

VALORIZACIÓN DE AGUA DE PROCESO DE LA PLANTA DE MEJILLÓN DE OPMEGA

1. ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE MEJILLÓN DE GALICIA (OPP-18)

La Organización de Productores de Mejillón de Galicia (OPP-18) es una organización de ámbito de actuación nacional, reconocida por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de 30 de diciembre de 1986 originalmente como OPMAR, y que modificó en 1996 pasando a denominarse OPMEGA.

Su reconocimiento como organización de productores (OPP-18) tiene lugar en el mismo año en el que se produce la entrada de España en la CEE como estado miembro de pleno derecho, lo que evidencia en la organización una actitud proactiva en la prosecución de las mejores condiciones para el cultivo y comercialización del mejillón y, por ende, para los productores asociados.

Desde su fundación, OPMEGA aglutina a productores de todas las rías gallegas, donde se aúnan esfuerzos y se trabaja en la mejora y defensa de los intereses de sus productores y de su mejillón de Galicia.

Actualmente está integrada por 579 bateas y 313 socios agrupados en 11 delegaciones distribuidas en las rías de Muros y Noia, Arousa, Pontevedra y Vigo, el Algarve en Portugal y en Grecia en Fthiotida.

2. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA LICITACIÓN

La mitilicultura es una actividad importante por volumen y calidad de alimento producido, por empleo generado, directo e inducido, por renta distribuida, en definitiva, es un potente motor de sostenibilidad económica y social. Por ello OPMEGA, en su Plan de Producción y Comercialización correspondiente a las anualidades 2025-2026, contempla como una de las medidas a ejecutar la “valorización de agua de proceso de la planta de mejillón de Opmega”. Para así obtener productos de alto valor y fomentar un aprovechamiento más sostenible de los recursos disponibles.

3. DESARROLLO

El objeto de este contrato consiste en la valorización de agua de proceso de la planta de mejillón de Opmega. Esta acción busca, mediante un estudio específico, aprovechar el agua de proceso de la planta para recuperar productos de alto valor añadido.

Se contemplarán varias líneas de trabajo:

➤ **Recuperación de proteínas:**

Con el fin de recuperar las proteínas presentes en el agua de procesado de mejillón de OPMEGA con una alta selectividad, se llevará a cabo el estudio de proceso de extracción, éste se basará en la combinación de varios métodos: extracción, floculación e hidrólisis enzimática.

➤ **Producción de biogás:**

Se estudiará el potencial de biometanización del agua mediante la realización de ensayos BMP, para así poder determinar la viabilidad de la producción de biogás a partir de la corriente del agua residual, para ello se emplearán 2 muestras de agua, que inicialmente será caracterizada.

El ensayo de estudio de potencial de biometanización se realizará por el procedimiento habitual revisado en bibliografía científica 2 3 4 .

En base a los resultados obtenidos se puede plantear en una 2ª fase, la evaluación del proceso continuo realizando ensayos a escala reactor (2-5L) para evaluar la producción de biogás en condiciones reales de operación.

➤ **Recuperación de nitrógeno y fósforo:**

La recuperación del fósforo y nitrógeno se evaluará por diferentes métodos: procesos de precipitación, procesos electroquímicos y procesos de adsorción. En función del proceso empleado se obtendrán diferentes formas de fósforo y/o nitrógeno con potencial para diferentes aplicaciones.

- Se evaluará la precipitación química del fosfato presente en las aguas.
- Se estudiará la concentración y recuperación de fósforo en forma de estruvita o vivianita mediante métodos electroquímicos, mediante el uso de una cámara anódica y otra cámara catódica.

- Se estudiará la adsorción de fósforo y nitrógeno presente en el agua en columnas de lecho fijo empleando tres adsorbentes diferentes, tales como biochar, conchas de mejillón trituradas y zeolitas. Para los tres adsorbentes se tomarán muestras periódicamente con el fin de determinar la concentración de fósforo (método espectrométrico) y nitrógeno (método espectrométrico) en el efluente, así mismo se monitorizarán otros compuestos de interés como el sulfato (método espectrométrico).

En base a los resultados obtenidos mediante las diferentes metodologías, se evaluará la ruta más eficiente para la recuperación de estos recursos. Esto permitirá establecer los fundamentos necesarios para una futura optimización de los parámetros y para llevar a cabo estudios a mayor escala del proceso.

La entidad adjudicataria deberá una vez finalizados los trabajos elaborar un informe sobre las actividades realizadas.

La ejecución de estos trabajos se llevará a cabo antes de 31 de diciembre de 2025.

4. PRESUPUESTO

El presupuesto máximo de licitación asciende a 35.000,00 € (impuestos no incluidos).

5. FECHA LÍMITE Y ENVÍO OFERTA.

Si este concurso es de su interés debe remitirnos su oferta antes de las 15:00 horas del 18 de febrero 2025 a la siguiente dirección de email: opmega@opmega.com

Disponemos de un protocolo de selección de proveedores que puede consultar en nuestra página web: www.opmega.com

Reciba un cordial saludo.