

Pabellón costero: mitigación de la erosión y producción energética sostenible.

- Elección del emplazamiento

La Chocolatera, situada en Salinas, Ecuador, es el punto más occidental del Ecuador continental. Destaca por sus altos acantilados y el incesante choque de las olas. Forma parte de la Reserva Natural Puntilla, que alberga una rica biodiversidad marina y enfrenta problemas de erosión costera. Es un sitio turístico muy visitado por sus espectaculares vistas y su variada fauna marina.

- Objetivos

1. Integrar metodologías para mitigar la erosión costera, como rompeolas y generadores de energía, con el fin de lograr autosuficiencia energética en la propuesta.

2. Diseñar un equipamiento destinado a la promoción cultural que funcione como un atractivo turístico, ofreciendo una experiencia enriquecedora para los visitantes.

3. Establecer salas de investigación que generen información relevante para la concienciación ambiental y que se exhiba en el museo.

- Partido general

La falta de espacios culturales en la zona motivó la propuesta, que incluirá áreas dedicadas a la cultura, la historia y la concienciación sobre el cambio climático. Se utilizarán flotadores mecánicos para generar electricidad (Tecnología Eco Wave Power) y se construirán rompeolas para combatir la erosión costera. Además, el equipamiento funcionará como una plataforma para la investigación costera y la recolección de datos destinados a la preservación del ecosistema.

- Propuesta arquitectónica

La propuesta se organiza en torno a ejes radiales que configuran los espacios y soportan los flotadores mecánicos. La primera planta, integrada en el entorno, contará con módulos de venta y un salón multiuso. La segunda planta, abierta al público, estará dedicada a la exposición de información y a la educación ambiental. La tercera planta albergará laboratorios para la investigación costera además de la zona de servicios.

- Fundamentos estructurales

La propuesta estructural utiliza principalmente acero en un sistema de Steel Frame, caracterizado por un entramado ligero de acero galvanizado que proporciona resistencia y flexibilidad. Las columnas principales, construidas con tres tubos galvanizados, ofrecen un soporte robusto. En los espacios exteriores, columnas cerchadas sostienen el equipamiento, combinando funcionalidad y estética contemporánea. La estructura también integra acero con hormigón en la cimentación para garantizar una base sólida. Además, se han incorporado tensores para mantener suspendidas las áreas de exposición y los miradores.

- Ventajas

El acero galvanizado, recubierto con zinc, resiste la corrosión en ambientes costeros y conserva la alta resistencia y capacidad de carga del acero, elementos esenciales para estructuras expuestas a condiciones climáticas adversas. Requiere menos mantenimiento, lo cual resulta ventajoso en zonas donde las reparaciones son complicadas y costosas. Además, es reciclable y duradero, contribuyendo a la sostenibilidad y a los objetivos de conservación ambiental del proyecto.