXs				
Benceno	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	1	< 0.3 ± 27%	µg/L
Hidrocarburos aromaticos policiclicos				
Benzo-a-pireno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.01	< 0.003 ± 25%	µg/L
Suma de 4 Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.020	µg/L
Benzo-(g,h,i)-perileno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 24%	µg/L
Benzo-b-fluoranteno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 24%	µg/L
Benzo-k-fluoranteno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 24%	µg/L
Indeno-(1,2,3-c,d)-pireno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 25%	µg/L
Plaguicidas				
Suma de plaguicidas	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.5	< 0.30	µg/L
Alaclor	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 28%	µg/L
Aldrin	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Atrazina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Azoxistrobina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
b-HCH	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 28%	µg/L
Benalaxil	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Bromacilo	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Carbendazim	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Cipermetrinas Mezcla de Isómeros	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.036 ± 25%	µg/L
Ciproconazol	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Clorfenvinfos	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 28%	µg/L
Clorpirifós	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 26%	µg/L
Clorprofam	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.03 ± 25%	µg/L



* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

DATOS GENERALES
INFORME Nº: 3301741

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
Clortaluron	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Desetil-Terbumetón	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Desetil-Terbutilazina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Desetilatrastina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Desisopropil-Atrastina (desetil-simastina)	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.03 ± 25%	µg/L
Dieldrin	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Dimetoato	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Dimetomorf	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Diuron	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Etoprophos	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Fenitrotión	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 24%	µg/L
Fipronil	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.03 ± 25%	µg/L
Heptaclor	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Heptaclor epóxido	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Imazalil	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Imidacloprid	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Isoproturon	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Lambda-cihalotrin	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 24%	µg/L
Lindano	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 27%	µg/L
Linuron	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Metalaxil	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Metolaclo	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Miclobutanilo	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Omtoato	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Permetrina	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.009 ± 24%	µg/L
Pirifeno	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Simastina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Tebuconazol	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Terbumeton	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Terbutilastina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Tetraconazol	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Tiabendazol	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Caracteres microbiológicos				
Bacterias coliformes	UNE-EN-ISO 9308:1(2014) Filtración de membrana	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Clostridium perfringens</i>	UNE-EN ISO 14189:2017 (Células vegetativas y esporas) (Filtr. Membrana)	0	0	u.f.c./100 mL
Enterococos	UNE-EN ISO 7899-2:2001 (Filtración sobre membrana)	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Escherichia coli</i>	UNE-EN-ISO 9308:1(2014) Filtración de membrana	0	0	u.f.c./100 mL
Microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN-ISO 6222:1999 (Siembra Masa: Agar Extracto Levadura 22°C/72h - 36°C/48h)		0	u.f.c./mL

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

FECHA DE TOMA: 12/05/2022



DATOS GENERALES

INFORME Nº: 3301741

OBSERVACIONES

Resultados en microbiología: de 1 a 2 ufc se interpreta como organismo presente y de 3 a 9 ufc como recuento estimado..

Los apartados señalados con el símbolo # corresponde a información suministrada por el cliente, el laboratorio no se hace responsable de dicha información. Este informe sólo afecta a la muestra analizada tal como se recibió y sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.

Aprobado en Interlab Madrid por Técnico Superior: Esther Sesmilo Carrasco, Director Técnico: Esther Sesmilo Carrasco.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Madrid, 31 de Mayo de 2022