

Caracterización espacio-temporal del nivel del mar en el Pacífico Colombiano

Franklin Farid Ayala Cruz Mateo Montoya Villegas



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín

20 de febrero de 2020

El nivel medio del mar está aumentando...

Existen comunidades costeras en el Pacífico Colombiano, por ejemplo islas aledañas a la bahía de Buenaventura, que se han visto obligadas a asentarse en otras zonas debido a grandes aumentos del nivel del mar (20-30 cm)

Debido a lo anterior, es necesario conocer la variabilidad espacio-temporal del nivel del mar en el Pacífico Colombiano y sus principales forzadores, para proporcionar herramientas que mejoren la gestión costera de estos territorios.

El nivel medio del mar global ha aumentado a diferentes tasas en las últimas décadas.

Los principales factores de su incremento son:

- Expansión térmica
- Descongelamiento de zonas polares
- Almacenamiento de agua terrestre

Cada factor tiene un peso (aporte) importante a la tasa de aumento del nivel medio del mar global.

(citar 2)

Respecto a la expansión térmica

Existen patrones espaciales de las tendencias de expansión térmica. En el Pacífico Este existe un gran aporte de esta variable a la tasa de aumento del nivel del mar.

figure

citar (1)

Correlación entre eventos ENSO y anomalías del nivel del mar

En diferentes regiones del Océano Pacífico Tropical se han encontrado correlaciones positivas (CUANTIFICAR) entre series de anomalías del nivel del mar y eventos ENSO.

El estudio se centrará en el Pacífico Colombiano para caracterizar los patrones espacio-temporales del nivel del mar en esa región e identificar zonas dónde a través del monitoreo del nivel u otras variables se pueda predecir el arribo de un evento Niño o Niña sobre la costa.

- Identificación y estadística de fenómenos ENSO en los datos descargados
- Correlación de eventos ENSO con series del nivel del mar para la región del Pacífico Colombiano escogida.
- Obtención de EOF e interpretación de modos de oscilación y componentes principales
- Identificación de zonas con comportamientos similares a una región más próxima a la costa.

Referencias

Caracterización espacio-temporal del nivel del mar en el Pacífico Colombiano

Franklin Farid Ayala Cruz Mateo Montoya Villegas



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín

20 de febrero de 2020