



## Monitoreo de Zonas Intermareales Rocosas

Area de Recreación Nacional Golden Gate

Costa Nacional Point Reyes

### Resumen

**Arriba:** Estrellas de mar ocre de colores vivos son depredadores claves en la zona intermareal rocosa de California y son especies principales para el monitoreo basado en parcelas en la zona intermareal rocosa.

**Abajo:** En dirección de las agujas del reloj se encuentran una lapa, un caracol de turbante, rockweed (un tipo de alga parda), y mejillones percebe incrustados en la roca. Los mejillones percebe y algas, son organismos estacionarios, monitoreados a través de fotografías de parcelas que permiten a los científicos medir el porcentaje de la parcela que ellos ocupan. Invertebrados móviles como caracoles y lapas son contados en cada subsección de la fotografía de la parcela. Fotos por Jessica Weinberg. Foto de rockweed por el grupo de investigación intermareal rocosa (UCSC por sus siglas en inglés).



### ¿Por qué son importantes las zonas intermareales rocosas?

La zona intermareal rocosa, o la banda de costa rocosa cubierta por las mareas más altas y expuestas por las mareas más bajas, es un ecosistema extraordinariamente diverso y productivo. Más de 1.000 especies de invertebrados y algas viven en zonas intermareales rocosas en el centro de California, y muchos más peces, aves y mamíferos dependen de especies intermareales rocosas como una fuente de alimento. Si bien las comunidades intermareales rocosas pueden soportar oleajes y un sol abrasador, ellas también son altamente sensibles a la contaminación, derrames de petróleo, especies invasoras y cambios de temperatura del aire y del océano. El Programa de Inventario y Monitoreo del Servicio de Parques Nacionales monitorea comunidades intermareales rocosas en cinco sitios en el Área de Recreación Nacional Golden Gate y en la Costa Nacional Point Reyes. A pesar de que el monitoreo de zonas intermareales rocosas se ha realizado en algunos sitios desde 1989, un nuevo protocolo de monitoreo desarrollado por la Red Multi-agencias de monitoreo de zonas intermareales rocosas (MARINE por sus siglas en inglés) fue adoptado en 2006, para permitir que los resultados sean comparados con más de otros 100 otros sitios de la Red MARINE.



### ¿Por qué monitoreamos las comunidades intermareales rocosas?

- Para detectar tendencias en la población de determinados organismos que habitan en zonas intermareales rocosas
- Para detectar tendencias en múltiples escalas – desde las tendencias de sitio y de parque en general, a patrones regionales – contribuyendo con esta información a la Red de monitoreo más grande MARINE
- Para comprender mejor las variaciones normales en comunidades intermareales rocosas, y para identificar cambios anormales tales como el uso excesivo, propagación de enfermedades, e impactos de derrames de petróleo

### ¿Cómo usamos los datos de monitoreo?

- Para guiar decisiones en asuntos como acceso a la costa, cosecha excesiva, limpieza de derrames de petróleo y recuperación de especies en peligro de extinción, como por ejemplo el molusco abulón negro
- Para estudiar la efectividad de las nuevas Áreas Marinas Protegidas de California
- Para evaluar y pronosticar los efectos de cambio climático en especies que habitan en zonas intermareales rocosas

### ¿Qué hemos aprendido?

Las tendencias han sido variables a lo largo de los cinco sitios monitoreados en Golden Gate y Point Reyes, cada uno de los cuales tienen sus propias comunidades de distintas especies. Las tendencias más claras han sido observadas en el sitio de Alcatraz donde rockweed (una especie de alga parda) y algas rojas han recuperado progresivamente el terreno perdido como secuela del derrame de petróleo del 2007. Para más detalles, visite: <http://www.sfnps.org/intertidal>. Resumen escrito por Jessica Weinberg, Julio 2013.

### Para Más Información

Ecólogo Marino - Point Reyes  
Ben Becker, [ben\\_becker@nps.gov](mailto:ben_becker@nps.gov)

Ciencias y Aprendizaje de los Parques Nacionales de la Bahía de San Francisco - <http://www.sfnps.org/intertidal>

Red del Área de la Bahía de San Francisco  
<http://science.nature.nps.gov/im/units/sfan/>

