

**INFORME DE VIABILIDAD DEL "PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL BOMBEO DE PALMA-CALVIÁ-
ANDRATX PARA LA MEJORA DE SUMINISTRO DE AGUA EN ALTA DE LOS MUNICIPIOS DEL ENTORNO
DE LA BAHÍA DE PALMA (ISLAS BALEARES)"
PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS
(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de
julio, del Plan Hidrológico Nacional)**

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: Proyecto de ampliación del bombeo de Palma-Calviá-Andratx para la mejora de suministro de agua en alta de los municipios del entorno de la Bahía de Palma (Islas Baleares)

Clave de la actuación: 11.307-0474/2111

En caso de ser un grupo de proyectos, título y clave de los proyectos individuales que lo forman:

Municipios en los que se localizan las obras que forman la actuación:

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
Palma	-	Islas Baleares

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad: Dirección General del Agua

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Daniel Mateos Pañero	Pza San Juan de la Cruz s/n 28071 Madrid	dmateos@magrama.es	915976482	915976196

Organismo que ejecutará la actuación (en caso de ser distinto del que emite el informe):

Agencia Balear del Agua y de la Calidad Ambiental (ABAQUA). Gobierno Islas Baleares

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir.

Desde la estación de bombeo de Son Pacs se realiza el suministro de agua hacia la zona de la Arteria de Ponent. En la actualidad, durante la época estival, es necesario poner en funcionamiento las tres electrobombas existentes durante las 24 horas del día con objeto de garantizar el suministro de agua a la población. Esta situación se alarga normalmente durante varias semanas por lo que cualquier incidencia que se produce en alguno de los grupos de bombeo da lugar a que la demanda no pueda ser totalmente atendida, quedando parcialmente la población desabastecida.

El objeto de esta actuación es paliar la anterior situación y garantizar el suministro de agua potable a la población abastecida desde la Arteria de Ponent, así como mejorar y subsanar otras deficiencias de la instalación.

2. ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACIÓN Y LOS PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES

Se realizará a continuación un análisis de la coherencia de los objetivos concretos de la actuación (descritos en 1) con los que establece la legislación y la planificación vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida (si así se considera necesario, puede indicarse, en cada cuestión, más de una respuesta) :

1. La actuación se va a prever:

- a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece
- b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan)
- c) En un Real Decreto específico
- d) Otros (indicar)

Justificar la respuesta: La actuación "Abastecimiento a la zona de Palma de Mallorca" se encuentra declarada de interés general al estar incluida en el anexo II "Listado de inversiones" de la Ley 10/2001, de 5 julio, del Plan Hidrológico Nacional.

El "Proyecto de ampliación del bombeo de Palma-Calviá-Andratx para la mejora de suministro de agua en alta de los municipios del entorno de la Bahía de Palma (Islas Baleares)" se encuentra incluido en el "Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares, para la ejecución de determinadas obras hidráulicas en las Islas Baleares" desde la modificación de dicho convenio aprobada por resolución de de 16 de diciembre de 2014, de la Dirección General del Agua (BOE nº 316 de 31 de diciembre de 2014).

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua

- a) Continentales
- b) De transición
- c) Costeras
- d) Subterráneas
- e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua
- f) Empeora el estado de las masas de agua

Justificar la respuesta: Esta actuación consiste en la ampliación de un bombeo existente, por lo que no tienen incidencia en el estado de ninguna masa de agua

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: El problema que se intenta resolver con esta actuación es garantizar el suministro de agua potable a la población abastecida desde la Arteria de Son Parc.

4. ¿La actuación contribuye a una utilización más eficiente del agua (reducción de los m³ de agua consumida por persona y día o de los m³ de agua consumida por euro producido)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: Se incluyen en esta actuación a disposición de dos variadores de frecuencia en el bombeo lo cual permite ajustar el caudal bombeado al realmente demandado.

5. ¿La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: Esta actuación consiste en la ampliación de un bombeo. No se producen vertidos.

6. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: No es objeto de este tipo de actuaciones el control de inundaciones.

7. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: El permitir ajustar el caudal suministrado a la demanda realmente abastecida contribuye a una utilización más racional de los recursos hidráulicos.

8. La actuación colabora en la asignación de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de población?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: Con esta actuación se garantiza la cantidad suministrada no tiene relación con la calidad del agua abastecida.

9. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: Con las ampliación de la capacidad de bombeo se garantiza el suministro de agua a la población abastecida desde la Arteria de Son Parc, evitando que en situaciones de demandas punta parte de la población sufra restricciones en el consumo de agua potable.

10. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta: No está relacionada esta actuación con el mantenimiento de un caudal ecológico en un río.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones que engloba este proyecto son:

- Instalación bomba para un caudal de 875 m³/h a 90 mca con la correspondiente valvulería asociada.
- Colectores individuales de aspiración, impulsión y ampliación del colector común de impulsión de acero al carbono.
- Instalación eléctrica para conexión de la bomba adicional.
- Variadores de frecuencia

4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

Se expondrán aquí las razones que han llevado, de todas las alternativas posibles, a proponer la actuación descrita en 3 para la consecución de los objetivos descritos en 1 y 2.

Esta justificación debe ser coherente con los contenidos de los capítulos de viabilidad técnica, ambiental, económica y social que se exponen a continuación y, en ese sentido, puede considerarse como una síntesis de los mismos. En la medida de lo posible, se cuantificará el grado de cumplimiento de los objetivos que se prevé alcanzar con la alternativa seleccionada para lo que se propondrán los indicadores que se consideren más oportunos.

Las alternativas que se plantean es mantener la instalación de la estación de bombeo de en su situación actual y realizar la ampliación según se proyecta.

Se opta por la ampliación con el objeto de asegurar la garantía de suministro en situación de puntas de demanda.

5. VIABILIDAD TÉCNICA

Deberá describir, a continuación, de forma concisa, los factores técnicos que han llevado a la elección de una tipología concreta para la actuación, incluyéndose concretamente información relativa a su idoneidad al tenerse en cuenta su fiabilidad en la consecución de los objetivos (por ejemplo, si supone una novedad o ya ha sido experimentada), su seguridad (por ejemplo, ante sucesos hidrológicos extremos) y su flexibilidad ante modificaciones de los datos de partida (por ejemplo, debidos al cambio climático).

La actuación proyectada alcanza satisfactoriamente los objetivos planteados. El proyecto redactado cumple con las Prescripciones Técnicas Oficiales que le son aplicables en función de la naturaleza de las obras que incluye y del objeto de la misma.

La instalación del grupo de bombeo se ejecuta mediante métodos constructivos ampliamente contrastados.

El proyecto redactado cumple con los requisitos establecidos en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos. Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias.

1. ¿Afecta la actuación a algún LIC o espacio natural protegido directamente (por ocupación de suelo protegido, ruptura de cauce, etc) o indirectamente (por afección a su flora, fauna, hábitats o ecosistemas durante la construcción o explotación por reducción de aportes hídricos, creación de barreras, etc.)?

A. DIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

B. INDIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

La actuación se limita a la instalación de un grupo de bombeo dentro de una estación de bombeo existente.

2. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes. (*Describir*):

La Unidad de Coordinación Ambiental, con fecha de 17 de agosto de 2015, informa que esta actuación se encuentra fuera del ámbito de aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, por lo que no requiere la tramitación de evaluación de impacto ambiental con carácter previo a su tramitación.

3. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección propuestas (*Describir*).

Se exponen a continuación las principales afecciones al medio provocadas por la ejecución de las actuaciones, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental, así como las consideradas como resultado de la información pública:

Esta actuación no produce ninguna afección al medio al desarrolla íntegramente dentro de las instalaciones de la actual estación de bombeo de Son Pacs.

Asimismo, al tratarse de una obra de instalación de equipos electromecánicos e hidráulicas no es de aplicación el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción de demolición. No obstante se incluye una partida en el presupuesto para la gestión de residuos. Los residuos que se puedan generar serán gestionados por una empresa autorizada.

Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que, para la realización de nuevas actuaciones, establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:

4. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.

Justificación:

Esta actuación tiene como objetivo la mejora de la calidad de las masas de aguas al ser su finalidad el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE y el Plan Hidrológico de las Islas Baleares.

La actuación se limita a la instalación de un grupo de bombeo dentro de una estación de bombeo existente.

En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores (afección o deterioro de las masas de agua), se cumplimentarán los tres apartados siguientes aportándose la información que se solicita.

4.1 Las principales causas de afección a las masas de agua son (Señalar una o varias de las siguientes tres opciones).

- a. Modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales.
- b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
- c. Otros (Especificar): _____

Justificación:

4.2. La actuación se realiza ya que (Señalar una o las dos opciones siguientes):

- a. Es de interés público superior
- b. Los perjuicios derivados de que no se logre el buen estado de las aguas o su deterioro se ven compensados por los beneficios que se producen sobre (Señalar una o varias de las tres opciones siguientes):

- a. La salud humana
- b. El mantenimiento de la seguridad humana
- c. El desarrollo sostenible

Justificación:

4.3 Los motivos a los que se debe el que la actuación propuesta no se sustituya por una opción medioambientalmente mejor son (*Señalar una o las dos opciones siguientes*):

- a. De viabilidad técnica
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

Justificación:

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

Este análisis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación que se vayan a establecer) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables.

Para su realización se deberán cumplimentar los cuadros que se exponen a continuación, suministrándose además la información complementaria que se indica.

1. Costes de inversión totales previstos.

Costes de Inversión	Total (Euros)
Obra civil	0,00
Equipamiento	166.830,93
Gestión de residuos	500,00
Seguridad y Salud	1.331,56
Beneficio Industrial (6 % PEM)	10.119,75
Gastos Generales (16% PEM)	26.986,00
IVA (21%)	43.211,33
Total (Presupuesto Base Licitación)	248.979,57
Expropiaciones	0,00
Conservación patrimonio (1% PEM)	0,00
Total (Presupuesto Conocimiento Administración)	248.979,57

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	248.979,57
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	248.979,57

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos.

Esta actuación consiste en la disposición de una cuarta bomba en una estación de bombeo existente, pero que se encontrará en situación de reserva para el caso de que se produzca alguna incidencia en alguna de las otras bombas.

Por lo tanto se considera, que en situación normal, el gasto de la energía eléctrica es nulo y que el término fijo se corresponde con el de la instalación principal ya que no habrá aumento de potencia por no estar previsto el funcionamiento de las cuatro bombas de forma simultánea.

En relación con los gastos de personal no se considera que se produzca incremento con esta cuarto bomba de los actualmente existentes.

4. Si la actuación va a generar ingresos, realice una estimación de los mismos en el cuadro siguiente:

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	Total (Miles de Euros)
Uso Agrario	
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	

5. A continuación explique como se prevé que se cubran los costes de explotación y mantenimiento para asegurar la viabilidad del proyecto:

La actual estación de bombeo es gestionada y explotada por ABAQUA, siendo esta entidad la que asume todos los costes de la explotación y mantenimiento de la instalación y que repercute a los usuarios mediante la correspondiente tarifa.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

En la medida de lo posible, describa los impactos socioeconómicos de la actuación en los apartados siguientes:

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?
- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
 - b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
 - c. Aumento de la producción energética
 - d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
 - e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones
 - e. Necesidades ambientales

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:

- a. La producción
- b. El empleo
- c. La renta
- d. Otros _____

Justificar:

La construcción de las obras requerirá el uso de diversos recursos humanos y materiales. Dichos recursos procederán, en gran parte, de la zona de influencia de la actuación, lo que se traduce en un incremento de empleo y de los factores asociados.

3. Otras afecciones socioeconómicas que se consideren significativas (*Describir y justificar*).

Garantía de suministro del abastecimiento de agua.

Justificar:

Con esta actuación se evita que en situaciones punta de demanda parte de la población quede desabastecida.

4. ¿Existe afección a bienes del patrimonio histórico-cultural?

- a. Si, muy importantes y negativas
- b. Si, importantes y negativas
- c. Si, pequeñas y negativas
- d. No
- e. Si, pero positivas

Justificar:

La actuación se limita a la instalación de una bomba, colectores e instalación eléctrica dentro de una estación de bombeo. Por lo tanto, no existe ningún tipo de afección a bienes del patrimonio histórico-cultural

9. CONCLUSIONES

Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.

El proyecto es:

1. Viable

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto
Especificar:

b) En fase de ejecución
Especificar:

- Los residuos generados serán gestionados por empresa autorizada.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.

3. No viable

Madrid, 23 de septiembre de 2016

EL JEFE DE SERVICIO



Daniel Mateos Pañero

EL JEFE DE ÁREA DE APLICACIONES Y OBRAS
ESPECIALES



Fermín Jiménez Núñez

Dirección General del Agua.
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE AMPLIACION DEL BOMBEO DE PALMA-CALVIA-ANDRATX PARA LA MEJORA DE SUMINISTRO DE AGUA EN ALTA DE LOS MUNICIPIOS DEL ENTORNO DE LA BAHÍA DE PALMA (ISLAS BAEALRES).**

Informe emitido por: **SUBDIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA (DGA).**

En fecha: **SEPTIEMBRE 2016**

El informe se pronuncia de la siguiente manera sobre la viabilidad del Proyecto:

Favorable

No favorable

¿Se han incluido en el informe condiciones para que la viabilidad sea efectiva en fase de proyecto o de ejecución?

No

Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:

No se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad.

Madrid, a 26 de Septiembre de 2016
EL JEFE DE SERVICIO

Miguel Francés
Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA

Antonio J. Alonso Burgos
Antonio J. Alonso Burgos

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA

Liana Ardiles López
Liana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Pablo Saavedra Inaraja
Pablo Saavedra Inaraja

4/10/16