

¿Por qué hay tanta?

¿Por qué tenemos tanta anchoveta en el mar peruano?

El Afloramiento El mar peruano es el más productivo del mundo. Esto se debe a una afortunada combinación de factores que dan origen a un sistema de afloramiento que trae hacia la superficie las aguas frías y nutrientes del fondo marino, fertilizando y enfriando nuestras costas.

Pensemos en el mar como una gran sopa: si la dejamos quieta en el plato, los fideos, carnes, verduras o lo que sea que haya en ella tienden a hundirse y caer hacia el fondo del plato. Sólo si removemos el plato es que estos alimentos vuelven a subir a la superficie. Lo mismo ocurre en el mar. La mayor parte de la materia orgánica que alimenta y construye la vida en el mar, es producida en las capas superficiales de los océanos (en la zona donde penetra la luz del sol, la zona fótica). Esto se debe a que sólo en las aguas superficiales los productores primarios (fitoplancton) son capaces de fabricar la materia orgánica a partir de la luz solar mediante el proceso de la fotosíntesis.

La Fotosíntesis Es la base de la vida actual en nuestro planeta. Consiste en una serie de procesos mediante los cuales las plantas, las algas y algunas bacterias son capaces de captar la energía de la luz para transformar la materia inorgánica de su medio externo en materia orgánica, que utilizarán posteriormente para su crecimiento y desarrollo.

En el mar, la fotosíntesis se lleva a cabo por el fitoplancton, que constituye la base de la cadena alimenticia marina. La productividad primaria es la cantidad de materia orgánica producida a través de la fotosíntesis. Cuando los organismos mueren en el mar, sus cuerpos se hunden, al igual que los fideos en una sopa, y los elementos o nutrientes de los que están hechos generalmente se pierden al quedar depositados o disueltos en aguas profundas, donde no llega la luz y no se puede dar la fotosíntesis. En zonas donde se da el afloramiento, estos nutrientes son traídos nuevamente hacia la superficie, donde son utilizados por el fitoplancton para generar más materia orgánica.

El fitoplancton El intenso afloramiento de la costa peruana es el responsable de que tengamos los niveles más altos de productividad primaria a nivel mundial. A mayor productividad, mayor anchoveta y mayor actividad pesquera. Este país tiene la segunda pesquería más grande del mundo y la más grande basada en una sola especie, la anchoveta.

El mar peruano presenta las condiciones ideales para que florezca la vida

1. Está ubicado en una zona tropical donde hay abundante energía solar para la fotosíntesis y fuertes vientos que impulsan la recirculación de las aguas (el afloramiento).

2. El sistema de afloramiento mantiene un suministro continuo de nutrientes hacia las aguas superficiales donde ocurre la fotosíntesis. 3. La corriente de Humboldt enfría las aguas, incrementa su salinidad (favorece la flotación del fitoplancton) y su contenido de oxígeno, favoreciendo la fotosíntesis.

4. La gran productividad primaria es aprovechada directamente por la anchoveta, que se alimenta principalmente de fitoplancton. Mapa mundial de productividad primaria marina fuente: www.nasa.gov

La anchoveta canaliza la altísima productividad primaria del ecosistema hacia la diversidad de especies que se alimentan de ella, resultando en la abundancia de vida que caracteriza nuestro mar. Siguiendo >