

**Caracterización y localización del problema:**

La bahía de Portmán, perteneciente al término municipal de La Unión (Región de Murcia), situada entre la Punta de la Chapa a levante y la Punta de la Galera a poniente.



El territorio que rodea a esta bahía se ha caracterizado por una fuerte actividad minera, iniciada en la época cartaginesa, siendo un importante componente para el desarrollo de la economía local.

Desde los inicios de la explotación, las compañías mineras produjeron grandes cantidades de residuos minerales. Sin embargo, el problema de mayor envergadura en relación con la franja costera, provino de los residuos procedentes del lavado de los materiales para la obtención del mineral.

El agua de lavado presentaba elevada toxicidad tanto por ser un agua de gran acidez como por los estériles arrojados, contenía una elevada concentración de metales pesados y productos tóxicos usados en el lavado del mineral. Los aportes de sedimentos finos cargados de metales pesados generan un impacto perdurable en el tiempo y que sigue siendo un problema en la actualidad.

La creación del lavadero “Roberto” conllevó a una colmatación progresiva de la bahía, se vertieron en ella más de 60 millones de toneladas de residuos sólidos, equivalente a unos 33 millones de metros cúbicos.

---

**Autoridades competentes:**

- Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino ( Demarcación de Costas en Murcia y Confederación Hidrográfica del Segura)
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
- Administraciones locales

**Principales efectos sobre las masas de agua:****Aguas superficiales:**

El vertido de residuos de origen minero sobre la bahía de Portmán ocasionó un estado de contaminación crítico. La contaminación, como era de esperar, no sólo afectó a la bahía, sino que el sedimento procedente del tratado del mineral, caracterizado por tener un tamaño de grano muy fino, fue arrastrado por las corrientes, desplazándose a grandes distancias. Se ha observado que la sedimentación más fina ocurría a profundidades de más de 150m, a unos 12km de la costa.

La calidad de la columna de agua (grado de turbidez y toxicidad de las partículas en suspensión y de los sedimentos) frena el desarrollo de especies de interés medioambiental y socioeconómico, presentando un riesgo seguro de incumplimiento de los objetivos medioambientales de la DMA.

**Aguas subterráneas:**

---

**Descripción de los elementos significativos del problema:**

Durante más de veinte años fue uno de los mayores focos de contaminación del Mediterráneo, debido al vertido de residuos procedentes de la actividad minera.

Los más de 60 millones de toneladas de sedimentos vertidos han provocado el enterramiento de una gran área sumergida, afectando a unos 100km de la plataforma continental, llegando hasta una profundidad de unos 150m y por tanto sepultando gran parte de la biocenosis marina, tanto de sustratos duros como blandos, especialmente las praderas de fanerógamas marinas. Se desconoce el impacto producido en las comunidades profundas como el coralígeno.

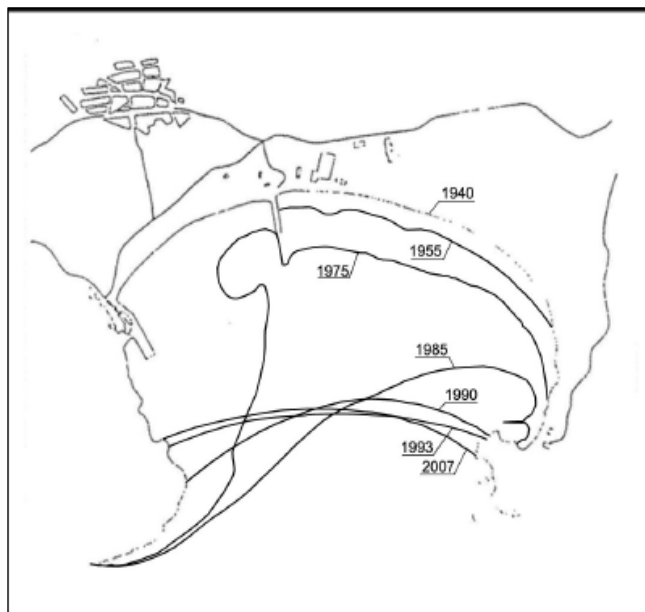
En general se puede decir que los fondos son llanos y homogéneos, totalmente cubiertos por residuos mineros y con presencia de especies poco exigentes ambientalmente, como son los poliquetos (indicadores de la contaminación), nematodos y comunidades de algas oportunistas y de marcado carácter nitrófilo y capaces de resistir las duras condiciones ambientales de turbidez y acumulación de residuos minerales.

---

**Evolución y tendencias observadas:**

Durante el final de la década de los 70 y la década de los 80 fue cuando se vertió un mayor volumen de estériles a la bahía. Fue en estas épocas cuando la bahía sufrió un mayor y más rápido cambio, hasta que finalmente la bahía se colmató.

Durante los años de vertido de estériles la acción del oleaje y las corrientes redistribuyó el material. Este material, transportado desde el punto de vertido hacia el este, entraba en la bahía y sedimentaba, produciendo finalmente la colmatación de la misma.



En esta imagen se puede observar la evolución de la bahía desde el 1940 hasta el 2007.

En la actualidad existen numerosos estudios realizados sobre el estado actual de la bahía, así como estudios sobre propuestas de restauración de la misma, pero la complejidad del problema existente, requiere de un conocimiento en profundidad de las características del suelo contaminado, así como del tratamiento más adecuado de dicho material, no solo en las zonas someras, sino también en las más profundas (tal y como se está realizando en la actualidad mediante el *Proyecto Piloto de Recuperación de los suelos contaminados de la Bahía de Portmán*, desarrollado por el Grupo de Investigación de Contaminación de Suelos de la U. de Murcia, por encargo de la D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino).

### **Objetivos:**

#### **Medioambientales:**

- Restauración y adecuación ambiental de la bahía de Portmán
- Mejora de la calidad del agua de mar
- Mejora de la calidad de los fondos marinos
- Mejora de la biodiversidad marina

#### **Otros objetivos del Plan de Cuenca:**

Garantizar una calidad del agua y del sedimento favorable para el desarrollo de actividades socioeconómicas como el turismo, la pesca y la agricultura, cumpliendo así con un desarrollo de la zona.

### **Sectores y actividades generadoras de los problemas:**

La actividad responsable de la colmatación de la bahía de Portmán fue la actividad minera. Tras 2000 años de actividad y especialmente después de los 30 años de vertidos del lavadero “Roberto”, la naturaleza de la bahía fue fuertemente modificada, tal y como se puede observar en la figura adjunta en el apartado de evolución y tendencias observadas.

**Medidas para solucionar el problema:****Medidas actualmente en marcha:**

- Proyecto Piloto de Recuperación de los suelos contaminados de la Bahía de Portman: proyecto piloto de caracterización del sedimento contaminado y determinación del método más adecuado para su posterior recuperación y adecuación ambiental.
- Proyecto de descontaminación de suelos en una parcela de la bahía
- Inertización de los residuos

**Posibles medidas analizadas en el Plan de Cuenca:**

---

**Caracterización económica, social y ambiental de las medidas:**

---

**Sectores y actividades afectados por las medidas previstas:**

- Sector turístico
- Sector pesquero
- Población local del entorno de la bahía de Portmán.
- Usuarios de la Bahía