



INFORME DE VIABILIDAD DE
INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

**“ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE
EPELE. SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS
RESIDUALES DEL ALTO DEBA (GUIPUZCOA)”**

Clave 01.320.178/2101



Título de la actuación: ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE EPELE. SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES DEL ALTO DEBA (GUIPUZCOA)

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

1. NO PROCEDE

El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:

- *En papel (copia firmada) a*

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad
Despacho A-305
Ministerio de Medio Ambiente
Pza. de San Juan de la Cruz s/n
28071 MADRID*

- *En formato electrónico (fichero .doc) a:*

sgtyb@mma.es



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)

La Comarca del Alto Deba es una zona altamente industrializada que se sitúa en la zona este de Guipúzcoa, aguas arriba de la confluencia de los ríos Deba y Oñati y que abarca los municipios de: Eskoriatza, Aretxabaleta, Arrasate-Mondragón (Cuenca del río Deba) y Oñati (Cuenca del río Oñati). Tiene una población de unos 55.000 habitantes.

En la actualidad el río Deba-Oñati está fuertemente contaminado debido a los vertidos urbano-industriales procedentes de los núcleos que atraviesan. Se trata de la zona más contaminada de Guipúzcoa.

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

Alcanzar los objetivos de calidad previstos en el Plan Hidrológico Norte III en los ríos Deba y Oñati.

Para ello los objetivos de vertido de la depuradora de Epele serán los siguientes:

<u>Parámetro</u>	<u>Valor límite</u>
Sólidos suspendidos	< 20 mg/l
DQO	< 50 mg/l
DBO ₅	< 15 mg/l
N-NH ₄ ⁺	< 1,6 mg/l
N-NTK	< 4,8 mg/l
Ptotal	< 2 mg/l



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 planificación hidrológica vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

La depuración de las aguas residuales tanto urbanas como industriales asimiladas permitirá mejorar considerablemente la calidad de las aguas de los ríos Deba y Oñati y alcanzar los objetivos de calidad establecidos en el Plan Hidrológico Norte III

2. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado de la flora, fauna, hábitats y ecosistemas acuáticos, terrestres, humedales o marinos?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

La mejora de la calidad de agua de los ríos permitirá la recuperación de la flora y sobre todo fauna fluvial que hoy es prácticamente inexistente.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.



4. ¿La actuación contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo y de la sostenibilidad de su uso?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.

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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Al depurar las aguas residuales se produce una reducción muy significativa del deterioro de la calidad del agua.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.

7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.



8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración situada en el interior, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.

10. ¿La actuación colabora a la recuperación integral de los costes del servicio (costes de inversión, explotación, ambientales y externos)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

La obra una vez ejecutada será cedida para su mantenimiento y explotación al Consorcio de Aguas de Guipúzcoa. Este organismo cobra una tasa que asegura la financiación de los costes de explotación y mantenimiento y la reposición de la inversión.

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

En estos momentos los recursos hídricos de la zona están garantizados con el embalse de Urkulu situado en cabecera de la cuenca por lo que la actuación no contribuye a incrementar los citados recursos. No obstante en el futuro, si fuera necesario, se dispone de un recurso de agua depurada de alta calidad que podría fácilmente reutilizarse en uso fundamentalmente industrial.



12. ¿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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

La actuación tendrá gran influencia sobre la conservación del dominio público terrestre hidráulico al conseguir una mejora de gran importancia en la calidad de las aguas de los ríos Deba y Oñati.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

El abastecimiento de la zona está garantizado con las aguas del embalse de Urkulu de cabecera por lo que la actuación no tiene incidencia en este apartado.

14. ¿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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.



16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Las obras de depuradoras en zonas con ríos fuertemente contaminados encajan claramente en las cuatro opciones consideradas.



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

Las obras objeto del Anteproyecto se pueden subdividir en las siguientes:

- Colector Zubillaga-Epele

Transporta las aguas residuales de la cuenca del río Oñati hasta la depuradora de Epele, situada en la cuenca del río Deba. El colector tiene dos tramos diferenciados: el primero es una tubería de Ø 1200 mm en una longitud de 632 m. que atraviesa el polígono industrial de Zubillaga y el segundo es un túnel de 3,75 m de Ø exterior y una longitud de 1375 m.

- Estación depuradora de aguas residuales de Epele

Se sitúa en la desembocadura de la regata Epele junto a la rotonda que incorpora el tráfico a la autopista Malzaga-Urbina. Está dividida en dos zonas diferenciadas separadas por el ramal de incorporación a la autopista.

En esta instalación se depuran las aguas residuales urbanas e industriales asimiladas de los municipios de Oñati, Eskoriatza, Aretxabaleta y Arrasate-Mondragón que representan 55.000 habitantes reales y unos 90.000 habitantes-equivalentes. Se trata de una zona altamente industrializada.

El caudal medio de tratamiento es de 424 l/s pudiendo llegar a tratar puntas de 848 l/s. Se aprovecha el túnel del colector Zubillaga-Epele como estanque de tormentas y almacenamiento en época de lluvias.

La línea de tratamiento de agua consiste en la obra de llegada y bombeo, tamizado, desarenado-desengrasado y decantación primaria que se sitúan en una de las zonas de la depuradora. En la otra zona, se instala el tratamiento biológico para eliminación de carbono y nitrógeno.

La línea de fango consta de espesamiento de los fangos primarios y flotación de los biológicos. Posteriormente se realiza la digestión anaerobia del fango mezcla con aprovechamiento energético del biogas producido. El fango digerido se deshidrata mediante filtro prensa hasta alcanzar una sequedad del 30%.

- Desvío de la carretera GI-627

Debido a la escasez de espacio disponible en la parcela donde se sitúa el tratamiento biológico, se hace preciso desviar la carretera GI-627 a su paso por el emplazamiento de la depuradora modificando su trazado en una longitud de unos 350 m.



4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS¹

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 en el campo de la gestión de recursos hídricos).

Las alternativas estudiadas se centran en diferentes soluciones de depuración que consigan alcanzar la calidad del efluente citado en el punto 1.2.

- Tratamiento biológico de fangos activos con zonas anaerobias, anóxicas y óxicas para eliminación de carbono, nitrógeno y fósforo seguido de decantación secundaria.
- Tratamiento con Biofiltración. Presenta la gran ventaja de el pequeño espacio que necesita por no precisar una decantación posterior
- Tratamiento mediante proceso SBR (Sequencing Batch Reactor). También se reduce el espacio necesario porque en el mismo reactor biológico se lleva a cabo la decantación secundaria y la recirculación de fangos.
- Tratamiento con reactor biológico con membranas de separación MBR. Aunque es un tratamiento de futuro, en estos momentos no cuenta con las referencias necesarias en plantas de este tamaño.

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

Aunque el espacio disponible es un problema en esta depuradora, se ha elegido la alternativa nº1 más convencional, consiguiendo el espacio necesario a base de modificar el trazado de la carretera GI-627, por las siguientes razones:

- Mayor fiabilidad. Es un tratamiento mucho más conocido en el que ya tiene experiencia el Consorcio de Aguas de Guipúzcoa.
- Menor coste de explotación. Se evita el tratamiento físico-químico necesario con los biofiltros y las dificultades de operación con el SBR.
- Mayor flexibilidad. El proceso elegido se adapta mejor a la variación de caudales y cargas contaminantes.

¹ Originales o adaptados , en su caso, según lo descrito en 2.



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).

Si se dispone del documento de supervisión técnica del proyecto se podrá realizar una síntesis del mismo.

Idoneidad

El vertido de la depuradora se realizará al río Deba en su cabecera con una superficie de cuenca en ese punto de sólo 122 Km² y un caudal de estiaje muy bajo, en el entorno de 260 l/s.

Para alcanzar los objetivos de calidad del río es necesario, por tanto, un nivel de calidad en el efluente de la depuradora muy alto, como es el previsto en el Anteproyecto.

Fiabilidad

La depuración de aguas residuales mediante tratamiento biológico con eliminación de carbono y nitrógeno está ampliamente contrastada disponiendo en la propia Confederación Hidrográfica del Norte de abundantes referencias. El Consorcio de Aguas de Guipúzcoa, futuro organismo explotador de las instalaciones también dispone en la actualidad de depuradoras similares.

Flexibilidad

La depuradora dispone de tres líneas de tratamiento en su proceso por lo que a nivel de caudal tiene un rango muy amplio de posibilidades. Por otro lado, el funcionamiento del túnel del colector Zubillaga-Epele como estanque de tormentas posibilita el tratamiento de las primeras aguas de lluvia que son las más contaminadas.

A nivel de contaminación, el Consorcio de Aguas de Guipúzcoa tiene aprobado desde el año 1998 el Reglamento de Vertidos para incorporación a sus colectores con el que se garantiza una calidad mínima en los parámetros de vertido y obliga al pretratamiento de las aguas de las industrias que lo precisen.



6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).

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 pro reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, 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. Describir los efectos sobre el caudal ecológico del río y las medidas consideradas para su mantenimiento así como la estimación realizada para el volumen de caudal ecológico en el conjunto del área de afección.

No hay ningún efecto sobre el caudal ecológico del río.

Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias. En este último caso, se describirán sus principales efectos y se hará una estimación de sus costes.

3. Alternativas analizadas

La principal dificultad de esa actuación ha sido y localizar el emplazamiento idóneo para la depuradora. Se trata de dos valles estrechos con una alta ocupación industrial y muy poco suelo disponible.

Se seleccionaron ocho posibles alternativas de ubicación de la depuradora considerando factores tales como el volumen de excavación necesario para la implantación, altura de los taludes resultantes, distancia a cauces, afecciones a fauna, flora, patrimonio cultural, etc.

Las ventajas de la alternativa elegida son las siguientes:

- Es la que necesita menos excavación y tiene menor afección paisajística
- La zona de ubicación ya está afectada por la rotonda de Epele, la autopista y los ramales de incorporación.
- No existe en las cercanías población de importancia.
- Los Ayuntamientos implicados consideran esta ubicación como la más idónea y la han incorporado a su planificación urbanística.



- Se dispone de la autorización del departamento de Carreteras de la Diputación Foral de Guipúzcoa para el desvío de la GI-627
- La afección al río Deba se limita a una zona de 100 m y se dispone de autorización para las obras del Servicio de Aguas del Gobierno Vasco (cuena intracomunitaria).

4. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección proponibles (*Describir*).

- Afección a la cubierta vegetal de la orilla del río Deba

El impacto se considera moderado con la adopción de las medidas correctoras consistentes en la reposición de la vegetación de ribera que resulte afectada

- Impacto sobre valores estéticos

Se define moderado para lo que se adoptan las siguientes medidas: Revegetación de las superficies contiguas a la EDAR y en el recinto de ésta; tratamiento superficial de los muros anclados en el desvío de la carretera GI-627; tratamiento de las escolleras en la rectificación del cauce del Deba, incluyendo retacado de huecos con tierra vegetal y plantación de estaquillas de sauce; tratamiento del muro en la rectificación del cauce del Deba (margen izquierda) y plantaciones en la banda a pie de muro.

- Se estima necesario la redacción de un proyecto de restauración forestal
- Zona boscosa colector Zubillaga-Epele.

Se realizará una prospección en la zona boscosa por donde discurre el colector para determinar especies nidificantes y establecer un calendario de obras fuera de las épocas de cría de especies forestales de fauna.

5. Medidas compensatorias tenidas en cuenta (*Describir*)

No se contemplan.

6. Efectos esperables sobre los impactos de las medidas compensatorias (*Describir*).

No hay.

7. Costes de las medidas compensatorias.

No existen.

8. 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*):

Con respecto al Anteproyecto:

Por Resolución de 14 de Octubre de 2004 de la Secretaría General de Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático se concluye que no es necesario someter al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental el "Anteproyecto de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Epele"



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:

9. 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, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

Al tratarse de la construcción de una depuradora de aguas residuales, la actuación afecta de forma positiva al estado de las masas de agua.

En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores, se cumplimentarán los dos apartados siguientes (A y B), aportándose la información que se solicita.

A. 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):

B. Se verificarán las siguientes condiciones² para que la actuación sea compatible con la Directiva Marco del agua.

C. Se adoptarán todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de las masas de agua afectadas

² La Directiva Marco del Agua exige el cumplimiento de todas ellas.



Descripción³:

No hay efectos adversos.

c. La actuación está incluida o se justificará su inclusión en el Plan de Cuenca.

- a. La actuación está incluida
- b. Ya justificada en su momento
- c. En fase de justificación
- d. Todavía no justificada

d. 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

e. 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

³ Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua.



7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) 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, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).

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, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m³) que hace que el "VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0" en el periodo de vida útil del proyecto

VAN

*El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del **VAN (Valor Actual Neto)** de la inversión.*

*El **VAN** es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.*

La expresión matemática del VAN es:

$$\text{VAN} = \sum_{i=0}^t \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^t}$$

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo



Costes Inversión	Vida Util	Total	Valor Residual
Terrenos			
Construcción		27.859.443,84	5.571.888,77
Equipamiento			
Asistencias Técnicas		1.236.944,31	
Tributos			
Otros			
IVA		4.655.422,10	
Valor Actualizado de las Inversiones		33.751.810,25	5.571.888,77

EUROS
CONSTANTES DE
2010

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	400.000,00
Mantenimiento	190.000,00
Energéticos	430.000,00
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	320.000,00
Valor Actualizado de los Costes Operativos	1.340.000,00

EUROS CONSTANTES DE 2010

Año de entrada en funcionamiento	2010
m3/día facturados	36.634
Nº días de funcionamiento/año	365
Capacidad producción:	13.371.264
Coste Inversión	33.751.810,25
Coste Explotación y Mantenimiento	1.340.000,00

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	50
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	50
Periodo de Amortización de la Obra Civil	25
Periodo de Amortización de la Maquinaria	25
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	1.080.260
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	1.080.260
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	2.160.520
Costes de inversión €/m3	0,1616
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,1002
Precio que iguala el VAN a 0	0,2618



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	2006	2007	2008	2009	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado	751,81	12.000,00	12.000,00	9.000,00	33.751,81
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total	751,81	12.000,00	12.000,00	9.000,00	33.751,81

Cifras en precios constantes de 2010

3. Si la actuación genera ingresos (si no los genera ir directamente a 4)

Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros/año						
Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	RESTO DE AÑOS HASTA 25	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano	1.567,49	1.567,49	1.567,49	1.567,49	32.917,29	39.187,25
Uso Industrial	899,71	899,71	899,71	899,71	18.893,91	22.492,75
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS	2.467,20	2.467,20	2.467,20	2.467,20	51.811,20	61.680,00

Cifras en precios constantes de 2010

Miles de Euros/año					
	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL	61.680,00	28.179,92	33.500,00		100 %

Cifras en precios constantes de 2010

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.

Los ingresos previstos en el análisis financiero corresponden en su totalidad al canon de saneamiento que el Consorcio de Aguas de Guipúzcoa, organismo explotador de las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, va a percibir de los ciudadanos para cubrir los costes de explotación de los sistemas de saneamiento, y para proveer los recursos necesarios con que contribuir a la futura reposición de los equipamientos ambientales ahora construidos.



4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria):

2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado):

3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados):

4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados):

5. ¿La no recuperación de costes afecta a los objetivos ambientales de la DMA al incrementar el consumo de agua?

- a. Si, mucho
- b. Si, algo
- c. Prácticamente no
- d. Es indiferente
- e. Reduce el consumo

6. Razones que justifican la subvención

A. La cohesión territorial. La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea:

- a. De una forma eficiente en relación a la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación a la subvención total necesaria
- c. La subvención es elevada en relación a la mejora de cohesión esperada
- d. La subvención es muy elevada en relación a la mejora de cohesión esperada

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua
- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre

Las tres respuestas son adecuadas al caso de esta actuación



d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Al no haber incidencia alguna, no hay desequilibrio alguno.

D. Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.

- a. Número aproximado de personas beneficiadas:
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado:
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de 500 años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

La actuación no incide en la mejora de la seguridad de la población frente a avenidas.

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No



E. Otros posibles motivos que, en su caso, justifiquen la subvención (*Detallar y explicar*)

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



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintéticelo a continuación y, en la medida de lo posible, realízelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población

a. Población del área de influencia en:

1991: _____ habitantes

1996: _____ habitantes

2001: _____ habitantes

Padrón de 31 de diciembre de 2004: _____ habitantes

b. Población prevista para el año 2015: _____ habitantes

c. Dotación media actual de la población abastecida: _____ l/hab y día en alta

d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: _____ l/hab y día en alta

Observaciones:

No son cuestiones de aplicación a la actuación que se plantea

2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: _____ ha.

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: _____ m³/ha.

2. Dotación tras la actuación: _____ m³/ha.

Observaciones:

No son cuestiones de aplicación a la actuación que se plantea

3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta

1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios



Durante la construcción, los beneficios son los mismos que pudieran derivarse de cualquier obra. Durante la explotación de la depuradora los beneficios se derivan del aumento de equipos y maquinaria necesarios para la industria que es la depuradora y en el sector de servicios turísticos, por mejora que se producirá en la calidad de las aguas, fauna y flora de los ríos,

4. Incremento previsible en el empleo total actual en el área de influencia del proyecto.

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

a. Muy elevado

b. elevado

b. elevado

c. medio

c. medio

d. bajo

d. bajo

e. nulo

e. nulo

f. negativo

f. Negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora? g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

1. Primario

2. construcción

2. Construcción

3. industria

3. Industria

4. servicios

4. Servicios

Durante la construcción aumentará la oferta en el Sector de la construcción así como en el de la industria: fabricación de hormigón, alquiler de maquinaria, fabricación de tubería y equipos mecánicos y eléctricos para la depuradora, etc. Durante la explotación, se aumentará el número de ejemplos necesarios para la explotación de la depuradora (industria) y en menor medida en el sector servicios ante el incremento previsible del sector.

5. La actuación, al entrar en explotación, ¿mejorará la productividad de la economía en su área de influencia?

a. si, mucho

b. si, algo

c. si, poco

d. será indiferente

e. la reducirá

f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?



1. agricultura
2. construcción
3. industria
4. servicios

El impacto sobre la productividad es pequeño. A nivel de industria se tiene disponible un efluente de la depuradora de alta calidad que podría reutilizarse en el sector si en el futuro fuera necesario. En el sector servicios podría subir ligeramente las ofertas de ocio, ocupación de hoteles, restaurante, etc

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

Además de las descritas anteriormente, no existe otro tipo de afecciones significativas de carácter socioeconómico.

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

1. Si, muy importantes y negativas
2. Si, importantes y negativas
3. Si, pequeñas y negativas
4. No
5. Si, pero positivas

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:

3. No viable

Fdo.:



Nombre: Felipe Román Gonçalves
Cargo: Jefe del Área País Vasco
Institución: Confederación Hidrográfica del Norte

CONFORME,
El Director Técnico de la
Confederación Hidrográfica del Norte



Humberto C. Viña Vega



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE EPELE. SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES DEL ALTO DEBA (GUIPUZCOA). Clave 01.320.178/2101**

Informe emitido por: **C. H. Norte**

En fecha: **Abril 2006**

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 General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- **Las tarifas a aplicar a partir del año 2010 deberán, al menos, permitir la recuperación total de los costes de explotación y mantenimiento**
- **El Consorcio de Aguas de Guipúzcoa deberá formalizar, con carácter previo al inicio de las obras, un Compromiso por el que se hace cargo de la futura explotación, mantenimiento y conservación de los sistemas de saneamiento y depuración previstos.**

No se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a **28** de **junio** de **2006**

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad


Fdo. Antonio Serrano Rodríguez