

## Servicios Ecosistémicos (SE)

Son los procesos y funciones de los ecosistemas que proveen beneficios a la sociedad humana. Estos servicios son indispensables para favorecer la calidad de vida de las personas. La biodiversidad es esencial para el funcionamiento de los ecosistemas y de esta depende la provisión de los bienes y servicios. Existen diferentes marcos conceptuales que clasifican a los servicios ecosistémicos.

A continuación se enlistan algunos de ellos:

**MEA (2005)** Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Es la primera plataforma internacional que evalúa a escala global el estado de los ecosistemas y su capacidad de ofrecer bienes y servicios. Clasifica en 4 a los diferentes bienes y servicios de los ecosistemas.

**CICES (2013)** Clasificación Internacional Común de los SE. Se desarrolla a partir del análisis de la Agencia Europea del Medio Ambiente para revisar el Sistema de Contabilidad ambiental y Económica que dirige la División de Estadística de las Naciones Unidas.

**TEEB (2010)** La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad es una iniciativa global, propuesta por los ministros del medio ambiente del G8, más otros 5 países.

**IPBES (2012)** La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, es una iniciativa establecida por los gobiernos de 94 países.

MEA (2005)	CICES (2014)	TEEB (2010)	IPBES (2012)
Soporte	---	Hábitat o Soporte	Biodiversidad y ecosistemas (Depende del contexto). Contribuciones de la naturaleza a la gente (CNG)
Provisión	Provisión	Provisión	Materiales (CNG)
Regulación	Regulación y mantenimiento	Regulación	Regulación (CNG)
Culturales	Culturales	Culturales	No materiales (CNG)

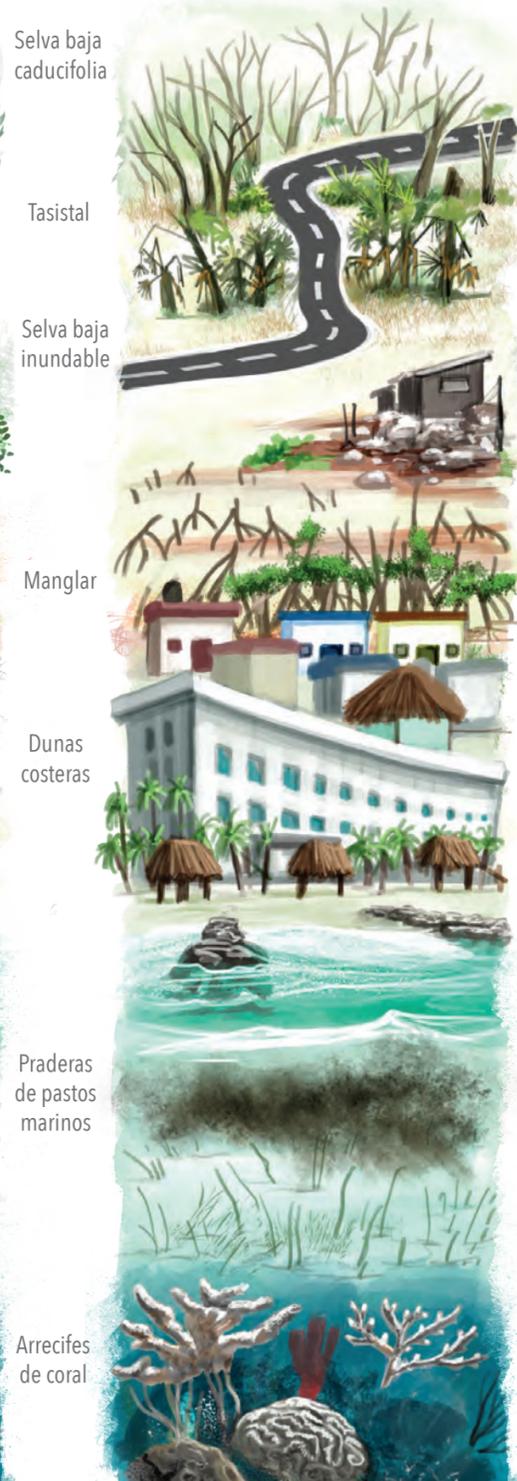
Dado que el marco conceptual MEA (2005) es el más comúnmente utilizado a nivel mundial, es en él que nos basaremos para la identificación y representación de los principales servicios ecosistémicos de los ecosistemas prioritarios de la zona costera de la península de Yucatán. En el marco de este proyecto, estos ecosistemas están representados en una serie conformada por siete guías; esta guía introductoria, una guía que agrupa a los ecosistemas de selva baja inundable, tasistal y selva baja caducifolia y cinco guías más, una para cada uno de los siguientes ecosistemas: los arrecifes de coral, praderas de pastos marinos, duna costera, manglar y petenes.

## Ecosistemas costeros

### Deseables



### Perturbados



## Servicios Ecosistémicos *en riesgo*

A nivel mundial existe una degradación de ecosistemas terrestres y marinos, los cuales afectan directamente el bienestar de 3,200 millones de personas, siendo las principales causas: pérdida o degradación de hábitat, sobreexplotación de especies, especies invasoras, enfermedades y el cambio climático, trayendo como consecuencia la pérdida de servicios ecosistémicos.

Debido a los problemas ambientales que padece el país, como la deforestación, la degradación de suelos y la introducción de especies invasoras, algunos de los servicios ecosistémicos más importantes se han visto afectados, entre ellos podemos encontrar: la captación y suministro de agua, la conservación de la biodiversidad y del acervo genético, la pérdida de especies con importancia comercial o ecológica, la captura y almacenamiento de carbono, la pérdida de la fertilidad de suelos, la regulación del clima y la protección ante fenómenos meteorológicos extremos entre otros.

Si los procesos de degradación ambiental continúan, los ecosistemas perderán la capacidad de proveer de servicios ambientales, lo que afectará el buen funcionamiento de los ecosistemas y de los ciclos naturales, generando efectos en cascada que impactarán enormemente en nuestra vida, por ejemplo, con la pérdida de cobertura vegetal, disminuye la captación de agua y se provoca pérdidas y empobrecimiento de suelos, con los efectos económicos en la agricultura que ello conlleva.

Los usuarios de los servicios ecosistémicos no siempre estamos conscientes de que nuestras actividades necesitan de las funciones de los ecosistemas, y por lo tanto, no valoramos a estos servicios, ni llevamos a cabo acciones para su protección o restauración.

Es por ello, que se han elaborado una serie de trípticos como guías para identificar los principales servicios ecosistémicos de la zona costera de la península de Yucatán y con ello poner a disposición de estudiantes y público en general información condensada y asequible sobre esta temática.

A continuación se presentan las guías que forman la serie de los servicios ecosistémicos de la zona costera de la península de Yucatán:



# Guía de Servicios Ecosistémicos de la zona costera de la península de Yucatán

Maribel Badillo Alemán  
Pedro Javier Robles Toral  
Gabriela Mendoza González  
Claudia Verónica Durruty Lagunes  
Manuel Valenzuela Jiménez

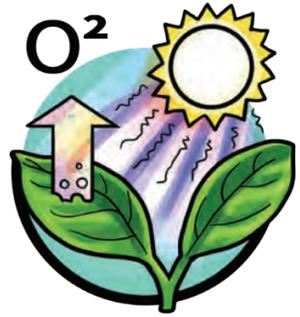
Luis Higinio Salinas Peba  
Daniel Arceo Carranza  
Claudia Teutli Hernández  
Xavier Chiappa Carrara  
Alfredo Gallardo Torres



Esta publicación se realizó con el financiamiento del PAPIME PE202618, PE202119; PAPIIT IN20318, PE202119; PAPIIT IN216219 y CONACYT 4660. Ilustración y diseño: Alberto Guerra

## Servicios de Soporte

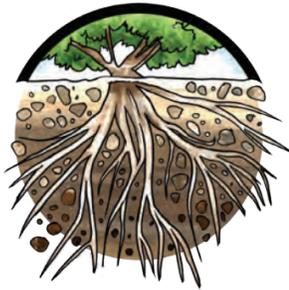
Son aquellos que mantienen los procesos ecológicos para la producción de todos los otros servicios ecosistémicos. Sus impactos sobre las personas a menudo son indirectos y ocurren a muy largo plazo.



Producción de oxígeno



Ciclo del agua

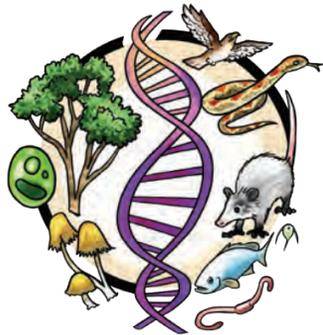


Formación del suelo



Ciclo de nutrientes

(Cuando se habla de flujo de nutrientes se considera un servicio de regulación debido a que su impacto es a corto plazo mientras que el ciclo de nutrientes es a largo plazo)



Conservación de la diversidad genética



Calidad de hábitat para las especies

## Servicios de Provisión

Son los beneficios tangibles, renovables o no renovables, obtenidos de la naturaleza para su consumo o utilización, ya sea de manera directa o previo procesamiento. Su impacto sobre las personas es directo a corto plazo.



Alimentos

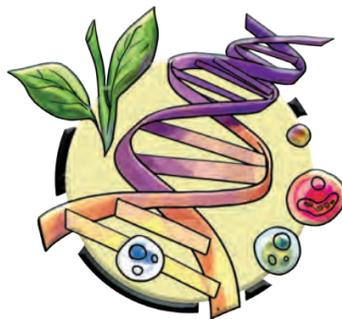


Recursos forestales y materias primas

Combustibles



Agua dulce



Recursos genéticos



Recursos medicinales



Recursos ornamentales

## Servicios de Regulación

Son aquellos que mantienen las funciones naturales de los ecosistemas, estos mejoran o hacen posible las condiciones del ambiente para nuestra vida. Su impacto sobre las personas es directo a corto plazo.



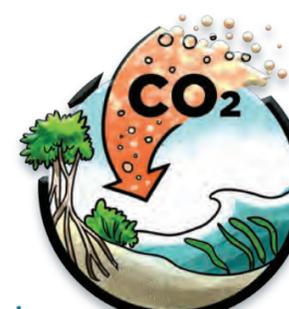
Regulación de los flujos de agua



Purificación del agua y tratamiento de desechos



Moderación de peligros naturales



Secuestro y almacenamiento de carbono



Control biológico de plagas



Regulación del clima y calidad del aire



Polinización



Prevención de la erosión y conservación de la fertilidad del suelo

## Servicios Culturales

Son valores o beneficios intangibles que se obtienen de los ecosistemas a través del enriquecimiento personal, espiritual, desarrollo cognitivo, reflexión, recreación y experiencias estéticas. Estos beneficios intervienen en la forma en que interactuamos con nuestro entorno y con las demás personas. Su impacto sobre las personas ocurre de manera directa.

Diversidad cultural



Turismo



Valor educativo



Actividades de recreo y salud mental y física



Experiencia espiritual y sentimiento de pertenencia



Apreciación estética e inspiración para la cultura, el arte y el diseño