

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

4 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

4 de febrero de 2020