

MARISMA DE ARCATA Y SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE

# JOVENES EXPLORADORES DE LA MARISMA

CUADERNO DE ACTIVIDADES

¡QUE TE  
DIVIERTAS!

¡PREGUNTAS!  
¡DATOS INTERE-  
SANTES!

¡APRENDE  
SOBRE LA  
MARISMA!



# MARISMA DE ARCATA Y SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE



# ¡BIENVENIDOS, JÓVENES EXPLORADORES DE LA MARISMA!

Este cuaderno de actividades te presentará las plantas, animales y el sistema de tratamiento de aguas residuales que forman parte de la Marisma de Arcata y Santuario De Vida Silvestre. La Marisma de Arcata y Santuario de Vida Silvestre abarca 307 acres con 5 millas de senderos para caminar o andar en bicicleta, y forma parte del innovador proceso de tratamiento de aguas residuales de la Ciudad de Arcata.

Históricamente, esta zona de marismas influenciadas por mareas se transformó a una zona industrial donde había aserraderos de madera y el vertedero de basura de la ciudad. Recientemente ha sido restaurada de nuevo a humedales. Aprenderás más sobre la historia de la Marisma de Arcata y sobre las plantas y animales que la habitan.

## Este cuaderno de actividades pertenece a:

Nombre \_\_\_\_\_

### ¿Qué es un Joven Explorador de la Marisma?

- Los exploradores exploran y observan el entorno que los rodea.
- Los exploradores cuidan de las plantas, los animales y la tierra.
- Los exploradores animan a otros a respetar el medioambiente y sus habitantes.

**DATO CURIOSO:** Los pelícanos pardos se alimentan zambulléndose desde lo alto, utilizando la fuerza del impacto para aturdir a los peces pequeños antes de recogerlos en sus bolsas expandibles.



# HISTORIA DE LA MARISMA

Después de que el vertedero de basura se cerró y se selló en 1973 (ahora conocido como Monte Trashmore), los 75 acres originales de la Marisma de Arcata y Santuario de Vida Silvestre (AMWS) se completaron en 1981, y consistían de 3 marismas de mejoramiento (Allen Marsh, Gearheart Marsh y Hauser Marsh) y el lago Klopp.

Cinco años después, el proyecto de restauración de Butcher's Slough (Estuario de Butcher) amplió el AMWS a 154 acres. En 1989 se formó la organización sin fines de lucro "Amigos de la Marisma de Arcata" (FOAM) que recaudó fondos para ayudar a construir el Centro de Interpretación en la calle G Sur. En 1998, se adquirieron 75 acres de tierra agrícola como parte del AMWS y en 2013, se agregaron otros 78 acres de humedales de marea restaurados.

El Departamento de Servicios Medio Ambientales de la Ciudad de Arcata mantiene regularmente el AMWS mientras FOAM continúa educando al público sobre las maravillas de la marisma y también organiza jornadas de trabajo voluntario para eliminar plantas invasoras y recoger basura.

## DATO CURIOSO:

Los abejorros batan sus alas 200 veces por segundo e invernan bajo tierra.

Marisma de Allen

# • PREGUNTAS •

## ¡SOS! ¡Salva a nuestras aves costeras!

Las aves costeras dependen de los humedales y otros hábitats costeros para alimentarse y descansar en las rutas de migración. ¿Sabes cómo podemos ayudar a protegerlas?

1. Cuando las aves costeras abandonan su nido porque le temen a un perro sin correa, esto puede hacer que...  pongan más huevos  los huevos fallen  el ave ataque al perro
2. Verdadero o falso: durante la migración, muchas aves costeras vuelan durante varios días sin detenerse.  Verdadero  Falso
3. Cuando son molestadas por personas o perros, algunas aves costeras...  
 jugarán a hacerse las muertas  abandonarán a sus polluelos  los picarán
4. Verdadero o falso: la mayoría de las aves costeras anidan en acantilados rocosos, por lo que sus huevos y polluelos generalmente están a salvo de los depredadores u otros peligros.  
 Verdadero  Falso



Comprueba tus respuestas en la página 15



¿Cuántas de estas aves costeras puedes ver en la Marisma?



# LAGO KLOPP Y MONTE TRASHMORE

1. ¿Qué ves en las aguas abiertas del lago?

---

---

---

2. ¿Qué ves en las islas del lago?

---

---

---

3. ¿Puedes encontrar los restos del Muelle de Arcata en la bahía?

---

## ¿Cómo se hizo este lago?

En 1980, se excavó este lago y la tierra excavada se colocó sobre el antiguo vertedero de basura, que hoy en día se conoce como el Monte Trashmore. Este lago de 17 acres es "salobre", lo que significa que es una mezcla de agua dulce y agua de mar. El lago tiene por su lado este una compuerta de marea que da al Estuario de Butcher. Por esta abertura pueden entrar y salir los peces, que sirven de alimento a los patos buceadores y a las nutrias de río que a menudo se pueden ver en el lago.

Monte Trashmore



Lago Klopp

# TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

## ¿Qué pasa con mi caca?

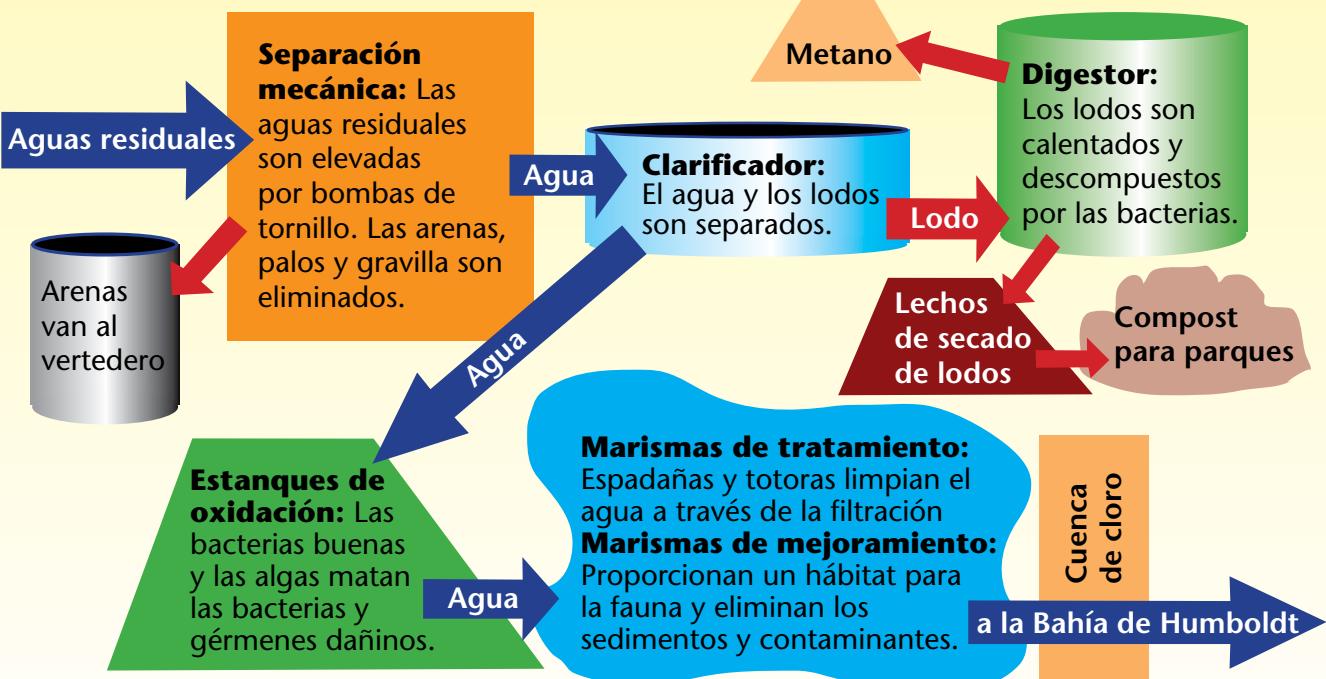
La Marisma de Arcata es donde tu caca va a parar. Desde el cuarto de baño, a través de las tuberías, hasta la planta de tratamiento de aguas residuales. Los sólidos se separan del agua y luego se digieren y finalmente con los restos que quedan se hace compost. El agua se mueve a través de los estanques y marismas que eliminan partículas finas y contaminantes.

Toda el agua que haya allí,

¡Te atraviesa a TI, y me atraviesa a MI!

¡Fl'fl'fl' fl' fluuuuuuush!  
¡Flush!

## CÓMO FUNCIONA:



# MARISMAS DE TRATAMIENTO Y MEJORA

¿Puedes encontrar estas PLANTAS DE MARISMA? ¡Fíjate cuando las veas!



Espadañas



Totoro



Hidrocótila



Lenteja de agua

¿Sabías que estas plantas están ayudando a limpiar el agua? Las espadañas en el agua reducen la velocidad del flujo y permiten que los sedimentos se depositen en el fondo del estanque. Las hojas recogen oxígeno y lo mueven hacia abajo a través de las raíces. El oxígeno mata algunas bacterias tóxicas, y las plantas absorben el nitrógeno extra en el agua. Además, estas plantas proporcionan hábitat para la fauna.

¿Puedes ver o escuchar el canto del cucarachero pantanero entre las espadañas?



## LETREROS INTERPRETATIVOS

Lee los letreros de información alrededor de las marismas de tratamiento (Allen, Gearhart y Hauser) y el lago Klopp para encontrar respuestas a estas preguntas:

1. ¿Por qué esas diminutas aves costeras vuelan tan juntas y todas giran al mismo tiempo?

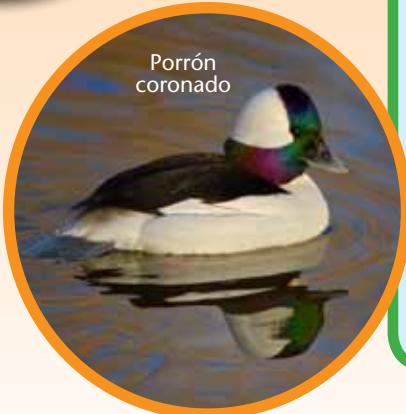


2. ¿Cuántos picopandos canelos pasan el invierno en la Bahía de Humboldt?



3. ¿Qué es ese pájaro en los estanques de tratamiento que es todo negro con un pico blanco?

Comprueba tus respuestas en la página 15



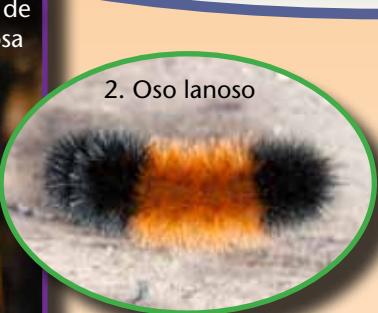
### DATO CURIOSO:

*El pico del pato rufo macho se vuelve azul en la primavera para atraer a las hembras.*

# MARIPOSAS Y POLILLAS

Puede que veas orugas arrastrándose por la Marisma. ¿Sabes en qué se convertirán? ¡Preciosas mariposas y polillas! ¿Puedes emparejar las orugas con su forma voladora?

Dibuja una línea que las conecte. Una ya está hecha por ti.  
Respuestas abajo.



# ¡ESCRIBE UN POEMA!

Crea tu propio poema acerca de la Marisma de Arcata.

---

---

---

---

---



## DATO CURIOSO:

Las ostras viven en Butcher's Slough.  
La Bahía de Humboldt produce 1/3  
de la cosecha de ostras de California.

Rana arborícola  
del Pacífico



# AGUA DULCE VS AGUA SALADA



1. Trébol de búho de la Bahía de Humboldt



2. Rana arborícola pacífica



3. Esparrago de mar



4. Nutria del río



5. Cola de caballo



6. Perejil de agua

Hay dos tipos básicos de hábitat en la Marisma de Arcata. Dibuja una línea desde el animal o planta a su hábitat preferido.  
*(Respuestas en p.15)*

## ¿SABÍAS?

Los humedales a lo largo de las áreas costeras ayudan a asentarse y filtrar los contaminantes para que no entren a las bahías y océanos. Los humedales costeros también son beneficiosos para proteger las costas de la erosión y las inundaciones.

# PÓSTER DE LA MARISMA PINTADO POR LARRY EIFFERT

**Rodea en un círculo estas criaturas ocultas.**

¿Puedes encontrar la zarigüeya?

¿Puedes encontrar la nutria de río?

¿Puedes encontrar 2 ranas?

¿Puedes encontrar los milanos de cola blanca?



# ALREDEDOR DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Consigue más información sobre la Marisma en el Centro de Interpretación. ¿Puedes encontrar las respuestas a estas preguntas en la sala de exposiciones?

1. ¿Qué pájaros hicieron nidos con material azul en ellos? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánta agua usa una lavadora normal? \_\_\_\_\_

3. ¿Adónde van los sólidos en las aguas residuales una vez que han pasado por la separación mecánica de la planta de tratamiento de aguas residuales? \_\_\_\_\_

## JARDÍN DE PLANTAS NATIVAS

1. ¿Por qué son importantes las plantas nativas? Encuentra el letrero informativo que da algunas de las respuestas.

2. Basándose en su nombre común, ¿qué planta suena como si fuera pegajosa? \_\_\_\_\_



3. ¿Qué especie tiene plantas masculinas y femeninas separadas? \_\_\_\_\_

4. ¿Qué planta parece haber sido utilizada por los nativos americanos como un cepillo de fregado? \_\_\_\_\_



# ¡LO QUEREMOS MUERTO!



## Spartina – alias Esparto

Se cree que llegó a la Bahía de Humboldt en la década de 1870 en los cascos de los barcos de Chile, el esparto (*Spartina densiflora*) se ha extendido a aproximadamente el 90% de las marismas de agua salada alrededor de la Bahía de Humboldt y también a otros estuarios cercanos. Esta planta domina a las plantas nativas, algunas de las cuales son poco frecuentes o están en peligro de extinción. El esparto incluso cubre lo que solían ser las marismas abiertas que usaban las aves costeras para encontrar comida. La Ciudad de Arcata, Amigos de la Marisma de Arcata, y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos han estado trabajando en la eliminación de esta planta invasiva no nativa durante años. Si quieras ayudar, consulta la página web de la Ciudad de Arcata para ver las jornadas comunitarias de trabajo voluntario.

### DATO CURIOSO:

*Los mapaches son conocidos por su inteligencia. Pueden recordar una tarea específica durante 3 años.*



Jardín de plantas nativas: 1. Crinidelia, 2. Arbusto del coyote, 3. Cola de caballo  
3. Dígestores y lechos de lodos

Página 14, Centro de Interpretación: 1. Especie de Vireo & Turpial de ojo rayado, 2. 50 galones,

de río = Iambos! 5. Cola de caballo = agua dulce. 6. Perijil de agua = agua dulce.

Página 12, Agua dulce frente a agua salada: 1. Trebol de bühn de la Bahía de Humboldt = agua salada. 2. Rana arbórica del Pacifico = agua dulce. 3. Esparago de mar = agua salada. 4. Nutria

Página 10, Mariposas y Polillas: 1=D, 2=E, 3=A, 4=B, 5=C

Página 9, Señales interpretativas: 1. Las aves costeras más pequeñas, a menudo denominadas "pitos", se agrupan en vuelo para aparecer como un organismo grande para un depredador y ocultar sus huevos y pollitos, pero están amenazados por perros sin correa, coches en la playa y depredadores).

Página 5, Aves costeras: 1. Los huevos fallecen, 2. Verdadero, 3. Abandonarán a sus polluelos, 4. Falso (la mayoría de las aves costeras nodian en campo abierto y confían en el camuflaje para ocultar sus huevos y pollitos), pero están amenazados por perros sin correa, coches en la playa y depredadores).



### DATO CURIOSO:

*Las gaviotas a menudo roban comida de otras aves, personas y animales. Pueden sobrevivir mar adentro bebiendo agua salada.*



## MARISMA DE ARCATA Y SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE

569 South G Street  
Arcata, CA  
707-826-2359  
[www.cityofarcata.org](http://www.cityofarcata.org)



La traducción e impresión de esta publicación es posible gracias al financiamiento y la beca de Coastal Conservancy Explore the Coast

