

UNIDAD DE PRODUCCION HIDRAULICA DEL NOROESTE

Apartado de Correos N° 118
Subestación de Montearenas
24400 Ponferrada
T + 34 987 021205



REGISTRO XERAL DA XUNTA DE GALICIA
REGISTRO DE AUGAS DE GALICIA (SERVIZOS CENTRAIS)
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Data 18/07/2017 11:51:56

ENTRADA 9140 / RX 1847121



CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E ORDENACION DO TERRITORIO

AUGAS DE GALICIA

Subdirección General de Dominio Público Hidráulico
Praza de Camilo Diaz Baliño, 7-9
15704 Santiago de Compostela

Asunto: PRESENTACIÓN DE ALEGACIONES. (Expediente 13/101/9)
ALEGACIONES AL PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LOS DESAGÜES DE FONDO DE LA PRESA DEL EUME, CONCELLOS DE AS PONTES Y MONFERO, A CORUÑA.

En contestación a su escrito con fecha de entrada en nuestras oficinas el 14 de junio de 2017, y registro de salida nº 2129/RX882254, una vez consultado el expediente completo y retirado de sus oficinas el informe técnico, les trasladamos las siguientes consideraciones:

- 1. El volumen estimado de sedimentos a retirar (1200 m³) debería ser variable, al alza o a la baja, según las nuevas prospecciones que ENDESA llevará a cabo previo el inicio de la segunda fase y coincidiendo con la toma de muestras de sedimentos requerida para su análisis físico-químico previo. Estas prospecciones son necesarias habida cuenta del tiempo transcurrido desde las últimas llevadas a cabo, y los episodios hidrológicos con transporte de sedimentos ocurridos en dicho intervalo de tiempo.

La solución técnica establecida, tanto en la DIA como en la autorización¹, para la retirada de los sedimentos del embalse, derivada de la combinación de las dos alternativas planteadas en el EsIA2014, no resulta operativa. Debe tenerse en cuenta que:

- a) En el EsIA2014 las dos alternativas de extracción de sedimentos planteadas obtuvieron una valoración similar (sensiblemente mejor la de la aspiración de sedimentos). La decisión adoptada, basada en la extracción mediante una draga, se tomó teniendo en cuenta que era la de preferencia para Augas de Galicia.

DILIXENCIA: Para facer constar que a presente fotocopia e reprodución é exacta do seu orixinal.
Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2017



Ana Barja

Asob. Ana Barja Barja Núñez



col wou

- b) Los rendimientos de los equipos de aspiración de sedimentos en embalses son siempre muy bajos (sobre un 5% sedimento y 95% agua), por lo que esta opción solo tiene sentido aplicándola tal y como se planteó en el EsIA2014, esto es, para la reubicación subacuática de los sedimentos. Si hay que subir el material aspirado a superficie, se va a requerir un gran número de depósitos de decantación y/o transporte, siendo por tanto la combinación de métodos propuesta, inviable en la práctica.

Se solicita que, a partir de la nueva prospección batimétrica, se pueda justificar cuál puede ser la mejor opción para la retirada de los sedimentos existentes en las proximidades de la embocadura de los desagües de fondo, por la parte de aguas arriba del paramento de la presa.

Se aprovecha para puntualizar que por más sedimento que se pueda retirar, no se evitará la esperable punta inicial de materias en suspensión tras la apertura de los desagües de fondo, la zona de retirada de sedimentos, afectable por el cono de succión de los desagües de fondo, lógicamente no estará en equilibrio hidro-geomorfológico y por tanto se movilizarán sedimentos hacia la salida del embalse en tanto no se alcancen dichas condiciones de equilibrio. Teniendo en cuenta que el área sujeta al cono de succión de los desagües de fondo va a variar con la variación de caudales durante las pruebas, tras cada cambio de caudal, es esperable una cierta remoción de sedimento.

En cuanto a la eventual necesidad de gestionar sedimentos extraídos del vaso de embalse, teniendo en cuenta que en la DIA se establece que para todos los residuos generados prevalezca el reciclado o reutilización frente a la gestión a vertedero, se solicita:

- a) Si existe alguna zona que el organismo de cuenca (o cualquier otra administración competente) considere que puede acoger los sedimentos extraídos (previa comprobación de su condición de inertes).**

DILIXENCIA.- Para hacer presente fotocopia é reproducción do seu orixinal.

Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2017.



Ana Karina
Asdo. Ana Karina Barja Núñez

- b) **Si, en caso contrario, se acepta que pueda utilizarse como depósito definitivo, la balsa de decantación de lodos de ENDESA, asociada a la planta TEL (Tratamiento de Efluentes Líquidos) de la CT As Pontes.**

Sobre la propuesta de que se utilice el cuenco amortiguador y el primer azud existente aguas abajo de la presa como decantadores de los sólidos en suspensión a la salida de los desagües de fondo durante las pruebas, se adoptarán las medidas oportunas al respecto, pero se puntualiza que la limitada capacidad de estos elementos, incluso para caudales bajos, determinará tiempos de residencia del agua en ellos en los que muy difícilmente se darán condiciones suficientes para la decantación.

2. Dado el importante número de condicionantes temporales planteados en la autorización para establecer las fechas de las pruebas de los desagües de fondo, **se solicita que se concrete cuál es, a criterio del organismo de cuenca y teniendo en cuenta sus competencias en la integración de las necesidades de todos los usuarios de la cuenca y los condicionantes de su estado ecológico, la fecha más idónea posible para llevar a cabo las pruebas entre octubre de 2017 y marzo de 2018.** De acuerdo con los datos disponibles, entre noviembre y febrero se dan los caudales más altos en el Eume, en régimen natural, de manera que dicho intervalo podría ser el más adecuado, si no existen condicionantes de otra naturaleza.
3. En la DIA se indica que las determinaciones *in situ*, las tomas de muestras y las determinaciones en laboratorio se deberán realizar según los procedimientos acreditados por ENAC, que se indican. Por su parte en la autorización, se indica que las tomas de muestras, mediciones y analíticas deben ser realizadas por un organismo de control autorizado o entidad acreditada o autorizada.

Se solicita que Augas de Galicia (o la administración competente), autorice a la consultoría especializada contratada por ENDESA para llevar a cabo el desarrollo completo del Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental (PVSA) de la presente Fase II del proyecto de modernización de los desagües de



DILIXENCIA.- Para hacer constar que a presenta fotocopia é correcta e exacta do seu orixinal.
Senza efecto de 21 de Agosto de 2017

Ardo. Ana Karina Barja Núñez

A. G. Villar

fondo, con el compromiso explícito de que dicha consultora cumplirá con y acreditará, la adopción de los procedimientos normalizados establecidos en la DIA y la autorización.

Se solicita también que Augas de Galicia (o la administración competente) facilite a ENDESA, los siguientes protocolos y procedimientos específicos recogidos en la autorización para la Fase II, con el fin de evitar posibles errores documentales por razón de versiones distintas y similares:

- **Normas UNE-EN-ISO/IEC 17020 y UNE-EN-ISO/IEC 17025.**
- **Caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la categoría ríos, código H-R-HMF-2015 versión 2 (17 de mayo de 2017) elaborado por el MAPAMA.**
- **Protocolo de muestreo y laboratorio de fauna bentónica de invertebrados en ríos vadeables, código ML-Rv-I-2013.**
- **Protocolo de cálculo del índice multicriterio específico del tipo de invertebrados bentónicos en ríos, código METI-2015 versión 1.**
- **Protocolo de muestreo y laboratorio de macrófitos en ríos, código ML-R-M-2015.**
- **Protocolo de cálculo del índice biológico de macrófitos en ríos de España, código IBMR-2015.**
- **Directrices para la caracterización de material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, CEDEX, 2015.**

4. En la DIA y en la autorización se establece que las determinaciones in situ y la toma de muestras para su análisis en laboratorio, se practiquen en todas y cada una de las estaciones de control para el caso del amonio y los sólidos en suspensión.

Tanto en la DIA (más explícito) como en la autorización, se indica que las

DILIXENCIA.- Para hacer constar las determinaciones de amonio y sólidos en suspensión han de llevarse a cabo en presente fotocopia e reproducción fiel e exacta do seu orixinal. laboratorio. Por otro lado, de estos dos parámetros y del oxígeno disuelto, se solicitan mediciones cada 10 minutos con el fin de identificar situaciones de criticidad, lo cual



Ana Karina
Ardo. Ana Karina Barja Nuñez

resultará imposible si los análisis de amonio y los sólidos en suspensión hay que hacerlos en un laboratorio.

Las primeras pruebas con caudales bajos tienen una duración estimada de unos 50 minutos y las segundas, con caudales altos, de unos 180 minutos. Esto supone, respectivamente, 35 y 126 muestras como mínimo, de amonio, sólidos en suspensión y oxígeno disuelto y por tanto ratifica la imposibilidad de llevar a cabo las determinaciones de amonio y sólidos en suspensión, en laboratorio. De hecho, la cadencia de análisis propuesta de 10 minutos (la mitad de la que se proponía en el PVySA del Es1A2014) va a imposibilitar incluso las determinaciones de amonio in situ, si se tiene en cuenta que además del tiempo requerido para las propias determinaciones con los test calorimétricos de campo, va a ser necesario prefiltrar las muestras, entre otras cosas.

En el caso de los sólidos en suspensión, su determinación en laboratorio requiere 24 horas (además de los tiempos de tratamiento y preparación de las muestras), por lo que es absolutamente imposible tener resultados cada 10 minutos. Por esta razón se proponía en el EsIA2014 obtener su concentración in situ a partir de su correlación (regresión) con la turbidez, que si permite una lectura instantánea.

Se solicita que para poder realizar el seguimiento y hacerlo correctamente, se recuperen las condiciones de muestreo y de medida propuestas en el PVySA presentado y que a los efectos de los tratado en este punto se concretan en lo siguiente:

a) Poder determinar el los sólidos en suspensión in situ a partir de su ajuste previo (regresión) con la turbidez, a realizar en una campaña inicial anterior a las pruebas de los desagües de fondo.

b) Poder determinar el amonio in situ, mediante test colorimétrico.

DILIXENCIA.- Para facer constar que a presente fotocopia é reprodución fiel e exacta do seu orixinal.

Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2007



Ana Karina

5

Asdo. Ana Karina Barja Núñez

Galicia

- c) ***Poder recuperar la cadencia de muestreo de amonio cada 20 minutos en lugar de cada 10 minutos. Debe tenerse en cuenta que las mediciones electrométricas (oxígeno disuelto, turbidez,...) pueden y suelen requerir recalibraciones intermedias en estudios de seguimiento como el planteado, por lo que una cadencia inferior a los 20 minutos entre determinaciones, es poco realista.***

Resulta igualmente esencial que se permita mantener la estrategia de muestreo planteada en el PVySA en lugar de lo que se propone en la autorización, de tener que maestrear en todos los puntos de forma regular. Esta última opción resulta también poco realista, si se tiene en cuenta la operativa que hay que desplegar para llevarla a cabo, no solo de personal sino de equipos, y todo ello para generar un gran número de resultados que no van a aportar información de interés alguno para el seguimiento. La estrategia de muestreo planteada en el PVySA se ha aplicado con éxito en más de 20 casos de seguimiento de vaciados de embalses en toda España, desde los años 90. Se basa en centrar la atención y los esfuerzos del seguimiento en los puntos y momentos que lo justifiquen.

5. Sobre las condiciones impuestas a ENDESA con relación a los abastecimientos de aguas de Pontedeume y Cabanas que actualmente gestiona la empresa Viaqua (antes Aquagest), en la autorización se indica que "... se considera que la empresa promotora debe disponer de un sistema propio de control de la turbidez y la calidad del agua en relación a la captación de abastecimiento de Pontedeume y Cabanas".

Se indica también que si se superan los niveles de turbidez establecidos, además de las medidas correctoras oportunas, ENDESA deberá comunicárselo a la empresa gestora de los abastecimientos: "Teniendo en cuenta la existencia de un punto de captación entre la presa del Eume y la desembocadura, para resolver cualquier posible incidencia de forma eficaz y rápida, se establecerá un sistema de comunicación continuo y fluido con la gestora del abastecimiento".

COPIA FOTOCOPIADA
AUTORIZACIÓN
EXACTA
LIXENCIA.- Para hacer constar que la presente fotocopia es reproducción fiel y exacta de su original.
Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2002



Ana Karina
Ardo. Ana Karina Barja Núñez

Igualmente se indica que "Como consecuencia de las pruebas, no se podrá superar el nivel de turbidez en el río para la utilización de las aguas para abastecimiento".

Teniendo en cuenta por un lado la limitada duración temporal de las pruebas de los desagües de fondo (50 y 180 minutos de pruebas más el tiempo de normalización posterior que no puede estimarse con precisión pero que presumiblemente no será superior a 24 horas); y por otro lado, que los caudales circulantes (incluso los máximos) si bien son poco frecuentes, no son extraordinarios, **se solicita que Augas de Galicia tenga a bien informar a ENDESA de:**

- a) **El sistema de captación de agua que Viaqua dispone en los abastecimientos de Pontedeume y Cabanas y en particular si dispone de un sistema de control de la turbidez y la calidad del agua. Y que si dispone de él, que Augas de Galicia coordine a Viaqua con ENDESA para poder disponer en tiempo real de la información registrada al respecto.**
- b) **La reserva de agua de abastecimiento que por normativa se debe tener para garantizar el abastecimiento en situaciones de crecidas, vertidos o asimilables.**
- c) **La capacidad de tratamiento y estrategia de potabilización que Viaqua aplica en el caso de episodios de lluvias y enturbiamiento de las aguas en las captaciones.**

→ **Se solicita también que las condiciones de turbidez del agua del río durante las pruebas, de acuerdo con su breve duración, puedan considerarse de entrada asimilables o episodios de lluvias naturales, sin perjuicio de que si durante las pruebas, realmente se alcanzan registros superiores a los propios de las lluvias, se tengan en cuenta todas las consideraciones preventivas y correctoras establecidas en la DIA y la autorización, además de las contempladas en el propio EsIA2014.**

DILIXENÇA: Para facer constar que a presente fotocopia é reprodución fiel e exacta do seu orixinal.
Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2002



Ana Karina

7

Asolo. Ana Karina Barja Nuñez

Galicia

Por otro lado, de acuerdo con lo que establece la DIA ("...si durante el seguimiento se detecta cualquier situación anómala (imprevista, excedencia de umbrales establecidos,...) deberá comunicarse de inmediato al órgano sustantivo..."), **se solicita que, si se dan tales condiciones en el punto de captación de aguas, la vía de comunicación entre ENDESA y Viaqua y viceversa, no sea directa sino a través del organismo de cuenca actuando como coordinador de las posibles acciones asociadas y como órgano sustantivo de la ejecución de la Fase II del proyecto de modernización de los desagües de fondo de la presa del Eume. Se trata de que siempre haya una representación de la administración pública, en cualquier situación susceptible de alcanzar cierta criticidad, con el fin de que se den siempre condiciones de amparo legal y discriminación de responsabilidades, en su justa medida y en su justo momento.**

6. En la autorización se indica que durante el seguimiento de las pruebas, se deberá anular cualquier referencia a la estación CAVE de Augas de Galicia que hay en las proximidades. Se desconoce el motivo que justifica esta indicación, teniendo en cuenta que cuanto más información esté disponible para la toma de decisiones, tanto mejor. En base a esta idea, **se solicita que ENDESA pueda acceder directamente (online) y utilizar los registros de la estación de monitorización de calidad de aguas (CAVE) que Augas de Galicia tiene en las proximidades, en la medida que es una infraestructura pública y que puede contribuir a mejorar la información disponible frente a la eventual necesidad de tomar determinadas decisiones de manera rápida.**

Se solicita también, que Augas de Galicia facilite a ENDESA (o indique como obtener) los registros históricos de calidad de aguas de la citada estación CAVE, de todos los años disponibles y, al menos, para los mismos parámetros físico-químicos que son objeto de seguimiento durante las pruebas de los desagües de fondo.

DILIXENCIA.- Para hacer constar que a presente fotocopia es reproducción exacta do seu orixinal. **Igualmente, se solicita que Augas de Galicia facilite la información disponible referida a comunidades naturales acuáticas (en particular, de peces,**



Ana Karina
Asda. Ana Karina Barja Núñez

invertebrados y macrófitos) referida al tramo comprendido entre la presa del Eume y la desembocadura para poderla utilizar como referencia durante en el seguimiento.

7. A nivel de la ría de Ares y de acuerdo con la indicación de que si durante las pruebas se observase alguna afectación significativa sobre los bancos marisqueros, esta deberá comunicarse a la Cofradía de Pontedeume y a la Jefatura Territorial de la Consejería de Medio Rural y del Mar, de la Coruña, **se solicita a Augas de Galicia que coordine con las entidades pertinentes, la obtención de la siguiente información:**

a) Localización (coordenadas UTM) de los bancos marisqueros más importantes para centrar sobre ellos la máxima atención posible.

b) Datos históricos de los controles periódicos de calidad del marisco en la zona, del Instituto Tecnológico para o Control do Medio Marino de Galicia (y/o de cualquier otra entidad pública que disponga de este tipo de datos).

Esta petición responde a la necesidad de tener algún referente objetivo sobre cuando se podría considerar que habría una "afectación significativa" sobre los bancos marisqueros.

8. Sobre la indicación de la DIA de que para la interpretación de los resultados analíticos de los sedimentos, obtenidos de la campaña posterior a las pruebas de los desagües de fondo, se tengan en cuenta las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, CEDEX, 2015, **se solicita a Augas de Galicia si entiende que dicho documento de referencia:**

IXE) ... constata que a presente fotocopia é reprodución fiel e exacta do seu orixinal.

Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2007



Ana Karina

9

Asdo. Ana Karina Barja Núñez

Infancia

a) *Es de aplicación general para todos los puntos de muestreo, tanto los situados en el dominio público marítimo-terrestre como los que lo están en el dominio público hidráulico.*

b) *Si solo es de aplicación a los puntos de muestreo situados en el dominio público marítimo-terrestre. En tal caso, se solicita que se indique si para el dominio público hidráulico, se aceptan las referencias aportadas en el EsIA2014 para la interpretación de los resultados analíticos de los sedimentos.*

9. A modo de aclaraciones, se solicita a Augas de Galicia que indique:

a) *Si tras la notificación de la fecha prevista para el inicio de las pruebas y la planificación de las mismas, con suficiente antelación, a las entidades que se indican a continuación, el inicio de las pruebas quedará supeditado a un informe favorable de todas y cada una de estas entidades o si por el contrario, la notificación es puramente informativa y no se va a requerir respuesta alguna en ningún sentido:*

- *Augas de Galicia como órgano sustantivo.*
- *Dirección General de Conservación de la Naturaleza.*
- *Jefatura Territorial de la Consejería de Medio Rural y del Mar, de la Coruña, para que pueda tomar las medidas oportunas en lo que respecta a la explotación marisquera de la ría.*
- *Cofradía de Pontedeume, que tiene la explotación de las zonas de marisqueo en el estuario del Eume.*
- *Viaqua (Aquagest) como gestora del abastecimiento.*

Se trata por tanto de confirmar si tras la citada notificación de la fecha prevista de inicio, habrá que atender a algún plazo de posible respuesta por parte de las entidades informadas (en cuyo caso se

DILIXENCIA.- Para facer constar que a presente fotocopia é reproducida do seu orixinal.
Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2022



Ana Karina

Asob. Ana Karina Barja Núñez

solicita que se indique cual sería) o si por el contrario ya no cabrán cambios en de la fecha de inicio propuesta por ENDESA, con independencia del contenido de la respuesta de las entidades informadas. Todo ello se solicita a los efectos de poder planificar la presente Fase II de obras, en toda su complejidad, de la forma más eficiente posible.

b) Si a partir de la finalización de las pruebas y tras el periodo de seguimiento posterior establecido en 3-6 meses con vistas a comprobar la normalización del estado ecológico del río Eume con respecto a la situación inicial, el siguiente Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) trianual que ENDESA realiza en cumplimiento de la Autorización Ambiental Integrada de la Central Térmica de As Pontes, previsto para 2020:

- Deberá hacerse llegar a Augas de Galicia solo el primero posterior a las pruebas; es decir, el correspondiente al año 2020.*
- Deberán hacerse llegar todos los siguientes, trianualmente, a partir de la fecha.*

También se solicita que se clarifique si el próximo PVA debe contemplar algún cambio en su alcance y contenidos, como por ejemplo la incorporación de más puntos de muestreo entre la presa y la ría.

10. Finalmente, se propone a Augas de Galicia que someta a consideración, y si procede a la correspondiente autorización, posibles acciones potencialmente adecuadas para minimizar los efectos ambientales de las pruebas, como es el caso de la posibilidad de llevar a cabo sueltas controladas (en la medida de los posible) por el aliviadero de labio fijo de la presa del Eume, a partir de la gestión de los niveles de embalse y de los caudales turbinados en la CH Ribeira, en las siguientes situaciones:

DILIXENCIA: Para facer constar que a presente fotocopia e reprodución nel e exacta do seu orixinal.
Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2007



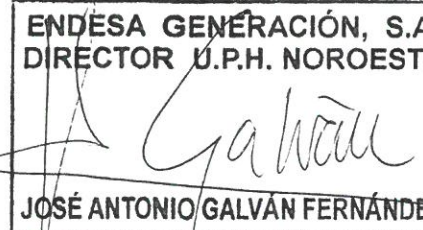
Ana K...
Ardo. Ana María Barja Núñez

- a) Para el acondicionamiento del cauce al paso de caudales altos (segundas pruebas previstos), con el objetivo múltiple de:
- Acondicionar (en la medida de lo posible) hidráulicamente el cauce y movilizar sedimento fluvial para evitar un efecto ambiental acumulativo con el que pueda salir del fondo del embalse con la apertura de los desagües de fondo.
 - Generar un efecto advertidor sobre la fauna de ribera.
 - Delimitar el alcance potencial de la lámina de agua en caudales altos.
- b) Para disponer de caudales de dilución inmediatos para el tramo aguas abajo de la presa, en el caso de condiciones de turbidez que lo justificaran.

Se trasladan las presentes observaciones para que se tengan en cuenta en la propuesta de resolución.

Sin otro particular le saluda atentamente,

ENDESA GENERACIÓN, S.A.
DIRECTOR U.P.H. NOROESTE



JOSÉ ANTONIO GALVÁN FERNÁNDEZ

DILIXENCIA.- Para poder constar que a presente fotocopia é reprodución fiel e exacta do seu orixinal.

Santiago de Compostela, 31 de Agosto de 2007




Asdo. Ana Karina Barja Núñez