

**INFORME DE VIABILIDAD DE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE
MEJORA DEL CONTROL CENTRALIZADO Y TELEMANDO EN LA ZONA 4ª DE EXPLOTACIÓN
(MU/MURCIA)**

*(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:
ELABORACIÓN DEL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORA DEL CONTROL CENTRALIZADO Y TELEMANDO EN LA ZONA 4ª DE EXPLOTACIÓN (MU/MURCIA)

Clave de la actuación:

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
CARTAGENA	MURCIA	MURCIA

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:
MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail (pueden indicarse más de uno)</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
ESTHER ESQUILAS MUÑOZ	C/MAYOR Nº1	Esther.esquilas@mct.es	968 32 00 14 ext 303	968 12 25 08

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

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.

1. Problemas existentes (señalar los que justifiquen la actuación)

Inicialmente las poblaciones abastecidas por la Mancomunidad de los Canales del Taibilla eran abastecidas por el Canal de Cartagena, finalizado en 1945, cuyo caudal provenía de la captación del río Taibilla. Posteriormente se dotó con el Nuevo Canal de Cartagena, puesto en servicio en 1980, cuyo caudal provenía del post-trasvase Tajo-Segura.

En los últimos años se han ejecutado las siguientes desaladoras que aportan agua a los canales anteriormente citados:

- Desaladora Valdelentisco. Aporta agua al Canal de Cartagena.
- Desaladoras San Pedro del Pinatar I y II. Aportan agua al Nuevo Canal de Cartagena.

Además de las desaladoras, se han ejecutado varios proyectos de gran importancia que mejoran el abastecimiento y la interconexión entre zonas, entre ellos podemos citar los siguientes:

- Depósito de Montesinos.
- Depósito de Vistabella.
- Depósitos San Pedro 1 y 2.
- Conexión ETAP La Pedrera - ETAP Torrealta.
- Conexión Lirio – La Aljorra

La complejidad de la red de abastecimiento resultante hace necesario disponer de herramientas de monitorización, control y gestión para un aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos y energéticos disponibles.

2. Objetivos perseguidos (señalar los que se traten de conseguir con la actuación)

El principal objetivo del proyecto será monitorizar, controlar y gestionar de forma eficiente los recursos hidráulicos y energéticos y las infraestructuras de forma centralizada, además de disponer de información en tiempo real y unificada a partir de la cual la Mancomunidad dispondrá de información veraz e instantánea de todos los parámetros hidráulicos, energéticos y cualquier otro parámetro que apoye a la gestión del sistema, así como todos sus cambios de estado y alarmas de cualquier nivel, de dicha información en tiempo real también se derivará la información histórica la cual permitirá el estudio del funcionamiento del sistema de gestión y de las infraestructuras, permitiendo una planificación a corto, medio y largo plazo de las estrategias y actuaciones futuras encaminadas a una mejora continua de la Mancomunidad a todos sus niveles.

Para ello la Mancomunidad debe disponer de un moderno sistema de gestión hidráulica, apoyado en un moderno sistema de telecontrol y una red de comunicaciones eficiente y segura, que le permita controlar y gestionar las instalaciones en tiempo real, tanto por los encargados de zona como desde el Centro de Control Centralizado.

Los objetivos principales del Sistema de Telegestión de la Infraestructura Hidráulica de la zona 4ª son:

- Dotar de los sistemas necesarios de mando y control a la infraestructura afectada. Con el nuevo sistema se tendrá información centralizada en el nuevo centro de control, en tiempo real y de todas las variables que se deseen conocer. Esto evitará desplazamientos y permitirá reaccionar ágilmente ante imprevistos.
- Telemando de las instalaciones. Además de monitorizar la información en tiempo real, este sistema permitirá dar órdenes de control remoto, como por ejemplo arrancar bombas si se funciona en modo por consigna remota, aumentar las consignas de dosificación de cloro, regular las compuertas de los canales para aprovechar su capacidad y poder reaccionar de manera rápida y eficaz a la demanda, etc.
- Gestionar de manera óptima los caudales hidráulicos y las instalaciones de producción. Apoyándose en los datos recogidos por el sistema de control y por la información proporcionada por el sistema de gestión hidráulica, se tomarán las decisiones respecto a los envíos de agua por los distintos caminos posibles de manera óptima así como las decisiones sobre los parámetros de funcionamiento que tendrán que cumplir las instalaciones productoras de agua (potabilizadoras y desalinizadoras).
- Conocer la calidad del agua. Se podrán conocer los niveles de cloro, turbidez, etc. en los puntos deseados,
- Mejorar el nivel de servicio. Conocer los problemas que surgen en la red de abastecimiento en tiempo real permitiendo la anticipación en su resolución e incrementando el nivel de servicio.
- Recoger información sistemáticamente. El nuevo sistema de telegestión permitirá la recogida de datos en tiempo real, y por tanto el almacenamiento y tratamiento de la información de la forma que se considere más conveniente.

Una vez ampliado y actualizado tecnológicamente y funcionalmente, el nuevo sistema supondrá para la Mancomunidad, un sistema de gestión acorde con las más modernas y eficientes tecnologías. Además se ha concebido una plataforma tecnológica y de comunicaciones que pueda dar servicio a otras redes de datos de forma inmediata. Constituye un sistema integrador de otros subsistemas o infraestructuras tecnológicas, distintas, adicionales o complementarias, en correspondencia con los avances tecnológico-funcionales y sus evoluciones y actualizaciones, tales como: telemando, telecontrol, captación de imágenes, video, video vigilancia, etc.

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:

Ley 11/2005 de 22 de Junio del Plan Hidrológico Nacional, Disposición Transitoria Cuarta, Anexo IV, Apartado 2.2. Punto O.

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:

No contribuye a la mejora del estado de las masas 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:

La actuación incrementa la disponibilidad en la medida de evitar desplazamientos y reaccionar ágilmente ante imprevistos.

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:

La actuación resuelve el problema de la presencia continua de operarios.

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:

La actuación reduce los vertidos incontrolados.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no presenta efectos asociados a las 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:

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:

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:

Las conducciones permiten garantizar el abastecimiento de una forma más segura.

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

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

Justificar la respuesta:

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

El principal objetivo del proyecto será monitorizar, controlar y gestionar de forma eficiente los recursos hidráulicos y energéticos y las infraestructuras de forma centralizada, además de disponer de información en tiempo real y unificada a partir de la cual la Mancomunidad dispondrá de información veraz e instantánea de todos los parámetros hidráulicos, energéticos y cualquier otro parámetro que apoye a la gestión del sistema, así como todos sus cambios de estado y alarmas de cualquier nivel, de dicha información en tiempo real también se derivará la información histórica la cual permitirá el estudio del funcionamiento del sistema de gestión y de las infraestructuras, permitiendo una planificación a corto, medio y largo plazo de las estrategias y actuaciones futuras encaminadas a una mejora continua de la Mancomunidad a todos sus niveles.

Para ello la Mancomunidad debe disponer de un moderno sistema de gestión hidráulica, apoyado en un moderno sistema de telecontrol y una red de comunicaciones eficiente y segura, que le permita controlar y gestionar las instalaciones en tiempo real, tanto por los encargados de zona como desde el Centro de Control Centralizado.

El objeto es describir el alcance del sistema de monitorización, control y gestión de la infraestructura hidráulica que se va a implantar en la zona 4ª de la Mancomunidad.

Los objetivos principales del Sistema de Telegestión de la Infraestructura Hidráulica de la zona 4ª son:

Dotar de los sistemas necesarios de mando y control a la infraestructura afectada. Con el nuevo sistema se tendrá información centralizada en el nuevo centro de control, en tiempo real y de todas las variables que se deseen conocer. Esto evitará desplazamientos y permitirá reaccionar ágilmente ante imprevistos.

Telemando de las instalaciones. Además de monitorizar la información en tiempo real, este sistema permitirá dar órdenes de control remoto, como por ejemplo arrancar bombas si se funciona en modo por consigna remota, aumentar las consignas de dosificación de cloro, regular las compuertas de los canales para aprovechar su capacidad y poder reaccionar de manera rápida y eficaz a la demanda, etc.

Gestionar de manera óptima los caudales hidráulicos y las instalaciones de producción. Apoyándose en los datos recogidos por el sistema de control y por la información proporcionada por el sistema de gestión hidráulica, se tomarán las decisiones respecto a los envíos de agua por los distintos caminos posibles de manera óptima así como las decisiones sobre los parámetros de funcionamiento que tendrán que cumplir las instalaciones productoras de agua (potabilizadoras y desalinizadoras).

Conocer la calidad del agua. Se podrán conocer los niveles de cloro, turbidez, etc. en los puntos deseados,

Mejorar el nivel de servicio. Conocer los problemas que surgen en la red de abastecimiento en tiempo real permitiendo la anticipación en su resolución e incrementando el nivel de servicio.

Recoger información sistemáticamente. El nuevo sistema de telegestión permitirá la recogida de datos en tiempo real, y por tanto el almacenamiento y tratamiento de la información de la forma que se considere más conveniente.

Una vez ampliado y actualizado tecnológica y funcionalmente, el nuevo sistema supondrá para la Mancomunidad, un sistema de gestión acorde con las más modernas y eficientes tecnologías. Además se ha concebido una plataforma tecnológica y de comunicaciones que pueda dar servicio a otras redes de datos de forma inmediata.

Constituye un sistema integrador de otros subsistemas o infraestructuras tecnológicas, distintas, adicionales o complementarias, en correspondencia con los avances tecnológico-funcionales y sus evoluciones y actualizaciones, tales como: telemando, telecontrol, captación de imágenes, video, video vigilancia, etc.

No es objeto la sustitución de bombas, válvulas ni demás equipamiento electromecánico obsoleto, salvo el estrictamente necesario para conseguir la automatización deseada.

El alcance de esta actuación tendrá cinco fases claramente definidas:

PROYECTO:

- FASE 1: Realización de estudios básicos necesarios para el Proyecto de Sistema de Gestión Hidráulica.
- FASE 2: Redacción del proyecto de detalle del Sistema de Gestión Hidráulica.

OBRA:

- FASE 3: Suministro, instalación, puesta en servicio del Sistema de Gestión Hidráulica desarrollado en la fase primera así como de las herramientas de gestión incluidas en el mismo.

PUESTA EN SERVICIO:

- FASE 4: Puesta en servicio de las instalaciones y sistemas implantados.

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EXPLOTACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA:

- FASE 5: Asistencia técnica a la explotación de las instalaciones y sistemas objeto del presente proyecto.

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.

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares, en particular mediante una actuación no estructural).

De acuerdo con la "Guía para la Implantación de Sistemas de Información en la Gestión de Redes de Suministro de Agua" (CENTA, 1997), algunas de las necesidades a satisfacer mediante el uso de un conjunto integrado de herramientas tecnológicas en gestión de redes son:

- Garantías de disponibilidad de información precisa y actualizada de las infraestructuras (en servicio, proyectadas, planificadas) con referencias geográficas.
- Conocimiento de la ubicación de los clientes en relación con infraestructuras y acontecimientos.
- Conocimiento de las condiciones de suministro y su evolución correspondiente a cada cliente.
- Conocimiento de interrupciones o insuficiencia en el suministro a cada cliente.
- Valoración de la calidad del agua suministrada.
- Conocimiento del funcionamiento de la red con detalle suficiente para valorar calidad de servicio y repercusiones de cualquier cambio.
- Conocimiento georreferenciado inmediato de reclamaciones, anomalías, obras y clientes.
- Evaluación de riesgos de rotura o problemas de calidad de agua en situaciones coyunturales y normales.
- Conocimiento de la capacidad de suministro de las redes para situación actual y escenarios futuros.
- Conocimiento de las solicitudes existentes y previsibles de suministro en las redes.
- Evaluación del riesgo de disfuncionalidad de las infraestructuras. Minimización de las anomalías y su repercusión en los clientes
- Disponibilidad de información suficiente y precisa para la detección y gestión de agua no contabilizada (autorizada o no).
- Disponibilidad de información on-line sobre el abastecimiento (telecontrol)
- Establecimiento con criterios objetivos de las necesidades de inversión en planes de renovación y mejora (en términos de cantidad y calidad).
- Elaboración eficiente de proyectos sobre referencias reales y actualizadas.
- Mejora de la eficiencia en el seguimiento y control de obras.
- Valoración patrimonial georreferenciada y consistente con toda la información de infraestructuras de la empresa.
- Conocimiento inmediato de estado de elementos operativos y actuaciones en curso, posibilitando una gestión eficiente del telemando de los mismos.
- Definición rápida, precisa y actualizada de soluciones (suficientes/óptimas) ante disfunciones.
- Optimización de la operación (costes y riesgos).
- Soporte geográfico de referencia

2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que hacen que sea preferible a las alternativas anteriormente citadas:

Los beneficios de esta herramienta son muy claros:

- Mayor calidad en el servicio de la red, al disponer de información consistente y actualizada en todo momento.
- Optimización de los recursos disponibles, mediante la utilización de modelos matemáticos actualizados.
- Menores costes de operación, como consecuencia de la optimización.

La implantación del nuevo sistema se hará sin perder la funcionalidad de los sistemas actuales, siempre que las actuaciones en la red de comunicaciones lo permitan.

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 viabilidad técnica de las obras esta garantizada en cuanto a que estas se componen de elementos (tuberías, válvulas, etc) habituales en todos los organismos de gestión del agua, tanto en la tipología como en sus características.

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

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)*:

No es de aplicación.

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

Las medidas preventivas y correctoras tienen las siguientes finalidades y características:

- Reducir al mínimo y/o suprimir los impactos negativos.
- Reducir en número de medidas compensatorias.
- Identificar para cada medida la fase de aplicación y los hábitats y taxones afectados.
- Identificar y considerar los efectos previstos y los impactos residuales.
- Las medidas han de ser justificadas e indicar, cuando sea posible, en que medida reducirán o evitarán el efecto negativo.
- Hay que llevar un seguimiento de las medidas (rectificación de los fracasos).

ATMÓSFERA.

Entre las medidas correctoras para la mitigación del polvo, y los gases producidos por los vehículos y la maquinaria en el ambiente atmosférico encontramos las siguientes:

- Humedecer las zonas de trabajo para decantar el polvo.
- Se evitará trabajar en días de fuertes vientos y se tapan los materiales depositados en los camiones de transporte.
- Se intentará reducir la velocidad de los camiones y se acumularán los materiales en lugares protegidos.
- Para los gases producidos por la maquinaria, se revisarán éstas para ver que se encuentran en buenas condiciones.

RUIDO Y VIBRACIONES.

Entre las medidas correctoras para la mitigación del impacto del ruido sobre el medio ambiente, se revisará periódicamente la emisión de ruidos por la maquinaria, vehículos y herramientas de trabajo, garantizando niveles de ruido aceptables y se intentará realizar los trabajos que más ruido produzcan, fuera de las horas de descanso. Se usarán equipos de protección individual.

El aporte de materiales a la obra se hará de forma periódica, al igual que la eliminación de residuos de la obra se realizará de forma intermitente.

Se planificarán los trabajos para evitar grandes piezas de demolición, y se utilizarán las carcasas de las máquinas y herramientas, determinadas por el fabricante.

Con estas medidas para mitigar el ruido, se ataja uno de los mayores impactos que ocasiona la obra.

SUELO.

Se eliminará cualquier señal de las obras y se llevará a cabo la recogida de escombros o vertidos de la obra, para el mantenimiento de los hábitats vecinos. Los escombros y residuos sobrantes de las demoliciones, serán clasificados según su naturaleza y posteriormente depositados en vertedero controlado o entregados a un gestor autorizado.

Además de esto, se acondicionará un lugar para la estancia de los vehículos, para evitar el derrame de aceites u otros productos contaminantes.

También se evitarán acopios de materiales durante largos periodos de tiempo que puedan modificar las propiedades del suelo, y se designará un solo lugar para la caída del material removido, evitando siempre zonas naturales.

AGUA.

En cuanto a las aguas superficiales y subterráneas, las medidas preventivas a tomar simplemente son, evitar los derrames accidentales de sustancias contaminantes, que puedan infiltrarse en el suelo a través de los diferentes horizontes pudiendo provocar daños en las aguas subterráneas existentes y en los cauces más cercanos.

Además se delimitará y señalizará el área donde se llevarán a cabo los trabajos de demolición, con el fin de evitar vertidos a los cauces no deseados.

FLORA.

La vegetación no se verá afectada por las obras, ya que no se prevén despejes ni desbroces.

Por otro lado, para mantener la vegetación existente, no se verterán residuos procedentes de la obra en lugares que pueda afectar a la flora silvestre.

FAUNA.

El ruido de las demoliciones, será el impacto que más afecte a la fauna a la hora de la realización del proyecto. Las medidas correctoras serán no alargar estos trabajos excesivamente para evitar afecciones a los animales.

También afectarán el ruido y las vibraciones del resto de actuaciones a la fauna circundante, con lo que aquí se aplicarán las mismas medidas correctoras mencionadas en el apartado del ruido. Se deberán evitar vibraciones y ruidos durante la época de reproducción de los animales y durante la época de nidificación de las aves. Se controlará la velocidad en vías y accesos, y se ubicarán pasos y señalizaciones adecuados.

PAISAJE.

Entre las medidas correctoras destinadas al paisaje se habrá de adaptar las características de las obras accesorias lo máximo posible al entorno. Esto se realizará utilizando los mismos materiales, formas, colores, etc. Se trata de conseguir una menor intrusión visual de la obra en el entorno.

Además, no se acopiarán escombros en el entorno, conforme se vayan llevando a cabo los trabajos de demolición se procederá a descombrar.

RESIDUOS.

Se descontaminarán los elementos de las construcciones a demoler que contengan sustancias peligrosas, aunque se afirma que ninguna de los elementos constructivos que van a ser demolidos poseen sustancias tóxicas o peligrosas en los materiales que los componen (como por ejemplo: amianto).

No se mezclarán los residuos generados de diferente naturaleza o composición. Se separarán y clasificarán éstos, y serán depositados en vertedero autorizado o retirados por un gestor autorizado.

INFRAESTRUCTURAS.

Se realizará una señalización de las obras y de los tramos afectados, mediante el personal adecuado, sobre todo, cuando se proceda a cortar algún vial. También se adecuará los viales que durante la fase de obras puedan ver mermada su anchura.

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:

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 (Miles de Euros)
Terrenos	-
Construcción	10.258,62 €
Equipamiento	-
Asistencias Técnicas	150,00 €
Tributos	-
Otros	-
IVA	16 %
Total	12.074,00 €

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	-
Presupuestos del Estado	-
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	2.414,80
Préstamos	-
Fondos de la UE	9.659,20
Aportaciones de otras administraciones	-
Otras fuentes	-
Total	12.074,00 €

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	-
Energéticos	-
Reparaciones	-
Administrativos/Gestión	-
Financieros	-
Otros	-
Total	-

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:

Dado que la actuación supone una mejora de las instalaciones existentes, la explotación se realizará con los mismos medios con los que se viene haciendo hasta ahora, por lo que no supone ningún aumento de los costes actuales.

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 infraestructura creará un limitado número de empleos durante su ejecución y favorecerá el desarrollo socioeconómico del área cubierta con la nueva infraestructura de abastecimiento.

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

- a. La infraestructura aumentará la garantía de suministro de agua potable, lo que favorecerá a todos los sectores de la sociedad, y proporcionará un eficiente abastecimiento en la época estival, que es en la que hay mayor demanda de recursos hidráulicos por parte de la población.
- b. Debido a la mejora en el abastecimiento durante la época estival, se producirá un mayor desarrollo del sector turístico en la zona de actuación, lo que de forma indirecta afectará a la economía de estas poblaciones.

Justificar:

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:

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

Con lo expresado en los apartados anteriores, se consideran justificadas las obras de la ELABORACIÓN DEL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORA DEL CONTROL CENTRALIZADO Y TELEMANDO EN LA ZONA 4ª DE EXPLOTACIÓN (MU/MURCIA) desde los puntos de vista técnico, ambiental, financiero y socioeconómico, por lo que se concluye que el proyecto es viable en las condiciones en él indicadas.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable



Fdo.:

Nombre: ESTHER ESQUILAS MUÑOZ

Cargo: JEFE DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN

Institución: Mancomunidad de los Canales del Taibilla



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: ELABORACIÓN DEL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORA DEL CONTROL CENTRALIZADO Y TEMEMANDO EN LA ZONA 4ª DE EXPLOTACIÓN (MU/MURCIA).

Informe emitido por: MANCOMUNIDAD CANALES DEL TAIBILLA.

En fecha: ENERO 2010

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 Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- El depósito de los materiales procedentes de la actuación se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
- La financiación a cargo de los fondos europeos deberá limitarse a los elementos de la actuación elegibles según la normativa comunitaria.

No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 26 de abril de 2010

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora

