

	Doc.: ACTA_REU_GTT_A_05052015 Reunión del Grupo de Trabajo Técnico de Acuicultura “Nuevas Tecnologías de Mejora de la eficiencia en la actividad acuícola”	
	Página 1 de 4	Edición: 01

Fecha: 05/05/2015

Lugar de reunión: Sede de la Secretaría General de Pesca (C/Velázquez 147 Madrid)

Hora: 10.00h-14.00h

- **Resumen:**

Esta es la primera reunión del Grupo de Trabajo de Acuicultura de la PTEPA del año 2015, centrada en el tema “Nuevas Tecnologías de Mejora de la Eficiencia de la Actividad Acuícola” que cuenta con 15 asistentes (Anexo I). En la reunión se han dado a conocer las actividades realizadas por la PTEPA durante el último año y se han presentado dos casos de proyectos de I+D+i relacionados con la temática de la jornada: “Como Pez en el Agua” y “LIFE AQUASEF”. Además, se ha llevado a cabo un taller de trabajo en el que los asistentes han debatido sobre el atractivo de la utilización de energías renovables en el sector de la acuicultura en España y han identificado tanto los puntos críticos como acciones específicas necesarias destinadas a la implantación de estas tecnologías.

A continuación, un representante de CDTI ha realizado una presentación sobre las líneas de financiación disponibles para este tipo de iniciativas. La jornada ha concluido con dos reuniones bilaterales entre asistentes a la jornada y el representante de CDTI para el asesoramiento personalizado sobre la convocatoria FEDER-INNTERCONECTA para sus ideas de proyectos de I+D+i.

- **Orden del día:**

- 1. Bienvenida por parte del anfitrión de la jornada y del coordinador del Grupo.**

Abre la jornada D. Gabriel Ocaña Ortega, en representación de la Secretaría General de Pesca, disculpa la ausencia de Dña. Aurora de Blas, Subsecretaria de Economía Pesquera, quien se encuentra en otra reunión que ha coincidido con esta jornada de la PTEPA. Da la bienvenida a los presentes y agradece su asistencia. Lamenta la ausencia de aquellos registrados que no han asistido y especialmente la falta de mayor representación de demandantes tecnológicos (empresas) en la reunión. Destaca como información de interés para los participantes que ya se ha abierto el plazo de inscripción de proyectos agroalimentarios para *Orizont*, la aceleradora de empresas promovida por la Sociedad de Desarrollo de Navarra (SODENA).

Toma la palabra D. Raúl Rodríguez, coordinador del Grupo de trabajo de Acuicultura y Vicepresidente de la PTEPA, agradece nuevamente la asistencia a los participantes y repasa la orden del día.

- 2. Proyecto “Como pez en el agua” de la Organización de Productores Piscicultores.**

D. Raúl Rodríguez procede con la presentación del Proyecto “Como Pez en el agua”, desarrollado por la OPP, cofinanciado por la Fundación Biodiversidad y por el Fondo Social Europeo. Afirma que “no es el mejor momento para hablar de casos de éxito” debido a que la acuicultura europea se encuentra en clara recesión, a causa principalmente de problemas burocráticos y de retrasos en las ayudas financieras. Hace referencia a la exitosa situación de la acuicultura noruega y a las preocupantes diferencias entre ésta y la española y francesa. “Hay que poner los medios necesarios para desarrollar la actividad, sin trabas” destaca.

“Como Pez en el agua” nace de la necesidad de introducir buenas prácticas que hagan más sostenible ambiental, social y económicamente la producción acuícola continental. El proyecto promueve la adopción de medidas de ahorro y eficiencia energética entre los productores españoles, favoreciendo de esta manera la reducción de los costes de operación y la reducción del impacto ambiental generado por la actividad acuícola. D. Raúl Rodríguez afirma que el uso de energías renovables es un importante concepto en la configuración del costo y que su utilización genera un importante beneficio especialmente a nivel económico y ambiental, así como contribuir a la mejora de la imagen de las empresas.

	Doc.: ACTA_REU_GTT_A_05052015 Reunión del Grupo de Trabajo Técnico de Acuicultura “Nuevas Tecnologías de Mejora de la eficiencia en la actividad acuícola”	
	Página 2 de 4	Edición: 01

Las actividades desarrolladas en el proyecto están orientadas a formar a los trabajadores del sector en tecnologías de eficiencia energética en el ámbito de la acuicultura (hasta el momento 70 alumnos han recibido esta formación a distancia); asesorar a las empresas del sector para impulsar la adopción de medidas de eficiencia energética en sus instalaciones; y favorecer el intercambio de buenas prácticas que aseguren el desarrollo sostenible del sector de acuicultura continental. D. Raúl Rodríguez informa a los presentes sobre las dos jornadas destinadas a este intercambio de buenas prácticas realizadas hasta el momento. Presenta además la “Guía de buenas prácticas de ahorro y eficiencia energética para productores del sector de acuicultura continental”, realizada en el marco de este proyecto.

A continuación los asistentes debaten sobre los resultados de este proyecto, siendo los puntos principales tratados:

1. La difusión de sus resultados y de las actividades educativas promovidas a través del mismo (se propone desde MAGRAMA hacer uso de la PTEPA para este tipo de labores)
2. La efectividad de las medidas propuestas por el proyecto para la reducción de costes energéticos (se destaca un ahorro general de hasta un 10% y la mejora de la competitividad de las empresas que apliquen estas medidas por mejora de su imagen asociada a la variable ecológica. Se menciona la producción de piensos como el coste energético principal en la acuicultura continental)
3. Las trabas medioambientales a las instalaciones de acuicultura continental (se menciona como traba principal el cultivo de especies autóctonas, que en España varía por provincias).

3. Contexto y actividades PTEPA 2015

Toma la palabra Dña. Marina Cárdenas, representante de la Secretaría Técnica de la PTEPA, para realizar una breve presentación sobre la Plataforma, últimas actividades realizadas por la misma y aquellas pendientes para el año 2015. Destaca la labor de los socios de la Plataforma en la realización de estas actividades y como eventos más destacados de la Plataforma el último año hace referencia a la Jornada Interplataformas Retos-Colaboración, la VI Asamblea General PTEPA y la participación de la PTEPA en la EATiP 7th Annual General Meeting. Adelanta a los participantes que la fecha de la próxima Asamblea General será el 23 de junio de 2015.

4. La actividad de D & B Tech en el campo de las energías alternativas en el sector acuícola y presentación del proyecto LIFE AQUASEF

A continuación D.Javier Dávila, en representación de la empresa “Drops & Bubbles Tecnología”, Spin Off de la Universidad de Sevilla, resume brevemente los sectores que en trabaja la entidad (Aguas residuales, Cultivo de microalgas, Acuicultura, Industria Farmacéutica, alimentaria y cosmética e Ingeniería química) y sus líneas de actividad. Presenta como producto de interés para la mejora de la eficiencia de la actividad acuícola las parrillas de aireación “O2BTech” que funcionan con grandes caudales de microburbujas, sistema de alta eficiencia patentado por la Universidad de Sevilla de utilidad para la oxigenación de los tanques acuícolas.

Resalta además el trabajo de la empresa en el diseño de tanques de acuicultura, realizado a través de sistemas complejos 3D a través de los cuales, mediante la dispersión, mezclado y sedimentación de partículas, han conseguido una gran optimización y reducción de pérdidas de energía, tanto en sistemas de cultivo de microalgas como en tanques y reactores biológicos abiertos.

A continuación se centra en el trabajo desarrollado para el proyecto AQUASEF (LIFE/ENV/ES/000420), proyecto de investigación busca reducir las emisiones generadas aprovechando tecnologías limpias e innovadoras y aplicando las mejores prácticas disponibles en la operación de la instalación acuícola, aprovechando las sinergias entre actividades a desarrollar en la instalación, como por ejemplo cultivo de microalgas que además de complementar nutricionalmente la alimentación de los peces,

	Doc.: ACTA_REU_GTT_A_05052015 Reunión del Grupo de Trabajo Técnico de Acuicultura “Nuevas Tecnologías de Mejora de la eficiencia en la actividad acuícola”	
	Página 3 de 4	Edición: 01

ayudará a fijar parte del CO2 emitido por las calderas utilizadas para calentar el agua de los tanques de cría. Explica las distintas acciones en las que se divide el proyecto y los socios responsables de cada una de ellas, además de mostrar un mapa de las instalaciones de Esteros de Canela (planta acuícola en la que se desarrolla el proyecto) y los distintos puntos donde se localizan las tecnologías del proyecto. Relata las acciones en las que específicamente se involucra D&BTech: (1) Instalación de sistemas de aireación en tanques de engorde: dispositivos de flujo cruzado (50% de mejora en la eficiencia energética y ahorro en coste superior al 65%) y dispositivos de microburbujas de tamaño menor a 100 micras (disolución superior al 90%) y (2) Cultivo de microalgas de alta eficiencia de productividad y mezcla.

De la ronda de preguntas destaca el interés por el sistema de monitorización de los datos del proyecto, y se propone que se publiquen a tiempo real en la web de AQUASEF.

5. Taller de trabajo del proyecto LIFE AQUASEF

Dña. Myriam Retamero, de CTAQUA, realiza una breve introducción del proyecto, sus objetivos generales y específicos y hace referencia al presupuesto del mismo y a la contribución por parte de la Unión Europea a través de los fondos LIFE+. Para dar una visión más amplia a los asistentes de cara al debate que va a proceder posteriormente, Dña. Maribel Narváez, CTAQUA, da a conocer otros cuatro casos de proyectos de I+D+i en los que se han instalado sistemas de energías renovables en acuicultura y los resume brevemente: Grupo Tinamenor (Cantabria) “*Application of solar energy for self-suff aquaculture*”, A’Ostreira S.L., (Pontevedra) “*El aprovechamiento de energías alternativas en la acuicultura. Energía eólica en una batea*”, H2OCEAN (UE) *Development of a wind-wave power open-sea platform equipped for hydrogen generation with support for multiple users of energy*” y Silfurstjarnan fish farm (Islandia), centrada en el uso de agua salobre geotérmica para producir salmónidos en todas sus fases, hatchery, nursery, engorde y procesado.

A continuación, Dña. Maribel Narváez pasa a explicar la metodología de la mesa de trabajo, cuyo objetivo es que los asistentes valoren el atractivo de la utilización de energías renovables en el sector de la acuicultura en España e identificar tanto los puntos críticos como las acciones específicas destinadas a la implantación de las mismas. Los presentes en la reunión se dividirán en dos grupos y designarán un portavoz para cada grupo. Cada grupo reflexionará y debatirá sobre las siguientes variables: oportunidades, medidas (económicas, normativas, tecnológicas, organizativas u otras), retos y puntos críticos y atractivo. Para esta última variable se valorará de 1 (mínimo) a 4 (máximo) la contribución al desarrollo económico, la mejora de la competitividad del sector, la repercusión sobre el nivel de empleo sectorial, la protección del medioambiente, el mercado, la incorporación de conocimiento en el sector y otros factores que contribuyan al atractivo del uso de este tipo de tecnologías que los asistentes deseen proponer.

Dña. Myriam Retamero destaca que las conclusiones que se obtengan de esta mesa de trabajo no se limitarán a esta reunión, sino que se harán llegar a la Comisión Europea a través de los informes periódicos de seguimiento del proyecto AQUASEF.

Son designados portavoces de los grupos D. Rafael Luque y D. Emilio Jurado. Tras dejar 20 minutos de debate en cada grupo se realiza la puesta en común de opiniones: Se destacan las trabas de la administración pública española como el punto crítico principal para el uso de energías renovables en el sector acuícola, y se requiere de medidas legislativas y ayudas financieras que fomenten este tipo de iniciativas. Se hace hincapié en el aumento de la difusión de los proyectos que sigan esta línea de actividad como medida organizativa necesaria para aumentar la concienciación social sobre las oportunidades generadas por el uso de energías renovables en la acuicultura y el intercambio de información entre expertos del sector. En la mesa de trabajo define como atractivo principal de la instalación de energías alternativas en el sector acuícola la mejora de la competitividad de las empresas, asociada a la mejora de la imagen respecto al cuidado del medio ambiente y al ahorro energético generado. Se destaca que el uso de energías limpias en la producción debe certificarse para que el consumidor tenga conocimiento de estas acciones.

6. Líneas de financiación CDTI para este tipo de iniciativas

Carlos Franco, en representación del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) asiste a la reunión para introducir a los presentes las líneas de financiación públicas disponibles para proyectos de I+D a través de CDTI. Menciona que las convocatorias que va a presentar no son específicas para un sector concreto como la acuicultura, sino que en cada una de ellas se realiza una evaluación del estado del arte del sector y se conceden las ayudas a aquellos proyectos que realmente mejorarán la competitividad de las entidades que los lleven a cabo en su área. Concretamente se destacan las convocatorias de proyectos de I+D (individuales y de cooperación y la convocatoria FEDER-ININTERCONECTA), de proyectos de innovación (línea directa de innovación y línea de innovación global) y convocatorias de apoyo a empresas de base tecnológica (NEOTEC e INNVIERTE). Asimismo se presentan las ayudas a proyectos internacionales EUREKA, Iberoeka y bilaterales, Eurostars y H2020.

7. Reuniones bilaterales

Para finalizar la jornada, se concertaron dos reuniones bilaterales con Carlos Franco para el asesoramiento personalizado sobre la recién abierta convocatoria FEDER-ININTERCONECTA en sus ideas de proyectos.

• Fin de la reunión

Se cierra la sesión a las 14:00 h

ANEXO 1: ASISTENTES A LA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE ACUICULTURA EL 5 DE MAYO DE 2015

Apellidos	Nombre	Entidad
Arellano López	Ana	Universidad de Cádiz
Cabezas Basurko	Oihane	AZTI
Carballo Tejero	Paloma	Secretaría General de Pesca
Cárdenas Herrero	Marina	Ariema
Dávila	Javier	Universidad de Sevilla/ D& B Tech
De la Roche Cadavid	Juan Pablo	Biodesma
Franco Alonso	Carlos Ignacio	CDTI
Jurado Gómez	Emilio	CDIEM
Luque Berruezo	Rafael	Ariema
Narváez Gallardo	Maribel	CTAQUA
Ocaña Ortega	Gabriel	Secretaría General de Pesca
Retamero Coro	Myriam	CTAQUA
Riquelme Cutillas	Fuensanta	CTN
Rodríguez	Raúl	OPP
Xandri Royo	Pablo	Probitec