



Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

CONSEJERÍA DE VIVIENDA, TERRITORIO Y MOVILIDAD

4280*Acuerdo del Pleno de la Comisión de Medio Ambiente de las Illes Balears sobre el “Proyecto Ampliación y mejora de tratamiento de la EDAR de Consell, (Exp 149A-23)”*

En relación con el asunto de referencia, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se publica el Acuerdo del Pleno de la CMAIB, en sesión de 20 de Marzo de 2024

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con el punto 1 del artículo 13 del Decreto legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears, deben ser objeto de evaluación de impacto ambiental ordinaria, entre otros, «Los proyectos en los que así lo exija la normativa básica estatal sobre evaluación ambiental» y «Los proyectos que figuren en el anexo 1 de esta ley». Entre los proyectos incluidos en el anexo 1, el proyecto objeto del presente informe se incluye en el punto 2 del grupo 8 (Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua):

Plantas de tratamiento de aguas residuales con capacidad superior a 5.000 habitantes equivalentes

Por tanto, el proyecto debe tramitarse como una Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y seguir el procedimiento establecido en la sección 1ª del Capítulo II de evaluación de impacto ambiental de proyectos del Título II de evaluación ambiental de la Ley 21 /2013. Se deben cumplir también las prescripciones del artículo 21 del Decreto legislativo 1/2020 que le sean de aplicación.

1. Información del proyecto: objeto, ubicación y descripción

Descripción del proyecto

1. El proyecto básico de ampliación y mejora del tratamiento de la EDAR de Consell (TM Consell), de fecha 21 de agosto de 2023, y redactado por los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Consultora de Ingeniería de Obras Públicas (CIOPU) Manuel Meseguer Ramírez y José Manuel Oliver Benlloch tiene por objeto definir la ampliación y mejora del tratamiento de la EDAR de Consell a partir de la estimación de caudal y cargas dentro de 20 años (es decir, por al año (horizonte 2042).

2. Las actuaciones previstas permitirán aumentar la capacidad de tratamiento de la EDAR en 3.505 habitantes equivalentes. Así, con la modificación propuesta, la capacidad de tratamiento de la EDAR pasará de 2.652 habitantes equivalentes a 6.157 habitantes equivalentes y el caudal de 437 m3/día a 1.026 m3/día.

3. Las actuaciones proyectadas son necesarias a causa de la insuficiente capacidad de la depuradora, del incremento de la población, del deterioro de la obra civil y del fin de la vida útil de algunos equipos.

4. La EDAR existente se ubica en la parcela 278 del polígono 4 de Consell ya unos 10 m del cauce del torrente de Solleric. El acceso a las instalaciones se realiza desde el Camino de Biniali, al que se accede desde la carretera Ma-13.

La reforma y ampliación de la EDAR se lleva a cabo en la misma parcela de la instalación actual (Polígono 4, parcela 278) y se amplía la superficie de la infraestructura con una nueva parcela adyacente (Polígono 4, parcela 1, subparcela C).

La ampliación no supone una modificación del punto de vertido de la depuradora en el Torrent de Solleric. El punto de vertido se encuentra adyacente al cauce del torrente y la misma parcela de la depuradora.

5. Para el diseño de la instalación se ha considerado que la carga contaminada del agua residual a tratar es de 360 mg O2/L de DBO5, 750 mg O2/L de DQO, 300 mg/L de sólidos en suspensión, 70 mg de N total y 9 mg/L de P total y que el efluente debe cumplir las siguientes condiciones: sólidos en suspensión < 35 mg/l; DBO5 < 25 mg O2/L; DQO < 125 mg O2/L; nitrógeno total < 15 mg N/L y fosfor total < 2 mg P/L.

6. La depuradora existente está formada por las siguientes instalaciones de tratamiento:

- Bombeo de cabecera.

- Reactor biológico equipado con parrilla de difusores para la aeración (cubierto en el interior del edificio).
- Decantador secundario dinámico.
- Espesador estático (planta rectangular) en el interior del edificio.
- Bombeo de recirculación y purga de fangos
- Bombeo de flotantes.
- Edificio el cual, además de cubrir el reactor biológico, contiene la sala de desbaste y deshidratación, la sala de control, un depósito de agua decantada, un depósito de agua filtrada y un espesante.

7. Se prevé la demolición de todos los elementos de la EDAR actual, excepto el decantador secundario, el cual se aprovechará como tanque de tormentas y la arqueta de salida, a la que se le añade una arqueta para un caudalímetro. El tanque de tormentas quedará integrado en el sistema mediante un circuito de by-pass.

8. El sistema de tratamiento previsto de la nueva EDAR consistirá en un proceso biológico por fangos activados con aeración prolongada y eliminación química de fósforo. Así pues, la nueva EDAR estará formada por los siguientes procesos unitarios:

Línea de agua

- Obra de llegada con pozo de gruesos, bombeo de cabecera y desbaste de gruesos entre pozo de gruesos y pozo de bombeo de elevación.
- Pretratamiento con dos rotatamisos.
- Reactor biológico formado por dos cámaras anóxicas y dos óxicas.
- Decantador secundario.
- Tanque de tormentas.
- Arqueta de salida.
- Bombeo de flotantes.

Línea de fangos:

- Bombeo de recirculación y purga de fangos.
- Espesador dinámico.
- Deshidratación mecánica.
- Tolva de fangos.

9. De acuerdo con el proyecto, se tendrán que ejecutar los siguientes elementos:

- Obra de llegada y bombeo de cabecera.
- Reactor biológico de 1300 m³ de volumen.
- Decantador dinámico de 13,5 m de diámetro.
- Bombeo de recirculación y purga.
- Bombeo de flotantes.
- Espesador estático de fangos de 90 m³.
- Edificio de explotación y control, con una superficie de 100 m², constituido por: sala de tamizado con un canal auxiliar de desbaste; sala de sopletes; sala de control; vestidor y aseos y taller/almacén.
- Edificio de deshidratación, con una superficie de 70,35 m².

10. Se prevé también un sistema de desodoración por vía biológica mediante biofiltros percoladores (Biotrickling filters) para eliminar los olores de la sala de deshidratación, de la sala de tamizado, la obra de llegada, el bombeo de cabecera, el espesante y la tolva de fangos.

11. Se cubrirá la demanda energética para el confort del edificio de control mediante la instalación de 16 paneles fotovoltaicos de 405 Wp en la cubierta del edificio. Se prevé también una instalación solar térmica para la producción de agua caliente.

12. Se instalará un grupo electrógeno para garantizar el funcionamiento de las instalaciones en caso de interrupciones del suministro eléctrico.

13. Se ha previsto que las obras se ejecuten en tres fases de forma que en ningún momento se interrumpirá el servicio de saneamiento, explotación y depuración.

14. Se realizará un cierre perimetral en la zona de ampliación de la depuradora. Además, se adecuará el cierre existente a la nueva propuesta.

15. Para poder utilizar un parto del agua depurada para el riego y la limpieza de la parcela de la EDAR, se prevé un espacio para la futura colocación de filtros de anillos y un reactor de rayos UVA.





16. El presupuesto base de licitación del proyecto sin IVA es de 3.257.040,40 euros.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

1. En cuanto a la clasificación del suelo:

- a) De acuerdo con el plan territorial de Mallorca, el ámbito del proyecto se encuentra en suelo rústico de régimen general.
- b) De acuerdo con el MUIB, el ámbito del proyecto se encuentra en suelo urbano con la calificación de servicios generales.

2. La topografía del área afectada por el proyecto es prácticamente llana con pendientes del 3% aproximadamente.

3. El proyecto no está afectado por Áreas de Prevención de Riesgos (APRs) de erosión, inundación, incendios ni deslizamiento.

4. Las actuaciones proyectadas se encuentran en zona de policía de torrente.

5. Las actuaciones proyectadas no están afectadas por ningún espacio natural protegido por la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO) ni por la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y de régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Islas Baleares (LEN). Tampoco forman parte de Red Natura 2000.

6. En el ámbito del proyecto, la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es baja.

7. Las actuaciones proyectadas no se encuentran dentro de los perímetros de protección de los pozos de abastecimiento urbano.

8. De acuerdo con el Decreto 49/2003, de 9 de mayo, por el que se declaran las zonas sensibles a las Islas Baleares, el vertido no se produce dentro de una zona sensible.

9. Tal y como se explica en el informe del Servicio de Estudios y Planificación, «de acuerdo con la clasificación del Plan Hidrológico de las Illes Balears (PHIB 2022), el vertido se realiza en la masa de agua subterránea Inca 1811M3, clasificada en buen estado cuantitativo y mal estado cualitativo por contaminación por nitratos (media 2013-2018 de 66,3 mg/L). Asimismo, se encuentra en elevado riesgo de no alcanzar el buen estado por la presencia de otras sustancias químicas contaminantes, como determinados metales pesados y compuestos orgánicos volátiles halogenados».

10. De acuerdo con el informe del Servicio de Protección de Especies, «en la zona donde se ubica el proyecto hay presencia de las siguientes especies catalogadas o amenazadas:

- Especies en régimen de protección especial: Lechuza, Tyto alba.
- No hay constancia de la presencia de nidos de rapaces en la zona».

11. A menos de 10 m del ámbito de actuación se encuentran los siguientes hábitats de interés comunitario asociados al torrente de Solleric:

- Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y predesérticos
- Hábitat 6220 Prados y eriales mediterráneos con gramíneas y anuales, basófilos (Thero-Brachypodietea). Este hábitat está considerado como prioritario por la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

12. No se encuentran elementos del patrimonio cultural que puedan verse afectados por las actuaciones proyectadas.

13. Tal y como se explica en el anexo de incidencia paisajística, el paisaje del ámbito del proyecto es esencialmente rural con presencia de urbanización dispersa. Aunque se considera que la calidad paisajística del entorno es media, la concentración de infraestructuras (carreteras, líneas eléctricas, etc.) y de espacios urbanizados ha alterado el aspecto rural de la zona y ha provocado una degradación de la calidad del paisaje.

14. En la parcela donde se ampliará la EDAR se hace un uso agrícola.

3. Resumen del proceso de evaluación

Fase de información pública y de consultas

El pasado 12 de octubre de 2023 se publicó en el BOIB nº. 139 la información pública de evaluación de impacto ambiental del proyecto de ampliación y mejora de tratamiento de la EDAR de Consell (TM de Consell). No se ha presentado ninguna alegación. Durante la información pública han sido consultadas las siguientes administraciones y personas interesadas:



- Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares.
- Consejería del Mar y del Ciclo del Agua, Dirección General de Recursos Hídricos.
- Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Natural, Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, Servicio de Protección de Especies.
- Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Natural, Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo.
- Consejería de Salud, Dirección General de Salud Pública.
- Consejería de Empresa, Empleo y Energía, Dirección General de Economía Circular, Transición Energética y Cambio Climático, Departamento de Energía y Cambio Climático.
- Consejería de Empresa, Empleo y Energía, Dirección General de Economía Circular, Transición Energética y Cambio Climático, Servicio de Cambio Climático y Atmósfera.
- Consejería de Empresa, Empleo y Energía, Dirección General de Economía Circular, Transición Energética y Cambio Climático, Servicio de Energías Renovables y Eficiencia Energética.
- Consejo de Mallorca, Departamento de Medio Ambiente, Medio Rural y Deportes, Dirección Insular de Medio Ambiente.
- Consejo de Mallorca, Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras, Dirección Insular de Territorio y Paisaje.
- Consejo de Mallorca, Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras, Dirección Insular de Infraestructuras y Movilidad.
- Consejo de Mallorca, Departamento de Cultura y Patrimonio, Dirección Insular de Patrimonio.
- Ayuntamiento de Consejo.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, AENA.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, AESA.
- GOB.
- Amics de la Terra

A día de hoy en el expediente constan los informes de la Dirección General de Emergencias e Interior, del Servicio de Patrimonio Histórico, del Servicio de Cambio Climático y Atmósfera, del Servicio de Protección de Especies, del Servicio de Estudios y Planificación, el Ayuntamiento de Consell y el oficio de la CMAIB.

En el oficio de la CMAIB se indicó que “la CMAIB no emite informes en el trámite del artículo 37 de la Ley 21/2013. La CMAIB es competente para llevar a cabo el preceptivo informe de impacto ambiental o declaración de impacto ambiental en el marco de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada [...]».

La Dirección General de Emergencias e Interior concluyó lo siguiente:

Se informa favorablemente el expediente dado que es una instalación existente y que no aumenta ningún riesgo de los considerados en la planificación especial de protección Civil.

El Servicio de Patrimonio Histórico concluyó lo siguiente:

Analizada la documentación presentada, se observa la no existencia de ningún elemento patrimonial protegido y por tanto no se consideran necesarias ni alegaciones ni consideraciones al proyecto.

El Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo concluyó lo siguiente:

Sin ningún inconveniente o consideración específica en relación con el riesgo de incendio forestal, aunque en cualquier caso, durante la realización de las obras habrá que cumplir el Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal, especialmente en lo que se refiere a las medidas de prevención durante la época de peligro de incendio forestal y las acciones coyunturales de prevención (art 8.2.c).

El Servicio de Cambio Climático y Atmósfera concluyó lo siguiente:

Además de las medidas preventivas y correctoras y el plan de vigilancia propuesto se informa que

5.1. De acuerdo con el apartado 4.1 se considera que debería estudiarse el mayor potencial de instalación de energías renovables en la instalación para dar cumplimiento a la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética.

5.2. Faltaría describir con mayor concreción cómo las instalaciones enfrentan el riesgo de inundación urbana, que sería el mayor de los existentes en cuanto a impactos derivados del cambio climático.

5.3. De acuerdo con el apartado 4.2.1 debería solicitarse la modificación de la resolución de condicionantes como Actividad Potencialmente Contaminante de la Atmósfera (exp. APCA 0415) mediante el trámite telemático correspondiente [...].

Se revisarán los focos emisores que se dispondrá con la nueva instalación, incluidos los grupos electrógenos en caso de que se consideren focos sistemáticos.

5.4. Se debería estudiar la posibilidad de cierre y de esodorización de instalaciones adicionales de la planta, tales como el pretratamiento con rototamisos, el reactor biológico y/o el decantador secundario, para dar cumplimiento a las normas subsidiarias, art. 98.4. Cuando este sistema se trate de una depuradora, ésta deberá ser cubierta y con un sistema de depresión, que impida la emanación de olores, y el efluente aéreo que mande de ese sistema de depresión, deberá ser tratado con filtros al efecto o quemadores, que neutralicen estos olores, los titulares de la misma podrán proponer medidas correctoras alternativas, pero tendrán que ser de una eficacia probada igual o superior a la indicada.

Además convendría tener el visto bueno del ayuntamiento en cuanto al cumplimiento de este artículo de las normas subsidiarias.

En relación con el informe del Servicio de Cambio Climático y Atmósfera, en el «Informe con las consideraciones sobre las respuestas a las consultas realizadas, durante el procedimiento de exposición pública, de la tramitación ambiental del proyecto de ampliación y mejora del tratamiento de la EDAR de Consell» se indica que:

En relación a la primera conclusión referente a la exigencia de estudiar el mayor potencial de instalación de energías renovables en la EDAR de Consell:

[...]

Arte. 36 «grandes infraestructuras y equipamientos públicos». En relación a las diferentes alternativas a su eficiencia energética: cabe decir que la valoración de la implantación de energías renovables, se ha realizado teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- *Condicionantes técnicos de las instalaciones a conectar, especialmente la disponibilidad de terreno o espacio para la ejecución de las instalaciones.*
- *Condicionantes normativos y/o ambientales, entre otros la aptitud de los terrenos por la instalación de plantas fotovoltaicas y la existencia de otras figuras de protección.*

También cabe destacar lo siguiente:

- *Consideramos que el requerimiento asociado a «Edificio de consumo energético casi nulo» (art. 4.i. de la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de Cambio Climático y transición energética de las Islas Baleares) sólo es aplicable a los edificios o partes de aquellos que precisen de condiciones térmicas de confort (es decir, oficinas, sala de control y vestuarios/baños), y las instalaciones destinadas a satisfacer estas exigencias de confort y producción de ACS (independientemente de que se pueda cubrir la mayor parte posible de la demanda energética total con energías renovables, según disponibilidades técnicas y presupuestarias).*
- *En este sentido, el proyecto incluye instalaciones de energías renovables pertinentes (fotovoltaica en cubierta de edificios y termosolar por ACS) que dan cumplimiento a este requerimiento y que queda justificado en los apartados 8.5.6.3. («Agua caliente sanitaria») y 8.5.7.1. («Suministro de energía eléctrica-Instalación fotovoltaica») de la Memoria del Proyecto, y en su Anexo núm. 14 «Cálculos eléctricos».*
- *Con el proyecto redactado, no disponemos de espacio suficiente para ejecutar una instalación de mayores dimensiones, para hacer frente a todos los consumos previstos.*

Mientras que la información referente a las emisiones de gases de efecto invernadero (directas e indirectas) y el coste del consumo energético correspondiente a toda su vida útil, se encuentra incluida en el Anexo núm. 2 del EIA.

En relación con el segundo apartado (del art. 36) queremos manifestar que, actualmente, no se ha encontrado constancia de la vigencia del Plan de Transición Energética y Cambio Climático mencionado en el punto 2 de este artículo.

- *Arte. 42 «Primacía de las energías renovables». En relación con este punto es necesario informar que los suministros eléctricos contratados por la Abaqua son contratos basados en el Acuerdo marco vigente para el suministro eléctrico en los edificios e instalaciones de la administración autonómica de las Illes Balears, en el que se exige que el 100% de la energía suministrada sea procedente de energías renovables, dando cumplimiento a este artículo.*

En respuesta a la segunda conclusión:

«el Anexo núm. 11 (Inundabilidad) de la Memoria del Proyecto, que informa del riesgo de inundación de las instalaciones que conforman la EDAR de Consell y concluye que no existe riesgo de inundación para periodos alta frecuencia (T10, T50 años) ni para periodos de retorno de muy baja frecuencia de 500 años.

En cualquier caso, desde Abaqua consideramos que corresponde a la DG de Recursos Hídricos en calidad de órgano sustantivo en materia

de gestión del riesgo de inundación (RD 198/2023 de 21 de marzo) y de la aplicación del PHIB (RD 49/2023), valorar el riesgo de inundación y determinar, en su caso, las medidas pertinentes.

Por otra parte, se asume la tercera conclusión y, una vez finalizadas las obras, se tramitará la modificación de la Resolución como APCA.

Mientras que, en relación a la cuarta conclusión, se aporta el informe del Ayuntamiento de Consell, 8 de septiembre de 2023 (con RE Abaqua núm. 568815) que informa de la conformidad del Proyecto y, especialmente, en lo que se refiere en el artículo 98.

El Servicio de Protección de Especies informó favorablemente el proyecto té.

El Servicio de Estudios y Planificación concluyó lo siguiente:

Conclusiones

1. El proyecto de ampliación de la EDAR de Consell supone una mejora en la protección del estado de las masas de agua respecto a la situación actual.
2. Se dispondrá de equipos para medir el volumen de agua sin depurar (sólo tratamiento primario) que se vierta al torrente procedente del tanque de tormentas, así como tomar muestras para analizar en episodios de desbordamiento.
3. No se podrá verter agua sin depurar procedente del tanque de tormentas a períodos secos. En cualquier caso, la recirculación del agua del tanque de tormentas hacia cabecera de planta para su tratamiento posterior será siempre prioritaria.
4. Debe completarse y profundizar el Plan de Vigilancia Ambiental del EIA, que sólo propone medidas genéricas. Este PVA deberá reflejar los condicionantes de la autorización de vertido en vigor e incluir las determinaciones analíticas que incorpora para el control de la calidad de las aguas subterráneas.
5. Se debe fomentar la reutilización de las aguas depuradas y especificar el volumen de agua que se reutiliza para la balsa de agricultura existente y sus características.
6. Se debería estudiar la posibilidad de configurar el tanque de tormentas de tal modo que únicamente el agua que sobresale por la parte superior del decantador, por gravedad, pueda ser vertida a torrente, y aprovechar así la capacidad de decantación de sólidos de esta infraestructura existente.
7. Se debería valorar la posibilidad de implantar un tratamiento terciario que permita eliminar determinados contaminantes que se han detectado en la masa 1811M3 Inca, que se encuentra en riesgo de no alcanzar el buen estado.

En relación con el informe del Servicio de Estudios y Planificación, en el «Informe con las consideraciones sobre las respuestas a las consultas realizadas, durante el procedimiento de exposición pública, de la tramitación ambiental del proyecto de ampliación y mejora del tratamiento de la EDAR de Consejo» se indica que:

Se asumen las condiciones núm. 1, 2 y 3.

En relación con la conclusión núm. 4, desde la Abaqua queremos destacar que todos los condicionantes que el órgano sustantivo en materia de autorizaciones de vertido al DPH fije en la correspondiente Autorización de vertido en el torrente de Solleric de las aguas depuradas procedentes de la EDAR de Consejo serán incorporados en el Programa de seguimiento de la explotación y el mantenimiento de la EDAR.

En relación con la conclusión núm. 5, cabe destacar que ABAQUA tiene encargadas la gestión y el funcionamiento del sistema general de saneamiento y depuración asociada a la EDAR de Consejo, así como la restitución del efluente de la EDAR al medio natural (que se realiza mediante emisario terrestre en el torrente de Solleric). En este sentido, queremos informar que, entre las funciones encomendadas a ABAQUA, no figura la reutilización de las aguas depuradas (regulada por el RD 1620/2007). En relación a la reutilización de las aguas depuradas, desde la ABAQUA queremos comunicar que, actualmente, una parte del efluente de la EDAR de Consell se destina a la balsa de riesgo cercana a la EDAR de Consell y que se encuentra gestionada por la DG de Agricultura.

En relación con la conclusión núm. 6, no existe inconveniente por parte de la Abaqua, ya que el funcionamiento del tanque de tormentas coincide con lo expuesto a esta condición.

En relación con la conclusión núm. 7, cabe destacar que la EDAR de Consell dispone de un tratamiento terciario de reducción de nitrógeno y fósforo, a efectos de dar cumplimiento a los objetivos de calidad ambiental para su vertido al Dominio Público Hidráulico.

El ayuntamiento de Consell informó favorablemente el proyecto en relación con el cumplimiento de los condicionantes urbanísticos

derivados del planeamiento municipal, especialmente en lo que se refiere al cumplimiento del punto 4 del artículo 98 de las NNSS.

Análisis técnico del expediente

a) Alternativas

En el estudio de impacto ambiental se han estudiado las siguientes alternativas:

- Alternativa cero (no ejecución). Esta alternativa implica no ampliar la EDAR, cuya capacidad es insuficiente. Actualmente, se producen puntualmente vertidos de aguas no tratadas así como emisiones de olores. Además, se contempla un aumento de los vertidos incontrolados con el transcurso del tiempo como consecuencia del crecimiento de la población. Estos vertidos junto con el incumplimiento de los parámetros de vertido pueden suponer un riesgo severo para la salud humana y los ecosistemas cercanos. Por tanto, se descarta esta alternativa.
- Alternativa 1 (actuación en un nuevo emplazamiento). Se descarta esta alternativa dado el gran coste económico que supone trasladar unas instalaciones de tales dimensiones así como la dificultad asociada a la coordinación de las labores de traspaso entre plantas para evitar vertidos o pérdidas de la calidad del efluente.
- Alternativa 2 (actuación en el emplazamiento actual). Se considera que es la mejor opción desde el punto de vista ambiental y económico.

De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, en el anexo 5 del proyecto se han planteado diferentes alternativas. Entre las alternativas planteadas, se ha optado por la descrita en el proyecto dado cumplimiento a los siguientes condicionantes:

- Adecuar el proceso a los requerimientos del vertido.
- Minimizar el número de procesos unitarios implicados en la línea de agua y fangos.
- Reducción del coste de equipos y energía.
- Minimizar las afecciones en el proceso depurativo durante la realización de las obras.
- Primar aquellos procesos cuyas necesidades de espacio sean menores.
- Aprovechar las infraestructuras existentes.
- Minimizar el impacto ambiental y paisajístico de las instalaciones.

b) Principales impactos de la alternativa escogida y su corrección

En el estudio de impacto ambiental se presenta una identificación y descripción de los impactos que producirá el proyecto sobre el entorno así como una caracterización, evaluación y valoración de los más significativos.

En la fase de construcción, se han identificado las siguientes actividades productoras de impactos:

- a) Ubicación de las instalaciones. Tiene un impacto moderado sobre la edafología, las aguas superficiales, la percepción visual; compatible sobre el riesgo de incendios y los usos de suelo.
- b) Movimiento de suelos, estructuras (pozos y vaciados de elementos), apertura de zanjas e instalación eléctrica. Esta acción tiene un impacto moderado sobre la geomorfología, la edafología, las aguas superficiales, la percepción visual, el sector agrario y el consumo energético y compatible sobre la calidad del aire, la emisión de ruidos, la vegetación, la fauna, la salud humana y los usos del suelo.
- c) Acondicionamiento de viales. Tiene un impacto moderado sobre la geomorfología, la edafología, las aguas superficiales, la percepción visual, el sector agrario y el consumo energético y compatible sobre la calidad del aire, la vegetación, la biodiversidad y la fauna.
- d) Generación de residuos y vertidos accidentales. Esta acción tiene un impacto moderado sobre la edafología, las aguas superficiales, el sector agrario y el consumo energético y compatible sobre la calidad del aire y el riesgo de incendios, la vegetación, la biodiversidad, la fauna y la salud humana.
- e) Tráfico de maquinaria y camiones. Tiene un impacto moderado sobre la geomorfología, la edafología, las aguas superficiales y el consumo energético y compatible sobre la calidad del aire, el riesgo de incendios, la vegetación, la biodiversidad, la salud humana y las infraestructuras.
- f) Presencia de instalaciones auxiliares temporales.
- g) Accidentes laborales. Tiene un impacto compatible sobre la salud humana.
- h) Creación de renta y empleo. Tiene un impacto positivo sobre la población.

En la fase de explotación, las actividades productoras de impactos son las siguientes:

- a) Presencia de las instalaciones de la EDAR de Consejo. Tiene un impacto severo sobre la percepción visual; moderado sobre la emisión de ruidos y el consumo energético y compatible sobre la fauna.
- b) Vertido de aguas depuradas. Tiene un impacto moderado sobre la edafología, las aguas superficiales, las aguas subterráneas y la salud humana y compatible sobre la vegetación y la biodiversidad.



- c) Generación de malos olores. Tiene un impacto moderado sobre la calidad del aire y la salud humana y compatible con el cambio climático.
- d) Tareas de mantenimiento de las instalaciones. Esta acción tiene un severo impacto sobre el consumo energético, moderado sobre la edafología, las aguas superficiales, las aguas subterráneas y compatible sobre el riesgo de incendios, el cambio climático y la vegetación.
- e) Mejora en el abastecimiento de agua regenerada. Tiene un impacto positivo sobre la población.
- f) Creación de renta y empleo. Tiene un impacto positivo sobre la población.

En cuanto al desmantelamiento de las instalaciones, esta fase tendrá un impacto moderado sobre la geomorfología, la edafología, las aguas superficiales, las aguas subterráneas, la percepción visual, el sector agrario y el consumo energético; compatible sobre la calidad del aire, las emisiones de ruido, el riesgo de incendio, la biodiversidad, la vegetación, la fauna, la salud humana, los usos del suelo y las infraestructuras.

En el estudio de impacto ambiental se prevén toda una serie de medidas correctoras y protectoras para mitigar los impactos negativos. Para la fase de obras las medidas propuestas son las siguientes:

- Medidas para la disminución de la contaminación atmosférica y del ruido (riego periódico de zonas de tráfico de maquinaria; limitación de la velocidad; evitar los movimientos de tierra los días con viento fuerte; camiones de transporte de áridos cubiertos con lona; revisiones periódicas de los vehículos y máquinas, control de los niveles de emisión de ruido durante las obras y realización de las actividades más molestas en horario diurno).
- Medidas para disminuir los impactos sobre la geomorfología y la edafología (evitar la creación de taludes y terraplenes verticales, elaboración de un plan de restauración morfológica, conservación formas redondeadas; delimitación de las zonas de actuación, distribución de elementos impermeables en las zonas de recogida de residuos, control tareas de manto enmientado de la maquinaria; creación de un punto verde durante fase de obra; medidas para la adecuada gestión de los residuos, minimización de las superficies de actuación y de los movimientos de tierras; evitar que la actividad constructiva coincida con los periodos de elevada pluviosidad; acondicionamiento y revegetación de las superficies desnudas; etc.).
- Medidas para la protección del agua superficial (protección de los cauces frente al vertido o de materiales sobrantes de la obra; gestión adecuada del agua residual de las instalaciones sanitarias auxiliares; utilización de lámina impermeable para el acopio de residuos; etc.).
- Medidas para la protección del agua subterránea (creación de un punto verde durante fase de obra; medidas para la gestión adecuada de los residuos, mantenimiento del entorno limpio; etc.).
- Medidas para la prevención de incendios (gestión adecuada de los residuos; presencia de equipos de extinción autónomos suficientes; control de las zonas de acopio de materiales inflamables e instalaciones eléctricas; etc.).
- Medidas para la protección de la vegetación, la fauna y la biodiversidad (sólo se eliminará la vegetación que sea estrictamente necesarias; revisiones periódicas de los vehículos y maquinaria; reducción emisiones polvo; uso adecuado del punto verde; limitación de velocidad de la maquinaria evitar la presencia de personal o maquinaria fuera de la zona de obras, en caso de que haya zonas de taludes se efectuará una hidrosiembra de herbáceas para recuperar la naturalidad del entorno y se plantarán especies arbustivas autóctonas tapizantes; etc.).
- Medidas para la integración paisajística.
- Medidas para disminuir las molestias en la población.
- Medidas para disminuir el impacto sobre el sector agrario.
- Medidas para minimizar el consumo energético.

En cuanto a la fase de explotación, se proponen las siguientes medidas:

- Medidas para la disminución de la contaminación atmosférica y del ruido (revisiones periódicas de los vehículos y maquinaria mantenimiento; mejora del sistema de desodoración; revisiones sistema desodoración; control ruidos; insonorización de las instalaciones; etc.).
- Medidas para disminuir los impactos sobre la edafología (medidas para la gestión adecuada de los residuos; control de fallos automatizado para evitar vertidos cuando la depuración no es la adecuada; etc.).
- Medidas de protección de la calidad del efluente (control periódico de la calidad del efluente producido por la EDAR en diferentes puntos del medio receptor).
- Medidas para la protección del agua superficial (reutilización de un alto porcentaje del agua depurada como agua industrial y/o agua de riego; mejora en la depuración; creación de zonas húmedas para excedentes de agua tratada ; etc.).
- Medidas para la protección del agua subterránea (mantenimiento del entorno limpio; seguimiento de la calidad del efluente; etc.).
- Medidas para la prevención de incendios (gestión adecuada de los residuos; presencia de equipos de extinción autónomos suficientes; control de las zonas de acopio de materiales inflamables e instalaciones eléctricas; etc.).
- Medidas para la protección de la vegetación, la fauna y la biodiversidad (revisiones periódicas de los vehículos y maquinaria; reducción emisiones polvo; control emisiones; mejora del sistema de desodoración; cerramiento de la parcela con pasos para la fauna; etc.).
- Medidas para la integración paisajística (apantallamiento instalaciones con arbolado de porte alto y denso; etc.).



- Medidas de restauración ambiental (revegetación).
- Medidas para disminuir el impacto sobre el sector agrario.
- Medidas para minimizar el consumo energético (buenas prácticas energéticas por parte de los operarios).
- Medidas para la adaptación al cambio climático.

De forma análoga a la fase de construcción, para la fase de desmantelamiento se proponen medidas para la disminución de la contaminación atmosférica y del ruido, para disminuir los impactos sobre la geomorfología y la edafología, para la protección del agua superficial y subterránea, para la prevención de incendios, para la protección de la vegetación, la fauna y la biodiversidad, para la integración paisajística, para disminuir las molestias en la población, para minimizar el consumo energético y por a disminuir el impacto sobre el sector agrario.

De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, se considera que con la aplicación de las medidas propuestas, el impacto general del proyecto es compatible.

En cuanto a los impactos negativos del proyecto, no puede pasarse por alto que la ejecución del proyecto supondrá una pérdida de la masa vegetal de la parcela donde se llevará a cabo la ampliación de la EDAR. Este impacto no se ha evaluado adecuadamente en el estudio de impacto ambiental y no se ha presentado, entre otras cosas, un inventario con el número y tipos de árboles que se verán afectados por el proyecto. Sin embargo, en el estudio de impacto ambiental se propone la siguiente medida para atenuar los efectos sobre el cambio climático: «En la fase de diseño se conformará una biomasa suficiente para superar aquella que se previene sea removida en la fase de obra, de modo que en modo alguno se reduca la capacidad fijadora de CO₂ por parte de la vegetación». Esta medida se considera adecuada desde el punto de vista ambiental.

Aunque hay impactos que no se han evaluado adecuadamente en el estudio de impacto ambiental como la posibilidad de vertido de aguas residuales sin depurar en el torrente se considera que **la ejecución del proyecto es esencial para evitar los impactos ambientales derivados del infradimensionamiento de la instalación existente**. En este aspecto y tal y como se pone de manifiesto en el informe del Servicio de Estudios y Planificación, actualmente el caudal de diseño de la planta se supera todos los meses del año y se producen incumplimientos habituales tanto de los valores paramétricos como de los porcentajes de reducción establecidos en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Además, a consecuencia del infradimensionamiento de la EDAR, actualmente se producen de forma puntual desbordamientos del sistema de saneamiento por entrada de pluviales. Por tanto, con la nueva instalación, que se ha dimensionado según las necesidades de la población existente y futura para un horizonte temporal de 20 años se disminuirá la presión sobre el medio. Otro de los impactos positivos más significativos del proyecto es que el sistema de desodoración previsto supondrá una **disminución importante de los malos olores respecto a la situación actual**.

Por otra parte, en el anexo 2 del estudio de impacto ambiental ("Estudio del impacto sobre el consumo energético, la punta de demanda, las emisiones de gases invernadero y la vulnerabilidad frente al cambio climático") se presenta una estimación de la huella de carbono promedio de la instalación de 212.566 kg CO₂/año. Para disminuir la huella de carbono y atenuar los efectos sobre el cambio climático, una de las medidas propuestas es la generación de energía fotovoltaica para cubrir la demanda energética para el confort del edificio de control, lo que representa sólo un pequeño porcentaje del consumo energético total de la instalación. En este sentido, en el «informe con las consideraciones sobre las respuestas a las consultas realizadas, durante el procedimiento de exposición pública, de la tramitación ambiental del proyecto de ampliación y mejora del tratamiento de la EDAR de Consell» presentado por el promotor explica, entre otras cosas, que no se dispone de espacio suficiente para ejecutar una instalación de mayores dimensiones, para hacer frente, a todos los consumos previstos. Sin embargo y de forma análoga a lo indicado en el informe del Servicio de Cambio Climático y Atmósfera se considera oportuno que la instalación fotovoltaica aproveche toda la superficie de los tejados y que todos los elementos propios de la instalación fotovoltaica utilicen la mejor tecnología disponible para aumentar el rendimiento y la producción de energía.

Otro aspecto a considerar es que uno de los objetivos del PHIB de tercer ciclo en materia de saneamiento y depuración de aguas residuales es "promover la reutilización de las aguas regeneradas". En este sentido, una de las medidas preventivas propuestas para minimizar los impactos sobre el agua superficial "reutilizar un alto porcentaje del agua depurada como agua industrial y/o como agua de riego". En esta misma línea, en el proyecto se indica, en el apartado «5.5.11. Tratamiento del agua de servicio» que «para poder utilizar una parte del agua depurada para riego y limpieza de la parcela de la propia EDAR, se previene un espacio para la posible colocación futura de filtros de anillos y un pequeño reactor rayos UVA». Sin embargo, el proyecto actual no contempla la incorporación de un tratamiento adicional del efluente para reutilizar el agua en la propia EDAR. Por otra parte, si bien en los antecedentes del proyecto se explica que "Las infraestructuras existentes fueron construidas, principalmente, durante los años 1997-98 por la Dirección General de Calidad de las Aguas del Ministerio de Medio Ambiente. Adicionalmente existen instalaciones de reutilización para el aprovechamiento de las aguas depuradas, construidas por la Dirección Insular de Carreteras del Consejo de Mallorca y la Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca» tampoco se detallan las características de la infraestructura para la reutilización de agua depurada ni los caudales reutilizados. En cualquier caso, debe fomentarse la reutilización de las aguas depuradas para disminuir el consumo de recursos hídricos convencionales y avanzar hacia una gestión más sostenible del agua. Por tanto, se recomienda estudiar la viabilidad de implantar las infraestructuras y el sistema de tratamiento terciario adecuados para la reutilización del máximo caudal posible de agua depurada así como la realización de un estudio hidrogeológico a fin de garantizar la no afección a las aguas subterráneas.





Por último y dado que el vertido se produce en la masa de agua subterránea Inca 1811M3, en mal estado cualitativo por contaminación por nitratos y en riesgo elevado de no alcanzar el buen estado por la presencia de otras sustancias químicas contaminantes, tales como determinados metales pesados y compuestos orgánicos volátiles halogenados, debería valorarse también la posibilidad de implantar un tratamiento terciario que permita eliminar estos contaminantes tal y como se indica en el informe del Servicio de Estudios y Planificación.

Seguimiento ambiental

En el estudio de impacto ambiental se presenta un programa de vigilancia ambiental, que se aplicará durante la ejecución de las obras, el funcionamiento de la depuradora y el desmantelamiento. En la misma línea que el indicado en el informe del Servicio de Estudios y Planificación, se considera que se trata un programa un tanto genérico en el que no se incluyen controles de las aguas superficiales ni subterráneas para determinar si vertido puede tener afecciones sobre el medio. En el programa tampoco se incluyen controles en caso de que se tengan que verter aguas sin depurar en el torrente procedentes del tanque de tormentas. Por tanto, es esencial que el programa incluya una red de control de las aguas superficiales y subterráneas.

Conclusiones

Por todo lo anterior, se formula la declaración de impacto ambiental favorable a la realización del **proyecto de ampliación y mejora de tratamiento de la EDAR de Consell, promovido por la Agencia Balear del Agua y la Calidad Ambiental**, de fecha 21 de agosto de 2023 y redactado por los técnicos de la Consultora de Ingeniería de Obras Públicas (CIOPU) Manuel Meseguer Ramírez (ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) y José Manuel Oliver Benlloch (ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ingeniero agrónomo y DEA en Hidráulica y Medio Ambiente), dado que previsiblemente no se producirán impactos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumplan las medidas preventivas previstas en el EIA y los siguientes condicionantes:

1. Se dispondrá de equipos para medir el volumen de agua sin depurar (sólo tratamiento primario) que se vierta al torrente procedente del tanque de tormentas, así como tomar muestras para analizar en episodios de desbordamiento.
2. No se podrá verter agua sin depurar procedente del tanque de tormentas a períodos secos. En cualquier caso, la recirculación del agua del tanque de tormentas hacia cabecera de planta para su tratamiento posterior será siempre prioritaria.
3. Con respecto al programa de vigilancia:
 - a) De acuerdo con lo indicado en el informe del Servicio de Estudios y Planificación, debe incluir una red de control de las aguas superficiales y subterráneas.
 - b) Tiene que incorporar los controles establecidos en la autorización de vertido.
 - c) Debe establecer controles analíticos en caso de vertido de aguas sin depurar en el torrente procedentes del tanque de tormentas.
 - d) Debe contener un protocolo de actuación en caso de lluvias torrenciales.
4. Se debe configurar el tanque de tormentas de tal modo que únicamente el agua que sobresale por la parte superior del decantador, por gravedad, pueda ser vertida a torrente, aprovechando así la capacidad de decantación de sólidos de esta infraestructura existente.
5. En cuanto a la ejecución de las obras:
 - a) deben adoptarse las máximas precauciones para evitar el vertido de sustancias contaminantes, incluidas las derivadas del mantenimiento de las maquinarias.
 - b) Se deben llevar a cabo las conexiones e instalaciones provisionales necesarias para continuar dando cumplimiento a la autorización de vertido.
 - c) Cada tipo de residuo debe recogerse separadamente para su gestión adecuada de acuerdo con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, y el resto de normativa aplicable. No se debe verter o abandonar ningún tipo de residuo en el medio natural, y se deben tomar las medidas necesarias para evitar la dispersión de los residuos por el viento fuera de los recipientes.
 - d) Se utilizarán materiales de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local.
 - e) Se debe minimizar, en la medida de lo posible, la generación de ruido y vibraciones, adoptando las medidas de insonorización y de mantenimiento necesarias para que la maquinaria se ajuste a las limitaciones establecidas por el RD 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
6. En el proyecto ejecutivo deben concretarse medidas ante el riesgo de inundaciones.
7. En cuanto a la instalación fotovoltaica prevista:
 - a) Debe aprovechar al máximo la superficie disponible en los tejados.
 - b) Todos los elementos propios de la instalación fotovoltaica deben utilizar la mejor tecnología disponible para aumentar el



rendimiento y la producción de energía.

8. Con respecto a la barrera vegetal prevista, se utilizarán especies vegetales autóctonas de la zona y con bajos requerimientos hídricos.
9. Se hará un inventario detallado de las especies arbóreas afectadas por el proyecto y se indicará su destino (trasplante, eliminación, etc.). Se compensará la eliminación de, al menos, el 100% de los árboles inventariados mediante siembras en terrenos degradados.

Se recomienda:

1. Estudiar la viabilidad de implantar las infraestructuras y el sistema de tratamiento terciario adecuados para la reutilización del máximo caudal posible de agua depurada así como la realización de un estudio hidrogeológico a fin de garantizar la no afección a las aguas subterráneas.
2. Valorar la posibilidad de implantar un tratamiento terciario que permita eliminar determinados contaminantes que se han detectado en la masa 1811M3 Inca, que se encuentra en riesgo de no alcanzar el buen estado.
3. Valorar la implantación de SUDS, como los jardines de lluvia, para la infiltración de las aguas pluviales de zonas limpias.

Se recuerda que:

1. Dado que las actuaciones proyectadas se encuentran en zona de policía de torrente, es necesaria la autorización de la Dirección General de Recursos Hídricos de acuerdo con lo establecido en el punto 4 del artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico y en el punto 1 del artículo 103 del Plan Hidrológico de las Illes Balears de tercer ciclo.
2. Durante la realización de las obras se debe cumplir con lo establecido en el Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal, especialmente en lo que se refiere a las medidas de prevención durante la época de peligro de incendio forestal y las acciones coyunturales de prevención (art. 8.2.c).
3. Dado que la ampliación de la EDAR supone una modificación sustancial de la planta, debe solicitarse una modificación de la Resolución como Actividad Potencialmente Contaminante de la Atmósfera (APCA) de acuerdo con lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
4. Dado que con la ampliación propuesta se producirán cambios en la capacidad de la depuradora, se revisará la autorización de vertido de la instalación de acuerdo con el artículo 104 del texto refundido de la Ley de Aguas y el artículo 261 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Esta Declaración de impacto ambiental se emite sin perjuicio de las competencias urbanísticas, de gestión o territoriales de las administraciones competentes y de las autorizaciones o informes necesarios para la obtención de la autorización.»

(Firmado electrónicamente: 22 de abril de 2024)

La directora general de Coordinación y Armonización Urbanística

Maria Paz Andrade Barberá

Por suplencia de la presidencia de la CMAIB

(BOIB núm. 106 de 29 de julio 2023)

