

RESOLUCIÓN, DE LA DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS, POR LA QUE SE AUTORIZA LA PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO DE AGUAS REGENERADAS PARA USO AGRARIO, URBANO Y RECREATIVO, PROCEDENTES DE LA EDAR DE ROQUETAS DE MAR, SITA EN EL T.M. DE ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA)

TITULAR: CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE USO URBANO EN EL PONIENTE ALMERIENSE

N.º EXP.: 2023SCA002291AL

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero.- Con fecha 26/06/2023, el Consorcio para la Gestión del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano en el Poniente Almeriense (en adelante CIAP) presentó solicitud de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas procedentes de la EDAR de Roquetas de Mar, sita en el término municipal de Roquetas de Mar (Almería), para uso agrario y recreativo.

Así mismo con fecha 19/11/2014 y n.º de expediente AV-AL 03/09, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico dictó resolución por la que se otorgaba al CIAP autorización para el vertido de aguas residuales urbanas depuradas por la EDAR de Roquetas de Mar al Dominio Público Marítimo-Terrestre, en el T.M de Roquetas de Mar, por lo que de conformidad con el artículo 109 ter del texto refundido de la *Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio* se determinó que el CIAP tenía preferencia para el otorgamiento de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas.

Segundo.- Con fecha de acuse de entrega 21/09/2023 se comunicó al CIAP que se había iniciado la tramitación de la solicitud de producción y suministro de agua regenerada con n.º de expediente 2023SCA002291AL.

Tercero.- Con fecha 19/09/2023 en base a lo dispuesto en el artículo 109 ter del texto refundido de la Ley de Aguas se solicitó a la Consejería de Salud y Consumo de Almería la emisión de informe vinculante.

Cuarto.- Con fecha 21/12/2023 el Delegado Territorial de Salud y Consumo de Almería emitió informe sobre la Autorización de Producción de Aguas Regeneradas de la EDAR de Roquetas de Mar, estableciéndose una serie de condiciones.

Quinto.- Con fecha 21/12/2023 y n.º de expediente CONTR/2022/902982, por parte del Director General de Infraestructuras del Agua de la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural y del presidente del CIAP se firmó ACTA DE ENTREGA de las obras de "Acondicionamiento y mejora del tratamiento terciario de la EDAR de Roquetas de Mar (Almería)"; procediéndose a la ocupación efectiva y puesta en servicio público de las instalaciones que se ceden al CIAP al ser el beneficiario de las mismas.



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 1/51	



Sexto.- Con fecha 06/03/2024 el CIAP remitió al Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería el documento “*PLAN SANITARIO DEL AGUA REGENERADA DE LA EDAR DE ROQUETAS*” elaborado en mayo del año 2023 por la empresa concesionaria de la EDAR de Roquetas de Mar , HIDRALIA GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCÍA, S.A.

Séptimo.- Con fecha de acuse de entrega 29/04/2024 por parte del Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería se requirió al CIAP que reestructurase el Plan de Gestión del Riesgo del Agua Regenerada (en adelante PGRAR) teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de los elementos clave de la gestión del riesgo establecidos en el *Reglamento Delegado de la Comisión por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo*.

Octavo.- Con fecha 07/05/2024 el CIAP solicitó una ampliación del plazo en relación con el expediente relativo a la subsanación del PGRAR.

Noveno.- Con fecha 24/10/2024 entró en vigor el *Reglamento de reutilización del agua aprobado por Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre*.

Décimo.- De conformidad con lo establecido el artículo 109 ter del texto refundido de la Ley de Aguas, por el que se establece que las partes responsables y los usuarios finales deben elaborar de forma conjunta el PGRAR, con fecha 09/10/2024 la empresa JEMMA GESTORIA AGUA SOSTENIBLE Y MEDIOAMBIENTE S.L., autorizada por parte de la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense (en adelante JCUAPA) para la realización de las gestiones técnicas y administrativas relacionadas con la presentación del PGRAR, presentó la siguiente documentación:

- PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL AGUA REGENERADA DE LA EDAR DE ROQUETAS DE MAR T.M. ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA) USO AGRÍCOLA JCUAPA.
- Escrito de contestación a las cuestiones planteadas por este Servicio con fecha 18/04/2024.
- PLAN SANITARIO DEL AGUA REGENERADA DE LA EDAR DE ROQUETAS, elaborado por Hidralia en mayo 2023.

Undécimo.- Con fecha 06/11/2024 el CIAP presentó la siguiente documentación:

- Modelo normalizado de solicitud de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas.
- PLAN SANITARIO DEL AGUA REGENERADA DE LA EDAR DE ROQUETAS T.M. ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA) USO AGRÍCOLA JCUAPA, con fecha de redacción octubre 2024. Mediante este documento se unificaban los PGRAR presentados previamente por la JCUAPA y CIAP de forma independiente.

Duodécimo.- Con fecha 21/01/2025 el CIAP presentó la siguiente documentación:

- Anexo I del PGRAR, consideración de los posibles aprovechamientos futuros del agua regenerada producida por la EDAR DE ROQUETAS para:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 2/51	



- Riego del campo de golf “Country Club La Envía Golf”, en el término municipal de Vícar (en adelante La Envía Golf o La Envía). Incluida en la concesión con n.º de expediente 2016SCA001177AL.
- Riego de zonas verdes y jardines y baldeo de calles por parte del Ayuntamiento de Roquetas de Mar. Solicitud de concesión de aguas que se encuentra en trámite con número de expedientes 2023SCA001644AL.
- ESTUDIO DE LA RED URBANA DE RIEGO PARA EL MUNICIPIO DE ROQUETAS DE MAR, elaborado por Hidralia, con fecha 05/10/2017.
- Nuevo modelo de solicitud de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas, mediante el cual se proponía una modificación de los caudales por tipo de uso, respecto a la solicitud presentada con fecha 06/11/2024.

Decimotercero.- Con fecha 30/01/2025 el CIAP solicita la incorporación al expediente del informe adjunto, emitido por Tentamus LAB S.L.U. como laboratorio de control de calidad, en el que se certifica que la estación regeneradora de agua de Roquetas de Mar, promovida por la Junta de Andalucía, cumple los requisitos de validación para producir agua regenerada de clase A para riego agrícola previstos en el Anexo II.a. del *Real Decreto 1085/2024 por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y en la Sección 2 del Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020* relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua.

Decimocuarto.- Con fecha 07/02/2025 el Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería solicita informe al Servicio de Planificación Hidrológica de la Cuenca Mediterránea de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 y 7 del Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua.

Decimoquinto.- Con fecha 18/02/2025 se elaboró el informe “DOCUMENTO ASÍ CONSTRUIDO” correspondiente a las obras “OBRAS DE EMERGENCIA DEL “ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LOS TRATAMIENTOS TERCARIOS DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R.) DE ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA)” con n.º de expediente CONTR 2022 902982. Dicho documento recoge las instalaciones de regeneración de aguas depuradas de la EDAR y sobre el mismo se ha realizado el acta de confrontación.

Decimosexto.- Con fecha 18/02/2025 fue publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Almería (nº33) el ANUNCIO nº451/25 por el que el CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE USO URBANO EN EL PONIENTE ALMERIENSE hizo público el cuadro resumen del estudio técnico/económico del tratamiento terciario de la EDAR de Roquetas de Mar y EDAR El Ejido aprobado por la Junta General celebrada el 14 de agosto de 2024, sustituyendo estas tarifas a las publicadas en el anuncio n.º 2813/24 del B.O.P. de Almería n.º 205 de fecha 22/10/2024.

Decimoséptimo.- Con fecha 05/03/2025 la Dirección General de Recursos Hídricos emitió informe de compatibilidad con la planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, conforme al cual se informaba de la COMPATIBILIDAD CONDICIONADA de la solicitud de producción de aguas regeneradas presentada por el Consorcio para la Gestión del Ciclo Integral de Agua de Uso Urbano en el Poniente Almeriense, con la planificación hidrológica vigente de la Demarcación para un volumen máximo de 10,95 hm³/año, a:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 3/51





- La tramitación definitiva de los expedientes 2023MOD002467AL de la Junta Central de Usuarios de modificación de la concesión otorgada y del 2023SCA001644AL del Excmo. Ayuntamiento de Roquetas de Mar, para uso urbano,
- En los diferentes derechos al uso de agua se realice la efectiva sustitución de recursos captados de los sistemas naturales.
- En los aprovechamientos de agua destinados al riego aplicar el Código de Buenas Prácticas Agrarias o el correspondiente programa de actuación establecido por la Comunidad Autónoma .

Decimoctavo.- Con fecha 06/03/2025 por parte del Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería y de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.5. del Reglamento de reutilización del agua, solicita a la Delegación Territorial de Salud y Consumo en Almería que, en el ámbito de sus competencias, emitiera informe preceptivo y vinculante en un plazo no superior a tres meses.

Decimonoveno.- Con fecha 14/04/2025 el CIAP presentó un nuevo informe de validación de las instalaciones para el suministro de agua clase de calidad A, tras una nueva campaña analítica. Este nuevo informe de validación fue, igualmente, trasladado a la Delegación Territorial de Salud y Consumo en Almería con fecha 23/04/2025.

Vigésimo.- Con fecha 16/04/2025 y n.º 73, fue publicado en BOJA, acuerdo de 10 de marzo de 2025, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural en Almería, por el que se abría un periodo de información pública sobre solicitud de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas procedentes de la EDAR de Roquetas de Mar. (PP. 658/2025). Durante el periodo de información pública esta Administración no tiene conocimiento de que se hayan recibido alegaciones a la tramitación del expediente.

Así mismo con fecha 10/03/2025 fue remitido al Ayuntamiento de Roquetas de Mar el anuncio para su exposición pública en el Tablón de Edictos del Ayuntamiento. Con fecha 09/07/2025 el Secretario del CIAP emitió certificado por el que se comunicaba que durante el trámite de información al público del expediente no se habían producido alegaciones, reclamaciones o sugerencias.

Vigésimo-primero.- Con fecha 18/06/2025 el Delegado Territorial de Salud y Consumo en Almería, emitió **INFORME SANITARIO FAVORABLE**, en el mismo se estableció una serie de consideraciones que se incluyen en el condicionado general de la presente autorización.

Vigésimo-segundo.- Con fecha 26/06/2025 el Delegado Territorial de Salud y Consumo en Almería, emitió informe *"MEJORA INFORME SANITARIO A PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO DE AGUAS REGENERADAS DE EDAR ROQUETAS DE MAR"*, en el mismo se estableció una serie de nuevas consideraciones que se incluyen en el condicionado general de la presente autorización.

Vigésimo-tercero.- Con fecha 03/07/2025 personal adscrito al Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería y a la Agencia de Medio Ambiente y Agua, tras visita de confrontación realizada , aprobó acta de conformidad de las instalaciones contempladas en el presente informe técnico. Durante la inspección por parte del Consorcio y la Junta

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 4/51	



Central de usuarios de la Masa de Agua Subterránea 060.013 “Campo de Dalías-Sierra de Gádor” (anteriormente denominada JCUAPA y actualmente JCUMAS 060.013) **comunicaron que el punto de entrega de las aguas regeneradas (PEAR) era coincidente con el punto de cumplimiento de las aguas regeneradas (PCAR) y no era posible suministrar agua regenerada al campo de golf de La Envía, al no estar operativa la red de distribución.**

Vigésimo-cuarto.- Con fecha 11/07/2025 el Jefe del Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural en Almería emite **INFORME TÉCNICO FAVORABLE** respecto a la solicitud de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas procedentes de la EDAR de Roquetas de Mar para un volumen anual de 10.950.000 m³ que corresponde con el volumen que potencialmente puede producir y suministrar la estación regeneradora de aguas (en adelante ERA); así mismo se determina que los usuarios a los que la ERA puede suministrar agua regenerada son la Junta Central de Usuarios de Aguas del Poniente Almeriense (uso agrícola y recreativo) y el Ayuntamiento de Roquetas de Mar (uso urbano).

Vigésimo-quinto.- Una vez analizado y valorado el informe técnico mencionado, por la Comisaría de Aguas, en fecha 04/08/2025 se emite **PROPUESTA DE RESOLUCIÓN** incorporando los aspectos derivados de dicha valoración y definiendo las características y condiciones con las que se podría otorgar la **autorización de producción y suministro de aguas regeneradas**, lo que se traslada al Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería para que, de conformidad con el artículo 8 del Reglamento de Reutilización, se proceda a su notificación a la parte interesada.

Vigésimo-sexto.- Con fecha 08/08/2025 el Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de Almería practicó dicha notificación concediendo un plazo de diez días para la formulación de alegaciones y presentación de documentos y justificaciones.

Con fecha 14/08/2025 y n.º de registro 2025131100003279 el Consorcio para la Gestión del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano en el Poniente Almeriense presentó escrito en el que se manifiesta la aceptación de las condiciones establecidas en la propuesta remitida.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero.- El expediente se ha tramitado en virtud de la *Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, y conforme a lo establecido en el Texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio y en el Reglamento de reutilización del agua, aprobado por Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre.*

Segundo.- La *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, regula la tramitación de los procedimientos administrativos.*

Tercero.- La competencia para el otorgamiento de autorizaciones y concesiones relativas al dominio público hidráulico corresponde a esta Dirección General de Recursos Hídricos, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía y en el artículo 14 del Decreto 157/2022 de 9 agosto por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, modificado por el Decreto 165/2024, de 26 de agosto.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 5/51





Por todo ello, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y, de acuerdo con la normativa general y de vigente aplicación, la propuesta de resolución de la Comisaría de Aguas se eleva a definitiva y esta Dirección General de Recursos Hídricos **RESUELVE:**

Otorgar, al **CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE USO URBANO EN EL PONIENTE ALMERIENSE**, con N.I.F.: V04253639, **autorización para la producción y suministro de aguas regeneradas** procedentes de la **EDAR de ROQUETAS DE MAR** en el término municipal de Roquetas de Mar, (Expte. Ref: 2023SCA002291AL), para un volumen anual de **10.950.000 m³** destinado a uso agrario, urbano y recreativo, con las características y bajo el estricto cumplimiento de las condiciones específicas y generales además de las que se señalan en los Anexos I, II y III de este documento.

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante la Secretaría General Técnica de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, en el plazo de UN MES, contado a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación del presente acto, de conformidad con lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 20 de la Orden de 21 de noviembre de 2022, por la que se delegan y atribuyen competencias en órganos directivos de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (BOJA n.º 227 de 25/11/2022).

Notifíquese al interesado.

LA DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 6/51	



CONDICIONES ESPECÍFICAS

1.- REQUISITOS DE CALIDAD PARA EL USO DEL AGUA REGENERADA

En base a la solicitud de autorización de producción y suministros y a lo descrito en el PGRAR, los usos a los que se va destinar el agua regenerada son:

- **Uso urbano. Calidad U.B.** Baldeo de calles y riego de zonas verdes urbanas (parques y similares).
- **Uso agrario . Calidad A.A.** Todos métodos de riego para el riego de cultivos de alimentos que se consumen crudos en los que la parte comestible está en contacto directo con las aguas regeneradas y cultivos de tubérculos que se consumen crudos.
- **Uso recreativo. Calidad O.B.** Recreativo: riego de campos de golf u otros campos deportivos

Como el agua regenerada está destinada a varios usos, son de aplicación las condiciones de calidad más exigentes de las requeridas para los usos previstos según lo establecido en el art. 16.3 del Reglamento de Reutilización del Agua, siendo esta **calidad la A.A. del uso agrario** para los parámetros: E.coli, turbidez, sólidos en suspensión legionella spp. y DBO₅ y **calidad O.B. del uso recreativo** para los parámetros: nematodos intestinales y bacteriófagos

A continuación se establecen los valores máximos admisibles (VMA), para los parámetros característicos de las aguas regeneradas de acuerdo con el Anexo I del R.D. 1085/2024, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y los propuestos por el CIAP en el anexo I del PGRAR

VALOR MÁXIMO ADMISIBLE									
E.coli (UFC/100ML)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	DQO (mg/L)*	DBO ₅ (mg/L)	Nematodos intestinales (huevo/10L)	Legionella spp. (UFC/L)	Salmonella Spp. (UFC/100 ml)*	Cloro (mg/L)*	Bacteriófagos (UFP/100mL)
10	5	10	125	10	1	<1.000 cuando existe riesgo de aerosolización	Ausencia/ presencia	0,2-1,0	100 cuando exista riesgo de aerosolización

*VMA contemplados en el Anexo I del PGRAR

Observaciones:

- (1) **Riego por goteo:** Sistema de microrriego capaz de suministrar el agua en gotas o pequeños chorros a los vegetales y consiste en un goteo de agua sobre el suelo o directamente bajo la superficie en cantidades muy pequeñas (2-20 litros/hora) con un sistema de tubos de plástico de pequeño diámetro provistos de unos orificios denominados goteros de riego. En el caso de métodos de riego que imitan la lluvia, debe prestarse especial atención a la protección de la salud de los trabajadores o los transeúntes. A tal efecto, se aplicarán las medidas preventivas adecuadas.
- (2) **Nematodos intestinales:** Se controlarán, al menos, los géneros Ancylostoma, Trichuris y Ascaris. Cuando el tratamiento incluya ultrafiltración no es necesario el control de los Nematodos intestinales. Se incluye el control de este parámetro al establecerse su control para el uso de aguas regeneradas de tipo recreativo (campos de golf)
- (3) **Legionella spp.:** Se deberá, en su caso, cumplir además con lo previsto en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.
- (4) **Bacteriófagos:** Se recomienda el control de colifagos totales. No obstante, si no es posible el análisis de los mismos se analizará, al menos, uno de ellos (Colifagos F-específicos o somáticos). Se incluye el control de este parámetro al establecerse su control para el uso de aguas regeneradas de tipo recreativo (campos de golf)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 7/51





(5) Contaminantes: Se han incorporado los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre.

(6) Cloro: Parámetro para el control de la desinfección. Debe mantenerse en el rango señalado, sin que tenga la consideración de parámetro de control de la contaminación del agua regenerada.

2.- BARRERAS

El PGRAR no contempla la introducción de barreras acreditadas para regar con agua regenerada en función de su calidad y el tipo de uso.

3.- PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE AGUAS REGENERADAS (PGRAR)

Con la presente autorización queda aprobado el Plan de Gestión de Riesgos que se incorpora en toda su extensión a la misma, como un condicionado más de obligado cumplimiento para todas las partes del sistema de reutilización, de acuerdo al reparto de responsabilidades que se describe en el Anexo I de características de la autorización.

El documento tiene por título *“PLAN SANITARIO DEL AGUA REGENERADA DE LA EDAR DE ROQUETAS T.M. ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA) USO AGRÍCOLA JCUAPA”* de fecha octubre 2024, presentado por el CIAP con fecha 06/11/2024 y n.º de registro 2024999011762968.

Con fecha 21/01/2025 el CIAP presentó el documento *“ANEXO_1 Modificaciones del Plan Sanitario del Agua Regenerada de Roquetas de Mar (PGRAR de Roquetas de Mar) de los aspectos generales derivadas del nuevo aprovechamientos considerados: riego del campo de golf “La Envía Golf” y uso de agua urbana del Ayuntamiento de Roquetas.”* Este documento viene a complementar el PGRAR en relación con el uso urbano solicitado por el Ayuntamiento de Roquetas de Mar y el Uso recreativo solicitado por el campo de golf “La Envía Golf”.

El PGRAR se ha elaborado conforme establece el *Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Reutilización del Agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua* y ha tenido en cuenta lo contemplado en el *Reglamento Delegado de la Comisión por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo* en lo que respecta a las especificaciones técnicas de los elementos clave de la gestión del riesgo.

En el anexo “METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELIGROS” del PGRAR se detalla la metodología utilizada para realizar la identificación y evaluación de los peligros en base a los criterios de Probabilidad (frecuencia de aparición de la situación peligrosa o posibilidad de que aparezca el peligro identificado) y Gravedad (Gravedad de las consecuencias que la situación peligrosa detectada puede provocar sobre el medio ambiente y la salud humana).

$$R \text{ (riesgo)} = P \text{ (probabilidad)} \times G \text{ (gravedad)}$$

Posteriormente para cada peligro identificado en la etapa anterior, se ha realizado una evaluación posterior, en base al riesgo que exista, con el fin de determinar si su prevención o reducción a niveles aceptables es esencial para mantener el suministro de agua regenerada bajo control.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 8/51	



El cálculo del riesgo, se ha realizado mediante la combinación de probabilidad de ocurrencia de cada suceso peligroso y la gravedad de las consecuencias del peligro resultante, multiplicando los valores que a ambos parámetros se les haya dado según el criterio adoptado.

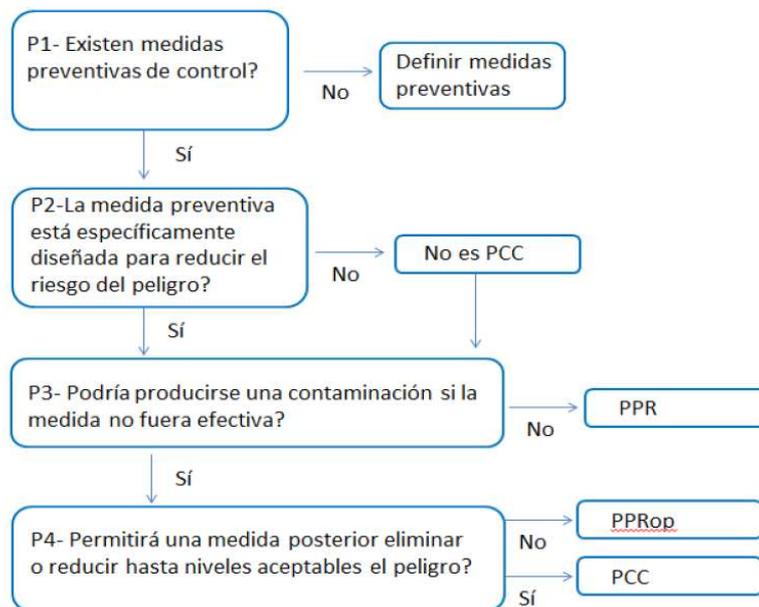
Para poder valorar cada riesgo de manera individual se ha utilizado la siguiente matriz de apreciación de riesgos, en la que se relacionan la gravedad del peligro con la probabilidad de que este suceda, obteniendo un índice de Riesgo en un intervalo de valores.

		SEVERIDAD (S)				
		Insignificante	Menor	Moderada	Mayor	Catastrófica
		1	2	4	8	16
PROBABILIDAD (PR)	Muy poco probable	1	2	4	8	16
	Improbable	2	4	8	16	32
	Probable	3	6	12	24	48
	Más probable	4	8	16	32	64
	Casi seguro	5	10	20	40	80
Riesgo resultante R=(PR) X (S)		<10		10-20	20-32	>32
Nivel de Riesgo		Riesgos bajos		Riesgos medios	Riesgos altos	Riesgos muy elevados

Una vez realizada la identificación y evaluación del peligro y obtenido el valor del riesgo, se identifican las medidas de control que sean capaces de prevenir o reducir los peligros identificados como significativos.

Las medidas de control, identificadas y seleccionadas, se gestionan en los Programas de Prerrequisitos Operativos (PPRO) o en los PCC.

Diagrama de decisiones para identificar PPRO Y PCC



Para la categorización de las medidas de control se ha utilizado un Diagrama basado en el árbol de decisiones del Códex alimentario según “Diagrama de decisiones para identificar PPRO Y PCC”, y las medidas de control se confrontarán con las cuatro preguntas de dicho árbol.



Definiciones:

PPR = Programa de Prerrequisitos: Recoge aquellas actividades básicas, necesarias para mantener en todas las etapas del proceso en buenas condiciones de higiene y funcionamiento para poder considerar el agua segura.

Prerrequisito operativo, PPRO: medida de control o combinación de medidas de control aplicadas para prevenir o reducir un peligro significativo a un nivel aceptable y donde el criterio de acción y medición u observación permite el control efectivo del proceso y/o producto.

Punto crítico de control de control, PCC: etapa en el proceso en la que se aplican las medidas de control para prevenir o reducir un peligro significativo hasta un nivel aceptable y límites críticos definidos y la medición permite la aplicación de correcciones. Punto en el que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable” (Codex Alimentarius, 1997).

Tras el análisis realizado, en el PGRAR se adjuntan las siguientes tablas

- ANEXO PRERREQUISITOS PREVIOS OPERATIVOS PARA EVALUACIÓN DEL PGRAR
- ANEXO TABLAS EVALUACIÓN DEL RIESGO ERA DE ROQUETAS
- ANEXO TABLAS EVALUACIÓN DE RIESGOS RED DISTRIBUCIÓN DE CCRR Y CAMPO DE GOLF
- ANEXO TABLAS MEDIDAS PREVENTIVAS REQUISITOS OPERATIVOS ERA (PPROp)
- ANEXO TABLAS MEDIDAS PREVENTIVAS REQUISITOS OPERATIVOS (PCC)

4.- VALIDACIÓN DE LA ESTACIÓN REGENERADORA DE AGUA

Como se ha descrito en los antecedentes, con fecha 14/04/2025 el CIAP aportó el documento “Informe de validación de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/741 y con el RD 1085/2024 para la EDAR de Roquetas de Mar. Revisión nº1” redactado por la entidad y laboratorio de ensayo Tentamus LAB S.L.U. con fecha 11/04/2025 y donde se concluía: **“La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Roquetas de Mar cumple con los requisitos de validación para producir agua regenerada de clase A para riego agrícola previstos en el Anexo II.A. del Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y en la Sección 2 del Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. El 92 % de las muestras de la validación ha alcanzado los objetivos de rendimiento.”**

5.- PROGRAMA DE CONTROL DE LAS AGUAS REGENERADAS

Las frecuencias que se establecen en el siguiente programa de control serán de aplicación en el punto de cumplimiento.

En todo caso, las tomas de muestras deberán ser realizadas por un laboratorio acreditado conforme a la norma EN ISO 19458 para el caso de análisis microbiológico o equivalente.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 10/51	



a) Requisitos generales sobre frecuencias de control de las aguas regeneradas:

Uso	Calidad	Caudal	Turbidez
Urbano, agrícola y recreativo	A.A. y O.B.	continuo	continuo

b) Requisitos específicos sobre frecuencias de control. Para el resto de los indicadores de calidad se aplicarán las frecuencias siguientes:

E.coli	SS	Nematodos intestinales	Legionella spp.	Salmonella spp	Bacteriófagos	DBO ₅	DQO	Cloro	Otros contaminantes***
2 veces a la semana*	semanal	quincenal*	Dos veces al mes**	mensual*	mensual	semanal	quincenal*	2 veces a la semana*	12 muestras/año (sustancias prioritarias) y 4 muestras/año (contaminantes específicos)*

*Frecuencia propuesta por el CIAP en el Anexo I del PGRAR

**REGLAMENTO (UE) 2020/741 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua.

***Otros Contaminantes: El CIAP incluye en el anexo I del PGRAR, el control de sustancias prioritarias y contaminantes específicos.

La autoridad sanitaria podrá en cada caso aumentar la frecuencia y añadir otros parámetros de control.

c) Métodos analíticos

Los análisis deberán ser realizados en laboratorios de ensayo acreditados conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o la norma que una futura la sustituya.

Los métodos o técnicas analíticas de referencia que se indican a continuación se tomarán como referencia o guía. Se podrán emplear métodos alternativos siempre que estén validados y den resultados comparables a los obtenidos por el de referencia.

En cualquier caso, no serán admisibles análisis de parámetros con técnicas que ofrezcan un límite de cuantificación superior al valor máximo admisible establecido en la presente autorización para ese parámetro.

Indicador	Método o norma UNE-EN ISO *
Bacteriófagos	UNE-EN ISO 10705-2:2002. Calidad del agua. Detección y recuento de bacteriófagos. Parte 2: Recuento de colifagos somáticos.
Escherichia Coli L	Los métodos señalados para E.Coli en el anexo III del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
Legionella spp.	El método señalado para Legionella spp. en el anexo II.C del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
Nematodos Intestinales	El Método de Bailenger modificado según la publicación de la OMS (1996). Método difásico de sedimentación/flotación (Ayres & Mara, 1996) basado en la técnica de examen coprológico de Bailenger (1979): Requiere sedimentación de la muestra y eliminación del sobrenadante, el sedimento se concentra por centrifugación, se resuspende en tampón aceto-acético (pH=4,5) y se añade acetato de etilo de forma que las partículas (huevos y detritus) se orientan en función de su balance hidrofílico-lipofílico. El sedimento final se resuspende en sulfato de zinc, observándose la suspensión al microscopio mediante cámara de McMaster.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 11/51





Indicador	Método o norma UNE-EN ISO *
Sólidos en suspensión	UNE 77034:2019. Calidad del agua. Determinación de los sólidos en suspensión fijos y volátiles.
Turbidez	UNE-EN ISO 7027-1:2016. Calidad del agua. Determinación de la turbidez
DBO5	UNE 77003:1989. Calidad del agua. determinación de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO). Método de dilución y siembra.

* En caso de nuevas ediciones, se debe emplear la última versión/edición de la norma empleada.

6.- PRESENTACIONES PERIÓDICAS

A) PROGRAMA DE CONTROL

PERIODICIDAD MENSUAL:

- 1) El titular de la presente autorización, deberá enviar a la Consejería competente en materia de Agua los controles analíticos indicados en la condición específica relativa al PROGRAMA DE CONTROL DE LAS AGUAS REGENERADAS con una periodicidad MENSUAL.

La información se remitirá en formato digital mediante presentación telemática a través de la Ventanilla Electrónica de Andalucía (VEA) de acuerdo al modelo normalizado que se podrá a disposición del titular y con la estructura informática definida por este Organismo. En cualquier caso, deberá tener disponibles los controles analíticos efectuados, durante al menos los dos años siguientes a su ejecución.

- 2) El titular de la la presente autorización, deberá enviar a la Consejería competente en materia de Salud los controles analíticos indicados en la condición específica relativa al PROGRAMA DE CONTROL DE LAS AGUAS REGENERADAS con una periodicidad MENSUAL.

En cualquier caso, deberá tener a disposición de ambas administraciones los controles analíticos efectuados, durante al menos los dos años siguientes a su ejecución.

B) DECLARACIONES PERIÓDICAS

PERIODICIDAD ANUAL:

ANUALMENTE, el titular de esta autorización deberá presentar a las Consejerías competentes en materia de Agua y Sanidad una Declaración de Aguas Regeneradas antes del 1 de marzo del año siguiente al que se refiere dicha declaración.

Se realizará en formato digital mediante presentación telemática a través de la Ventanilla Electrónica de Andalucía (VEA) de acuerdo al modelo normalizado que se podrá a disposición del titular y con la estructura informática definida por este Organismo.

Dicha declaración incluirá un informe anual de seguimiento del PGRAR en el que se señalarán las principales incidencias detectadas en el año evidenciadas en un seguimiento periódico de los riesgos de acuerdo a lo estipulado en dicho plan, su evaluación y las medidas aplicadas, así como otros aspectos reseñables (identificación o no de nuevos riesgos y valoración de la efectividad de las medidas de respuesta aplicadas entre otras).

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 12/51	



Así mismo se deberá aportar copia de las facturas de compra de hipoclorito utilizado para el mantenimiento de la calidad de las aguas regeneradas.

7.- EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS

La calidad de las aguas regeneradas se valorará mediante el análisis de muestras tomadas sistemáticamente de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo II.B del Reglamento de reutilización del agua y en la condición específica de la presente autorización relativa al programa de control de las aguas regeneradas.

La calidad de las aguas regeneradas se considerará adecuada a la normativa si el resultado de los controles analíticos de un trimestre cumple con lo indicado en los puntos (1), (2), (3) y (4) siguientes. No obstante, si el periodo de producción y suministro de aguas regeneradas es inferior al trimestral, se tomará una fracción equivalente, excepto para los nematodos

Los trimestres se deberán evaluar de forma consecutiva en base a la siguiente serie: enero-febrero-marzo, febrero-marzo-abril, marzo-abril-mayo...

1) Los indicadores recogidos en el programa de control de aguas regeneradas deben cumplir simultáneamente que:

- El 90% de las muestras tengan resultados inferiores a los VMA en todos los indicadores especificados en la condición específica 1ª de la presente autorización, relativa a los requisitos de calidad para el uso del agua regenerada.
- Las muestras que superen el VMA especificado en la condición específica 1ª, no sobrepasen los límites de desviación máxima establecidos en la tabla siguiente

LÍMITES DE DESVIACIÓN MÁXIMA	
Indicador	Límite de desviación máxima*
Nematodos intestinales	100% del VMA.
Salmonella Spp.	Ausencia/Presencia
Escherichia coli	1 unidad logarítmica.
Taenia saginata	100% del VMA.
Taenia solium	100% del VMA.
Bacteriófagos	1 unidad logarítmica.
Sólidos en suspensión	100% del VMA.
Turbidez	100% del VMA.
DBO5	100% del VMA
DQO	100% del VMA

* Desviación máxima: diferencia entre el valor medido y el VMA.

- En el caso de la turbidez, dado que su medición es en continuo, la determinación del VMA se valorará con la media quinceminutal.

2) Se exceptúa de la aplicación de lo recogido en el punto 1) al parámetro Cl que solo se introduce en el programa para el control de la desinfección.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 13/51	



3) Legionella spp.: debe cumplir los requisitos de conformidad del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.

8.- ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO Y CASOS DE SUSPENSIÓN INMEDIATA DEL SUMINISTRO DE AGUA REGENERADA

Cuando se produzca un incidente con repercusiones en el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización o concesión, se adoptarán las medidas determinadas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

El operador de la estación regeneradora de aguas o cualquier otra parte responsable informará, de inmediato, a las autoridades competentes en materia de agua y salud, del incidente indicando la información necesaria para valorar el impacto. Asimismo, lo comunicará a las partes responsables que pudieran verse afectadas.

Si el incidente no estaba previsto en el Plan de gestión, se realizará la evaluación del riesgo y, en su caso, se añadirán las medidas que conduzcan a un riesgo aceptable. Si estaba previsto, se revisará la evaluación del riesgo y, en su caso, se modificará su clasificación y se introducirán las medidas adicionales que se consideren necesarias.

Si en un control rutinario se superan en un parámetro los límites de desviación máxima especificados en la presente autorización, se procederá a realizar un segundo control a las 24 horas. **En el caso de persistir esta situación se procederá a la suspensión del suministro.**

El suministro se reanudará cuando se hayan tomado las medidas oportunas previstas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada para que la incidencia no vuelva a ocurrir, y se haya constatado que el agua regenerada cumple con los VMA del apartado EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS de la presente autorización durante cuatro controles efectuados en días sucesivos.

9.- INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN Y TRANSPORTE.

La regulación y el transporte se produce principalmente a partir del PEAR, por lo que se deberá cumplir con los condicionantes impuestos en la concesión de reutilización de aguas vigente (concesión de reutilización de agua otorgada a la JCUAPA con fecha 21/04/2023 y n.º de expediente 2016SCA001177AL), y en las concesiones que a futuro se otorguen, así como con lo recogido en el PGRAR.

En todo caso, en el marco de la presente autorización deberán tenerse en cuenta al menos las siguientes prescripciones:

Red de Transporte:

- La conducciones deberán ser cerradas para que no haya posibilidad de contacto entre el agua regenerada y cualquier usuario, operario o público en general.
- Se ha garantizar que no existe la posibilidad alguna de conexión con las redes de abastecimiento de agua potable, salvo en aquellos puntos en los que se prevea el enganche para realizar la limpieza de la red de reutilización.
- Las válvulas, grifos, cabezales etc. deberán estar marcados adecuadamente con objeto de advertir al público que el agua no es potable y ser de un tipo que solo permita su utilización por personal autorizado. Se utilizarán tamaños de conducción y bocas de conexión de mangueras diferentes a

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 14/51	



los utilizados para aguas de abastecimiento público. Deberá evitarse la instalación de grifos exteriores de agua regenerada.

- Las conducciones de agua deberán estar lo suficientemente separadas para evitar que filtraciones o pérdidas de agua regenerada puedan entrar por fisuras a las tuberías de agua potable. Se dispondrán en posición intermedia entre las conducciones de agua potable y de alcantarillado.
- La red de distribución se realizará de forma que se evite el retorno de agua regenerada.
- El sistema de agua regenerada deberá funcionar a una menor presión que el sistema de agua de abastecimiento municipal.
- Debe minimizarse el riego de encharcamiento, además hay que asegurar que la escorrentía superficial queda confinada en el propio terreno.
- El diseño de las redes de distribución de agua regenerada será preferentemente mallado.
- En las tuberías de aguas regeneradas es recomendable instalar sistemas de medida y /o control para poder detectar pérdidas.
- Deberá existir, asimismo, un archivo actualizado de planos y especificaciones de las distintas tuberías existentes en la zona de utilización, siendo responsables de la realidad física de su contenido los firmantes de los proyectos y de los certificados finales de obra, en el caso de que lo construido no se ajustara al contenido de dichos planos.
- La profundidad mínima de las conducciones de reutilización se determinará de forma que se garantice que la conducción quede protegida frente a las acciones externas, especialmente el tráfico rodado y preservada de las variaciones de temperatura.
- El trazado en alzado no deberá estar por encima del nivel de oscilación de la línea interanual piezométrica y deberá ser tal que se garanticen en todas las secciones de la red las condiciones de presión establecidas.
- En las balsas y estanques en base al programa de gestión del usos propuesto se diseñará un control de la eutrofización y se tomarán muestras cada mes, para el control de los coliformes fecales, nitrógeno fósforo y metales pesados.
- Periódicamente, y como mínimo una vez cada medio año se revisarán las instalaciones.
- Por lo que respecta a los valores máximos y mínimos de pendiente de las conducciones de reutilización, deben ser tales que garanticen las condiciones de funcionamiento hidráulico establecidas.
- Las separaciones mínimas entre las generatrices externas de las tuberías de agua regenerada alojadas en la zanja y las de los conductos, o las aristas de los prismas de los demás servicios instalados con posterioridad serán las siguiente.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

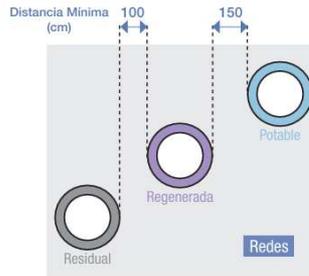
Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 15/51





SERVICIO	SEPARACIÓN EN PLANTA (cm)
Abastecimiento	150
Saneamiento	100
Gas	50
Electricidad-alta	30
Electricidad-baja	20
Comunicaciones	30



- Cuando no sea posible mantener esas distancias mínimas de separación será necesario disponer de protecciones especiales.

10.- SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA DE REUTILIZACIÓN

En relación con la señalización se deberá cumplir con lo establecido en el apartado 11 del Anexo I de características, con lo recogido en el PGRAR, así como con lo establecido en los condicionantes impuestos en la concesión de reutilización de aguas vigente (concesión de reutilización de agua otorgada a la JCUAPA con fecha 21/04/2023 y n.º de expediente 2016SCA001177AL) y en las que a futuro se otorguen.

En todo caso, en el marco de la presente autorización deberán tenerse en cuenta al menos las siguientes prescripciones:

- Se deberá de identificar en color violeta (PANTONE 2577U ó RAL 4001) las infraestructuras de canalización, las tapas de arqueta, las bocas de riego, aspersores, valvulería y otros elementos del sistema de riego.
- Se colocarán las señales en lugares fácilmente visibles en todos los casos, de conformidad a lo previsto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Tanto las canalizaciones como todos los elementos del sistema deberán estar señalizados con la leyenda “AGUA REGENERADA NO POTABLE”.
- Cuando se informe de la prohibición de beber el agua se utilizará la señal de prohibición de forma redonda que corresponde a “Agua no potable” recogida en el Anexo III: Señales en forma de panel del

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 16/51	



Real Decreto 485/1997. La señal se enmarcará en un rectángulo con fondo violeta (PANTONE 2577U ó RAL 4001) remarcado con una línea blanca. En la parte superior pondrá la leyenda “AGUA REGENERADA NO POTABLE”.

- Cuando se informe de la prohibición de bañarse, por ejemplo, en estanques y balsas, se utilizará la señal de prohibición de forma redonda tal como figura en el Anexo III: Señales en forma de panel del Real Decreto 485/1994. El pictograma representará un hombre nadando en aguas de color negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45º respecto a la horizontal) en rojo (el rojo deberá cubrir al menos un 35% de la superficie de la señal circular). Todo ello estará enmarcado en un rectángulo con fondo en el violeta estandarizado remarcado con una línea blanca. En la parte superior pondrá la leyenda “AGUA REGENERADA, NO BAÑARSE”

11.- PRECIO O TARIFA DEL USO DE AGUA REGENERADA

Con fecha 18/02/2025 fue publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Almería (nº33) el ANUNCIO nº451/25 por el que el CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE USO URBANO EN EL PONIENTE ALMERIENSE hizo público el cuadro resumen del estudio técnico/económico del tratamiento terciario de la EDAR de Roquetas de Mar y EDAR El Ejido aprobado por la Junta General celebrada el 14 de agosto de 2024.

TERCIARIO EDAR ROQUETAS DE MAR Y EL EJIDO

TARIFA PROPUESTA TERCIARIO	2024
CUOTA FIJA FINAL (€/MES)	42.177,46 €
CUOTA VARIABLE FINAL FA+MICRO+UVA	0,0541 €

IMPULSIÓN EDAR ROQUETAS DE MAR

TARIFA BOMBEO SOL Y ARENA	2024
CUOTA FIJA (€/MES)	11.703.93 €
CUOTA VARIABLE (€/M3) BOMBEO	0.1094 €

El anuncio del B.O.P. no se ha contemplado la tarifa de bombeo del agua regenerada desde la ERA de Roquetas de Mar hasta el campo de golf de Playa Serena.

Se deberá aportar en un plazo inferior a UN MES una propuesta relativa a la tarifa de bombeo del agua regenerada desde la ERA de Roquetas de Mar hasta el campo de golf de Playa Serena.

12.- INFORME FABRICANTE EQUIPOS U.V

Se deberá presentar en el plazo de tres meses desde el otorgamiento de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas, un informe emitido por el fabricante de los equipos de U.V. en relación con la capacidad de los mismos de desactivar la capacidad de infección del protozoo *Cryptosporidium*.

13.- REPARTO DEL AGUA REGENERADA:

El CIAP en base al volumen suministrado por la EDAR de Roquetas de Mar, realizará el reparto de agua regenerada siempre salvaguardando la proporción de suministro contemplado en las concesiones de aguas regeneradas otorgadas.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 17/51	



Los usuarios de las aguas regeneradas deberán solicitar cada lunes a la CIAP, mediante correo electrónico y con acuse de entrega, el volumen de agua que estimen vayan a necesitar para la semana siguiente a la presentación de dicha solicitud, debiendo estar dicho volumen detallado para cada uno de los días de la semana y para cada uno de los usos.

La CIAP habilitará un correo electrónico para que los usuarios puedan solicitar el agua regenerada y lo comunicará a los usuarios por escrito al día siguiente del otorgamiento de la concesión.

En el supuesto que algún usuario no fuese a hacer uso del 100% del volumen de agua regenerada que le correspondiese por motivos técnicamente justificados, los otros usuarios podrán acceder al volumen no demandado en proporción a los volúmenes otorgados en la concesión. La falta de comunicación en plazo de las necesidades por parte de cualquiera de los usuarios a la CIAP se entenderá como una renuncia al recurso durante la semana siguiente.

Este mecanismo de reparto de los caudales excedentarios deberá estar justificado mediante la correspondiente sustitución de recursos, lo que deberá acreditarse en las concesiones de los usuarios en los términos que éstas establezcan.

Este mecanismo de reparto de agua podrá ser modificado mediante previo acuerdo formal y expreso entre los usuarios y la CIAP, debiendo ser comunicado a este Organismo de Cuenca en el plazo máximo de un mes desde el momento en que se produzca.

Con periodicidad mensual el titular deberá enviar a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de agua y de la Consejería competente en materia sanitaria los volúmenes de aguas regeneradas suministrados a los usuarios finales

14.- PLAZO DE VIGENCIA

El plazo de vigencia de la presente autorización será de 10 años (art. 10.1 RRA) desde la fecha de otorgamiento de la presente autorización.

Transcurrido el plazo inicial otorgado, esta autorización se entenderá renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado y por un máximo de tres renovaciones, notificándose a su titular con seis meses de antelación y siempre que el titular de la autorización haya dado cumplimiento a las condiciones establecidas en la misma y que concurren las mismas condiciones en las que se otorgó la autorización inicial.

CONDICIONES GENERALES

- 1.º.- El plazo de vigencia de la autorización se computará desde fecha de su otorgamiento.
- 2.º.- La autorización de producción y suministro de aguas regeneradas se otorga para el volumen autorizado conforme a las características de las instalaciones, sin perjuicio de las resoluciones de concesión que sea necesario obtener para el aprovechamiento de las aguas por parte de los usuarios del agua regenerada (art. 9.1 RRA).

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 18/51	



3.º.- Esta autorización no garantiza en ningún caso el volumen de agua autorizado a regenerar. La disponibilidad de un volumen inferior al autorizado no dará derecho a ninguna indemnización a cargo de la administración. Esta administración no será responsable de los posibles daños que pudieran ocasionarse por cualquier incumplimiento por parte de los titulares de las autorizaciones de vertido asociadas (art. 9.3 RRA).

4.º.- La presente autorización afecta exclusivamente a las aguas regeneradas, a los puntos de entrega y a los usos admitidos que se describen en la misma y que previamente hayan sido sometidas al tratamiento descrito. **Cualquier otro uso tendrá la consideración de no autorizado a los efectos previstos en materia de régimen sancionador.**

5.º.- Los puntos de entrega no podrán ser modificados sin previa autorización de este Organismo. Por tanto, no podrá disponerse libremente del efluente.

6.º.- El agua regenerada deberá cumplir los valores máximos admisibles y criterios de calidad establecidos en la presente concesión en la condición específica denominada REQUISITOS DE CALIDAD PARA EL USO DEL AGUA REGENERADA, en el punto de cumplimiento que se detalla en las características esenciales. Las condiciones de calidad deberán mantenerse hasta los puntos de entrega del agua regenerada, así como hasta los lugares de uso. La mezcla de las aguas regeneradas con aguas de distinta procedencia (desaladas, subterráneas...) supone que el resultado deba cumplir con los requisitos de calidad establecidos en la autorización.

7.º.- Las instalaciones de regeneración dispondrán a la salida, en el punto de cumplimiento, de una arqueta para el control de las aguas regeneradas, que permita la toma de muestras y mediciones de caudales y otros parámetros, en condiciones adecuadas de seguridad y sin riesgos de accidentes.

8.º.- El titular deberá cumplir con lo contemplado en el informe sanitario

- *Este informe está basado en los datos facilitados por el promotor por lo que las conclusiones están supeditadas a la veracidad de los datos proporcionados.*
- *Deberán diseñarse protocolos y formularios propios de recogida de datos y de actuaciones en relación con el Plan de Gestión del Riesgo, medidas para el uso eficiente del agua, el sistema de autocontrol analítico y las medidas de gestión del riesgo en caso de que la calidad del agua regenerada no sea conforme con los futuros usos permitidos.*
- *Las partes responsables deberán acreditar con la periodicidad que se determine por la autoridad competente y la autoridad sanitaria el cumplimiento de las condiciones establecidas en los títulos habilitantes, que podrá realizarse a través de un certificado emitido por una entidad colaboradora de la administración.*
- *Se establecerá un sistema de información a los trabajadores/usuarios en relación con el uso de aguas residuales regeneradas.*
- *Se extremarán las medidas preventivas en la zona que delimita con el casco urbano y zonas de tránsito de personas mediante acciones tendentes a evitar o minimizar el riesgo de contacto de la población.*

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 19/51





- *La documentación y registro relativos a la aplicación del Plan de gestión del riesgo, así como un resumen de sus resultados, deberán estar a disposición de las autoridades competentes y de las autoridades sanitarias.*
- *La clase de calidad de las aguas regeneradas es **Calidad A.A.**: para todos los métodos de riego y para los cultivos de alimentos que se consumen crudos en los que la parte comestible está en contacto directo con las aguas regeneradas y los cultivos de tubérculos que se consumen crudos, por ser la clase de calidad mas exigente de los diferentes usos propuestos.*
- *Se deberán tomar las medidas oportunas para eliminar todo tipo de riesgos (Ejemplo: *Cristosporidium* puede no ser eliminado solo con cloración) por lo que el programa de control debe recoger esas medidas.*
- *Las partes responsables identificadas en el sistema de reutilización deben asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la autorización o concesión otorgada y en la parte del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada que les corresponda. Asimismo, el usuario garantizará el cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por la legislación sectorial vigente y, cuando proceda, la referente a la higiene de los alimentos.*
- *Por último, se recoge la obligatoriedad de dar traslado, de los resultados de los controles realizados a la Delegación Territorial de Salud y Consumo de Almería, en el plazo máximo mas breve posible desde la obtención de los mismos.*
- *En caso de incumplimiento, se actuará tal y como establece el Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua:*
 - *Cuando se produzca un incidente con repercusiones en el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización o concesión, se adoptarán las medidas determinadas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada. Si en un control rutinario se superan en un parámetro los límites de desviación máxima se procederá tal y como establece el anexo II.D., el cual indica lo siguiente: “ Si en un control rutinario se superan en un parámetro los límites de desviación máxima de la tabla II-5, se procederá a realizar un segundo control a las 24 horas. En el caso de persistir esta situación se procederá a la suspensión del suministro. El suministro se reanudará cuando se hayan tomado las medidas oportunas previstas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada para que la incidencia no vuelva a ocurrir, y se haya constatado que el agua regenerada cumple con los VMA del anexo II.C durante cuatro controles efectuados en días sucesivos.”*
 - *El operador de la estación regeneradora de aguas o cualquier otra parte responsable informará, de inmediato, a las autoridades competentes del incidente indicando la información necesaria para valorar el impacto. Asimismo, lo comunicará a las partes responsables que pudieran verse afectadas.*
 - *Si el incidente no estaba previsto en el Plan de gestión, se realizará la evaluación del riesgo y, en su caso, se añadirán las medidas que conduzcan a un riesgo aceptable. Si estaba previsto, se revisará la evaluación del riesgo y, en su caso, se modificará su clasificación y se introducirán las medidas adicionales que se consideren necesarias.*

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 20/51	



9.º.- Para el control efectivo de los volúmenes de agua regenerada producidos y suministrados en los puntos de entrega, el concesionario está obligado a instalar y mantener los correspondientes sistemas de medición, registro y almacenamiento de datos que garanticen información precisa sobre los volúmenes de agua indicados, en un plazo de **DOS MESES** a contar desde la fecha de otorgamiento de esta autorización. Sistemas que serán determinados por esta Administración.

Cualquier manipulación o alteración de estos sistemas podrá dar lugar a la revocación de esta autorización, sin perjuicio del resto de responsabilidades administrativas que quepa exigir.

Dicha instalación tendrá en cuenta lo establecido en la OM TED/1191/2024, de 24 de octubre, (BOE n.º 263 de 31 de octubre) por la que se regulan los sistemas electrónicos de control de volúmenes de agua utilizados en los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al dominio público hidráulico. Se ajustará a lo dispuesto en el Anexo IV de esta autorización.

El titular deberá llevar un control de los volúmenes producidos y de los volúmenes suministrados en los puntos de entrega que estará en todo momento disponible para esta Administración. De conformidad con lo dispuesto en el art. 7 de la Orden Ministerial TED/1191/2024, de 24 de octubre, el titular deberá facilitar inmediatamente la información que en cualquier momento le solicite este Organismo de cuenca sobre las mediciones practicadas para control efectivo del agua captada. En dicho registro de datos se deberán recoger al menos los volúmenes suministrados para los usos que se autoricen a través de la oportuna concesión de aguas.

Se deberá tener en cuenta la frecuencia de medición del volumen y de comunicación de la información a esta administración, así como el formato de intercambio de dicha información en función de la categoría de que se trate, lo que depende a su vez, del volumen máximo anual autorizado. Todo ello según lo recogido en la OM TED/1191/2024 y en el Anexo IV.

10.º.- Si la práctica demostrase que el tratamiento de regeneración previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que en esta autorización se prescriben, este Organismo podrá exigir que el titular de la reutilización proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario debiendo sufragar los costes necesarios para adecuar la reutilización de las aguas a las exigencias de calidad vigentes en cada momento y responderá permanentemente de dicha actuación.

11.º.- Las partes responsables identificadas en el sistema de reutilización deben asegurar el cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos en esta autorización o en las posibles concesiones otorgadas, en la parte del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada que les corresponda.

12.º.- El operador de la estación regeneradora es el responsable del cumplimiento de la calidad exigida en el punto de cumplimiento, así como de la ejecución del programa de control.

13.º.- Los usuarios del agua regenerada son responsables de evitar el deterioro de su calidad desde el punto de entrega del agua regenerada hasta los lugares de uso. Las responsabilidades previstas anteriormente se entenderán sin perjuicio de la potestad de supervisión y control de las autoridades sanitarias.

14.º.- El titular de la presente autorización es responsable de la acreditación periódica ante esta Administración y ante la autoridad sanitaria de la ejecución del programa de control (presentación periódica del programa de control de aguas regeneradas en los términos recogidos en la correspondiente condición

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 21/51	



específica de la presente resolución), así como del cumplimiento de las condiciones establecidas en este título habilitante a través de un certificado emitido por una entidad colaboradora de la administración (presentación en los términos recogidos en la correspondiente condición específica de la presente resolución, art. 20 RRA). Sin perjuicio de que la autoridad competente o sanitaria pueda requerir la acreditación que corresponda a otras partes responsables de acuerdo al Plan de gestión del riesgo.

15.º.- Esta Administración, competente para otorgar la autorización de producción y suministro, podrá exigir al titular de esta autorización que una entidad colaboradora de la administración hidráulica certifique el cumplimiento de las condiciones de la autorización de producción y suministro, así como el cumplimiento de los requisitos del Plan de gestión del riesgo (art. 18 RRA).

16.º.- Esta Administración y las autoridades sanitarias podrán exigir motivadamente al operador de las infraestructuras de almacenamiento y/o distribución que realice el control de la calidad de las aguas, y que éste sea certificado por una entidad colaboradora de la administración hidráulica.

17.º.- El titular de la autorización de producción y suministro podrá presentar una solicitud motivada para reducir los indicadores o frecuencia de análisis cuando la probabilidad de su presencia en las aguas regeneradas sea baja, por lo que resulta improbable el incumplimiento del valor máximo admisible. En su caso, la reducción en el control será autorizada por esta Administración y por la autoridad sanitaria.

18.º.- El titular deberá impedir mediante los medios y señalización adecuada, el acceso al personal ajeno a la operación y control, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse. Todo ello de acuerdo a lo especificado en el Plan de Gestión del riesgo.

19.º.- Cuando se produzca un incidente con repercusiones en el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, se adoptarán las medidas determinadas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada. Si en un control rutinario se superan en un parámetro los límites de desviación máxima se procederá tal y como establece la correspondiente condición específica denominada “SUSPENSIÓN INMEDIATA DEL SUMINISTRO DE AGUA REGENERADA”, y, en todo caso, el anexo II.D. del Reglamento de reutilización del agua (art. 19 RRA).

20.º.- El operador de la estación regeneradora de aguas o cualquier otra parte responsable informará, de inmediato, tanto a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural en Almería, como a la autoridad sanitaria en dicha provincia, del incidente indicando la información necesaria para valorar el impacto. Asimismo, lo comunicará a las partes responsables que pudieran verse afectadas.

Si el incidente no estaba previsto en el Plan de gestión, se realizará la evaluación del riesgo y, en su caso, se añadirán las medidas que conduzcan a un riesgo aceptable actualizando el Plan en este sentido. Si estaba previsto, se revisará la evaluación del riesgo y, en su caso, se modificará su clasificación y se introducirán las medidas adicionales que se consideren necesarias.

21.º.- Esta Administración se reserva el derecho a tomar los volúmenes de agua que sean necesarios para la ejecución de toda clase de obras públicas en la forma que estime necesaria, sin perjudicar las obras efectuadas para la explotación del aprovechamiento.

22.º.- El titular queda obligado a cumplir, tanto en la construcción como en la explotación del aprovechamiento, las disposiciones vigentes relativas a sanidad, industria, medio ambiente, o cualquier

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 22/51





otra legislación sectorial aplicable, y a solicitar y obtener las licencias y autorizaciones que sean necesarias conforme a dicha legislación.

23.º.- Esta autorización queda sujeta al pago de los tributos y exacciones fijados, y a cualquier otro que legalmente se establezca.

24.º.- El titular queda obligado a conservar las obras y las instalaciones en perfecto estado y a evitar pérdidas de agua por cualquier causa. Será responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse a intereses públicos o privados como consecuencia de las obras autorizadas, debiendo proceder a su indemnización o reposición de la forma que legalmente sea exigible.

25.º.- El titular de las instalaciones estará obligado a permitir al personal de este Organismo y de la autoridad sanitaria el libre acceso a cualquiera de las obras e instalaciones que componen el sistema de reutilización de aguas y que por la presente resolución se autoricen, a efectos de su inspección y vigilancia.

26.º.- El almacenamiento o regulación de recursos hídricos con infraestructuras no incluidas en el presente condicionado requerirá autorización previa de este Organismo, vinculada en cada caso a las infraestructuras específicas solicitadas.

27.º.- Transcurrido el plazo inicial otorgado, esta autorización se entenderá renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado y por un máximo de tres renovaciones, notificándose a su titular con seis meses de antelación y siempre que el titular de la autorización haya dado cumplimiento a las condiciones establecidas en la misma y que concurran las mismas condiciones en las que se otorgó la autorización inicial.

28.º.- La autoridad competente revisará la autorización cuando concurra alguna de las siguientes causas (art. 10.2 RRA):

a) Se haya revisado la autorización de vertido a la que está asociada;

b) Haya habido un cambio sustancial de capacidad;

c) Haya habido una modernización sustancial del equipo;

d) Se hayan incorporado nuevos equipos o procesos que supongan un cambio en la calidad producida o en la gestión del riesgo. En este sentido, futuras concesiones de agua regenerada destinada a lugares de uso no contemplados en el Plan de gestión del riesgo, obligarán a la revisión del Plan y a su modificación para incorporar el análisis de gestión de riesgos derivados de este nuevo uso.

e) Haya habido cambios en las condiciones climáticas o de otro tipo que afecten de manera significativa al estado de las masas de aguas, a la salud humana, al medio ambiente y a la sanidad animal, conforme con los objetivos de planificación hidrológica.

29.º.- Cualquier modificación, incluidas las modificaciones que deban introducirse en el Plan de Gestión del riesgo, será comunicada a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural en Almería, junto con el documento completo actualizado y la declaración responsable de todas las

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 23/51	



partes responsables afectadas asumiendo los nuevos aspectos contemplados, para su valoración conjuntamente con la autoridad sanitaria, tras la cual se podrá iniciar expediente de revisión o de modificación de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas otorgadas, en base al articulado del procedimiento que corresponda.

30.º.- Se deberá tener a disposición de los operarios, usuarios y público en general, información básica sobre riesgos y recomendaciones de manejo y uso del agua regenerada.

31.º.- En caso de producción de agua regenerada de clase A para uso agrícola, se volverá a realizar un control de validación después de una modificación sustancial, esto es, si incorporan nuevos equipos o procesos, o bien si se modernizan los existentes.

32.º.- El Plan de gestión del riesgo del agua regenerada se revisará y valorará por la autoridad competente cuando proceda la revisión y renovación de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas de conformidad con el artículo 10 del Reglamento de reutilización del agua.

33.º.- Transferencia de titularidad. El cambio de titularidad deberá comunicarse a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural en Almería por el nuevo titular, solicitando la aprobación por parte de esta Dirección General de la transmisión de la autorización. Hasta que se apruebe dicha transferencia, permanecerán vigentes, a todos los efectos, las características y condiciones bajo las cuales se otorgó la autorización al anterior titular. No obstante, queda condicionada su eficacia a la manifestación expresa por parte del nuevo titular de la aceptación de todas y cada una de las obligaciones y condiciones establecidas en esta autorización y cuantas otras le sean exigibles de conformidad con la normativa que resulte de aplicación. Deberá acompañar su solicitud con una declaración responsable en la que se recoja lo anterior, así como que asume todo lo recogido en PGRAR.

34.º.- El incumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización será sancionado con arreglo a lo dispuesto en el título VII del TRLA y en el capítulo I del título V del RDPH., así mismo el incumplimiento en materia de salud pública se sancionarán de acuerdo con lo dispuesto en el título VI de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, sin perjuicio de los regímenes sancionadores establecidos por la normativa sectorial vigente, según lo dispuesto en el art. 30 del RRA.

35.º.- El incumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización dará lugar a la revocación de la misma, mediante resolución motivada, previa audiencia del interesado.

36.º.- La revisión o revocación de la autorización no dará lugar a indemnización.

37.º.- La autorización otorgada se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, siendo el titular de la presente autorización el sujeto pasivo de la tasa correspondiente por la inserción de dicho anuncio de publicación. Por tanto, en el plazo máximo de **DOS MESES** desde el otorgamiento de la concesión, el titular deberá acreditar la tramitación del abono de las tasas correspondientes a la inserción del anuncio en el BOJA.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 24/51	



ANEXO I.- CARACTERÍSTICAS

1.- TITULAR Y OTROS OPERADORES

TITULAR AUT. PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO: CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE USO URBANO EN EL PONIENTE	N.I.F.: V-04253639
TITULAR DE LA EDAR Y ERA: CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE USO URBANO EN EL PONIENTE	N.I.F.: V-04253639
OPERADOR DE LA EDAR Y ERA: HIDRALIA, GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCÍA, S.A.	N.I.F.: A-41461856
TITULAR Y OPERADOR DEL ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN EN ALTA: JUNTA CENTRAL DE USUARIOS DE LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA 060.013 "CAMPO DE DALÍAS-SIERRA DE GÁDOR"	N.I.F.: G-04151247

2.- AGUAS RESIDUALES DEPURADAS

ORIGEN DE LAS AGUAS: EDAR DE ROQUETAS DE MAR	CÓDIGO NÚCLEOS DE POBLACIÓN: ES1040790010010E
DEMARCACIÓN: CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS MUNICIPIO: ROQUETAS DE MAR PROVINCIA: ALMERÍA COORDENADAS EDAR (DATUM ETRS89, HUSO 30): XUTM: 534.155 YUTM: 4.070.664	EXPEDIENTE DE AUT. DE VERTIDO: AV-AL 03/09 FECHA DE RESOLUCIÓN: 26/11/2014 VIGENCIA: 30 AÑOS VOLUMEN DE VERTIDO AUTORIZADO (m³/año): 14.192.290

3.- AGUAS REGENERADAS

ORIGEN DELAS AGUAS: ERA DE ROQUETAS DE MAR	
DEMARCACIÓN: CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS MUNICIPIO: ROQUETAS DE MAR PROVINCIA: ALMERÍA COORDENADAS ERA (DATUM ETRS89, HUSO 30): XUTM: 534.276 YUTM: 4.070.727	CALIDAD MÁS EXIGENTE DE LAS REQUERIDAS PARA LOS USOS PREVISTOS: CALIDAD A.A. CALIDAD O.B

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 25/51



**VOLÚMENES PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO AGUAS REGENERADAS**

	Anual (m ³ /año):	Mensual (m ³ /mes):
CAPACIDAD POTENCIAL DE PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO	10.950.000	912.500

4.- VOLÚMENES USO DE AGUAS REGENERADAS**VOLÚMENES DE AGUAS REGENERADAS CORRESPONDIENTES A CONCESIONES OTORGADAS:
(Concesiones aún no adaptadas al RD 1085/2024)**

Titular: Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense N.º de expediente: 2016SCA001177AL	Anual (m ³ /año)	Mensual (m ³ /mes)
USO AGRARIO CALIDAD 2.1: a) Riego de cultivos con sistema de aplicación del agua que permita el contacto directo del agua regenerada con las partes comestibles para alimentación humana en fresco.	3.987.000	332.250
USO RECREATIVO CALIDAD 4.1: a) Riego de campos de golf (Club de Golf Playa Serena)	470.000	39.167

**OTROS VOLÚMENES DE AGUAS REGENERADAS DE SOLICITUDES DE CONCESIONES EN TRÁMITE:
(Datos obrantes en los expedientes a la fecha de la presente autorización)**

Solicitante: Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense N.º de expediente: 2023MOD002467AL	Anual (m ³ /año)	Mensual (m ³ /mes)
USO AGRARIO CALIDAD A.A.:	5.946.931	495.577
Solicitante: Ayuntamiento de Roquetas de Mar N.º de expediente: 2023SCA001644AL	Anual (m ³ /año)	Mensual (m ³ /mes)
USO SERVICIOS CALIDAD 1.2.: a) Riego de zonas verdes urbanas (parques, campos deportivos y similares).	66.145	5.512
USO SERVICIOS CALIDAD 1.2.: b) Baldeo de calles.	9.424	785,3

5.- PUNTO DE ENTREGA DE LAS AGUAS DEPURADAS (PEAD)**PUNTO DE ENTREGA DE LAS AGUAS DEPURADAS:**

PUNTO GEOGRÁFICO EN EL QUE EL OPERADOR DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES ENTREGA LAS AGUAS DEPURADAS AL OPERADOR DE LA ESTACIÓN REGENERADORA DE AGUAS. EN ESTE PUNTO LAS AGUAS DEBERÁN CUMPLIR LAS CONDICIONES EXIGIDAS EN LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDO Y, EN SU CASO, LAS DESCRITAS EN EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL AGUA REGENERADA.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 26/51





XUTM:	534.263	YUTM:	4.070.711	HUSO:	30	DATUM:	ETRS89
-------	---------	-------	-----------	-------	----	--------	--------

6.- PUNTO DE CUMPLIMIENTO DE LAS AGUAS REGENERADAS (PCAR)

PUNTO DE CUMPLIMIENTO DE LAS AGUAS REGENERADAS:

PUNTO GEOGRÁFICO EN EL QUE EL OPERADOR DE LA ESTACIÓN REGENERADORA DE AGUAS ENTREGA LAS AGUAS REGENERADAS AL SIGUIENTE ACTOR DE LA CADENA. EN ESTE PUNTO LAS AGUAS REGENERADAS DEBERÁN CUMPLIR LAS CONDICIONES EXIGIDAS EN LA AUTORIZACIÓN DE PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO DE AGUAS REGENERADAS. Las presentes coordenadas fueron verificadas durante el acto de reconocimiento.

XUTM:	534.303	YUTM:	4.070.762	HUSO:	30	DATUM:	ETRS89
-------	---------	-------	-----------	-------	----	--------	--------

7.- PUNTO DE ENTREGA DE LAS AGUAS REGENERADAS (PEAR)

PUNTO DE ENTREGA DE LAS AGUAS REGENERADAS:

PUNTO GEOGRÁFICO EN EL QUE UN OPERADOR ENTREGA LAS AGUAS REGENERADAS AL CONCESIONARIO (DISTRIBUIDOR O USUARIO FINAL). SI ESTE PUNTO NO COINCIDE CON EL PUNTO CUMPLIMIENTO DE LAS AGUAS REGENERADAS, LAS AGUAS DEBERÁN CUMPLIR LAS CONDICIONES EXIGIDAS EN EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIEGO DEL AGUA REGENERADA. Las presentes coordenadas han sido verificadas durante el acto de reconocimiento, siendo coincidentes con las coordenadas del PCAR.

XUTM	YUTM	USUARIO	USO	VOLUMEN MÁX. ANUAL Y MENSUAL (m ³)
HUSO30 DATUM ETRS 89				
534.303	4.070.762	JCUAPA	Uso agrario y recreativo	Establecido en la concesión de aguas

8.- PUNTO DE SEGUIMIENTO DE LAS AGUAS REGENERADAS (PSAR)

PUNTO DE SEGUIMIENTO DE LAS AGUAS REGENERADAS:

LA JCUMAS 060.013 DURANTE EL ACTO DE CONFRONTACIÓN HA PROPUESTO DOS PUNTOS GEOGRÁFICOS PARA EL SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE CALIDAD EXIGIDAS EN EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIEGO DEL AGUA REGENERADA, ESTOS PUNTOS DEBERÁN SER CONFIRMADOS EN LOS EXPEDIENTE CONCESIONALES.

Nº	XUTM	YUTM	USO
	HUSO30 DATUM ETRS 89		
Nº1	530.054	4.071.959	Uso agrario
Nº2	532.534	4.064.774	Uso recreativo, C. G. Playa Serena

9.- SISTEMA DE REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS

De acuerdo con la documentación presentada, el documento así construido de las obras de emergencia del *“ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LOS TRATAMIENTOS TERCARIOS DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R.) DE ROQUETAS DE MAR (ALMERÍA)”* de enero 2025 y tras el acto de confrontación realizado con fecha 03/07/2025, las instalaciones de depuración y regeneración de aguas de la EDAR de Roquetas de Mar están operativas y son las siguientes:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 27/51	



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE DEPURACIÓN

PROCESO DE DEPURACIÓN		
<u>Pretratamiento:</u> <input type="checkbox"/> Tanque de regulación <input checked="" type="checkbox"/> Desbaste <input checked="" type="checkbox"/> Desarenado <input checked="" type="checkbox"/> Desengrasado	<u>Tratamiento primario:</u> <input checked="" type="checkbox"/> Decantación primaria <input type="checkbox"/> Físico químico	<u>Tratamiento secundario:</u> <input checked="" type="checkbox"/> Fangos activados <input type="checkbox"/> Lechos bacterianos o biofiltros <input type="checkbox"/> Lagunaje <input type="checkbox"/> Otros
<u>Tratamiento más riguroso:</u> <input type="checkbox"/> Nitrificación/ Desnitrificación <input type="checkbox"/> Eliminación de fósforo <input type="checkbox"/> Cloración	<input type="checkbox"/> Otros. Indicar su nombre:	
<u>Calidad requerida en la autorización de vertido:</u> Debe cumplir con lo establecido en la autorización de vertido al DPMT otorgada al CIAP con fecha 26/11/2014 y n.º de expediente AV-AL 03/09		
<u>Capacidad de tratamiento:</u> 14.192.290 m ³ /año	<u>Volumen de agua depurada en el año 2024:</u> 9.931.495 m ³ /año	

LÍNEA DE AGUA DEPURADA:

- Obra de llegada: La EDAR de Roquetas de Mar dispone de dos pozos de gruesos, uno para la recepción por gravedad del agua procedente del colector de Vícar y retornos de la EDAR, y otro para recibir el agua bruta impulsada a través de dos colectores desde la EBAR Las Salinas y EBAR Los Baños. El pozo que recibe el agua procedente del colector de Vícar está a menor cota, por lo que para la elevación del agua al pozo de gruesos superior, dispone de tres bombas sumergibles protegidas por una reja de gran paso (70 mm). Los sólidos y flotantes retenidos se eliminan mediante una cuchara bivalva anfibia, de accionamiento hidráulico y son almacenados en un contenedor para su gestión.
- Desbaste de finos y gruesos: La planta se proyectó para operar con los dos canales de desbaste principales y uno para by-pass de emergencia. Los sólidos retenidos son enviados en tamices y mediante tornillos-prensa, una vez compactados, a los contenedores de almacenamiento, previos a su entrega a gestor autorizado.
- Desarenado-desengrase: Dispone de dos canales equipados con un puente con rasqueta de fondo y bombas de extracción de arenas y rasquetas de superficie para el desengrasado. Para el desengrasado se utiliza parrillas con difusores de burbuja gruesa instaladas en el fondo de cada uno de los canales, el aire utilizado es generado por las soplantes del reactor biológico. Las arenas extraídas se envían a un equipo separador de arenas y las grasas recogidas por las rasquetas son conducidas a través de un vertedero hacia una arqueta de bombeo, desde donde son enviadas mediante bombas a un desnatador.
- Decantación primaria: La decantación primaria está constituida por dos decantadores circulares provistos con rasquetas de arrastre. Para la recogida de lodos primarios y flotantes se dispone de una arqueta compartimentada. Los lodos primarios son bombeados, previo tamizado, a un espesador de gravedad. Los flotantes recogidos son bombeados desde la arqueta de flotantes al desnatador. Tamizado de los lodos primarios se realizaba mediante tamiz en escalera.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 28/51	



- **Tratamiento biológico:** El tratamiento biológico está basado en un sistema de fangos activados a media carga, mediante un reactor tipo flujo pistón. Lo conforman dos líneas de proceso mediante dos cubas de sección rectangular de 56 x 20 m con una altura de 5 m. Cada una de las líneas está distribuida en 4 canales (1 anóxico + 3 aireados). Para favorecer el flujo y evitar sedimentaciones, en los canales anóxicos de cada reactor, se instalaron 5 agitadores compactos y sus correspondientes sistemas de izado. La solución propuesta para el aporte de aire a cada cuba consistió en una distribución de difusores de membrana tipo burbuja fina en disposición uniforme para el primer cuarto de cada línea y una distribución en espiral para el resto.

El suministro de aire se realiza con 3 soplantes de levitación magnética de 150 kw actuadas con variadores y una en reserva de émbolos rotativos. En condiciones normales de operación funcionarían tres soplantes, dos de ellas con variador de velocidad y una tercera con velocidad constante. La instalación se ha dotado de sistema de regulación con software de control de la aireación, para mejorar la eficiencia energética de la planta y el rendimiento del tratamiento biológico, con válvulas de mariposa actuadas eléctricamente y 3 medidores de oxígeno en cada línea de proceso.

- **Decantación secundaria y recirculación:** El efluente de los reactores biológicos pasa directamente, a través de conducciones de 800 mm en fundición, a dos decantadores secundarios circulares con doble vertedero de tipo succión que tienen un diámetro útil unitario de 42 m. Cada decantador secundario dispone de una arqueta de salida donde vierte el agua clarificada y desde donde es conducida hasta la balsa de agua tratada a través de conducciones de 600 mm de fundición. Cada una de estas conducciones está provista de un medidor de caudal de tipo ultrasónico. Se cuenta con turbidímetros a la salida de cada línea de tratamiento e implementación de software de control.

Desde la arqueta de recirculación, y para mantener la concentración de licor mezcla adecuada en los reactores, parte de los fangos extraídos de los decantadores secundarios son bombeados mediante tres bombas sumergibles (2+1), actuadas con sendos variadores de frecuencia y controladas mediante PLC integrado al SCADA de la planta. Esto permite regular el caudal de recirculación en función del caudal de agua entrada a la planta, optimizando el rendimiento del reactor biológico.

Los fangos que no son retornados al tratamiento biológico se bombean mediante una tubería de 100 mm a la unidad de espesamiento de fango secundario.

El agua procedente de los decantadores secundarios, antes de su vertido al mar, se almacena en la balsa de agua tratada, de 25 m de largo, 25 m de ancho, 4,5 m de alto y un volumen total de 2.800 m³ que alimenta a los filtros de arena.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 29/51	



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE REGENERACIÓN

PROCESO DE REGENERACIÓN		
<input type="checkbox"/> Nitrificación/ Desnitrificación <input type="checkbox"/> Eliminación de fósforo <input checked="" type="checkbox"/> Cloración <input type="checkbox"/> Ozonización	<input checked="" type="checkbox"/> Ultravioleta <input type="checkbox"/> Ultrafiltración <input type="checkbox"/> Ósmosis inversa <input type="checkbox"/> Electrodiálisis reversible	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: Filtros de arena Filtros de telas (10 micras)
<u>Capacidad máxima de regeneración:</u> 10.950.000 m ³ /año	<u>Régimen de funcionamiento:</u> Continuo	

LÍNEA DE AGUA REGENERADA:

- Balsa de agua depurada:

El volumen de almacenamiento de agua tratada a nivel secundario son 2800 m³, almacenados en un depósito de hormigón armado y cubierto que alimenta a los filtros de arena. La balsa de agua tratada cuenta con dos bombes de alimentación a filtros de arena, uno que alimenta a los filtros existentes y se añade la instalación de nuevo bombeo de alimentación a filtros de arena nuevos, compuesto por 2+1 bombas sumergibles.

- Filtración por arena:

El tratamiento terciario, está compuesto por dos grupos de filtración de arena de lavado continuo, ambos poseen una capacidad de tratamiento de 700 m³/H. El grupo 1 se ha rehabilitado del que había construido ACUAMED, y que constaba de once (11) unidades capaces de filtrar 65 m³/h cada uno. El grupo 2 se ha instalado nuevo y consta de quince (15) unidades de filtros de arena con capacidad unitaria de 45 m³/h. Las características de los equipos de filtración de arena son las siguientes:

Caudal máximo de tratamiento	1400 m ³ /h
Caudal nominal de tratamiento	1300 m ³ /h
Concentración SS entrada de tratamiento terciario	35 mg/l
Concentración SS salida de tratamiento terciario	10 mg/l
Sistema de microfiltración	Filtrado de arena en tanque de acero/PRFV
Grado de filtración	20 micras
Nº de tamices a instalar	2 líneas: existente 11 y nuevos 15
Nº de tanques a construir	11 reparar y 15 nuevos
Nº de tamices por tanque	1
Nº de tamices en funcionamiento	De 0 a 26
Caudal máximo de filtración	1400 m ³ /h
Caudal total a filtrar	
• Q medio	1300 m ³ /h
• Q max	1400 m ³ /h

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 30/51





Nº de tanques	26
Caudal máximo de paso por tanque	65 m ³ /h acero 45 m ³ /H PRFV
Superficie por tanque	6,15 / 4.9 m ²
Caudal por m ² de superficie • A Q medio	10,56/9,18 m ³ /h/m ²
Materiales del equipo	Acero inox / PRFV

Como soporte a la filtración la instalación cuenta con un depósito de cloruro férrico con sistema de dosificación y elementos auxiliares para la mejora de la turbidez.

- Microfiltración de discos:

Línea de tratamiento de microfiltración de 10 micras mediante veinticinco discos de tela tipo DynaDisc, del fabricante Nordic Water, con sistema de autolimpieza y capaz de tratar un caudal de trabajo de 1.400 m³h. Las características del equipo de microfiltración son las siguientes:

Caudal máximo de tratamiento	1400 m ³ /h
Caudal nominal de tratamiento	1300 m ³ /h
Concentración SS entrada de tratamiento terciario	35 mg/l
Concentración SS salida de tratamiento terciario	10 mg/l
Sistema de microfiltración	Micromatriz de medio textil en tanque de acero
Grado de filtración	10 micras
Nº de microtamices a instalar	1
Nº de tanques a construir	1
Nº de microtamices por tanque	1
Nº de microtamices en funcionamiento	1
Caudal máxima de filtración por microtamiz	1400 m ³ /h
Caudal total a filtrar • Q medio • Q max	1300 m ³ /h 1400 m ³ /h
Nº de discos	25
Caudal máximo de paso por disco	28 m ³ /h/und
Superficie por disco	5.57 m ²
Superficie total por microfiltro	139.3 m ²
Caudal por m ² de superficie • A Q medio	4.66 m ³ /h/m ²
Materiales del tambor	Acero inox AISI 316L

- Desinfección por rayos uva.

Línea de tratamiento de desinfección compuesto por 6 unidades de reactores Ultravioletas (UV) dispuestos en tres líneas independientes y cada línea formada por dos equipos del fabricante Trojan de desinfección en serie, cada equipo dispone de 32 lámpara. El conjunto de las tres líneas

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 31/51	



funcionando a la vez son capaces de desinfectar 1.400 m³/h. Las características del equipo de desinfección U.V. son las siguientes:

Tipo de instalación	3 líneas en paralelo con dos reactores en serie en cada línea
Caudal medio a tratar /línea	400
Caudal máximo a tratar/línea	466
SS entrada al sistema de desinfección	≤ 5-10 mg/l
Coliformes fecales a la entrada	≤ 100.000 UFC/100ml (90% percentile)
Coliformes fecales de salida	≤ 100 UFC / 100 ml (90% percentile)
Legionella	≤ 1000 UFC/l (90% percentile)
UV transmisión	≥ 60% per 10mm @254nm
Tipo de sistema	Cerrado en tuberías
Tipo de lámparas	Amalgama de baja presión
Nº de equipos	6
Caudal máximo por equipo	200
Diámetro	300 mm
Bridas de conexión	300 mm
Nº de lámparas UV	
• Por reactor	32
• Total	192
Consumo eléctrico por lámpara	250 W
By-Pass del equipo	SI

- Depósito de microfiltración

Tras el tratamiento de filtración de arena de disco y desinfección por UV el agua se almacena en el depósito descrito a continuación. El depósito de hormigón armado de 900 m³ de capacidad, que incluye un sistema de dosificación de hipoclorito para evitar la proliferación de algas y rebrote bacteriano, en dicho depósito se realizará control en continuo de conductividad, cloro, y ph.

- Elementos auxiliares

Depósito de hipoclorito sódico con sistema de dosificación y elementos auxiliares para la dosificación de desinfectante (oxidante), con las siguientes características:

Tipo de reactivo	Hipoclorito sódico
Forma de suministrar	Líquido
Riqueza (como cloro activo)	175 gCl ² /l Hip
Masa específica	1.25 Kg/dm ³
Caudal máximo	0.015 m ³ /h
Nº bombas en servicio	1
Nº bombas en reserva	1
Caudal max bomba dosificadora	0.015 m ³ /h
Forma de dosificación	Automática proporcional al caudal

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

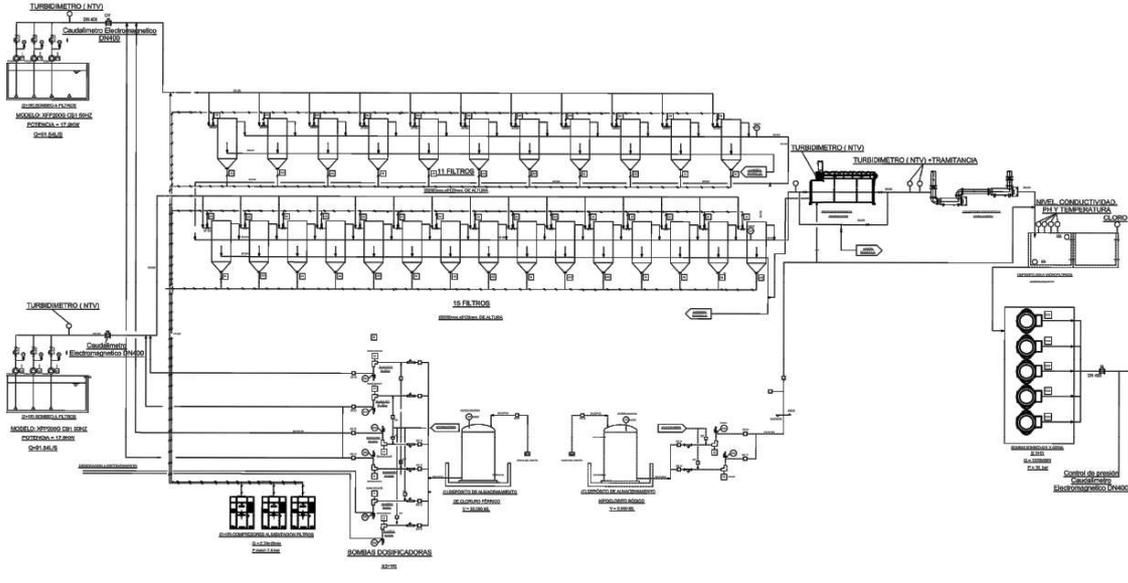
PÁG. 32/51





Las aguas de contralavado de los equipos de regeneración de aguas deberán ser gestionadas mediante su impulsión a cabecera de la EDAR de Roquetas de Mar.

ESQUEMA PRODUCCIÓN DEL AGUA REGENERADA



INFORME DE VALIDACIÓN

Con fecha 14/04/2025 el CIAP aportó el documento “Informe de validación de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/741 y con el RD 1085/2024 para la EDAR de Roquetas de Mar. Revisión nº1” redactado por la entidad y laboratorio de ensayo Tentamus LAB S.L.U. con fecha 11/04/2025 y donde se concluía:

- La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Roquetas de Mar **cumple con los requisitos de validación para producir agua regenerada de clase A para riego agrícola** previstos en el Anexo II.A. del Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y en la Sección 2 del Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. El 92 % de las muestras de la validación ha alcanzado los objetivos de rendimiento.
- Con respecto a los Colifagos somáticos, se puede concluir que se ha cumplido con el objetivo de rendimiento puesto que, aunque los valores obtenidos de reducción de log10 han sido inferiores a 6, tal y como marcan el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 y el Anexo II, apartado 4 (ii) del Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, si en las aguas residuales no se registra un indicador biológico en cantidad suficiente para conseguir la reducción de log10, la ausencia de dicho indicador biológico en las aguas regeneradas implicará que se cumplen los requisitos de validación como es el caso.
- En lo que a E.Coli se refiere, Tentamus LAB analiza este parámetro con un límite superior de $4,8 \times 10^6$ UFC/100 mL, pudiendo ser ampliado en caso necesario. Tras comprobar que los resultados obtenidos en los análisis de las muestras cumplían con el requisito de validación de la reducción de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 33/51





logaritmo mayor de 5, la ampliación del límite no ha sido necesaria.

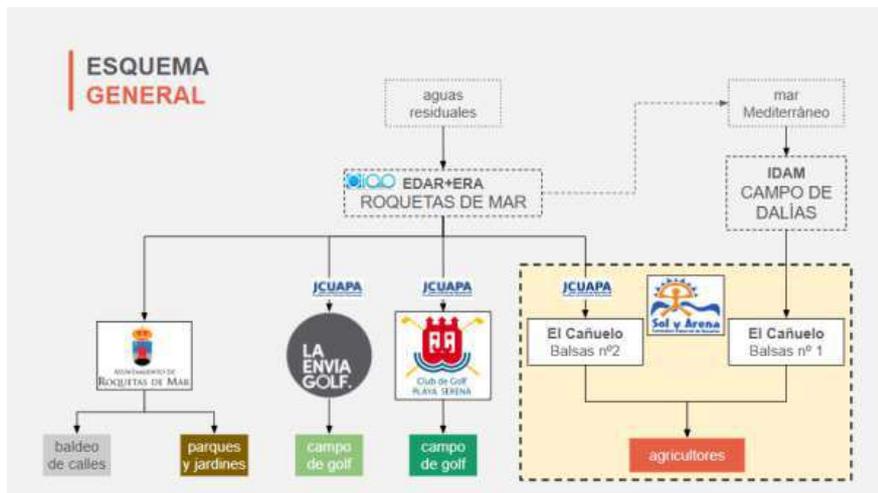
El informe de validación establece el cumplimiento de la ERA de los requisitos de rendimiento del Anexo II del Reglamento de reutilización del agua.

Grupos de patógenos	Microorganismos indicadores ¹	Objetivos de rendimiento de la cadena de tratamiento (reducción de log ₁₀)
Bacterias.	E. coli.	≥ 5,0
Virus.	Colifagos totales ² . Colifagos F-específicos. Colifagos somáticos.	≥ 6,0
Protozoos.	Esporas de Clostridium perfringens ³ .	≥ 4,0
	Bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato.	≥ 5,0

1. Los patógenos de referencia Campylobacter, rotavirus y Cryptosporidium también podrán emplearse para el control de validación, en lugar de los microorganismos indicadores propuestos. En ese caso, se aplicarán los siguientes objetivos de rendimiento (reducción de log₁₀): Campylobacter (≥ 5,0), rotavirus (≥ 6,0) y Cryptosporidium (≥ 5,0).
2. Se ha seleccionado colifagos totales como el indicador viral más adecuado. No obstante, si no es posible el análisis de los colifagos totales, se analizará al menos uno de ellos (colifagos F-específicos o somáticos).
3. Se han seleccionado las esporas de Clostridium perfringens como el indicador de protozoos más adecuado. No obstante, las bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato son una alternativa si la concentración de esporas de Clostridium perfringens no permite validar la reducción de log₁₀ solicitada.

9.- OTRAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS

ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA REGENERADA



El sistema de distribución, se inicia en la ERA a partir del punto de cumplimiento y punto de entrega PEAR(0), tras el depósito de agua producto, seguido de 3 estaciones de bombeo independientes y una tubería por gravedad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 34/51	



Uso agrario. Primera estación de bombeo:

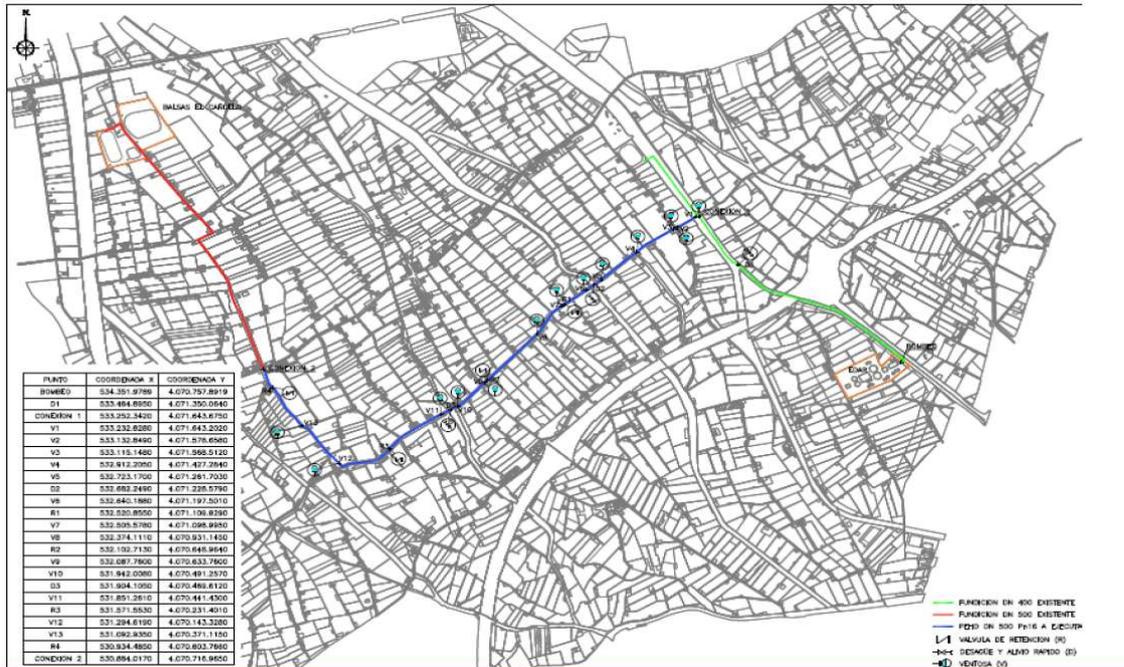
El destino del agua regenerada es el abastecimiento a la balsa propiedad de la Comunidad de Regantes Sol y Arena situada a unos 4 km aprox. de la ubicación de la estación de impulsión. Esta estación en la actualidad está compuesta por un trazado de aspiración que conecta los depósitos de agua microfiltrada con el bombeo, y un trazado de impulsión hasta el destino.

La primera estación de bombeo, lleva el agua al sistema de embalses Cañuelo, a partir de este punto las aguas de diversos orígenes, desalada y regenerada, se mezclan y son distribuidas a la CCRR Sol y Arena.

Esta estación en la actualidad está compuesta por un trazado de aspiración que conecta los depósitos de agua microfiltrada con el bombeo, y un trazado de impulsión hasta el destino. El bombeo consiste en 5 bombas verticales de Grundfos de 160 Kw cada una, capaces e elevar 1.379 m³/h a 152 mca.

Para alcanzar el objetivo futuro de 30.000 m³/d se empleará la conducción existente de fundición dúctil FD DN400, que conecta estación de bombeo con la balsa de la Comunidad de Regantes, complementándolo con un nuevo tramo de conducción aprovecha la tubería existente FD DN200 que antiguamente abastecía a instalaciones de golf.

Este nuevo tramo tiene una longitud de 1.100 m, el punto de entronque se sitúa junto a la autovía, y la descarga se realizará en la arqueta de válvulas de la balsa (previa adaptación de la arqueta de llegada a la balsa para la incorporación de este nuevo diámetro de 200mm).



* Plano obrante en el expediente 2023MOD002467AL de modificación de la JCUAPA

Se excluye la utilización de la balsa ubicada en las coordenadas UTMX: 532.888 y UTM Y: 4.072.010, contemplada en el expediente concesional con n.º de expediente 2016SCA001177AL.

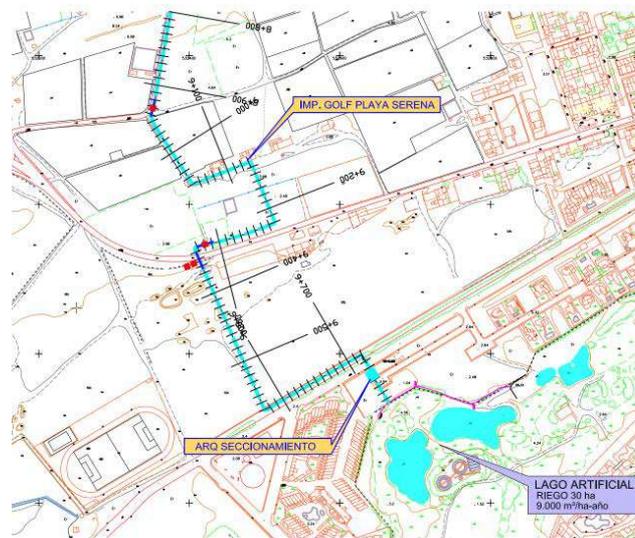
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 35/51	



Uso recreativo C.G. Playa Serena. Segunda estación de bombeo:

El bombeo esta compuesta de tres (2+1R) bombas centrífugas de eje horizontal con capacidad cada una de 16,00 l/seg a 240 metros de altura manométrica. El diámetro de la impulsión es de 200 mm y cada bomba está dotada de sus correspondientes válvulas de corte anterior y posterior y válvula de retención. Para evitar la depresión por golpe de ariete, la instalación se encuentra protegida con un calderín de 3000 litros PN-10 atm y boca de aspiración de 200 mm de diámetro nominal.

La tubería de impulsión está dimensionada con un diámetro de 200 mm y una longitud de 7,1 km, con un caudal de diseño de 32,00 l/seg, que finaliza en una balsa de regulación. Su trazado parte de la planta de regeneración, asciende por la margen derecha de la Rambla Pastor, atraviesa la Autovía A-7, y continúa por dicha Rambla hasta alcanzar el campo de golf de Playa Serena.



Uso recreativo C.G. La Envía Golf. Tercera estación de bombeo: **NO ESTA EN SERVICIO.**

Uso urbano. Distribución por gravedad:

Una tubería de Ø400 en fundición dúctil parte del tratamiento terciario de Roquetas de Mar y discurre por el margen derecho de la Rambla del Vínculo hasta alcanzar la carretera Autonómica A-391, continuando por la Avenida Legión Española hasta un punto muy próximo al mar, en la Playa de las Salinas, en la que se ubica una arqueta en la que el propio Ayuntamiento de Roquetas de Mar conectará con su sistema de riego de parques y jardines dentro del sector hidráulico R-2 y tendrá el punto de carga (hidrante) para el baldeo de calles. La tubería recorre una longitud de aproximadamente 1.578 metros.

El Ayuntamiento de Roquetas de Mar cuenta en la actualidad con una red de distribución cerrada enterrada y vista, de la que parten ramales de tuberías para el riego de las zonas verdes, parques y jardines constituida por tuberías en PE, PVC y Fundición Dúctil que van desde los 400 mm de diámetro a los 16 mm en el caso de los ramales portagoteros.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 36/51





10.- IDENTIFICACIÓN DE TODAS LAS PARTES QUE INTERVIENEN:

A continuación se recoge la relación de agentes que intervienen en el sistema de regeneración:

Infraestructuras hasta el PEAR	Actividad	Responsable	Titular
Instalación Desaladora de Campo de Dalías (IDAM).	Desalación	Acciona	Acuamed
Depuradora de Roquetas de Mar (tratamientos 1ario y2ario) (EDAR)	Depuración	Hidralia	CIAP
Planta de regeneración de Roquetas de Mar (tratamiento 3ario) (ERA).	Regeneración	Hidralia	CIAP
Infraestructuras concesión 1	Concesionaria	JCUAPA	-
Red de pozos para captación de aguas subterráneas.	Impulsión	CR Sol y Arena	-
Estación de bombeo en ERA para elevación a Balsa de Cañuelo	Impulsión	Hidralia	CIAP

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 37/51	



Red de alta para las conexiones entre la ERA-CR Sol y Arena y entre pozos y depósitos de la comunidad (transporte de agua desalada, de pozo y regenerada), y (ii) para la conexión con el Campo de Golf Playa Serena.	Distribución	CR Sol y Arena	CR Sol y Arena
Depósitos de almacenamiento y regulación (Balsas de Cañuelo) para el suministro a los distintos sectores de riego de la CR Sol y Arena.	Almacenamiento	CR Sol y Arena	CR Sol y Arena
Red de tuberías para la distribución del agua de mezcla entre sectores, para el suministro hasta el hidrante cabecera en parcelas de riego.	Distribución	CR Sol y Arena	CR Sol y Arena
Parcelas de cultivo (invernaderos).	Uso final	Regantes y socios de la CR	Regantes/socios CR
Red de distribución a campo golf.	Distribución	Campo de Golf Playa Serena	Campo de Golf Playa Serena
Otras instalaciones (depósitos, estaciones de bombeo, etc.)	Almacenamiento Impulsión	Campo de Golf Playa Serena	Campo de Golf Playa Serena
Campos de golf.	Uso final	Campo de Golf Playa Serena	Campo de Golf Playa Serena
Infraestructuras concesión 2	Concesionario	Ayto. De Roquetas de Mar	-
Red de distribución en ámbito urbano.	Distribución	Ayto. De Roquetas de Mar	Ayto. De Roquetas de Mar
Riego de zonas verdes (parque, jardines y arboledas).	Uso final	Ayto. De Roquetas de Mar	Ayto. De Roquetas de Mar
Vía pública del núcleo de Roquetas de Mar (baldeo)	Uso final	Ayto. De Roquetas de Mar	Ayto. De Roquetas de Mar

11.- ELEMENTOS DE CONTROL Y SEÑALIZACIÓN DEL SISTEMA DE REUTILIZACIÓN

Control operacional: Se definen las medidas y observaciones realizadas con el fin de evaluar y confirmar que las barreras individuales y las medidas preventivas para controlar los riesgos funcionan de manera adecuada y eficaz. Se identifican los actores responsables de este control y de los parámetros a controlar en cada caso junto con su frecuencia.

Se incluye el control de rutina de los parámetros de control que confirman que el proceso de tratamiento está bajo control y funciona dentro de los criterios operativos:

- Caudal de salida.
- Niveles de cloro libre residual para conocer la dosis de desinfectante aplicada.

Además, se establecen puntos críticos de control del sistema de especial relevancia para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en los que podría ser necesario un control y monitorización más exhaustivo y/o continuo en el tiempo.

Se han de llevar a cabo inspecciones periódicas de los siguientes elementos:

- 1) Instalación de regeneración en la EDAR de Roquetas de Mar (llevado a cabo por Hidralia).
- 2) Equipos de impulsión

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 38/51	



3) Red de tuberías y elementos de corte para la distribución del agua regenerada dentro de las instalaciones.

4) Depósitos de regulación de agua regenerada.

Se deberá realizar un seguimiento de los resultados de las analíticas de control para detectar fallas del sistema.

Los agentes velarán por el buen uso y aprovechamiento de las aguas regeneradas que tienen otorgadas, realizando inspecciones periódicas del sistema para evitar fugas o cualquier práctica inadecuada y la búsqueda de una aplicación del agua adecuada y eficiente.

Señalización: el público y los usuarios serán informados mediante carteles indicativos de que se está utilizando agua regenerada no potable para el uso correspondiente. Para ello, se colocarán señales en lugares fácilmente visibles en todos los casos de puntos estratégicos en la zona regable de la comunidad (accesos a la zona regable, cruces de caminos, zonas de influencia), de conformidad a lo previsto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Tanto las canalizaciones como todos los elementos del sistema de riego deberán estar señalizados con la leyenda “AGUA REGENERADA NO POTABLE”.

Cuando se informe de la prohibición de beber el agua se utilizará la señal de prohibición de forma redonda que corresponde a “Agua no potable” recogida en el Anexo III: Señales en forma de panel del Real Decreto 485/1994. La señal se enmarcará en un rectángulo con fondo violeta (PANTONE 2577U ó RAL 4001) remarcado con una línea blanca. En la parte superior pondrá la leyenda “AGUA REGENERADA NO POTABLE” y en la parte inferior lo mismo pero en el idioma de la Comunidad Autónoma.

En caso en el que existan zonas en las que el agua inunde o se encuentre acumulada por tiempos prolongados se dispondrán carteles para disuadir a los transeúntes de bañarse en ellas. Cuando se informe de la prohibición de bañarse, por ejemplo, en estanques, se utilizará la señal de prohibición de forma redonda tal como figura en el Anexo III: Señales en forma de panel del Real Decreto 485/1994. El pictograma representará un hombre nadando en aguas de color negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) en rojo (el rojo deberá cubrir al menos un 35% de la superficie de la señal circular). Todo ello estará enmarcado en un rectángulo con fondo en el violeta estandarizado remarcado con una línea blanca. En la parte superior pondrá la leyenda “AGUA REGENERADA, NO BAÑARSE” y en la parte inferior lo mismo pero en el idioma de la Comunidad Autónoma, si procede.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 39/51	



ANEXO II .- CALENDARIO

CONDICIONES PERIÓDICAS A CUMPLIR TRAS LA RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDOS	
Plazo	Condición
MENSUAL	Programa de Control de las Aguas Regeneradas
MENSUAL	Volúmenes de aguas regeneradas suministradas a cada uno de los usuarios en los puntos de entrega de aguas regeneradas
MENSUAL	Control de la eutrofización en embalses y estanques
ANUAL	Declaración de Aguas Regeneradas
DOCUMENTACIÓN APORTAR	
TRES MESES	Informe emitido por el fabricante de los equipos de U.V. en relación con la capacidad de los mismos de desactivar la capacidad de infección del protozoo <i>Cryptosporidium</i> .
DOS MESES	Instalación de los sistemas de medición, registro y almacenamiento de datos para el control efectivo de los volúmenes de agua regenerada producidos y suministrados en los puntos de entrega
DOS MESES	Acreditación de la tramitación del abono de las tasas correspondientes a la inserción del anuncio en el BOJA
UN MES	Propuesta de tarifa asociada al bombeo del agua regenerada desde la ERA de Roquetas de Mar hasta el campo de golf de Playa Serena.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 40/51





ANEXO III .- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONTADORES VOLUMÉTRICOS

(Orden Ministerial TED/1191/2024, de 31 de octubre)

El **Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, aprobado por Real Decreto 689/2023, de 18 de julio**, establece en su **artículo 59** dedicado a las determinaciones de contenido normativo relativo al control de volúmenes de agua utilizados que:

1. De acuerdo con lo establecido en los artículos 7.2 b).1.ª y 45.11 de la LAA, todas las personas y entidades titulares de derechos al uso privativo de las aguas **estarán obligadas a instalar y mantener sistemas de medición de caudal homologados**.
2. En tanto no se apruebe una regulación autonómica específica en esta materia, se aplicará lo dispuesto en la *Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico*.
3. Con fecha 01/11/2024 se deroga la referida Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, **al entrar en vigor la Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, por la que se regulan los sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al dominio público hidráulico, norma de aplicación en el ámbito autonómico hasta tanto se apruebe su regulación**.

Dicha Orden (en adelante esta Orden), tiene por objeto regular los sistemas de aplicación para el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados, de los retornos al dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

Asimismo tiene por objeto regular las condiciones en las que deben efectuarse las mediciones y sus registros, la información que deberán remitir los usuarios en relación con las mediciones practicadas y la facultad de comprobación e inspección de los organismos de cuenca sobre las instalaciones de medición, el registro de los datos obtenidos y, en su caso, el envío de éstos.

1. TIPOLOGÍAS DE CAPTACIONES (artículo 3.2)

A efectos de esta Orden, las tipologías de captaciones se dividen en 2 grupos, según su artículo 3.2 :

1. **Captaciones de agua mediante tubería a presión** (pozos, sondeos): el agua se extrae o deriva mediante conducciones a sección llena, **sin contacto directo con la atmósfera**, en las que, generalmente, el agua circula con **presión superior a la atmosférica**. La captación puede realizarse bien utilizando un procedimiento de elevación e impulsión con equipos de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 41/51





bombeo o bien mediante su disposición en infraestructuras en las que la presión superior a la atmosférica es generada por meras razones de desnivel topográfico.

2. **Captaciones de agua con circulación del agua en lamina libre** (cauces, manantiales, azudes): Son aquellas en las que **el agua se deriva del cauce**, bien por la altura natural del cauce o bien gracias a una infraestructura de retención en éste, de tal forma que **el agua fluye en canales, acequias** y, en general, conducciones de análogo funcionamiento, **manteniendo contacto directo con la atmósfera**.

A su vez, según el artículo 4, se establecen tres **categorías para los aprovechamientos en función del volumen anual máximo autorizado en el título habilitante** y con independencia del número de captaciones y de los volúmenes anuales máximos autorizados para estas, de acuerdo con la tabla siguiente:

- a) **Categoría Primera: <20.000 m³/año**
- b) **Categoría Segunda: 20.000 - 500.000 m³/año**
- c) **Categoría Tercera: ≥500.000 m³/año**

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS DE MEDICIÓN (CONTADOR/AFORADOR)

Conforme a las diversas tipologías de aprovechamientos existentes, a los efectos de esta Orden, y de acuerdo con las características técnicas del tramo donde se practica la medición, las captaciones de agua del dominio público hidráulico se dividen en dos grupos:

- **Captaciones de agua mediante tubería a presión (artículo 5) :**
 - El sistema de control volumétrico en captaciones con tubería a presión estará compuesto por un dispositivo de medición de los volúmenes de agua captados (contador) que deberá estar correctamente instalado en la zona de captación, junto con un sistema de registro, almacenamiento y transmisión electrónica de la información generada conforme a los requisitos de cada categoría, todo ello convenientemente precintado.
 - El contador y los demás elementos se instalarán en la conducción mediante bridas u otro sistema de unión que permita su rápida sustitución, en casos justificados, y en una posición lo más cercana posible al punto de captación, aunque compatible con las prescripciones aportadas por el fabricante para el correcto funcionamiento del contador. El contador se colocará aguas arriba de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento.
 - Los contadores deberán estar sometidos a control metrológico y satisfacer los requisitos esenciales que se establecen en el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre de Metrología que, en su caso, sean adecuadas al caudal máximo de la concesión y a las características específicas del agua captada.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

SUSANA BENAVIDES VEDIA

04/09/2025

VERIFICACIÓN

Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC

PÁG. 42/51





- En todo caso, las características metrológicas de un contador de agua no deberán verse alteradas, por encima del error máximo permitido, por la conexión a otro dispositivo, por ninguna característica del dispositivo conectado, ni por ningún dispositivo que se comunique a distancia con el instrumento de medida.
 - Queda expresamente prohibida la instalación de contadores provistos de mandos de borrado los registros o «puesta a cero», salvo que esta circunstancia quede reflejada por el propio dispositivo con expresión indeleble de la medición acumulada en el momento de puesta a cero. En los casos en los que se instalen contadores que estén diseñados para trabajar en sentido opuesto al ordinario con medición regresiva, se deberá añadir un dispositivo para determinar la cuantía de la circulación en sentido opuesto al normal.
 - En caso de que las instalaciones no permitan asegurar una limitación adecuada al caudal máximo impuesto en las determinaciones del título habilitante del derecho, el titular instalará igualmente un elemento específico para limitar el caudal máximo a las determinaciones de la concesión, que podrá ir incorporado al propio contador o ser instalado de forma independiente y, en cualquier caso, sin producir afección a la medición realizada por el contador. Será válido cualquier dispositivo que haga imposible el aprovechamiento de un caudal superior al máximo fijado en el título habilitante. Los limitadores de caudal que incorporen el elemento de medición (contador) deberá cumplir con lo dispuesto en el apartado 3 de este artículo.
 - El sistema de control volumétrico incluirá igualmente los elementos tecnológicos necesarios para que se registren y almacenen electrónicamente la lectura de los contadores y los volúmenes acumulados circulantes, con al menos, una frecuencia diaria para las categorías primera y segunda, y horaria para la categoría tercera, conforme a las definiciones establecidas en el artículo 4 y de acuerdo con los dispositivos existentes en el mercado.
 - A los efectos de que el sistema de control volumétrico cumpla con los requerimientos de los apartados anteriores, la instalación y mantenimiento de estos elementos se realizará conforme a la legislación vigente relativa al control metrológico y a las instrucciones técnicas de sus fabricantes.
 - En todos los aprovechamientos, el titular deberá conservar el certificado de la correcta instalación del sistema, así como el documento acreditativo de las características técnicas del contador; acreditando el cumplimiento por el contador de las prescripciones mínimas fijadas por el fabricante respecto a la instalación y el control metrológico del Estado, debiendo remitir toda esta información al organismo de cuenca, tanto en la primera instalación como en cualquier modificación que se produzca de la misma, todo ello conforme a lo establecido en el artículo 15.
- **Captaciones de agua con circulación del agua en lamina libre (artículo 6) :**
 - El sistema de control volumétrico en aprovechamientos con captaciones en régimen de lámina libre, estará compuesto por uno o varios sistemas de medición de los niveles de agua captados (aforador) que deberán estar correctamente instalados en la zona de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 43/51	



captación o derivación, junto con un sistema de registro, almacenamiento y transmisión electrónica de la información generada, todo ello convenientemente precintado de acuerdo con lo establecido en el artículo 12. En esta modalidad, se procederá a la medición de los niveles o los caudales circulantes y a partir de estos valores se estimará, en cada intervalo temporal, el volumen acumulado que haya sido captado.

- Será válida cualquier tipología que supere las especificaciones del control metrológico del Estado y que, en su caso, sea adecuada al caudal máximo de la concesión y a las características específicas del agua captada.
- Para la instalación de los sistemas de medición en este tipo de captaciones de agua se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - a) Con carácter general, se distinguirán en la captación de todo aprovechamiento en lámina libre tres tramos: la toma con todas sus instalaciones de derivación, trampa de sedimentos, compuertas y aliviadero; y el canal de transporte y las tomas de distribución. La medición se realizará en el canal de transporte, en un punto situado lo más aguas arriba posible, próximo al final del tramo de toma y siempre antes de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento.
 - b) La instalación de un sistema de medición de caudales y volúmenes circulantes en lámina libre requiere, en general, el revestimiento de un tramo con paramentos de obra de fábrica, generalmente hormigón, para garantizar que la sección de control permanezca estable geométricamente en el tiempo y que pueda ser repuesta a su situación original si se produjeran depósitos sobre la misma.
 - c) En cualquier captación de agua del dominio público hidráulico, con independencia de su magnitud, el titular instalará dispositivos hidráulicos de funcionamiento acreditado para limitar la capacidad máxima del tramo revestido al caudal máximo autorizado por el título habilitante, y para la devolución efectiva al cauce de los eventuales excesos. Todos estos elementos se construirán de forma que no sea posible su alteración o manipulación y se mantendrán en condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento.
 - d) A los efectos de que el sistema de control volumétrico cumpla con los requerimientos de los apartados anteriores, la instalación y mantenimiento se realizará conforme a la legislación vigente relativa al control metrológico y a las instrucciones técnicas de sus fabricantes.
- Los titulares de aprovechamientos con título habilitante de las categorías primera y segunda del artículo 4 dispondrán, al menos, un tramo canalizado revestido, generalmente de hormigón, en el que se instalará, al menos, una escala limnimétrica, graduada en centímetros, para poder realizar la medición periódica de los niveles alcanzados por el agua y evaluar el volumen acumulado, mediante una equivalencia (curva de gasto) entre el nivel del agua y el caudal circulante que podrá ser validada por el organismo de cuenca. El sistema de control volumétrico incluirá igualmente los elementos tecnológicos necesarios para que se registre electrónicamente los niveles

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 44/51	



alcanzados, con al menos, una frecuencia diaria, de acuerdo con los dispositivos existentes en el mercado.

- Los titulares de aprovechamientos con título habilitante de la categoría tercera del artículo 4 instalarán los elementos electrónicos necesarios para el registro y almacenamiento en continuo de nivel y la medición de caudal circulante en las captaciones, así como su transmisión electrónica, a través, de la determinación de la curva de gasto, que relaciona el nivel del agua y el caudal circulante y que deberá ser validada por el organismo de cuenca. En el caso de que el aprovechamiento disponga de una presa o azud, el control registrará adicionalmente los parámetros imprescindibles que garanticen el cumplimiento de los requisitos de información hidrológica establecidos en su correspondiente concesión, en tiempo real y con intervalos al menos horarios, tales como los caudales derivados, utilizados, y en su caso retornados.
- En todos los aprovechamientos, el titular deberá cumplir con los requisitos metrológicos, tener disponibilidad de trazabilidad metrológica de las medidas, cumplir con las calibraciones periódicas y conservar el certificado de la correcta instalación del sistema, así como el documento acreditativo de sus características técnicas; acreditando el cumplimiento por el sistema de medición de las prescripciones mínimas fijadas por el fabricante respecto a la instalación y el control metrológico del Estado. Por otro lado, debe remitir todos los certificados al organismo de cuenca, tanto en la primera instalación como en cualquier modificación que se produzca de la misma, todo ello conforme a lo establecido en el artículo 15.

3. SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y FRECUENCIAS DE ENVÍO DE INFORMACIÓN A LOS ORGANISMOS DE CUENCA EN APROVECHAMIENTOS DE AGUAS (artículo 7)

- Los titulares de los aprovechamientos de la categoría primera del artículo 4 deberán comunicar, en el primer trimestre de cada año natural, el volumen realmente utilizado de forma diaria ($m^3/día$) y el cómputo anual en metros cúbicos ($m^3/año$) del año anterior.
- Los titulares de los aprovechamientos de la categoría segunda del artículo 4 deberán comunicar el volumen realmente utilizado de forma diaria ($m^3/día$) y el cómputo total en metros cúbicos por trimestre ($m^3/trimestre$) durante el mes siguiente al trimestre de su utilización, es decir:
 - a) Los volúmenes correspondientes a enero, febrero y marzo serán comunicados al organismo de cuenca en abril.
 - b) Los volúmenes correspondientes a abril, mayo y junio serán comunicados al organismo de cuenca en julio.
 - c) Los volúmenes correspondientes a julio, agosto y septiembre serán comunicados al organismo de cuenca en octubre.
 - d) Los volúmenes correspondientes a octubre, noviembre y diciembre serán comunicados al organismo de cuenca en enero.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 45/51	



- Esta información se pondrá a disposición del organismo de cuenca mediante ficheros electrónicos de intercambio normalizados o mediante la conexión con las aplicaciones informáticas que los organismos de cuenca dispongan al efecto, de acuerdo con los criterios y recomendaciones del ENI en lo referente a las dimensiones organizativa, semántica y técnica. Los organismos de cuenca podrán eximir a los titulares de los aprovechamientos de agua del envío periódico de información cuando los equipos instalados por los titulares permitan la consulta electrónica de la información en tiempo real o permitan acceder de forma automática al organismo de cuenca a sus bases de datos.
- Los titulares de los aprovechamientos de la categoría tercera definida en el artículo 4 pondrán a disposición del organismo de cuenca en tiempo real, con, al menos una frecuencia horaria, los volúmenes realmente utilizados mediante ficheros electrónicos de intercambio normalizados o mediante la conexión con las aplicaciones informáticas que los organismos de cuenca dispongan al efecto, de acuerdo con los criterios y recomendaciones del ENI en lo referente a las dimensiones organizativa, semántica y técnica.
- Para el caso de aprovechamientos con varias captaciones, la transmisión de la información se realizará de forma coordinada para todas las captaciones del aprovechamiento, con los requisitos de frecuencia y temporalidad establecidos para la categoría del aprovechamiento.
- Las personas físicas que sean titulares de aprovechamientos podrán elegir si se comunican con los organismos de cuenca a través de medios electrónicos, salvo aquellos titulares que incorporen en el mismo una presa con embalse que deberán hacerlo de forma electrónica conforme a lo establecido en el artículo 49 quinquies del RDPH.
- No obstante y conforme reglamentariamente se determine, las comunicaciones de consumo de agua en m³, serán remitidas anualmente a la Delegación Territorial correspondiente a la provincia donde se ubique el aprovechamiento, manteniendo la obligatoriedad de información a aquellos aprovechamientos superiores a 2.000.000 m³.

4. PRESCRIPCIONES COMUNES A TODAS LAS INSTALACIONES DE CONTROL EFECTIVO DE VOLÚMENES (artículo 12).

- El titular de la captación será responsable de la instalación o de la adecuación de las instalaciones existentes a las exigencias de esta orden para los ya instalados y el mantenimiento de todos los equipos asociados. Para cada aprovechamiento, el titular establecerá los elementos de medición (contadores o aforadores) que sean precisos para el control efectivo de la totalidad del volumen de agua captado o retornado, de acuerdo con las características específicas de cada caso. Todos los equipos, básicos y complementarios, para el control efectivo del agua captada o retornada se diseñarán e instalarán de forma que el personal adscrito a los organismos de cuenca o las ECAH puedan acceder a ellos de forma segura para poder analizar el estado de los sistemas de control y los elementos necesarios, para que no sea posible su extracción, manipulación, sustitución o alteración.

El precintado o desprecintado del conjunto del sistema de control volumétrico para las captaciones lo llevará a cabo el organismo de cuenca de forma coordinada con las citadas actuaciones en los equipos básicos y complementarios de medida, que se llevará a cabo de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 46/51	



acuerdo con la legislación de metrología del Estado. Los equipos para el control efectivo de volúmenes deberán disponer de sistemas capaces de detectar manipulaciones.

- En todo caso, estos elementos cumplirán los protocolos y normas de obligado cumplimiento vigentes para los mismos y, en su defecto, las correspondientes instrucciones tecnológicas. Los equipos instalados para archivo informático y, en su caso, para realizar la transmisión en tiempo real de las mediciones, utilizarán sistemas y protocolos compatibles con los utilizados por el organismo de cuenca.
- Si fuesen varios los puntos de captación fijados en el título habilitante, se podrá hacer confluir, previa autorización del organismo de cuenca, todas las conducciones en un único elemento de medida común, que permita determinar el volumen global captado sin que, en ningún caso, quede una parte sin controlar, ni se intercale ningún depósito entre los puntos de toma y el de medición, ni se supere el volumen máximo otorgado en cada una de las captaciones, en caso de disponer de esta limitación.
- En los elementos de control cuya tipología precise alimentación de electricidad se procurará disponer, en la medida de lo posible, de conjuntos redundantes para asegurar el suministro de energía. En el diseño de la instalación, se procurará disponer de una fuente alternativa fiable de energía y que se proceda a registrar de forma fehaciente un eventual fallo del suministro eléctrico.

En particular, en los equipos de control con componente eléctrica para conducciones forzadas, aquellos elementos de control que precisen alimentación eléctrica para su funcionamiento deberán presentar conexiones solidarias con el suministro eléctrico de la bomba o impulsión general del aprovechamiento, de forma que no sea posible el funcionamiento independiente de impulsión y contador. Así mismo, los magnetotérmicos del equipo de control habrán de quedar precintados en armario de metacrilato o similar.

- En su caso, el contador, el aforador y los demás elementos complementarios se deberán colocar y mantener libres de obstáculos que puedan dificultar su observación, y estarán ubicados en un lugar de fácil acceso, a cubierto del exterior mediante un recinto, caseta o arqueta si ello fuera factible.
- En las nuevas concesiones o autorizaciones, con independencia de que los nuevos sistemas de control instalados sean, en función del caso, certificados por una ECAH o por un titular acreditado, de acuerdo con el artículo 3.1 de la presente orden, deberán quedar convenientemente validados por personal funcionario del organismo de cuenca, pudiendo precintarse los elementos que se considere de acuerdo con la legislación de metrología del Estado.
- Si la ECAH detectase deficiencias en los sistemas de control instalados por los titulares, se lo comunicará inmediatamente al organismo de cuenca correspondiente, para el inicio por parte de éste de las actuaciones necesarias, incluyendo, en su caso, la aplicación del régimen sancionador asociado.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 47/51





- Los equipamientos destinados a controlar caudales captados, retornados y vertidos deben estar calibrados, en su caso, por laboratorios de calibración acreditados por ENAC de acuerdo con la legislación de metrología del Estado.

5. OBLIGACIONES ADICIONALES RESPECTO A LAS INSTALACIONES PARA EL CONTROL EFECTIVO DE CAUDALES (artículo 13)

- El titular del aprovechamiento o retorno facilitará en todo momento el acceso a los equipos para medida de caudales al personal designado por el organismo de cuenca o ECAH, para llevar a cabo las mencionadas funciones de comprobación de los equipos de control efectivo de los volúmenes captados o retornados.
- El titular conservará, en todo momento, a disposición del personal del organismo de cuenca o de las ECAH, todos los documentos que definan las características de los distintos equipos instalados y acrediten el cumplimiento de la normativa aplicable en cada caso.
- El titular estará obligado a notificar al organismo de cuenca la superación por los equipos de las revisiones previstas en la normativa para el control metrológico de los equipos utilizados que, en todo caso deben cumplir con la vida útil especificada en el certificado de su puesta en servicio.
- En aquellos instrumentos de tipo mecánico se debe proteger y certificar la información para garantizar la seguridad e inviolabilidad de los datos.

6. SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONTROL (artículo 14)

- La Junta de Gobierno del organismo de cuenca podrá complementar, de forma motivada, las determinaciones de esta Orden relativas a los elementos de medida de volúmenes, dispositivos para limitación de caudales, sistemas de registro de datos, formas de acceso a las lecturas de los contadores y volúmenes asociados, equipos de comunicación de éstos últimos y equipos complementarios, períodos y frecuencias de envío de la información. También podrán autorizar la aplicación de nuevos sistemas de medición, registro y transmisión de datos introducidos en el mercado cuando queden asegurados, al menos, los mismos niveles de precisión para el control efectivo de caudales.
- Excepcionalmente, cuando por motivos debidamente justificados no sea factible la instalación de un sistema de medición de las características mencionadas en esta orden, como por ejemplo aprovechamientos de uso de regadío en zonas de montaña, el organismo de cuenca exigirá al titular del aprovechamiento que disponga de un sistema alternativo de medición de volúmenes, adaptada a las especiales circunstancias y cuya validez habrá de ser admitida expresamente por el organismo de cuenca, que deberá tener, al menos, un elemento de medición de los caudales efectivamente derivados, un elemento de limitación de los caudales derivados para ajustarlos a los máximos autorizados, y accesibilidad para posibilitar la inspección en cualquier momento. En los casos excepcionales que, debido a las dimensiones del aprovechamiento, no existan contadores que cumplan la normativa sobre control metrológico, se podrán sustituir, con la autorización expresa del organismo de cuenca, por caudalímetros convenientemente calibrados y con trazabilidad metrológica.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 48/51	



- El organismo de cuenca podrá autorizar, mediante aprobación de su Junta de Gobierno, el control de volúmenes por métodos indirectos fiables, en particular mediante la medida de la energía eléctrica consumida o producida, comprobando periódicamente la equivalencia entre los parámetros físicos correspondientes.
- En estos casos se realizará con periodicidad adecuada el contraste de la equivalencia entre los parámetros físicos correspondientes (volumen circulante y energía consumida o producida).
- Los elementos limitadores de caudal podrán ser eliminados cuando el sistema de control volumétrico, a juicio del correspondiente organismo de cuenca, permita detectar claramente los casos, incluso puntuales, de superación del límite fijado en el título habilitante.
- Los organismos de cuenca podrán emplear técnicas indirectas basadas en la teledetección, en el empleo de vehículos aéreos no tripulados u otras tecnologías que permitan realizar las comprobaciones que se considere necesarias para el desarrollo de lo establecido en esta orden. Dichas técnicas se podrán combinar con declaración de los cultivos a implantar por parte de los titulares de derechos de riego para implementar sistemas alternativos de control robustos que puedan permitir un control suficientemente fiable.
- En casos en los que los distintos títulos habilitantes no dispongan de condiciones asociadas a los volúmenes autorizados o que, en determinados usos no consuntivos, en estos títulos habilitantes se establezcan condicionantes relativos a caudales y no a volúmenes, los organismos de cuenca establecerán las equivalencias que consideren adecuadas para establecer la categoría asociada a cada aprovechamiento.

7. CONTROL, COMPROBACIÓN, CERTIFICACIÓN E INSPECCIÓN PERIÓDICA (artículo 15)

- Los sistemas de control volumétrico para aprovechamientos de agua de categoría segunda y tercera deberán ser certificados ante la administración hidráulica, a través de una entidad acreditada por un organismo nacional de acreditación, salvo aquellos que estén integrados en los sistemas de información de los organismos de cuenca conforme al apartado 4 del artículo 3.
- Los sistemas de control volumétrico de los aprovechamientos de categoría primera asociados a regadíos y usos agrarios en masas de agua declaradas en riesgo conforme al artículo 56 del TRLA, deberán ser certificados ante la administración hidráulica a través de una entidad acreditada por un organismo nacional de acreditación, salvo aquellos que estén integrados en los sistemas de información de los organismos de cuenca conforme al punto 4 del artículo 3.
- Esta certificación podrá ser realizada por una ECAH, o por la comunidad de usuarios o el titular del aprovechamiento, siempre y cuando dispongan de la correspondiente acreditación.
- La Junta de Gobierno del organismo de cuenca podrá extender esta exigencia a otros aprovechamientos, en función de la problemática de cada masa de agua y en especial, cuando se incumplan o estén en riesgo de incumplirse los objetivos ambientales establecidos en la planificación hidrológica.
- El correcto funcionamiento de estos sistemas de control deberán ser revisado periódicamente por entidades acreditadas. Para los aprovechamientos y vertidos de categoría primera que

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 49/51	



deban certificarse será cada cuatro años, cada tres años para los aprovechamientos y vertidos de categoría segunda y cada dos años en los aprovechamientos y vertidos de categoría tercera.

- El organismo de cuenca, en el ámbito de sus competencias, podrá comprobar en todo momento el funcionamiento de las instalaciones de medición, así como los datos trasladados por las personas titulares de los aprovechamientos. A tal efecto podrá realizar la comprobación de las obligaciones impuestas por esta orden y los controles complementarios pertinentes, tales como aforos directos o evaluación de los consumos por estimación indirecta, a través de teledetección, de medida del consumo energético, estadísticas agrarias o balances hídricos.
- El organismo de cuenca podrá realizar cuantas visitas de comprobación considere necesario en las condiciones previstas en el artículo 333 del RDPH. Las funciones de comprobación de las instalaciones de medición y de los sistemas para el registro de los datos se realizarán por personal autorizado al efecto por el organismo de cuenca, pudiéndose apoyar a su vez en ECAH o en medios propios personalizados conforme a lo establecido en los artículos 32 y 33 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. En todo caso, las funciones específicas de inspección se reservan al personal funcionario de los organismos de cuenca. Cualquier actuación del organismo de cuenca tendrá prevalencia sobre cualquiera de los certificados emitidos por los titulares o las ECAH.
- Conforme al artículo 87.3 del TRLA, los organismos de cuenca podrán celebrar convenios con las comunidades de usuarios de aguas subterráneas, al objeto de establecer la colaboración de éstas, entre otras, en las funciones de control efectivo del régimen de explotación y respecto a los derechos sobre las aguas conforme a lo establecido en el artículo 228 del RDPH, todo ello, sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior para las funciones de inspección por parte de los organismos de cuenca y de las funciones establecidas en esta orden para las ECAH.

8. RÉGIMEN SANCIONADOR (artículo 16)

- El incumplimiento o la omisión de los actos a los que se obliga en el artículo 55.4 del TRLA, relativo a los sistemas de control efectivo, dará lugar a la incoación del correspondiente expediente sancionador, de acuerdo con lo establecido en el artículo 116.3.g) del TRLA y su desarrollo reglamentario así como al artículo 106 de la Ley 9/2010 de Aguas de Andalucía.

GLOSARIO

- **ENI:** Esquema Nacional de Interoperabilidad (Regulado por RD 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica). Este Esquema Nacional de Interoperabilidad es el que exige que los ficheros electrónicos de intercambio de datos estén normalizados y establece los protocolos y guías de desarrollo técnico.
- **ECAH:** De acuerdo con el art. 255 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, son entidades colaboradoras de la administración hidráulica (ECAH) las que, en virtud del título correspondiente, están habilitadas para certificar el cumplimiento de las obligaciones prescritas por la administración hidráulica sobre volúmenes o caudales extraídos, instalaciones y actividades en materia de control, vigilancia y protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas en general, así como en materia de control de la seguridad de presas y

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 50/51	



embalses. La actividad fundamental de estas entidades es la certificación de la información prevista en los artículos 55.4 y 101.4 y las que puedan derivarse del desarrollo del artículo 123 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

- **ENAC:** Entidad Nacional de Acreditación en España.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	SUSANA BENAVIDES VEDIA	04/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm9274DVN39S9U3NNZ2JK7XRYUC	PÁG. 51/51

