

Guía N° 3: ¡¡COSTA S.O.S!!!

La Costa es una gran franja desértica y llana, ligeramente ondulada, que corre paralela al litoral peruano desde Tumbes hasta Tacna. Su ancho va de los 180 Km. a la altura del departamento de Piura (desierto de Sechura) a la estrechez del departamento de Arequipa donde prácticamente desaparece. Tiene una pendiente que desciende desde los 2.500 metros hasta el nivel del mar. Aquí se encuentran los pongos, las zonas donde se acumulan los materiales que la erosión ha arrancado a los Andes. Las llanuras litorales se llaman pampas, y tienen un aspecto ondulado fruto de la acumulación de arenas y arcillas. Las arenas forman grandes extensiones de dunas. Las mayores son las de Tumbes-Piura, Sechura e Ica-Nazca. En Arequipa-Moquegua-Tacna el desierto es pedregoso. Aunque en algunos sectores la costa se resuelve en un acantilado, predomina la costa baja de grandes playas. Desde la costa el relieve submarino cae hasta los 7.000 metros de profundidad en la fosa de Perú-Chile.

La zona costera presenta valles con suelos fértiles cuando son irrigados. Al norte del país se produce el algodón, la caña de azúcar y el arroz. En el sur, se encuentra uva, aceitunas y frutas. Obviamente, se encuentran también industrias pesqueras a lo largo de la costa. Estas industrias explotan los recursos de sardinas y anchoa que encuentran condiciones favorables a su desarrollo a lo largo de la costa peruana. La presencia de pescados atrae importantes cantidades de aves guaneras, otro recurso económico importante del país.

Problemas Ambientales en la Costa

- Brusca y dramática disminución de la reserva pesquera del mar peruano, debido a la sobre pesca de la anchoveta y sardina y de otras especies claves en la cadena alimenticia de la fauna marina. Aunada a ésta, se encuentra la creciente contaminación de las aguas marinas, debido a las descargas de desechos domésticos e industriales, relaves mineros, de hidrocarburos, derrames de petróleo y otros.
- Aumento de la erosión o pérdida de los suelos, por efecto del agua o del viento, en tierras que no son usadas de acuerdo a su capacidad de uso mayor en la Costa
- Deforestación de bosques secos de algarrobos en la Costa Norte y en las lomas costeras. La explotación de los langostinos está afectando muy seriamente el bosque de mangle en Tumbes.
- Aumento de la superficie de tierras por salinización debido al uso deficiente del agua, principalmente en los valles de la Costa. De 770 mil Has. Cultivadas en los valles, el 40 por ciento (306 mil Has.) están

afectadas en mayor o menor grado y en 150 mil Has. el grado de salinización es calificado de severo y muy severo.

- Aumento de la deforestación debido a la mayor incidencia de las actividades de tala selectiva e indiscriminada, con serias repercusiones sobre la calidad y cantidad del recurso agua. La expansión de la frontera agropecuaria a costa de la destrucción de las tierras de bosque tropical es una práctica constante que ejerce una fuerte presión en la transformación del bosque.

Nuestra costa

Albufera: Laguna litoral en costa baja, de agua ligeramente salada, separada del mar por tierra arenosa. Ejemplos: Albufera de Medio Mundo

Laguna: masa de agua costera y separada del océano por un banco de arena que puede abrirse periódicamente y permitir así la comunicación de la laguna con el océano durante cierto tiempo. Las lagunas pueden formarse cuando un río se encuentra con el océano (laguna estuarina) o sin la presencia de un río.

Ecosistema: unidad funcional básica de la naturaleza que incluye tanto organismos como su entorno no viviente, los cuales están íntimamente relacionados por una variedad de procesos biológicos, químicos y físicos.

Estuario: parte ancha de un río que desemboca en el mar, donde se mezclan el agua dulce y la salada y forman una masa de agua delimitada.

Aguas freáticas: agua que, por precipitación o infiltración de corrientes de agua, penetra la superficie terrestre; agua presente debajo del suelo proveniente de lagunas y lagos; agua que fluye o se acumula debajo de la tierra.

Pantano: término que comúnmente se usa para describir *tierras pantanosas* de aguas poco profundas, desprovistas de árboles pero con abundante *flora* de tierras pantanosas emergente, flotante y sumergida. Por lo general, los pantanos se encuentran en cuencas no muy profundas, en las orillas de lagunas, cerca de ríos de poca gradiente y en zonas con escasos cambios en las mareas. Los pantanos pueden ser de agua dulce, salobre o salada, según el origen del agua.

Salinas: instalaciones comerciales que extraen sal por evaporación del agua de la Bahía. Su vegetación está compuesta principalmente por algas y sus habitantes más importantes son aves y camarones de agua salada.



Isla: Es una zona de tierra firme, más o menos extensa, ubicada en mares abiertos. Toda su superficie, tomada a la misma altura sobre el nivel del mar, está sometida a un clima similar, a diferencia de lo que ocurre en los continentes. Existen islas en los ríos, lagos, mares y océanos.

Duna: Es una acumulación de arena, en los desiertos o el litoral, generada por el viento por lo que las dunas poseen unas capas suaves y uniformes. Pueden ser producidas por cambios en el viento o por variaciones en la cantidad de arena.

Río: Es una corriente continua de agua, formado por la acumulación del agua de lluvia y del deshielo de las montañas o por la emergencia de aguas subterráneas a la superficie terrestre. Los ríos principales desembocan en un lago o en el mar; en cambio, los afluentes son ríos que desembocan en otro río.

Gestión Ambiental: La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio. Un programa de Gestión Ambiental pretende encontrar respuestas adecuadas a los problemas suscitados en la relación de la sociedad y la naturaleza.



Taller N° 03: ¡¡¡COSTA S.O.S!!! Descripción de la Guía N° 03

Objetivos

- Involucrar a los estudiantes en el tema de Conservación de los Ecosistemas Costeros vulnerables.
- Analizar el problema desde los puntos de vista de las poblaciones involucradas.
- Incentivar la búsqueda de soluciones.

Metodología

- Observación de Aves en la ladera del Río Rimac. (25 minutos)
- Visita a los ambientes de animales costeros. (30 minutos)
- Presentación del tema del taller con equipo multimedia. (30 minutos)
- Dinámica grupal: Mapa de Problemas - Soluciones. (15 minutos)
- Juego de roles. (1 hora)

Juego de Roles

ESCENARIO

- Pobladores de las zonas cercanas a esta laguna de más de 6 kilómetros de largo ubicada a 25 kilómetros al norte de Huacho, denuncian ante el Gobierno Regional de Lima, por permitir que se inicie la construcción de un depósito de nitrato de amonio a escasos metros de la Albufera de Medio Mundo (Huaura), este depósito sin duda, afectará irreparablemente el medio ambiente.

Los pobladores señalan que la empresa Dyno Nobel Samex S.A, que construye este depósito, es proveedora de la minera Antamina y, debido a la cercanía a la carretera Pativilca, pretende utilizar la zona de influencia de la Albufera como un depósito de nitrato de amonio, con la finalidad de almacenar este material en grandes cantidades para abastecer a la minera que utiliza material explosivo en sus trabajos de excavación.

¿Que es Nitrato de Amonio?

El nitrato de amonio es el principal insumo para la producción del producto nitrato de amonio grado ANFO, material explosivo fabricado bajo características y normas internacionales, y que se utiliza principalmente en minería. También produce nitrato de amonio para uso como fertilizante, en la agricultura, y nitrato de amonio técnico, empleado en la fabricación de insumos para la minería, industria



farmacéutica, alimentos y otros. Adicionalmente, se obtienen como subproductos: nitrógeno, hidrógeno, oxígeno, amoníaco, ácido nítrico y agua destilada.

Grupos protagónicos:

Pobladores que viven en la zona rural, alrededor del ambiente natural. Aprovechan la afluencia de visitantes, formando parte del desarrollo de la actividad turística en la zona.

Empresa grupo de personas que brinda productos utilizados en la explotación minera. Dicha empresa construye un depósito de nitrato de amonio, en los alrededores de la Albufera.

Conservacionistas grupo de científicos dedicados a la conservación de flora y fauna silvestre, preocupados por el impacto sobre el hábitat, las especies y la comunidad nativa.

Gobierno Regional Buscan conciliar los intereses de la comunidad y la llegada del desarrollo.

Juego de Roles N° 2

ESCENARIO

Los Humedales de Ventanilla, reciben una serie de impactos negativos, siendo los más representativos el **crecimiento urbano no planificado** que ha permitido la invasión y reducción del área de los Humedales, incrementando del tránsito en las vías de acceso, continuas prácticas de entrenamiento por parte de la aviación, de la Policía Nacional y de la Marina de Guerra. Actualmente se suman las construcciones informales en los Humedales como un Colegio Particular, Hostales y un grifo clandestino.

Grupos protagónicos:

Comunidad local grupo de personas interesadas en obtener espacios de terrenos con el fin de construir viviendas o locales comerciales. Ellos presentan poco interés por conservar el ecosistema natural de la zona.

Conservacionistas grupo de personas de diversas edades dedicadas a la conservación de flora y fauna silvestre, preocupados por el impacto sobre el hábitat y las especies de zonas de pantanos y humedales.

Inversionistas grupo de personas interesadas en comprar terrenos en potenciales zonas turísticas para la construcción de hoteles y restaurantes. Dicho grupo



presenta escaso interés por los impactos ambientales que puedan ocasionar sus construcciones.

Gobierno Poco informado sobre los problemas ambientales ocurridos en la zona de los humedales.

Juego de Roles N° 3

Escenario

Un valle costero esta siendo contaminado por la comunidad que habita al rededor del lugar.

La comunidad rural ignora los problemas que ellos ocasionan al realizar sus actividades cotidianas (lavan la ropa en el río, lanzan desechos sólidos al medio ambiente). La presencia de una empresa azucarera, que además de utilizar el agua del río, vierte sus desechos orgánicos, que va alterando la calidad del agua en la zona.

Los alumnos y profesores de un colegio de la comunidad, al ver la basura tirada en las laderas del río deciden formar grupos para hacer una campaña ambientalista en todo el valle.

Grupos protagónicos:

Comunidad rural: Se benefician del río, pero no miden los impactos negativos al realizar sus actividades cotidianas.

Comunidad estudiantil: Grupo de jóvenes interesados en crear conciencia ambiental en su comunidad.

Empresa Azucarera: Utilizan el agua del río para la actividad industrial. No tienen gestión ambiental que permita el uso adecuado de los recursos naturales.

Gobierno local: Buscan conciliar los intereses de la comunidad y la llegada del desarrollo.



¿Cuánto hemos aprendido?

1. Cita con ejemplos, los animales que se encuentran en peligro en nuestra costa. Algunos de ellos los conociste en el zoológico.

2. En el Río Rimac, observamos muchas aves que nos visitan también en el zoológico, ¿puedes mencionar algunas de ellas?

3. Según lo aprendido, llena los espacios en blanco....

Lomas / Desiertos / Litoral / Valle / Humedal

-----: lobos de mar, nutria marina, pingüinos, guanay, cormorán, pelicano, gaviota peruana, cangrejos,

-----: Guarango, algarrobo, lagartijas, jergón de la costa. pacaso

-----: Turtupilín, lechuza de los arenales, picaflores, zorro andino, venado gris, el tomatillo, la papa silvestre

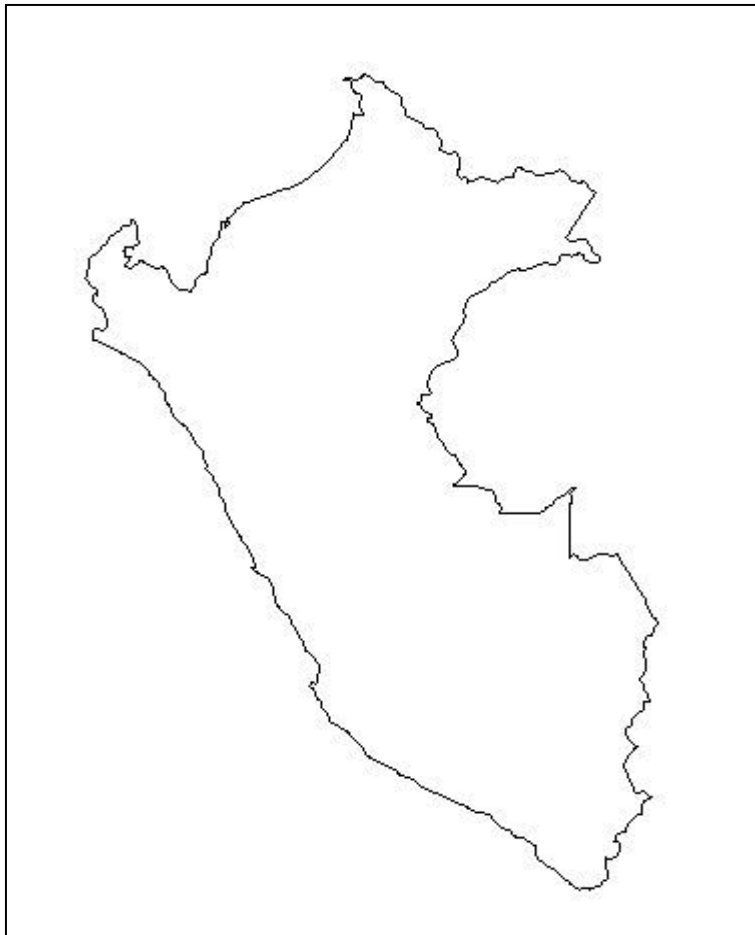
-----: zorros costeños, cernícalos, el pájaro bobo, molle costeño

-----: Garza blanca, yanavico, polla de agua, totoras, juncos, grama salada.

4. Escribe nombres de lugares conocidos de nuestra costa peruana, según la lista de relieves que se presenta a continuación:

Humedal: _____
Duna: _____
Valle: _____
Tablazo: _____
Pampas: _____
Litoral: _____
Isla: _____

5. Según lo aprendido, menciona y señala en el mapa, los principales problemas ambientales que se presentan actualmente.



6. Si te dieran la oportunidad de participar en un proyecto de conservación ambiental ¿cuál sería el lugar que escogerías según su problemática, señalados en el mapa anteriormente?

