

**Proyecto: Perfil de vulnerabilidad y propuesta de opciones de adaptación para Santa Marta en el marco de la evaluación de la vulnerabilidad por Ascenso en el Nivel del Mar (ANM) en la zona costera del departamento del Magdalena (2010)**

Evaluación de las implicaciones del ANM en los ecosistemas estratégicos de la zona costera del departamento del Magdalena, como marco general en el cual se circunscribe la dinámica costera ambiental y socioeconómica del municipio de Santa Marta. A partir de esta base, se pretende definir bajo una mejor resolución la vulnerabilidad y opciones de adaptación de la zona costera del municipio en cuestión. Esto con el fin de determinar el perfil de vulnerabilidad en el contexto del manejo integrado de la zona costera (MIZC) a nivel local, pero tomando en cuenta las interrelaciones existentes a nivel regional. Se trabajaron dos escalas 1:100.000 para el área rural (toda la zona costera del departamento del Magdalena, incluyendo el área rural del municipio de Santa Marta) y 1: 25.000 para el área urbana del distrito de Santa Marta.

**Metodología**

Las etapas generales del trabajo se establecieron a partir de la metodología empleada por INVEMAR (2003) en el desarrollo del proyecto “Definición de la vulnerabilidad de los sistemas bio-geofísicos y socioeconómicos debido a un cambio en el nivel del mar en la zona costera colombiana (Caribe, Insular y Pacífico) y medidas para su adaptación” denominado ANM Fase I. Su finalidad consistió en la definición de la vulnerabilidad y las medidas de adaptación para la zona costera del departamento del Magdalena; fundamentado a su vez, en la metodología común del Panel

Intergubernamental de Cambio Climático - IPCC (1992). El estudio se desarrolló en cinco etapas: definición de área de estudio y límites de riesgo, diagnóstico ambiental, definición de escenarios, evaluación de impactos, identificación de opciones de adaptación y opciones de política.

**Resultados**

*Tabla 1. Impactos por ANM – ecosistemas susceptibles de inundación 2010 y 2040 en el municipio de Santa Marta.*

Ecosistemas y otros sistemas			Riesgo de inundación		Inundación ANM 2040	
Tipo	Cobertura	Área (ha)	Área (ha)	Porcentaje (%)	Área (ha)	Porcentaje (%)
Litoral rocoso	Afloramientos rocosos	3		0%		0%
Zonas arenosas naturales	Playas	59	53	91%	49	84%
	Zonas arenosas naturales	48		0%	25	51%
Lagunas costeras	Lagunas costeras	11		0%	9	80%
Bosques	Bosque de mangle	5		0%	2	30%
	Herbazal abierto	70	0	0%		0%
	Arbustal abierto esclerófilo	2267	48	2%	8	0%
	Bosque de galería y riparios	361	184	51%	5	1%
Subtotal ecosistemas sub-zona transición y terrestre		2823	285	10%	91	3%

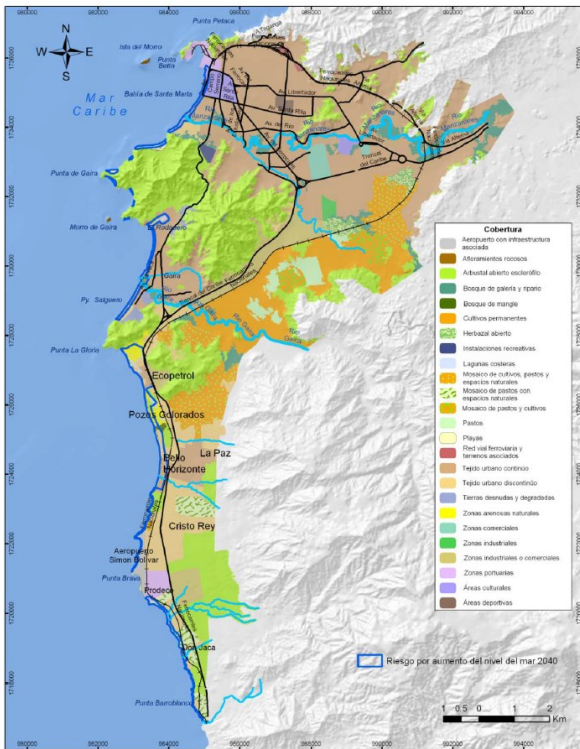


Figura 1. Áreas de inundación por ANM al 2040 en el municipio de Santa Marta.

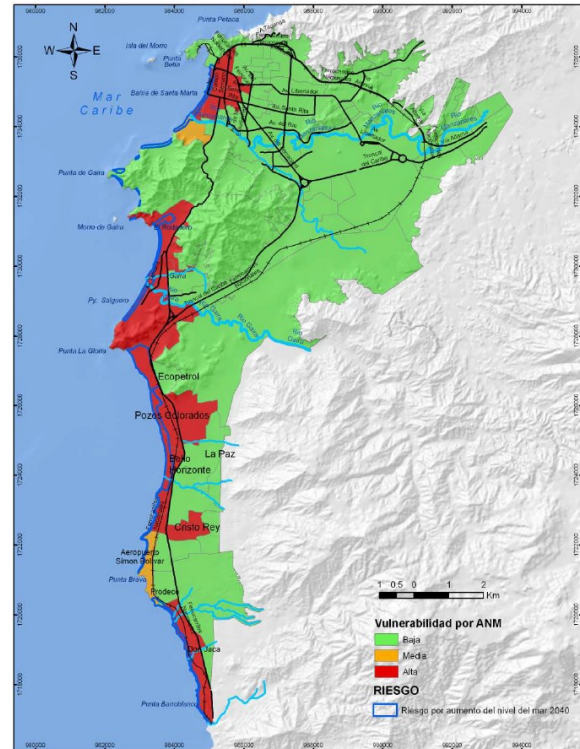


Figura 2. Mapa de vulnerabilidad al ANM socioeconómica 2040 en el municipio de Santa Marta.

Tabla 2. Impactos socioeconómicos por ANM al 2040 en el municipio de Santa Marta.

Factores de desarrollo	Indicadores	Cantidad total	Riesgo actual	%	ANM	%	Riesgo actual + ANM
<b>Área (ha)</b>		<b>8326,6</b>	<b>827</b>	<b>11,0%</b>	<b>198,83</b>	<b>2,0%</b>	<b>13,0%</b>
Población	Número de personas	824036	103,34	22,0%	6743	0,8%	23,0%
Infraestructura	Portuaria (área en ha)	155,03	3,35	4,0%	3,35	4,0%	8,0%
	Inversión portuaria (millones de US\$)	128,00	98,00	77%	37,00	29%	100%
	Aeroportuaria (área en ha)	60,73	9,20	15%	1,03	3%	18%
	Vial asfaltada o pavimentada (km)	82,77	13,80	19%	6,00	7%	26%
	Patrimonio histórico cultural (área ha)	8,80	7,00	80%	3,00	12%	92%
	Inversión recuperación centro histórico (millones de US\$)	25,21	17,60	68%	2,00	8%	76%
Sector productivos	Área turística (ha)	3876,40	622,26	16%	172,22	4%	20%
	*Valor agregado al PIB departamental: subsector hoteles y restaurantes (millones US\$)	100,05	176,34	17%	237,00	24%	41%

TRM= 1841,35

\*Proyectado al 2040 a precios constantes de 2005