

PROYECTO DE CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO

ANEXO 2. GLOSARIO

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA

ANEXO 2. GLOSARIO.

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS
1	16-06-2023	Primera versión distribuida.
2	13-11-2023	Cambios formales en página 3.
3	01-03-2024	Cambios formales en página 3.
4	09-04-2024	Actualización tipo de letra. Página 7, definición “Trayectorias de concentración representativas”.
5	10-04-2024	Versión habilitada para descarga desde plataforma RIBERA C3.

Este documento es uno de los productos derivados del Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) “**Gestión de riesgos vinculados al cambio climático en las costas de América Latina y el Caribe**”, financiado íntegramente por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Referencia recomendada: AECID (2023). Guía para el Análisis de Riesgos y la Adaptación al Cambio Climático en la Costa. 7 pags.

Imagen portada cortesía de: Rosa Ana González. Ecuador.

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA

2023

Autor Principal Coordinador: Iñigo J. Losada⁽¹⁾.

Autores Principales: Pedro Díaz⁽¹⁾, Miriam García^{(1),(2)}, Ana Victoria Rojas⁽³⁾, Alexandra Toimil⁽¹⁾,
Saúl Torres⁽¹⁾, Iñigo Aniel-Quiroga⁽¹⁾.

¹ IHCantabria-Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria-España

² LANDLAB-Laboratorio de Paisajes-España

³ Consultora independiente-Países Bajos

ANEXO 2
GLOSARIO.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Adaptación al cambio climático: es el ajuste en los sistemas humanos y naturales en respuestas a los estímulos climáticos reales, o proyectados, y sus efectos, de tal manera que se reduzcan el daño o se aprovechen las oportunidades beneficiosas.

Altura de ola significativa: es un parámetro estadístico definido a partir de un registro de oleaje como la altura de ola media del tercio de las mayores olas del registro.

Berma: zona cuasi-horizontal de la playa seca formada por la deposición de sedimentos debida a la acción del oleaje.

Cambio climático: variación del estado del clima identificable (p. ej., mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante períodos prolongados, generalmente décadas o períodos más largos.

Capacidad adaptativa: corresponde a la habilidad de sistemas, personas y otros organismos para ajustarse a los daños potenciales, para provechar las oportunidades o para responder a las consecuencias.

Carrera de marea: diferencia de cota entre la bajamar y la pleamar.

Cota de inundación: es el nivel que alcanza el mar debido a la acción conjunta de la marea astronómica, la marea meteorológica y el set-up generado por las olas. También se conoce como nivel del mar total.

Cuantil de una variable (ej. de altura de ola): valor de la variable asociado a una determinada probabilidad de ocurrencia o a un período de retorno.

Curva de vulnerabilidad: función que relaciona la cota de inundación alcanzada en un punto con el porcentaje de daño efectivo sufrido por los activos en ese punto. También se puede denominar “función de daño”.

Regionalización: (del inglés downscaling) proceso de obtención de datos a escala reducida a partir de fuentes agregadas.

El Niño Costero: fenómeno climatológico regional y local que produce un calentamiento anómalo de las aguas frente a la costa de Perú.

Elementos expuestos: comprende el conjunto de elementos físicos, sociales y medioambientales que pueden verse afectados por un determinado riesgo. El conjunto de los elementos expuestos define la exposición.

Escenario de emisiones: Representación plausible de la evolución futura de las emisiones de sustancias que son radiativamente activas (p. ej., gases de efecto invernadero, aerosoles), basada en un conjunto coherente de supuestos sobre las fuerzas que las impulsan (p. ej., el desarrollo demográfico y socioeconómico, la evolución tecnológica, la energía y el uso de la tierra) y las principales relaciones entre ellos.

Escenario de riesgo: conjunto de hipótesis de trabajo que combinan cambios en el clima y cambios en el tejido socioeconómico.

Evento extremo: se trata de eventos que por su magnitud no se repiten con frecuencia, es decir, que tienen periodos de retorno elevados.

Exposición: la presencia de personas, medios de subsistencia, especies o ecosistemas, funciones, servicios y recursos ambientales, infraestructuras o activos económicos, sociales o culturales en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente.

Figura de protección: instrumento administrativo para definir grados de protección de espacios naturales. independientes, con dimensiones distintas.

Regla de Bruun: primera formulación propuesta, y la más conocida, para evaluar el retroceso producido en una playa como consecuencia de un aumento local del nivel del mar (Bruun 1962).

Hábitat: conjunto de factores físicos y geográficos que influyen en el desarrollo de una especie.

Hindcast: reconstrucción histórica del clima marítimo a través de simulaciones numéricas con distintas resoluciones temporales y espaciales. Los hindcast de oleaje proporcionan información sobre el clima marítimo durante largos

períodos de tiempo, lo que ayuda a mejorar nuestra comprensión de la variabilidad del clima, las tendencias a largo plazo y los extremos. Esta información es extremadamente útil para los estudios costeros y puede utilizarse directamente o como condiciones de contorno para modelados regionales y locales a mayor resolución.

IHData: base de datos desarrollada por el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria. IHData es capaz de proporcionar estadísticas climatológicas precisas a nivel del viento, las olas y el nivel del mar para cualquier país europeo y el estado de las olas para cualquier región del mundo.

Impactos: se refiere generalmente a efectos en población, medios de subsistencia, salud, ecosistemas, economías, sociedades, culturas, servicios e infraestructuras por la interacción de los cambios o fenómenos climáticos peligrosos que ocurren en un lapso específico con la vulnerabilidad de las sociedades o los sistemas expuestos a ellos.

Marea Astronómica: es el movimiento de ascenso-descenso del nivel del mar por efecto de la atracción gravitatoria de los astros.

Marea Meteorológica: Sobreelevación del nivel del mar producido en la costa debido a la acción del viento y los cambios de presión.

Modelos de Circulación General (GCMs en inglés): representación numérica del sistema climático basada en las propiedades físicas, químicas y biológicas de sus componentes, en sus interacciones y en sus procesos de retroalimentación, y que recoge todas o algunas de sus propiedades conocidas.

Morfodinámica: estudio de los cambios producidos en la línea de costa y/o en el fondo marino por la interacción de aguas continentales y aguas marinas.

Nivel Medio del Mar: Se conoce como nivel del mar a aquel que se toma como referencia para determinar la altitud de diversas localidades y accidentes geográficos.

Peligrosidad: es un factor externo de riesgo, de un sujeto o un sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o provocado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada.

Percentil de una variable (ej. de altura de ola): valor de la variable asociado a una determinada probabilidad de ocurrencia o a un período de retorno. Es un tipo de cuantil en el que la distribución queda dividida en cien partes.

Periodo de retorno: intervalo medio de tiempo, generalmente expresado en años, al cabo de los cuales se igualará o superará un suceso de una determinada magnitud.

Proyecciones de cambio climático: Una proyección climática es una respuesta simulada del sistema climático a diversos escenarios de emisiones o de concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) y aerosoles, que generalmente se obtiene de simulaciones mediante modelos climáticos.

Profundidad de cierre del perfil: límite del perfil de playa a partir del cual el oleaje deja de influir en la forma del perfil.

Riesgo: potencial de consecuencias en que algo de valor está en peligro con un desenlace incierto, reconociendo la diversidad de valores. A menudo el riesgo se representa como la probabilidad de acaecimiento de sucesos o tendencias peligrosas multiplicada por los impactos en caso de ocurran esos sucesos o tendencias. Los riesgos resultan de la integración de la peligrosidad, vulnerabilidad y exposición.

Setup del oleaje: sobreelevación del nivel del mar, inducida por la rotura del oleaje.

Sistema natural costero: es el sistema formado por distintos rasgos costeros y ecosistemas tales como costas rocosas, playas, dunas y flechas de arena, estuarios y lagunas, deltas, desembocaduras de ríos, humedales y corales. Estos elementos ayudan a definir los límites costeros entre el mar y la tierra, además de proporcionar una amplia variedad de servicios de regulación del clima, de suministro o culturales.

Sistema socioeconómico costero: es el sistema que incluye el medio construido (e.g. asentamientos urbanos, infraestructuras de transporte, carreteras, alcantarillado o abastecimiento), actividades humanas (e.g. turismo, acuicultura y pesquerías) así como instituciones formales e informales que organizan las actividades humanas (e.g. políticas, leyes, costumbres, normas y culturas).

Tasa de descuento: es una medida económico-financiera que se aplica para determinar el valor actual de un coste futuro. Puede adoptar distintos valores según se trate de un coste privado o público.

Temperatura Superficial del Mar: es la temperatura del agua del mar en la superficie.

Trayectorias de concentración representativas (RCP) (Representative Concentration Pathways (RCPs)): Escenarios que incorporan series temporales de emisiones y concentraciones de la gama completa de GEI y aerosoles y gases químicamente activos, así como el uso de la tierra y la cubierta terrestre. La palabra representativa significa que cada RCP ofrece uno de los muchos escenarios posibles que conducirían a las características específicas de forzamiento radiativo. El término trayectoria hace hincapié en el hecho de que no solo son de interés los niveles de concentración a largo plazo, sino también el camino seguido a lo largo del tiempo para llegar al resultado en cuestión. Las trayectorias de concentración representativas se utilizaron para elaborar las proyecciones climáticas en la CMIP5.

Vulnerabilidad: Propensión o predisposición a ser afectado negativamente. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación.