



# Servicios de regulación y socioculturales

## 1- Servicios de regulación:

Los servicios ecosistémicos de regulación son funciones no consuntivas que regulan procesos tales como calidad del aire, secuestro de carbono, moderación de eventos climáticos, descontaminación de aguas servidas, reciclaje de nutrientes, prevención de erosión, polinización y control biológico. Estos servicios naturales son obtenidos sin pasar por procesos de transformación o manufactura. Generalmente no son tangibles y, por lo tanto, son subestimados. Cuando estos servicios se dañan o se degradan, las pérdidas pueden llegar a ser sustanciales y difíciles de restaurar. Debido a la elevada importancia de estos servicios naturales para el bienestar social, es determinante buscar los medios para su conservación y recuperación.

Los servicios de regulación de mayor relevancia son los siguientes:

### **Clima local**

Los árboles y los espacios verdes disminuyen la temperatura en las ciudades y regulan la calidad del aire al remover contaminantes de la atmósfera. Los bosques propician precipitaciones y disponibilidad de agua tanto local, como regionalmente.

### **Secuestro de carbono**

Los ecosistemas regulan el clima global al almacenar las emisiones de gases de efecto invernadero. El CO<sub>2</sub> es el gas del que más directamente dependen el balance térmico de la atmósfera y el clima terrestre. El principal sumidero de CO<sub>2</sub> es la producción fotosintética de biomasa. Conforme los árboles y las plantas crecen, remueven el dióxido de carbono de la atmósfera (secuestro de carbono) y lo almacenan de manera efectiva en sus tejidos.

### **Protección ante eventos extremos**

Los ecosistemas y los organismos vivos generan zonas de amortiguamiento para proteger de los desastres naturales. Reducen daños por inundaciones, tormentas, tsunamis, avalanchas, desprendimientos de tierras y sequías.

### **El control del ciclo del agua**

Los ecosistemas de calidad reducen la escorrentía en favor de la infiltración y filtran el agua, favoreciendo un suministro más regular a la población. Toda corriente de agua tiene un potencial propio de autodepuración, que es función del caudal de la corriente de agua y del grado de turbulencia de la misma. En algunos lugares, se crean pequeñas cascadas artificiales para aumentar la turbulencia y por lo tanto la capacidad de absorción de oxígeno, para oxigenar las sustancias orgánicas presentes en el agua.

### **Tratamiento de aguas residuales**

Los ecosistemas tales como los humedales, filtran efluentes, descomponen los materiales de desecho a través de la actividad de microorganismos y eliminan patógenos dañinos.



### Control de la erosión de suelo y fertilidad

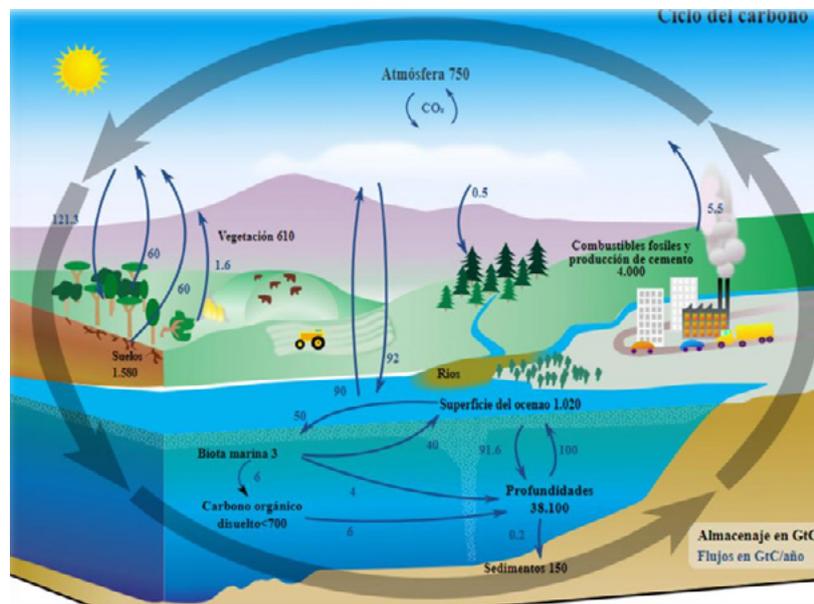
La cubierta vegetal previene la erosión del suelo, de tal forma que evita la degradación de la tierra, la pérdida de fertilidad del suelo y la desertificación.

### Polinización

Aproximadamente un 80% de las especies de plantas consumibles como alimento dependen de la polinización para su reproducción. Los polinizadores incluyen, en su mayoría, insectos y aves, los cuales dependen de ecosistemas intactos para su supervivencia.

### Control biológico

Los monocultivos extensos y continuos reducen los costes de explotación en cuanto a maquinaria, mano de obra y otros factores ligados a economías de escala, pero hacen los cultivos más sensibles a la extensión de plagas, exigiendo inversiones importantes en pesticidas, que a su vez degradan los suelos y contaminan los acuíferos. La alternancia espacial y temporal de cultivos distintos, así como la conservación de hábitats para la fauna silvestre, señaladamente aves, reduce la probabilidad de brotes de plagas y, sobre todo, su propagación.





## 2- Servicios socioculturales:

Los servicios ecosistémicos culturales y de información son aquellos servicios que prestan los ecosistemas y que se relacionan con la valoración humana no material de los sitios. Pueden abarcar representaciones culturales y tradiciones que están ligadas a ciclos naturales o al patrimonio natural (fiestas, ritos, lugares sagrados, representaciones artísticas, etc.), servicios ligados a la belleza escénica o al conocimiento de las tradiciones locales (turismo de intereses especiales), o servicios que aporten a la creación de conocimiento y al desarrollo de la ciencia (estudio de vestigios arqueológicos, observación de la naturaleza), entre otros. Los servicios ecosistémicos culturales se identifican como asociados a la función de “provisión de oportunidades para usos no comerciales”, y da como ejemplos de estos servicios los usos artísticos, estéticos, educacionales, espirituales, y/o científicos de los ecosistemas. Gracias a las herramientas proporcionadas tanto por la economía como por otras ciencias, es posible obtener estimaciones del valor económico de los aportes generados por los ecosistemas al bienestar humano.

Estos son los servicios socioculturales de mayor relevancia:

### **Apreciación estética e inspiración para la cultura**

Los animales, las plantas y los ecosistemas han sido la fuente de inspiración para la mayoría de las artes, cultura y diseño.

### **Turismo**

El paisaje y el disfrute que ofrece la naturaleza atrae a millones de viajeros en todo el mundo. Este servicio cultural proporciona beneficios para visitantes y operadores de turismo.

### **Experiencia espiritual y sentido de pertenencia**

La naturaleza es un elemento común en la mayoría de las religiones. La herencia natural, el sentido espiritual de identidad, el conocimiento tradicional y las costumbres asociadas, son importantes para poder crear un sentido de pertenencia.

### **Ocio**

Las actividades recreativas en la naturaleza juegan un rol importante en mantener la salud física y mental de las personas, por ejemplo, el caminar y practicar deportes en parques y zonas verdes urbanas, Red Natura 2000, senderismo de montaña, baños de bosques, etc.

