

ALLEN CORAL ATLAS



El ATLAS de CORAL ALLEN es una herramienta innovadora a nivel global para la conservación de los corales, desarrollada en colaboración con científicos de los arrecifes coralinos, universidades, ONG's y entidades privadas.

ANTECEDENTES

El Atlas de Coral Allen, fue nombrado por el cofundador de Microsoft y filántropo Paul G. Allen. El Atlas es un reconocimiento de su legado, impulsado por su gran compromiso de disminuir los vacíos de datos indispensables para resolver los mayores retos del mundo. Esta herramienta combina imágenes de satélite de alta resolución (5m), con un aprendizaje automático ("machine learning") y datos de campo para producir mapas bentónicos, geomorfológicos y sistemas de monitoreo coherentes a una escala global de los arrecifes coralinos tropicales (30° de latitud norte y sur). El objetivo de la iniciativa es ayudar a los actores interesados, desde las comunidades locales hasta los gobiernos nacionales y regionales, para que estos puedan lograr sus objetivos de conservación de los arrecifes coralinos. Con el Atlas, los conservacionistas de corales, los gestores de arrecifes y los científicos tienen acceso a una información que nunca había estado disponible a esta escala.

TÉCNICA

Los mapas de hábitat del Atlas de Coral Allen se crearon con un proceso de aprendizaje semi-automático que utiliza datos bentónicos nuevos y existentes, datos de imágenes de satélite de Dove de Planet y un análisis basado en objetos para clasificar rápidamente grandes zonas marino-costeras en mapas de clases bentónicas. El sistema de monitoreo de blanqueamiento detecta cambios en la firma espectral de los arrecifes coralinos en las imágenes de satélite para determinar las zonas que se puedan estar blanqueando. Las zonas expuestas a olas de calor marinas se monitorean quincenalmente para detectar posible blanqueamiento.

CARACTERÍSTICAS

- Capa bentónica (<10m de profundidad)
- Capa geomorfológicas (<15m de profundidad)
- Imágenes globales de alta resolución (2018, 2019 y 2020)
- Datos batimétricos (disponibles en descarga)
- Sistema de monitoreo de blanqueamiento de coral
- Sistema de monitoreo de turbidez

SOBRE EL ATLAS de CORAL ALLEN

Primer sistema global de cartografía y monitoreo de alta resolución de los arrecifes coralinos tropicales poco profundos, disponible a nivel global en 2021.

Para más información, visite allencoralatlas.org

SOCIOS

El Centro para el Descubrimiento Global y la Ciencia de la Conservación de la Universidad del Estado de Arizona (CDCS-ASU): Dirige la estrategia y la innovación de la herramienta, la ingeniería del sitio web y el desarrollo de un sistema dinámico de monitoreo de los arrecifes

National Geographic Society:

Lidera la participación en campo y la divulgación

Planet: Aporta las imágenes satelitales globales pre-procesadas de alta resolución

Universidad de Queensland:

Lidera la creación de los mapas de hábitats bentónicos y geomorfológicos y la dirección de la verificación in situ.

Vulcan: Dirige los resultados encaminados a las políticas públicas y las estrategias de comunicación