

Pastos Marinos

RECURSO	INDICE	INDICADOR
Pastos Marinos	Condición Tendencia de Praderas de Pastos Marinos (ICT _{PM}) Fórmula: $ICT_{PM} = \left(\prod_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{V_{ref,i}} \right)^{w_i} \right)^{\frac{1}{\sum w_i}}$ $ICT_{PM} = \left(\frac{D}{V_{refD}} \right)^{0.30} \times \left(\frac{DH}{V_{refDH}} + \frac{DCO}{V_{refDCO}} + \frac{DC}{V_{refDC}} \right)^{0.60} \times \left(\frac{L}{V_{refL}} \right)^{0.10}$	Densidad de Vástagos (D)
		Densidad de herbívoros (DH)
		Densidad de detritívoros/omnívoros (DCO)
		Densidad de carnívoros (DC)
		Afectación por <i>Labyrinthula spp</i> (L)

Tabla 1. Indicadores que conforman el índice, Descripción, unidad de medida, años y gráfica correspondiente

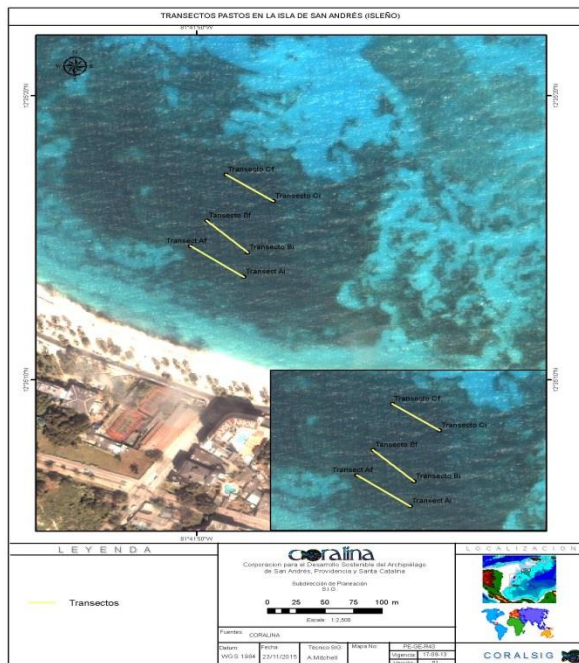
Indicador	Descripción	Expresión	Año	Gráfica o Tabla
Densidad de Vástagos (D)	Es el número de vástagos (<i>Thalassia testudinum</i> y <i>Syringodium filiforme</i>) encontrados en un metro cuadrado, variable estructural y demográfica ampliamente utilizada para detectar respuestas de degradación relacionadas con ambientes en eutroficación e hipersalinización (Martínez-Crego et al., 2008, Roca et al., 2016).	Número de vástagos / m ² .	2015	Gráficas 1 y 2
Densidades de herbívoros (DH), carnívoros (DC) y detritívoros/omnívoros (DO)	Número de individuos de especies clave en cada gremio por metro cuadrado, como indicativo de diversidad faunística en relación a las interacciones bióticas, la estructura de las praderas y la proximidad a otros ecosistemas.	Número de individuos H, C y DO/ m ²	2015	No se cuenta con estos datos
Afectación por <i>Labyrinthula spp</i> (L)	Infección por este hongo, se manifiestan por pequeñas lesiones sobre las hojas, de color café oscuro o negro que pueden cubrir toda la hoja	Porcentaje de afectación por el hongo <i>Labyrinthula spp</i>	2015	Gráfica 3

1

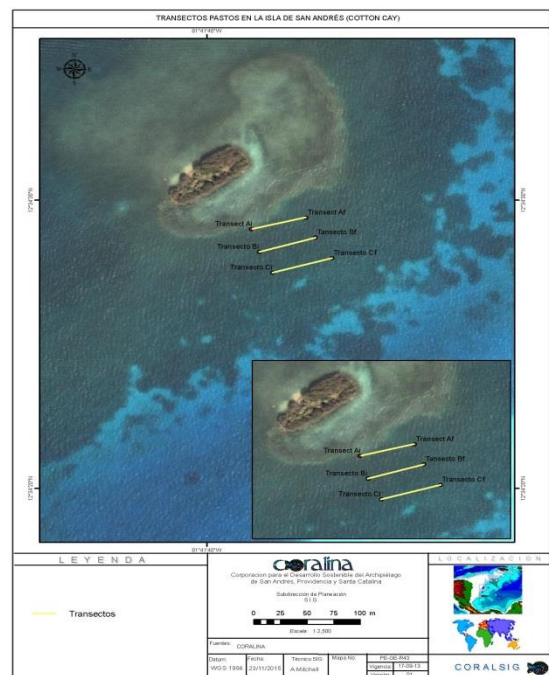
¡Un Archipiélago Posible!

El **Índice de Condición-Tendencia de Praderas de Pastos Marinos (ICTPM)** evaluará la condición general de integridad biótica y por tanto del estado de conservación de praderas de pastos marinos y sus cambios a través del tiempo, por medio de la incorporación de información de seis variables, que miden atributos estructurales y funcionales de este ecosistema en un solo valor numérico. El valor del ICTPM es clasificado según una escala establecida, de tal forma que las praderas de pastos marinos evaluadas que se encuentren más deterioradas (condición general de integridad biótica en alerta y no deseable) tendrán los valores más bajos y las que se hallen más conservadas y estables (condición general de integridad biótica regular, buena y deseable) los valores más altos (Gomez-Lopez et.al, 2014).

San Andrés Isla



A

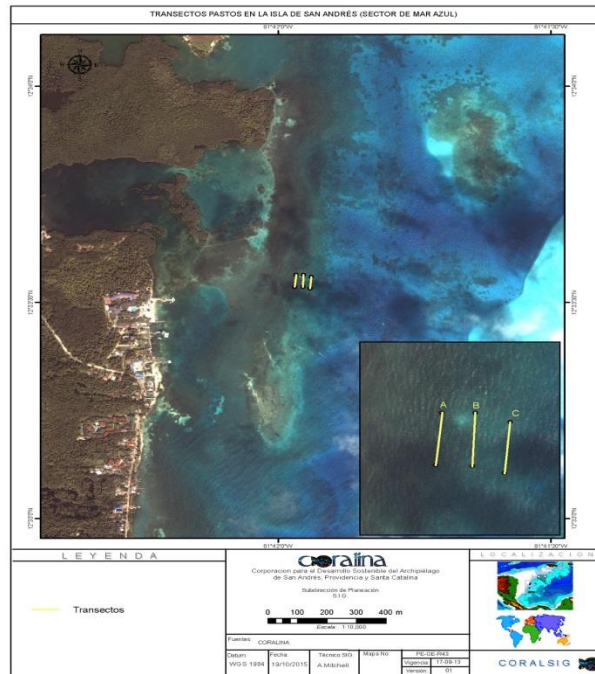


B

¡Un Archipiélago Posible!

San Andrés: Vía San Luí, Bight, Km 26.
Conmutador: (57 8) 513 1130 **Fax:** Ext 108. **Línea Verde:** (57 8) 512 8272
 Providencia: Sector Mountain. Teléfono: (57 8) 514 8552
 www.coralina.gov.vo
Email: serviciocliente@coralina.gov.co
 Twitter: @coralina_sai
 Facebook: Coralina y la Reserva de Biosfera Seaflower

Administrado por:

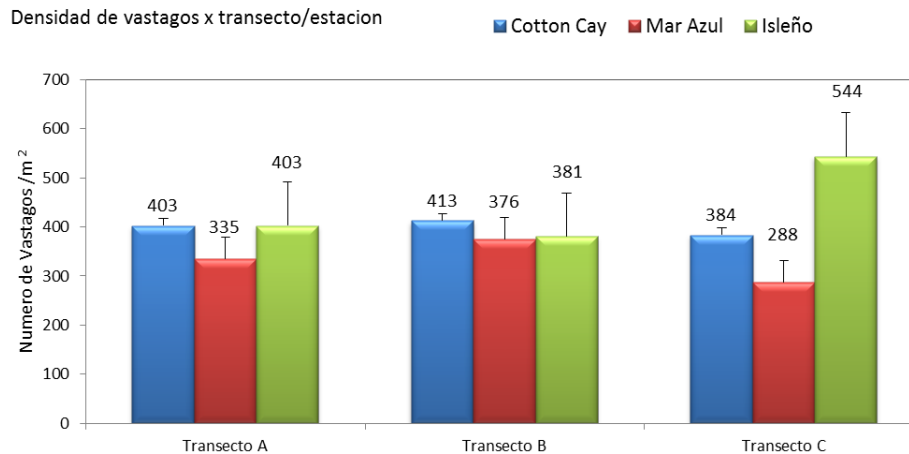



C

Gráfica 1. Estaciones de Pastos Marinos Monitoreo SeagrassNet A) Estación Isleño; B) Estación Cotton Cay; C) Estación Mar Azul en la Isla de San Andrés.

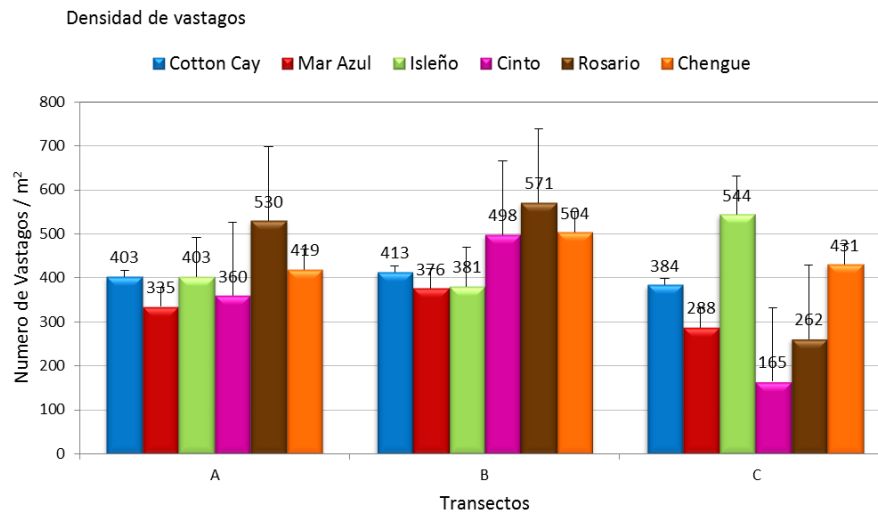
Densidad de vástagos (*Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*)

Según Abril (2015) la densidad en las tres localidades estuvo muy similar en los tres transectos, solo en el caso del Isleño transecto c se observó una diferencia con respecto a las demás localidades (gráfica 1).



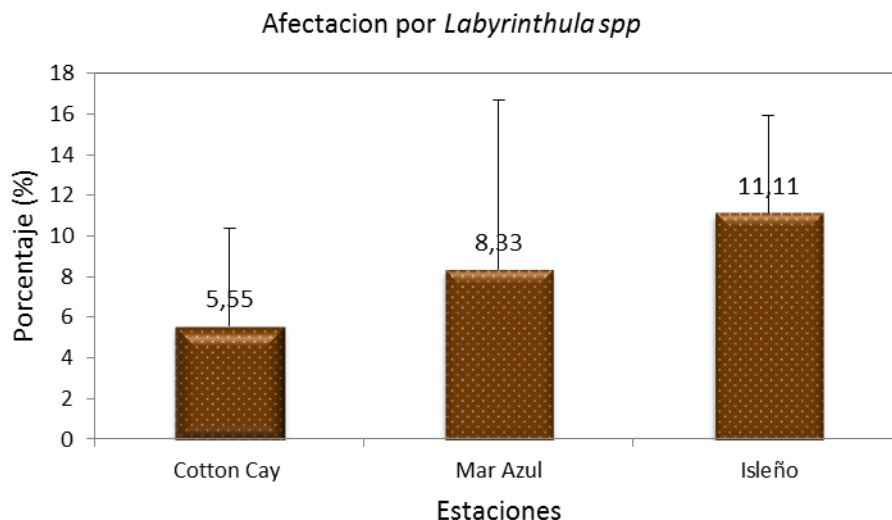
Gráfica 1. Número de vástagos x m² en los tres transectos de las tres localidades de la isla de San Andrés. Tomado y modificado de Abril, 2015

El Indicador se compara con otras localidades del Caribe y en San Andrés, las densidades de los vástagos son similares (gráfica 2). En el caso del transecto c del Isleño se observa diferencias con respecto a todas las localidades del Caribe (Abril, 2015).



Gráfica 2. Número de vástagos m^2 en diferentes localidades del Caribe colombiano. Tomado y modificado de Abril, 2015

Se observó afectación por *Labyrinthula* en todas las estaciones (gráfica 3), las más afectadas son Isleño, seguido por Mar Azul y por último Cotton Cay; posiblemente los factores antrópicos como sedimentación y aporte de nutrientes, tanto los naturales como alta penetración de luz, favorecen al crecimiento de este hongo en esta fracción de profundidad (Abril, 2015).



Gráfica 3. Nivel de afectación de *Labyrinthula* en las estaciones

BIBLIOGRAFÍA

Abril A. 2015. Indicador de condición tendencia praderas de pastos marinos. Instalación y Elaboración del Monitoreo en San Andrés Isla. CORALINA. 21p.

Gómez-López, D. I., S. M. Navarrete-Ramírez, R. Navas-Camacho, C. M. Díaz-Sánchez, L. Muñoz-Escobar y E. Galeano. 2014. Protocolo Indicador Condición Tendencia Praderas de Pastos Marinos (ICTPM). Indicadores de monitoreo biológico del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP). Invemar, GEF y PNUD. Serie de Publicaciones Generales del Invemar No. 68, Santa Marta. 36 p.