

Proyecto integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y sectorial de Cartagena de Indias Fase I

Como resultado de la primera fase del proyecto se generó la inclusión del cambio climático en el nuevo plan de desarrollo de la ciudad de Cartagena (2012-2016) y los lineamientos para la elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático de la ciudad. Se generaron las consideraciones técnicas que se deben tomar en cuenta para vincular la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la planificación territorial desde el POT y PD; así como la generación de las consideraciones para incorporar la vulnerabilidad y posibles medidas de adaptación de Cartagena de Indias frente a un eventual aumento del nivel del mar (ANM) como consecuencia del cambio climático.

Metodología

La metodología de trabajo adoptada se basó en el modelo de adaptación de Naciones Unidas para el Desarrollo como una base para el desarrollo de un marco operacional local de vulnerabilidad y adaptación (PNUD, 2005). Adicionalmente se utilizaron documentos de referencia como el informe Síntesis del IPCC (2007); la SCN (2010); Lineamientos del Plan Nacional de Adaptación (DNP); y los informes técnicos de los proyectos nacionales de vulnerabilidad por un Aumento del Nivel del Mar por cambio climático (INVEMAR, 2003; INVEMAR, 2008).

A partir de los documentos guías, se estableció el enfoque y alcance el trabajo. Para lo cual se articuló el proyecto con las estrategias de adaptación en marcha a nivel nacional, y se determinó el enfoque por amenazas para la evaluación de vulnerabilidad actual y futura, los horizontes temporales y los pasos metodológicos.

Resultados

Tabla 1. Cobertura asociada a ecosistemas del Distrito susceptible de inundación en escenarios de inundación moderada y fuerte al 2019 y 2040.

Localidad	Riesgo de inundación		
	Área ha	Año 2019	Año 2040
L1. Localidad de la Virgen y Turística	9932,15	38,62%	36,10%
L2. Localidad Histórica y del Caribe norte	6456,44	17,83%	25,38%
L3. Localidad Industrial de La Bahía	8570,48	2,85%	6,02%
Zona marina	22684,37		
Total general	25035,53	21,20%	23,23%

Tabla 2. Indicadores de los impactos del cambio climático por efecto del ANM en las condiciones socioeconómicas. Escenario optimista (Opt.) y pesimista (Pes.).

Indicador	2019		2040	
	Opt. E1	Pes. E2	Opt. E3	Pes. E4
Porcentaje de playas turísticas afectadas (EPI)	47%	100%	47%	100%
Cantidad de viviendas en terrenos erosionables (EV)	0,90%	0,96%	0,90%	0,96%
Porcentaje de población en áreas inundables (Ipob)	6,70%	36,10%	20%	48%
Porcentaje de viviendas en áreas inundables (IV)	6,90%	35,9%	19%	47,1%
Cantidad de porcentaje de edificaciones del patrimonio arquitectónico en áreas inundables (IPA)	13%	16%	27%	86%
Infraestructura ubicada en área bajo amenaza de inundación (Inf)	6%	18%	22%	35%

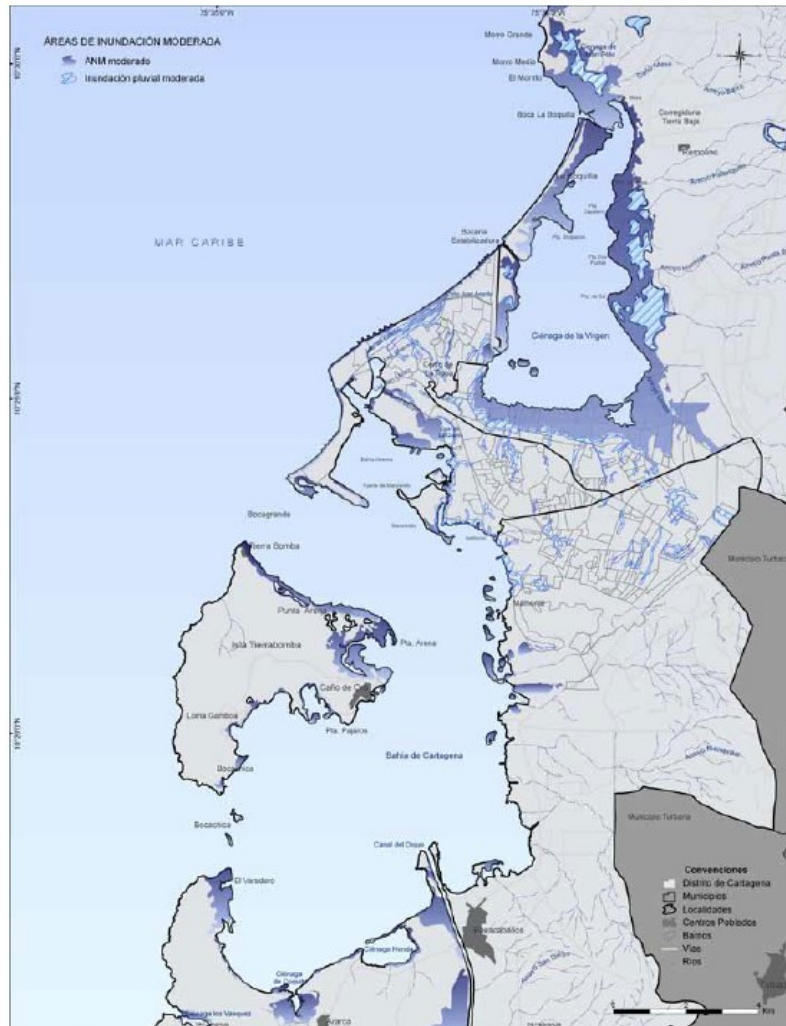


Figura 1. Escenario de inundación fuerte (ANM + lluvias fuertes) proyectado al año 2040.

Lineamientos de adaptación

- Lineamiento 1. La adaptación al cambio climático en el desarrollo urbano y rural.
- Lineamiento 2. Infraestructura y competitividad: la adaptación integrada al desarrollo sectorial.
- Lineamiento 3. Los ciudadanos y la adaptación al clima.
- Lineamiento 4. La conservación y restauración del patrimonio ecológico: herramientas para un manejo adaptativo de la ciudad.
- Lineamiento 5. Plan maestro de drenajes pluviales y alcantarillado público.
- Lineamiento 6. Organización institucional para el proceso de adaptación.
- Lineamiento 7. Identificar los instrumentos e instancias de planificación en donde se incorporará la adaptación al cambio climático.
- Lineamiento 8. Seleccionar una metodología para la identificación, evaluación y revisión de medidas de adaptación dentro de cada instancia de planificación.
- Lineamiento 9. Seleccionar una metodología para la identificación, evaluación y revisión de medidas de adaptación dentro de cada instancia de planificación.

Proyecto integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y sectorial de Cartagena de Indias Fase II

La segunda fase del proyecto desarrolla el Plan de adaptación, incluyendo el análisis de vulnerabilidad y lineamientos de adaptación para las áreas insulares que hacen parte del Distrito de Cartagena de Indias. El desarrollo del Plan busca el planteamiento de medidas priorizadas a un corto, mediano y largo plazo de reducción de la vulnerabilidad del cambio climático de la población y sectores de la ciudad, y considerando los resultados de la primera fase se consideró abarcar el área insular y con ello generar el establecimiento de lineamientos de adaptación incluidos dentro del plan de adaptación de la ciudad.

Análisis de vulnerabilidad y lineamientos de adaptación de las áreas insulares (área marina protegida Archipiélagos del Rosario y San Bernardo)

Contiene los resultados del análisis de vulnerabilidad de las áreas insulares (AMP CRSB-IF), que incluye la identificación de los factores que inciden y determinan el clima actual y futuro del territorio insular del distrito de Cartagena, así como la vulnerabilidad actual y la propuesta de definición de los escenarios de cambio climático; e incluye los lineamientos de adaptación al cambio climático del territorio insular.

Plan 4C: Cartagena de Indias Competitiva y Compatible con el Clima

Cartagena de Indias presenta el Plan 4C como un marco de planificación y acción para responder al desarrollo compatible con el clima. El plan impulsa una Cartagena de Indias ícono del clima y la competitividad, con cartageneros comprometidos con su visión de ciudad.

Metodología

Se basó conceptual y técnicamente en el modelo de adaptación de Naciones Unidas para el Desarrollo como una base para el desarrollo de un marco operacional local de vulnerabilidad y adaptación (PNUD, 2005). Esta guía metodológica fue la misma que se empleó para el desarrollo de la Fase I del proyecto, en el análisis de vulnerabilidad de Cartagena de Indias (INVEMAR et al., 2012). Adicionalmente se utilizaron documentos de referencia como el informe Síntesis del IPCC (2007; 2012); la SCN (IDEAM, 2010); Lineamientos del Plan Nacional de Adaptación (DNP, 2012); y los informes técnicos de los proyectos nacionales de vulnerabilidad por un Aumento del Nivel del Mar por cambio climático (INVEMAR, 2003; INVEMAR, 2008) y de la Fase I sobre la construcción de los lineamientos de adaptación al cambio climático de Cartagena de Indias.

Resultados

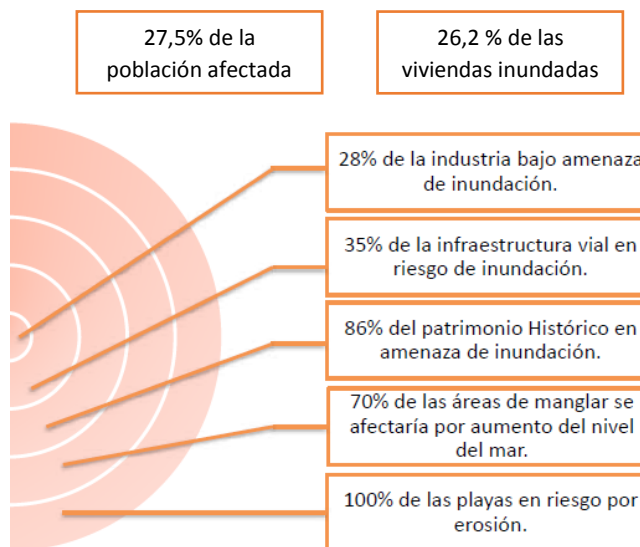


Figura 2. Impactos del cambio climático bajo el escenario pesimista en 2040 (ANM + lluvias fuertes) en el Distrito de Cartagena.

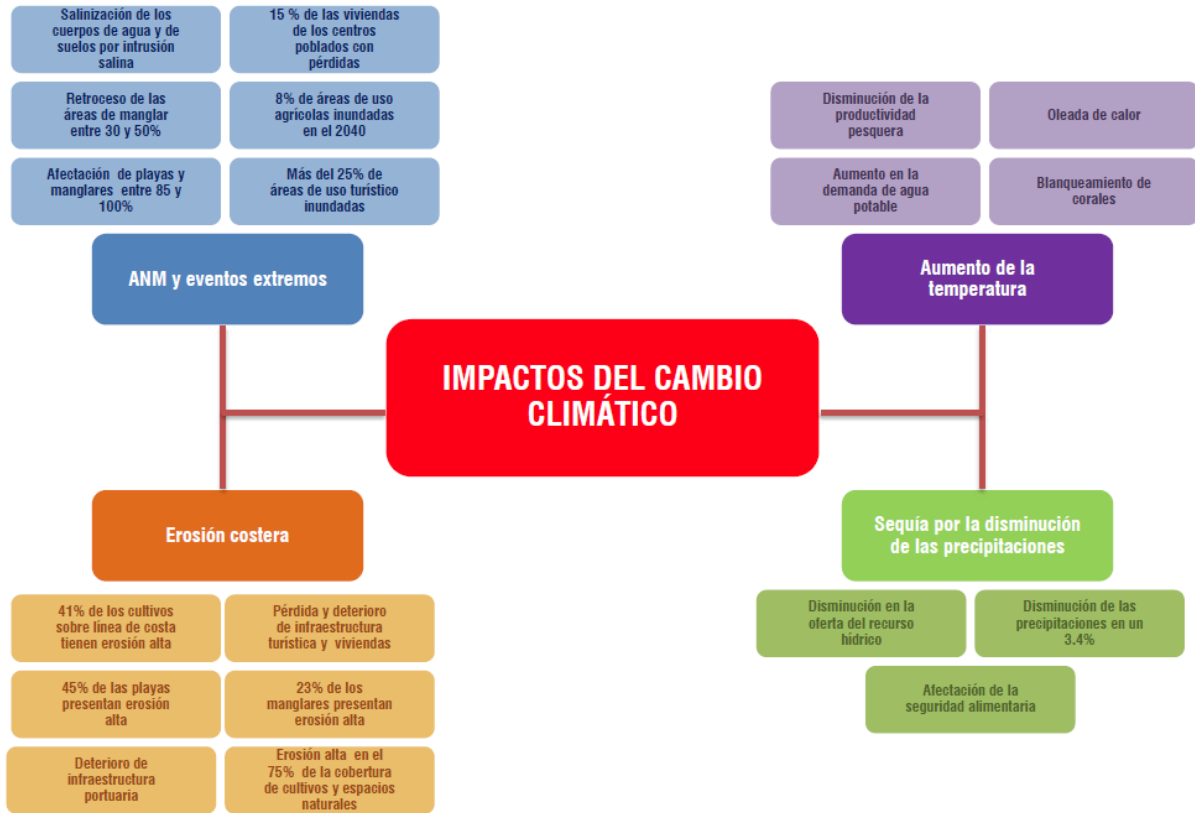


Figura 3. Impactos de cambio climático en las islas de Cartagena cuantificados al año 2040.



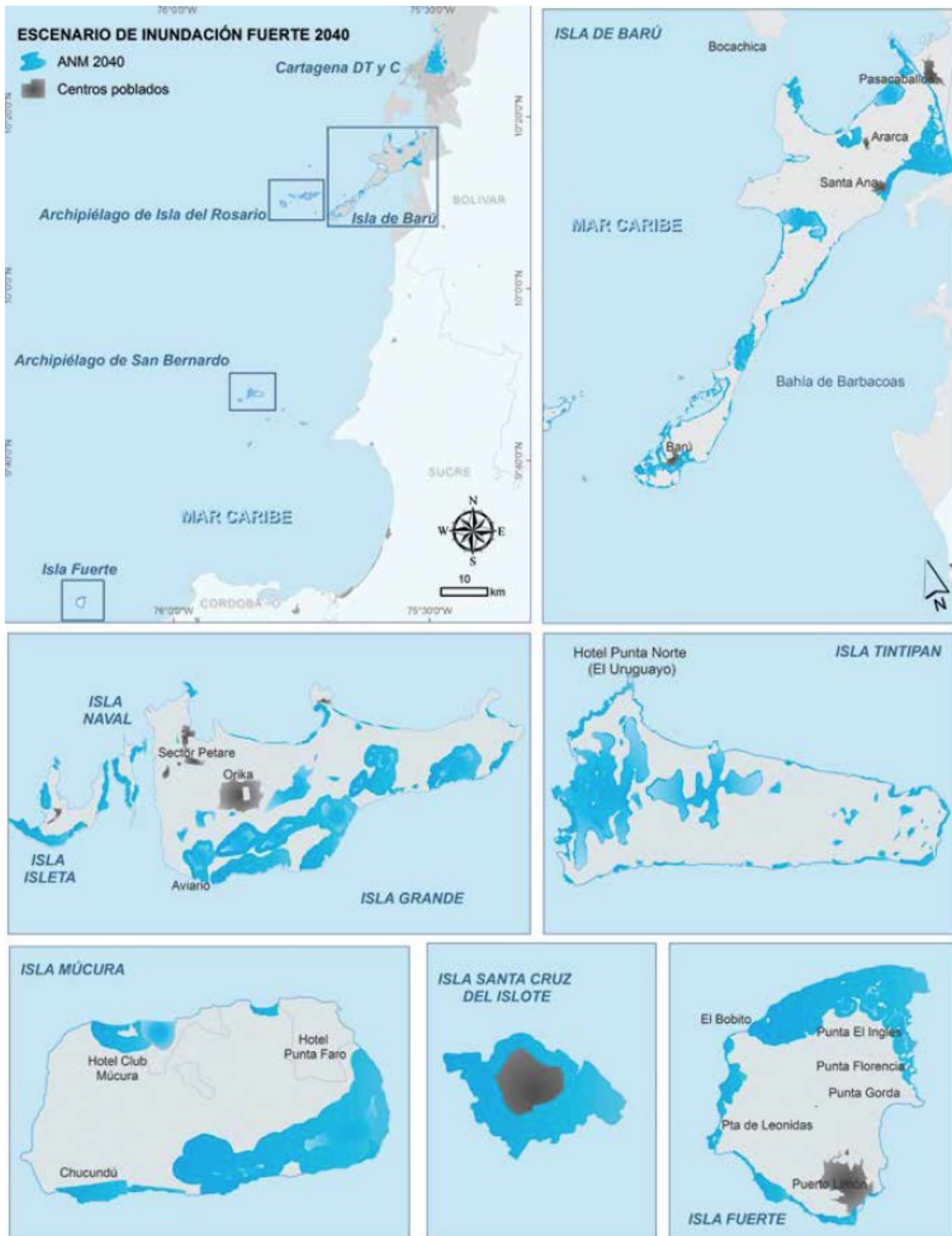


Figura 5. Escenarios de inundación fuerte (ANM + lluvias fuertes) proyectado al 2040 en las islas de Cartagena.



Figura 6. Amenaza por erosión costera en el Distrito de Cartagena de Indias.

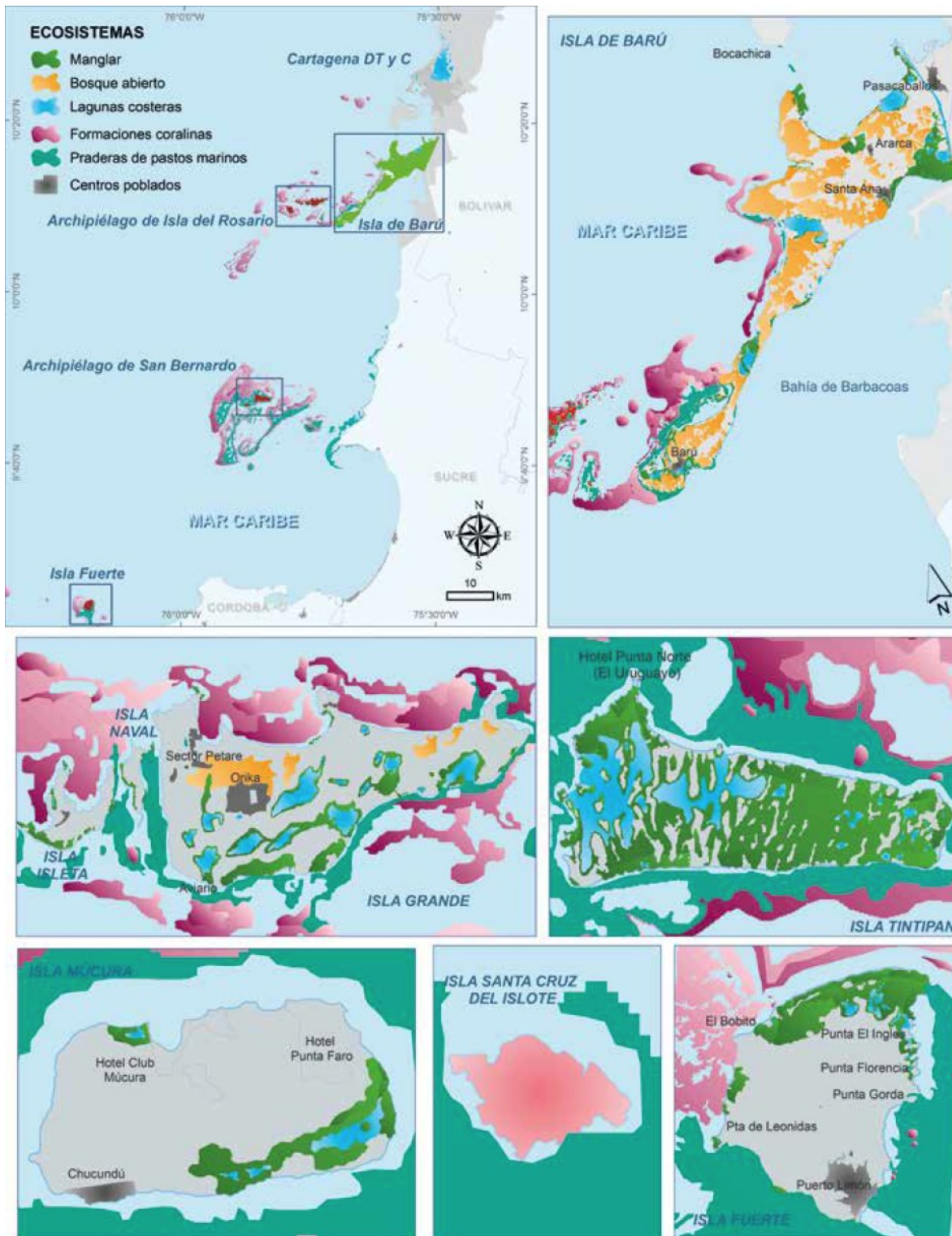


Figura 7. Amenaza por erosión costera en el área insular del Distrito de Cartagena de Indias.

Estructuración del Plan 4C: Cartagena de Indias Competitiva y Compatible con el Clima

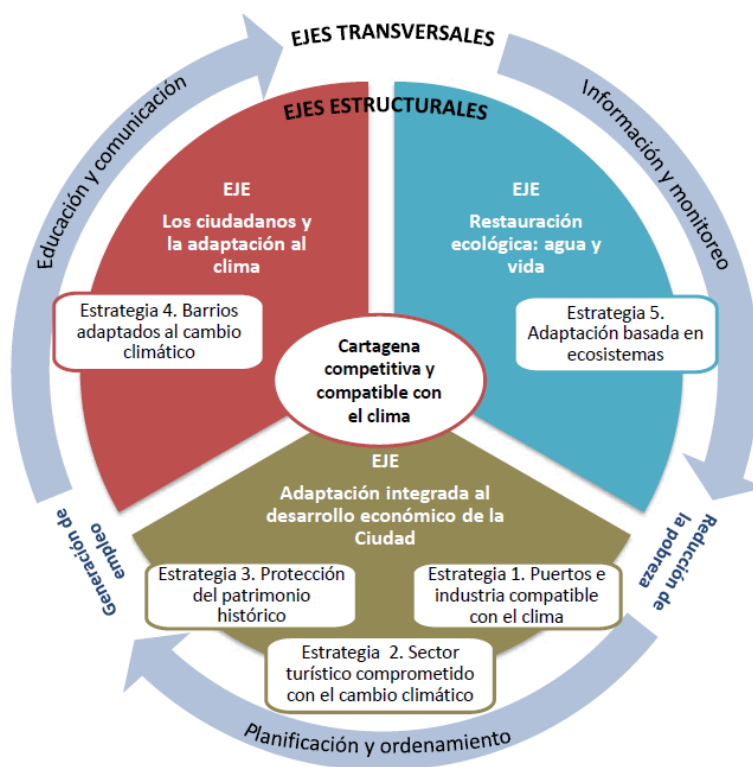


Figura 8. Ejes y estrategias identificadas para un desarrollo compatible con el clima futuro de Cartagena de Indias.

Enlace de interés Plan 4C: <https://plan4c.cartagena.gov.co/>