



XII CONGRESO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL MEDIO MARINO RECEPTOR DEL EFLUENTE DE LA E.D.A.R. DE GIJÓN ESTE (ASTURIAS)

Gómez de la Torre, V.; Sánchez Arango, M.; Villazán Peñalosa, B.; Granero Castro, J.; Arduengo Sánchez, A.

TAXUS MEDIO AMBIENTE S.L. C/ Cabranes 1 (Montecerra) 33006 Oviedo Telf.: 985 24 65 47 Email: vgomez@taxusmedioambiente.com

INTRODUCCIÓN

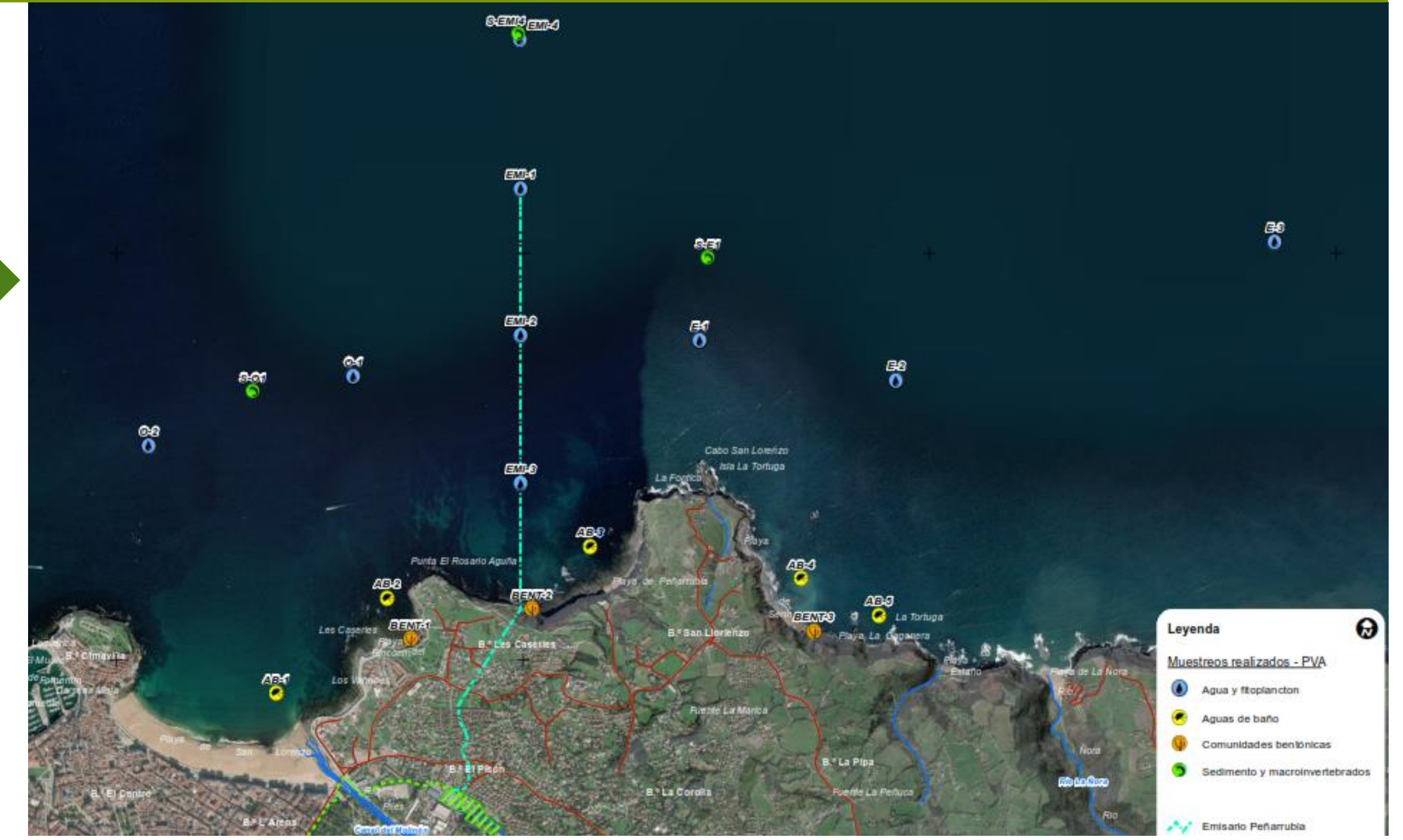
Desde la puesta en marcha de la nueva E.D.A.R. de Gijón Este, se ha venido desarrollando un Plan de Vigilancia Ambiental, en el que se incluye, entre otros aspectos, el seguimiento del medio marino receptor del efluente.

Condiciones ambientales:

- Estudio de Impacto Ambiental
- Declaración de Impacto Ambiental
- Autorización de Vertido
- Autorización APCA

PVA

- Control y vigilancia de los vertidos
- **Control y vigilancia del medio receptor**
- Control y vigilancia del emisario
- Seguimiento de la calidad acústica
- Seguimiento de afecciones a la fauna
- Control de especies invasoras
- Seguimiento de la emisión de olores
- Seguimiento de la calidad atmosférica



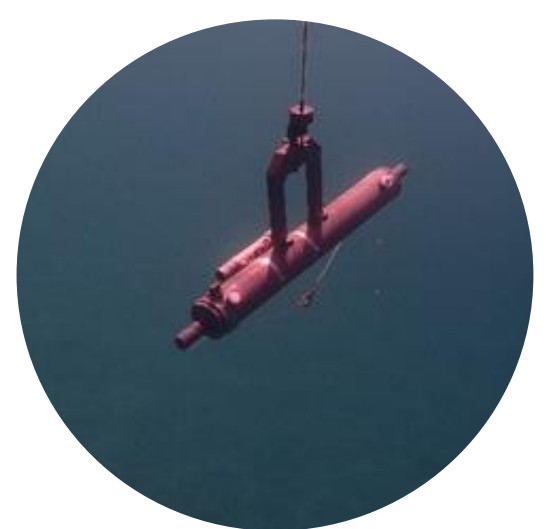
METODOLOGÍA

COLUMNA DE AGUA

➤ Parámetros fisicoquímicos medidos *in situ* mediante sonda multiparamétrica YSI EXO 2: Tª, pH, salinidad, STD, pot. redox, conductividad, turbidez, O₂ disuelto, % O₂.



➤ Parámetros analizados en laboratorio. Las muestras en profundidad se toman mediante botella oceanográfica tipo Niskin.



- Sólidos en suspensión.
- Concentración de nutrientes: nitrato, nitrito, fosfato, amonio, silicato.
- Indicadores de contaminación fecal.

SEDIMENTO

Obtención de muestras mediante draga tipo Van Veen.

➤ Análisis en laboratorio:

- Granulometría.
- Metales: Al,As,Cd, Cu,Cr,Hg,Ni,Pb,Zn.



- COT.
- Nitratos/nitritos solubles.
- NTK.
- Potencial redox.

COMUNIDADES BIOLÓGICAS

Macroinvertebrados bentónicos:

- Cálculo índice M-AMBI.



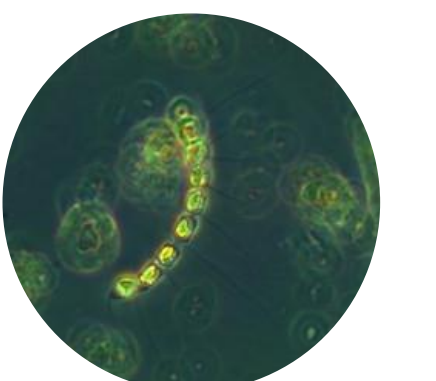
Macroalgas:

- Cálculo índice CFR.



Fitoplancton:

- Cálculo índice SPT.



Bioacumulación en moluscos:

- Metales + E.coli



RESULTADOS

COLUMNA DE AGUA

- Muy buena oxigenación y transparencia de la columna de agua.
- Baja concentración de nitratos y fosfatos.
- Concentración de amonio ligeramente más elevada en la traza del emisario.
- Concentración de sólidos en suspensión similar en todos los puntos.
- Calidad Excelente de manera general en cuanto a contaminación fecal, detectándose picos puntuales.

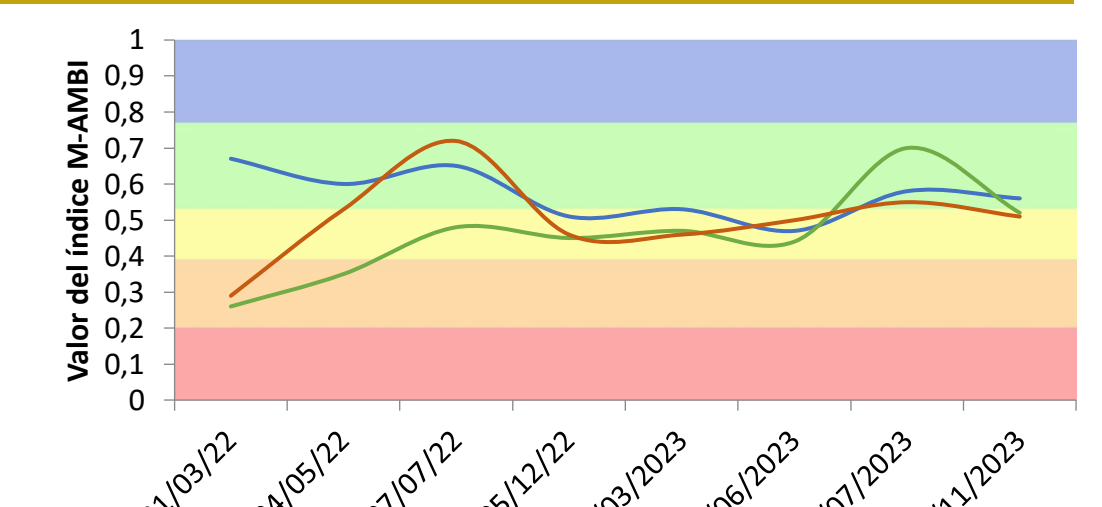
SEDIMENTO

- Ausencia de diferencias en la granulometría, con predominio de arenas.
- Sedimento No Peligroso (Directrices CIEM 2021).
- Mayores niveles de COT al norte del emisario.

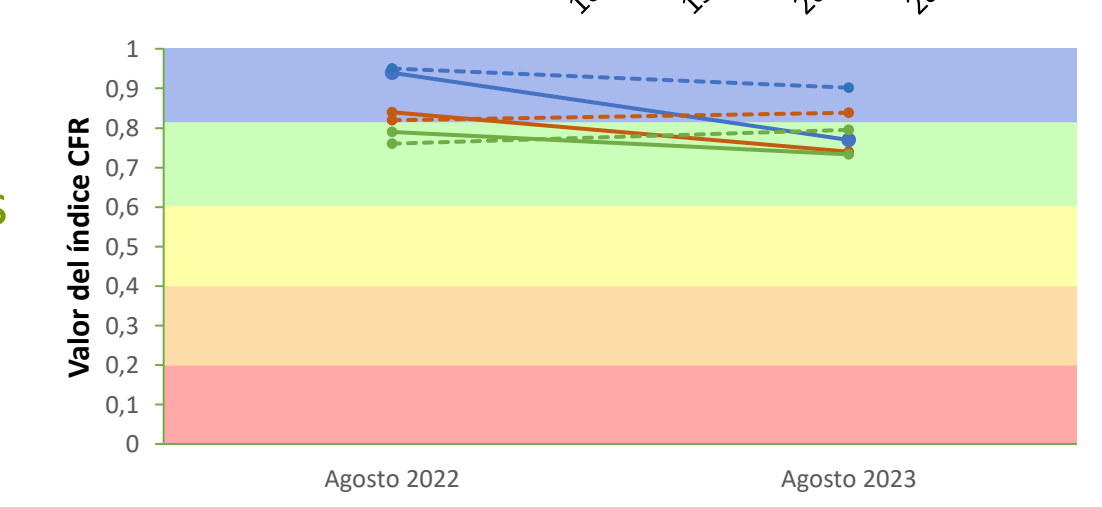


COMUNIDADES BIOLÓGICAS

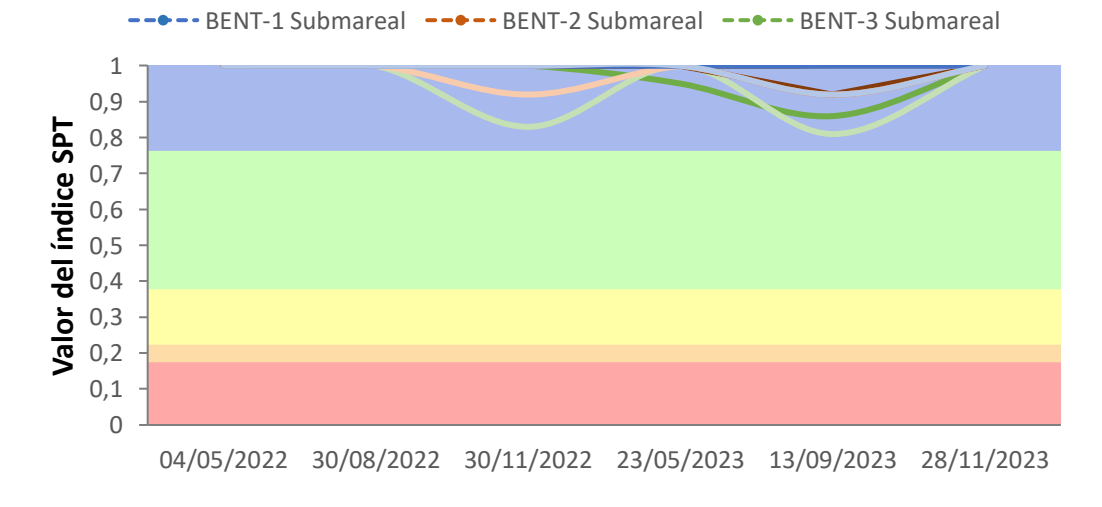
➤ **Macroinvertebrados** (índice M-AMBI): Tendencia hacia un Estado Bueno.



➤ **Macroalgas** (índice CFR): Datos insuficientes para un correcto análisis de la tendencia. Mantenimiento de, al menos, un Estado Bueno.



➤ **Fitoplancton** (índice SPT): Mantenimiento de un Estado Muy Bueno.



➤ **Bioacumulación:** Datos insuficientes para un correcto análisis de la tendencia. Clasificación de Zona A (Reglamento 2073/2005) en todos los casos.

Campaña	BENT-1	BENT-2	BENT-3
Agosto 2022	Zona A	Zona A	Zona A
Agosto 2023	Zona A	Zona A	Zona A

Zona A: Zonas aptas para cultivo y marisqueo.

CONCLUSIONES

- A comienzos del año 2022 se pone en marcha la nueva E.D.A.R. de Gijón Este (>150.000 hab-eq).
- La realización de este tipo de estudios a lo largo del tiempo permite determinar el nivel de impacto generado por el nuevo proceso de tratamiento del efluente de la E.D.A.R. sobre el medio receptor, permitiendo plantear mejoras o medidas correctoras con el objeto de optimizar el funcionamiento de las instalaciones y permitir el cumplimiento de los objetivos ambientales de forma coherente con lo requerido por la Directiva Marco del Agua.

TAXUS
MEDIO AMBIENTE

Organizado por:



Palacio de Congresos Europa
10-12 abril 2024
VITORIA-GASTEIZ