

# **ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN**

**ALDAIA (VALENCIA)**

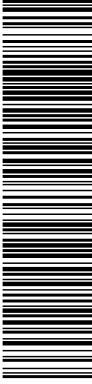
**octubre de 2022**



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE  
COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA))

1	ANTECEDENTES	3
2	OBJETO	3
4	CUANTIFICACIÓN DE DEMANDAS	4
4.1	USO INDUSTRIAL	4
4.2	DOTACIONAL PÚBLICO	8
5	FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	10
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA NO POTABLE	10
7	RESUMEN DE LAS NECESIDADES HÍDRICAS	13

DOCUMENTO <b>DOCUMENTACIÓN: 20221025 DEMANDAS HÍDRICAS</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>GW184-OZSBI-NV15P</b> <b>Página 3 de 18</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA)

## 1 ANTECEDENTES

El presente informe forma parte del conjunto de documentos de la Alternativa Técnica del Programa para el desarrollo de la Actuación Integrada del sector PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN del término municipal de Aldaia

2 OBJETO

El Presente documento pretende, a través de una serie de apartados, desarrollar el estudio y análisis de los siguientes objetivos:

- Cuantificación de las demandas previstas por el desarrollo industrial proyectado.
  - Estudio de las posibles fuentes de abastecimiento en virtud de la disponibilidad del recurso y de la calidad requerida.
  - Propuesta justificada de la mejor alternativa

3 ÁMBITO

El ámbito territorial de la actuación lo constituyen los terrenos integrados en el denominado Sector industrial PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN, cuya delimitación exacta puede verse en el plano de la página siguiente.

Se delimita un ámbito para el proyecto de 1.000.000 m<sup>2</sup>. Los terrenos están situados hacia el extremo occidental del término municipal de Aldaia.

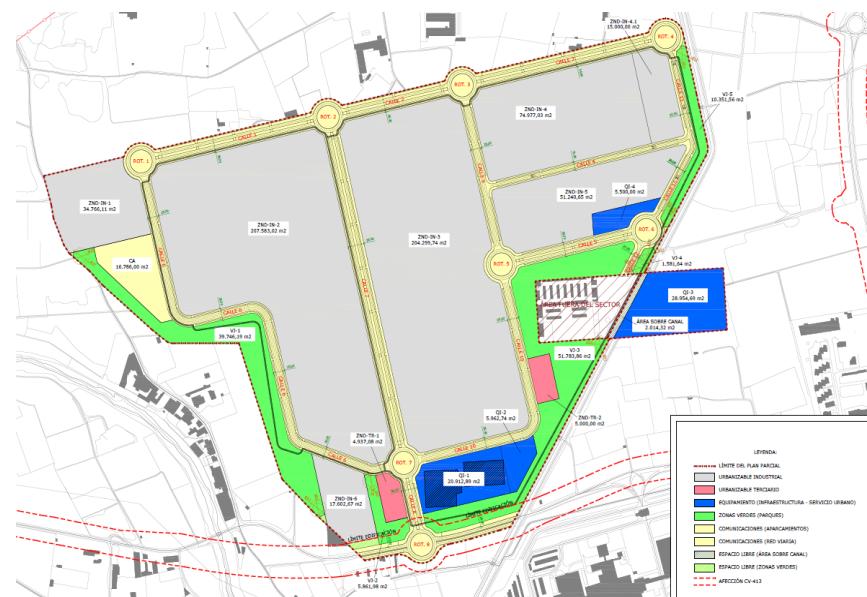
Los límites son:

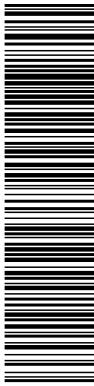
Norte: Suelo no urbanizable

Este: Transvase canal Júcar-Turia

Oeste: Termino municipal de Quart de Poblet

Sur: Carretera CV-413





ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA))

En esta zona, actualmente existen varios pozos particulares con aprovechamiento para riego o uso ganadero y una amplia zona de regadío cuyo punto de abastecimiento, el pozo de San Emilio.

## 4 CUANTIFICACIÓN DE DEMANDAS

### 4.1 USO INDUSTRIAL

#### METODO ESTIMATIVO

Consiste en suponer el destino del aprovechamiento logístico-industrial y, basado en bibliografía y datos publicados por diferentes autores, calcular la demanda futura de agua, tanto potable como no potable pero apta para usos industriales.

#### A. Necesidad de agua potable.

ESTIMACION ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y CALCULO DE EMPLEADOS				
USOS PREVISTOS	PORCENTAJE	TECHO TOTAL	TECHO POR EMPLEADO	NUMERO DE EMPLEADOS
LOGISTICA	80%	450.743,62	250	1.803
TERCIARIO	5%	28.374	80	355
INDUSTRIA	20%	112.686	150	751
TOTAL EMPLEADOS PREVISTOS				2.909

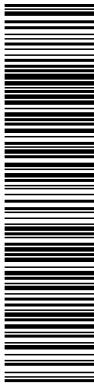
El consumo de agua potable es necesario, irremediablemente, para el uso directo humano y para los procesos industriales agroalimentarios que estén en contacto con los elementos de consumo. El uso humano es el derivado del consumo de los empleados y de los clientes de los restaurantes. El uso agroalimentario depende de los procesos productivos que se instalen, por lo que se estima en función de la superficie.

De los datos de la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento y de la Asociación de Empresas Gestoras de los Servicios de Aguas (AEAS-AGA) en su informe del año 2018 concluyen que el consumo medio de una vivienda por habitante y día es de 132 l/hab/día.

Dado que se trata del caudal de agua residual que se producirá debido a la actividad que realizarán los trabajadores en horario laboral en naves de uso logístico, no se computarán el consumo de agua para lavadoras, lavavajillas, fregaderos, duchas, etc. Por lo que se estima la producción total de agua residual en el 50% del valor total de dotación de agua potable antedicho.

De esta forma el consumo de agua potable requerida por los empleados de las industrias será de:

$$2.909 \text{ empleados} \times 0,066 \text{ m}^3/\text{día} = 191,99 \text{ m}^3/\text{día}$$



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

Por otra parte, resta el consumo no derivado directamente de los empleados, que podemos cuantificarlo en:

**CONSUMO AGUA POTABLE NO DERIVADO DEL USO DE LOS EMPLEADOS**

	TECHO TOTAL	TECHO POR CLIENTE	CONSUMO CLIENTE	
RESTAURANTES	11.600	20	75	44
<b>TOTAL M<sup>3</sup> DIA</b>				44

Des esta forma la necesidad total de agua potable que el polígono requiere es:

AGUA POTABLE REQUERIDA DE LOS EMPLEADOS	191,99
AGUA POTABLE NO REQUERIDA POR LOS EMPLEADOS	44
<b>TOTAL AGUA POTABLE ESTIMADA</b>	<b>235,99</b>

B. Necesidad de agua NO potable.

De igual forma que se han estimado los consumos para el agua potable se hace para el agua no potable.

**ESTIMACION CONSUMO AGUA NO POTABLE**

TIPO DE USO	SUPERFICIE	l/día y m <sup>2</sup>	TOTALES
LOGISTICA	450.743,62	2,00	901,49
TERCIARIO	28.373,95	5,00	141,87
INDUSTRIA	112.685,90	15,00	1690,29
<b>TOTAL M<sup>3</sup>/DIA</b>			<b>2.733,65</b>

METODO COMPARATIVO

Se denomina así porque vamos a emplear los datos facilitados por la empresa Aguas de Valencia S.A. de los consumos de diversos polígonos industriales valencianos similares al proyectado, para cuantificar por comparación las necesidades hídricas. Los datos facilitados están expresados en metros cúbicos por hectárea total de polígono, incluyendo en las mismas tanto el suelo privado como el Dotacional público.



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

DATOS DE CONSUMOS MEDIOS POR POLIGONO INDUSTRIALES		
NOMBRE	CONSUMO DIARIO POR HECTAREA	
MEDITERRANEO	7,92	
EL OLIVERAL	8,44	
REFELBUÑOL	10,91	
FUENTE DEL JARRO	12,97	
CHESTE	16,63	
FACTORIA FORD + PARQUE INDUSTRIAL	22,95	
media	13,30	
FACTORIA FORD + PARQUE INDUSTRIAL ALMUSAFAES	22,95	INDUSTRIAL
	2,47	HUMANO

Se puede observar la disparidad de consumos según el polígono al que nos referimos. Cabe destacar el de Almusafes, cuyo principal consumo se debe a la existencia de la factoría Ford, ya que tiene un elevado número de empleados y un procero de refrigeración muy consumidor de agua.

El otro dato importante es que en el Parque Industrial de Almusafes, existe red separativa de agua potable y NO potable.

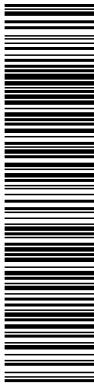
Aplicando los datos medios del cuadro anterior (13,30 m<sup>3</sup>/Ha de consumo industrial y 2,47 m<sup>3</sup>/Ha de consumo humano) al PARQUE COMARCAL, sobre la superficie total (1.000.000 m<sup>2</sup>) sin descontar las superficies adscritas (puesto que son en su mayoría viales y superficies alejadas del ámbito geográfico del sector en el que se dispondrán las redes de agua).



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA))

PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN

SUPERFICIE	100	hectáreas	
	DIARIO m <sup>3</sup>	ANUAL m <sup>3</sup>	
CONSUMO HUMANO	247,00	90.155,00	
CONSUMO RESTANTE	1.330,00	485.450,00	



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

#### 4.2 DOTACIONAL PÚBLICO

##### ZONAS VERDES

Se calcula la demanda hídrica de una zona verde con cobertura total y riego localizado, partiendo de los datos de la estación climatológica de Moncada, que por altitud y distancia al mar es similar y cuya serie histórica es suficiente. Se estima un coeficiente de cultivo Kc de 0'6 y un coeficiente de localización K1 obtenido sobre un 100% de área sombreada, un coeficiente de corrección por variaciones climáticas K2 de 1'2 y un coeficiente de advección K3 de 1. Con estos datos y estimando una capacidad de campo mínima de 75 mm por metro cuadrado y una máxima de 100, obtenemos la siguiente tabla de necesidades hídricas:

	ET <sub>o</sub>	K <sub>c</sub>	ET <sub>c</sub>	P <sub>e</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	ET <sub>rl</sub>	balance	nec riego	de reserva en suelo
									hídrico		
									mensual		
	mm/mes		mm/mes	mm/mes					mm/mes		
ENERO	41	0,6	24,6	32	1,11	1,2	1	33	-1	0	98
FEBRERO	52	0,6	31,2	33	1,11	1,2	1	42	-9	0	89
MARZO	79	0,6	47,4	26	1,11	1,2	1	63	-37	37	89
ABRIL	99	0,6	59,4	39	1,11	1,2	1	79	-40	40	89
MAYO	118	0,6	70,8	32	1,11	1,2	1	94	-62	62	89
JUNIO	136	0,6	81,6	17	1,11	1,2	1	109	-92	92	89
JULIO	149	0,6	89,4	12	1,11	1,2	1	119	-107	107	89
AGOSTO	131	0,6	78,6	17	1,11	1,2	1	105	-88	88	89
SEPTIE	99	0,6	59,4	49	1,11	1,2	1	79	-30	30	89
OCTUBRE	71	0,6	42,6	54	1,11	1,2	1	57	-3	0	72
NOVIEM	45	0,6	27	55	1,11	1,2	1	36	19	0	91
DICIEM	35	0,6	21	35	1,11	1,2	1	28	7	0	98

Esto hace un total de 456'2 litros por metro cuadrado y año, que para los 105.000 m<sup>2</sup>, hacen una necesidad total de 47.901 m<sup>3</sup>.



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

#### EQUIPAMIENTO

Esta superficie es difícil de cuantificar de forma objetiva. Estimamos un consumo similar al industrial.

#### RED VIARIA

La red viaria en si no consume. Solamente se le puede atribuir un uso esporádico para baldeo de calzadas. El consumo es despreciable.

#### 4.3 COMPARACIÓN AMBOS MÉTODOS

			METODO ESTIMATIVO		METODO COMPARATIVO	
			m <sup>3</sup> /dia	m <sup>3</sup> /año	m <sup>3</sup> /dia	m <sup>3</sup> /año
SUELO PRIVADO INDUSTRIAL	POTABLE	235,99	86.136,35	247,0	90.155,00	
	NO POTABLE	2.733,65	997.780,62	1.330,00	485.450,00	
DOTACIONAL PÚBLICO	ZONAS VERDES	POTABLE	2	730	2	730
		NO POTABLE	124,84	45.567,34	124,84	45.567,34
	EQUIPAMIENTO	POTABLE	74	27.145,73	19,5	7.132,97
		NO POTABLE	158,24	57.756,88	105,2	38.408,32
		POTABLE ANUAL	312,36	114.012,08	268,54	98.017,97435
		NO POTABLE ANUAL	3.016,73	1.101.104,84	1.560,07	569.425,66
		CONSUMO DIA Y HECTÁREA AGUA POTABLE		3,12		2,69
		CONSUMO DIA Y HECTÁREA AGUA NO POTABLE		30,17		15,60

Así, el resultado del análisis nos muestra que el consumo de agua potable esperado en el sector oscilará entre los 312 y los 268 m3/día, mientras que el de agua no potable lo hará entre 1.560 y 3.016 m3/día. Los resultados del análisis según los dos métodos nos dan resultados muy similares, pero para asegurarnos cogeremos el método más exigente en cuanto a las necesidades que el sector tendrá. Por ello adoptamos pues los valores del método ESTIMATIVO.



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

## 5 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. Actualmente existen pozos ubicados en la zona de actuación y existe un abastecimiento de agua potable a distintos usos que lo requieren y que proviene de EMSHI (Entidad metropolitana de servicios hidráulicos).

Según informe y analítica que se adjunta 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 tetracloroeteno y tricloroeteno más elevado de lo que permite el Real Decreto 140/2003. El análisis se adjunta como anexo a este informe.

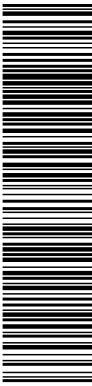
Ante este problema, la propuesta es solicitar a la empresa gestora del agua en la zona y al EMSHI, un suministro de agua potable en alta a la zona de actuación con los siguientes parámetros:

Caudal medio	3,61 l/s
Volumen diario	312,36 m3.
Volumen anual	114.012,08 m3.

## 6 ABASTECIMIENTO DE AGUA NO POTABLE

La evidencia de existencia de agua en el subsuelo y además en capacidad suficiente, hace inclinarnos a apostar por buscar este recurso como abastecimiento de agua no potable. Decimos evidencia por la numerosa presencia de captaciones particulares o de Sociedades y en cantidad suficiente porque en la actualidad las extracciones del subsuelo para el riego agrícola son superior a la futura necesidad industrial.

Además, en la actuación hay prevista una depuración terciaria que debe dejar en condiciones de reutilización para uso industrial y de riego el agua depurada. En consonancia con las actuales políticas de sostenibilidad ambiental y de buena praxis ecológica, se contempla una reutilización de esta agua depurada siempre que cumpla con los parámetros que a continuación se exponen. Proponemos en unos casos los valores fijados por el Plan Hidrológico del Júcar como parámetros de vertido de las depuradoras a cauces sensibles y en otros los valores límite de vertido fijados por la Ley de Aguas:



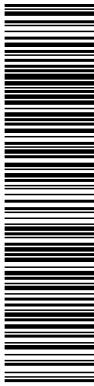
ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

Parámetro característico	Concentración en el efluente
DBO5 a 20°C sin nitrificación	25 mg/l.O2
DQO	125 mg/l.O2
S.S.	35 mg/l
P	10 mg/l
N. total	50 mg/l
pH	6,5-8
Temperatura	< 30°C
Conductividad	2500 µS/cm
color	Inapreciable

El resto de los parámetros deben ser como máximo los fijados por la tabla 3 del Real Decreto 849/1986.

El agua empleada en los procesos industriales y cuyo volumen anual se estima en 1.101.104,84 m<sup>3</sup> más el agua de uso humano y cuyo volumen anual se estima en 114.012,08 m<sup>3</sup>, será conducida a la EDAR tras su uso. Solamente el 50% se podrá recuperar tras la depuración. Esta merma se debe por un lado a las pérdidas en la red y en el proceso de depuración se cifra en un 30% y a que, es probable, que puntualmente el agua tras la depuración no cumpla los parámetros expuestos en la tabla anterior y por lo tanto, haya que verterla a cauce sin reutilizarla.

Así pues, en la siguiente tabla se expresa de forma estacional la necesidad de agua POTABLE Y NO POTABLE en la zona industrial:



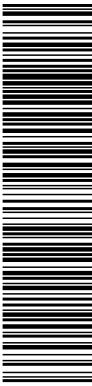
ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

	total NO POTABLE		Agua potable	Agua depurada	Agua reutilizable	extracción pozo
	agua de riego	agua industrial				
ENERO	0	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	51.600,85
FEBRERO	0	84.468,31	8.746,13	65.250,11	46.607,22	46.607,22
MARZO	3.697,29	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	55.298,14
ABRIL	3.997,07	90.501,76	9.370,85	69.910,83	49.936,31	53.933,38
MAYO	6.195,46	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	57.796,31
JUNIO	9.193,26	90.501,76	9.370,85	69.910,83	49.936,31	59.129,57
JULIO	10.692,16	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	62.293,01
AGOSTO	8.793,55	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	60.394,41
SEPTIEMBRE	2.997,80	90.501,76	9.370,85	69.910,83	49.936,31	52.934,11
OCTUBRE	0	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	51.600,85
NOVIEMBRE	0	90.501,76	9.370,85	69.910,83	49.936,31	49.936,31
DICIEMBRE	0	93.518,49	9.683,22	72.241,19	51.600,85	51.600,85
	45.566,60	1.101.104,84	114.012,08	850.581,79	607.558,42	653.125,01

Para hallar el agua depurada se establece como ya se ha dicho el 70% de la suma de agua potable y agua no potable industrial, mientras que el agua que podrá ser reciclada será el 50% de esa suma. Para calcular el agua que será necesaria para la extracción de pozo basta restar de las necesidades totales (agua de riego más agua industrial más agua potable) el agua reutilizable de la depuración.

Por ello la solución propuesta es el cambio del uso del agua que en la actualidad se destina a riego de cultivos y se extrae desde los pozos existentes en la zona, con un caudal muy superior al que el sector industrial necesita, por una nueva captación con dos pozos en paralelo, que sea capaz de abastecer cada uno de ellos un caudal de 1458 lpm. Con este caudal de forma continua se obtiene un volumen mensual de 63.000 m<sup>3</sup>, lo cual es superior a la demanda del mes de julio (el de más demanda). Se proponen dos pozos con los permisos oportunos para tener alternativa en caso de avería o poder optimizar la extracción en horas de tarifa eléctrica económica.

El punto de toma se concretará y justificará en la petición de la concesión correspondiente, tramitada ante la Confederación Hidrográfica del Júcar.

ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))

## 7 RESUMEN DE LAS NECESIDADES HÍDRICAS

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

TIPO AGUA	USO	VOL. / DÍA (m <sup>3</sup> /día)	VOL. / AÑO (m <sup>3</sup> /año)	ABASTECIM. (m <sup>3</sup> /año)
POTABLE	CONSUMO HUMANO	312,36	114.012,08	Empresa Gestora EMHSI 114.012,08
NO POTABLE	INDUSTRIAL	3.016,73	1.101.104,84	Agua Depuración 607.558,42
	RIEGO	124,84	45.567,34	Captación Pozo 756.000

Valencia, agosto de 2022

POR EL EQUIPO REDACTOR

Paloma Cebrián Sánchez

Ingeniera de Caminos, CC. Y PP.

DOCUMENTO DOCUMENTACIÓN: 20221025 DEMANDAS HÍDRICAS	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>GW184-OZSBI-NV15P</b> Página 14 de 18	FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2616075 GW184-OZSBI-NV15P C668A253B91B90C78D932D0BF2A97B746E0FFCC) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://www.oficinavirtualciudadanoportal/verificarDocumentos.do?pes\\_codigo=2&idDoc=5](https://www.oficinavirtualciudadanoportal/verificarDocumentos.do?pes_codigo=2&idDoc=5)

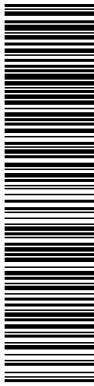
FIRMAS

ESTADO

**NO REQUIERE FIRMAS**

ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE  
COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA))

## ANEXO I.



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))



### 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 LHORTA - Aldaia

**DOMICILIO:** SAN FRANCISCO 26

**POBLACION:** 46960-Aldaia

**# DENOMINACIÓN MUESTRA:** Red Aldaia (Toma Oficina)

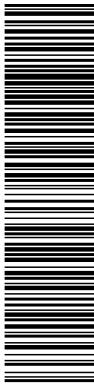
**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 500 mL(1), Plástico estéril 500 mL (Tiosulf. Sódico)(1), Tubo estéril 50 mL (HNO3)(1), Tubo estéril 50 mL (NaOH)(1), Vial 50 mL (Na2S2O3)(3), Vidrio topacio 250mL (Tiosulfato sodico)(1), vidrio de 50 mL (H2SO4)(1), contenido agua de consumo

**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 1<sup>a</sup> planta, 28037 Madrid:  
Fecha inicio análisis 13/05/2022.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres organolépticos</b>				
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
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>				
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
Indice de Langelier	MAD-G-PE-0272 Indice 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
Nitratos	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 <sub>2</sub> /L
<b>Cationes Mayoritarios</b>				
Sodio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	42 ± 12%	mg/L
<b>Aniones</b>				
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
<b>Metales</b>				
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



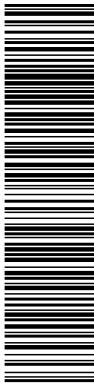
ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
(ALDAIA (VALENCIA))



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

**DATOS GENERALES**  
**INFORME N°:** 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
Manganoso	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
Níquel	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
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>				
1,2-Dicloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	3	< 0.5 ± 25%	µg/L
Suma de Tricloroeteno y Tetracloroeteno	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	10	< 0.5	µg/L
Tetracloroeteno	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ± 25%	µg/L
Tricloroeteno	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ± 25%	µg/L
<b>Trihalometanos</b>				
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
<b>BTEXs</b>				
Benceno	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	1	< 0.3 ± 27%	µg/L
<b>Hidrocarburos aromáticos policíclicos</b>				
Benzo-a-pireno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.01	< 0.003 ± 25%	µg/L
Suma de 4 Hidrocarburos Aromáticos Políclicos	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
<b>Plaguicidas</b>				
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
Azoxistrobinia	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 ± 28%	µg/L
Clorprofam	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.03 ± 25%	µg/L



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA))



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

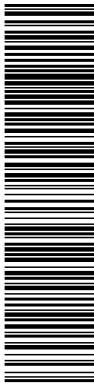
**DATOS GENERALES**

INFORME N°: 3301741

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
Clortoluron	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
Desetilatrazina	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 26%	µg/L
Desisopropil-Atrazina (desetilsimazina)	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.03 ± 25%	µg/L
Dieldrín	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
Metolaclor	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
Ometoato	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
Pirifenox	MAD-C-PE-0264 (HPLC/MS/MS)	0.1	< 0.01 ± 25%	µg/L
Simazina	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
Terbutilazina	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
<b>Caracteres microbiológicos</b>				
Bacterias coliformes	UNE-EN-ISO 9308:1(2014) Filtración de membrana	0	0	u.f.c./100 mL
Clostridium perfringens	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
Escherichia coli	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



ESTUDIO DE NECESIDADES HÍDRICAS Y ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DEL PARQUE COMARCAL DE INNOVACIÓN  
ALDAIA (VALENCIA))



**DATOS GENERALES**  
**INFORME N°:** 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