

LA SAL DE LA VIDA

Rafael Domínguez, José Antonio Gago, Laura Pérez, Daniel Rosado, Antonio de Jesús Troncoso.

Coordinadora: Mercedes González

OBJETIVOS

Nuestro trabajo se centró en comprobar, por nosotros mismos, la sostenibilidad de la actividad salinera en el entorno natural de Doñana y en realizar un acercamiento a este ecosistema para comprender el proceso de obtención de la sal, conocer el funcionamiento de la explotación, así como, la flora y la fauna característica del lugar.

METODOLOGÍA

- 1º Documentación acerca de las salinas como ecosistema e industria.
- 2º Visita a las salinas de PROASAL, donde nos familiarizamos con el entorno natural y tomamos fotografías.
- 3º Determinación de las especies de la flora más comunes en la zona y estudio de las características de las mismas.
- 4º Registro de las especies de la fauna, y en especial de aves acuáticas, que se han podido observar durante el trabajo de campo y comparación entre el registro efectuado por nosotros y el censo oficial de aves de la zona.
- 5º Estudio del proceso de obtención de la sal y de la depuración y embasado de la misma.
- 6º Realización de la maqueta de una salina con corcho, aglomerado, masilla y pintura.



REFERENCIA HISTÓRICA

Los primeros datos sobre el uso de la sal los encontramos en un tratado de farmacia chino que data del año 2700 a. C.

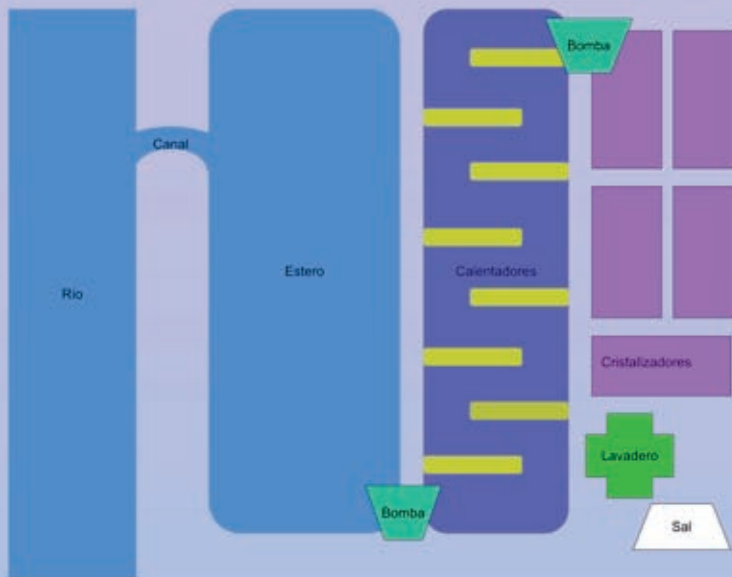
En la Grecia Clásica los trabajadores recibían a menudo su paga en sal. De ahí deriva el término castellano salario. Fueron los romanos quienes extendieron el uso de la salazón por todo el Imperio y establecieron grandes factorías.

El elevado valor económico y social de la sal (usada durante siglos para conservar los alimentos) ha sido a menudo detonante de guerras y revoluciones. La abolición del impuesto de la sal fue una de las primeras medidas tomadas en Francia después de la Revolución.

En el siglo XX con la mejora de los medios de transporte y la aparición de sistemas de refrigeración se reduce drásticamente el consumo de sal, con lo que también lo hacen las explotaciones salineras; especialmente las de interior.



PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA SAL



El agua pasa del río Guadalquivir al estero por el canal de entrada, una hora después de la pleamar. Se trata de agua salada que ha entrado en el río desde la desembocadura. En el estero el agua va decantando metales pesados y aumentando en grados de sal. De ahí pasa a los calentadores mediante la acción de una bomba. Los calentadores tienen forma de laberinto y una profundidad mucho menor que el estero lo que provoca la evaporación de gran parte del agua. Posteriormente el agua pasa por medio de otra bomba a los cristalizadores. La profundidad allí es mínima y la tonalidad del agua es rojiza. Una vez producida la cristalización en el mes de junio se recoge la sal, se apila y se procede a su lavado.



Canal de entrada de agua desde el Guadalquivir.

La imagen del fondo pertenece al Parque Nacional de Doñana



Los calentadores tienen una profundidad inferior a un metro.

La concentración de sal aumenta hasta los 5 grados.



Los cristalizadores presentan una profundidad inferior a medio metro.

La concentración salina alcanza los 20 grados.



La sal se extrae del cristalizador y se acumula en forma de montaña de donde, posteriormente, se recoge para someterla al proceso de depuración y embasado.



APROVECHAMIENTO

La sal es aprovechada tanto para el consumo humano como para la industria química. Con la sal común se condimentan las comidas y se preparan conservas, mientras la escama y la flor de sal se usan en alta cocina. Además, aparecen otros usos de la sal como quitar la nieve de la carretera o proteger el lavavajillas de la cal mientras aumenta la eficacia del detergente. En las salinas se desarrollan además actividades ecológicas como el marisqueo de coquinas y bocas de los cangrejos.



FAUNA

El ave más emblemática de las salinas es sin duda el flamenco, que acude a los calentadores en busca de su alimento (*Artamia salina*) un pequeño crustáceo que le proporciona su color rosado y que capturan gracias a su pico filtrador.

Además, es común observar diversas especies de aves limícolas como la avoceta, cigüeñuela y correlimo que están adaptadas a la vida sobre el limo de la orilla del estero, donde encuentran invertebrados que cogen con su pico fino.

En el estero se desarrolla una especie endémica de la zona, el fartet, pez de pequeño tamaño que se encuentra en peligro de extinción.

También es corriente observar vacas marismeñas conocidas por su carácter bravío.

Durante nuestra estancia en las salinas tuvimos la oportunidad de observar otras muchas especies como la espátula, morito, cigüeña negra, gaviota picofino, aguja, somormujo, milano, águila pescadora,



Fartet



Vaca marismeña



Flamencos



Gaviotas picofino



Espátula



Almajo

FLORA

Se desarrollan plantas halófilas adaptadas al medio con altas concentraciones de sal. La más abundante es el almajo que sobrevive sobre los muros de las salinas.

CONCLUSIONES

Las salinas contribuyen al desarrollo sostenible del Parque Natural de Doñana, permitiendo que sea posible el aprovechamiento económico de la zona, mediante la producción de sal y otras actividades como el marisqueo, mientras se protege el medio natural. La producción de sal no interfiere de forma negativa en la dinámica de las aves que habitan en la zona, por el contrario, el suministro de agua fresca desde el río es fuente de alimento, fundamentalmente peces que son capturados por las cigüeñas y garzas. Además en los calentadores se cría la *artemia salina* por lo que abundan los flamencos.

El análisis de las aguas de las diferentes zonas de las salinas pone de manifiesto que no hay contaminación ni orgánica ni inorgánica, por lo que la sal que se extrae es perfectamente apta para el consumo.

Además recomendamos las salinas como lugar de visita para grupos escolares por la belleza de su paisaje, la variedad de aves que se pueden observar a simple vista y la gran importancia que tiene en cuanto a tradición y cultura en nuestra tierra.