

## Control de plagas

### Resumen de los activos de capital natural y los generadores de cambio

Evaluación de tres capas (rojo/ámbar/verde) de: (1) la importancia de los activos de capital natural para la prestación de servicios ecosistémicos; y (2) la influencia de los generadores de cambio en estos activos de capital natural.

		Activos de capital natural		
Importancia del activo de capital natural para el servicio ecosistémico		Hábitats	Especies	
Generadores de cambio	Antropogénico	Modificación del hábitat		Influencia de los generadores en los activos
	Uso de recursos biológicos	Agricultura y acuicultura intensivas		
		Caza excesiva		
	Interacciones biológicas	Cambios en la población		

## Descripción del servicio ecosistémico

El control de plagas y la gestión de especies foráneas invasoras se realiza mediante la introducción directa y el mantenimiento de poblaciones de depredadores de la plaga o de las especies invasoras, la creación de zonas verdes para fomentar los hábitats para la reducción de plagas y la fabricación de una familia de biocidas naturales basados en toxinas naturales para las plagas.

### Servicio ecosistémico: clasificación según CICES

Sección	División	Grupo	Clase
Regulación y mantenimiento	Mantenimiento de las condiciones físicas, químicas y biológicas	Control de plagas y enfermedades	Control de plagas

**Activos de capital natural que proporcionan el servicio:** identificación y clasificación jerárquica de los principales activos de capital natural que proporcionan o posibilitan el servicio ecosistémico. (Leach *et al.* en revisión)

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Biótico	Biodiversidad	Hábitats	Costero Aguas superficiales continentales Pastizales Brezal y matorral Bosques y selvas Sin vegetación o con poca vegetación Agricultura y tierras de cultivo Complejos de hábitats
		Recursos genéticos y especies vegetales, animales, fúngicas y algales	Silvestre Doméstico, comercial

**Descripción narrativa del activo de capital natural- sistema de servicio ecosistémico:** descripción genérica de la manera en que los activos de capital natural proporcionan el servicio ecosistémico.

El control de plagas se realiza a través de hábitats y especies.

- **Hábitats** - Los cambios en los hábitats pueden crear nichos vacíos que permiten que ocurran invasiones.
- **Especies** - Las especies pueden proporcionar servicios de control de plagas, pero también pueden ser plagas en sí mismas. Por lo tanto, cualquier cambio en la composición de las especies puede afectar la capacidad de proporcionar el control de plagas.

## Generadores de cambio en el activo-sistema de servicio

Generador de cambio	Activo afectado	Respuesta probable del activo	Efecto sobre la variabilidad de la prestación del servicio	Acción humana o variación natural	Escala de tiempo	Características espaciales	Referencia
Modificación del hábitat	Hábitats, especies	Aumento de especies no endémicas.	Los cambios en las características del hábitat facilitan la existencia de especies no endémicas que pueden superar a las especies nativas, creando más oportunidades para las plagas.	Acción humana	Largo plazo	Mundial	Masters & Norgrove 2010.
Agricultura y acuicultura intensivas, Caza excesiva	Especies	Erradicación de las poblaciones de depredadores mediante el uso de insecticidas, diferentes prácticas de rotación de cultivos o la eliminación por otros medios, por ejemplo, la caza.	Explosión de poblaciones de plagas (presas) debido a la ausencia de depredadores.	Acción humana	Corto plazo	Mundial	Brust et al. 1985.
Cambios en la población	Especies	Control de poblaciones de depredadores.	La disponibilidad de alimentos a través de una fuente finita de presas limita los recursos nutricionales de los depredadores, y la disminución de las presas limitará el tamaño de la población de depredadores.	Variación natural	Corto-medio plazo	Mundial	Hairston et al. 1960.

## Información y datos

**Necesidades de datos:** Identificación de los datos necesarios con el fin de evaluar el estado actual o histórico del activo-sistema de servicio.

Descripción de los datos necesarios	Clasificación	Aspecto del sistema
Cambio en la calidad del hábitat	Hábitats	Activo de capital natural
Cambio en la abundancia y presencia de especies	Especies	Activo de capital natural
Cambio en el uso del suelo y la cobertura del suelo	Modificación del hábitat	Generador de cambio
Cambio en la actividad agrícola	Agricultura y acuicultura intensivas	Generador de cambio
Cambio en las especies de caza	Caza excesiva	Generador de cambio
Cambio en las poblaciones de las especies	Cambios en la población	Generador de cambio

## Referencias

Brust, G.E., Stinner, B.R. & McCartney, D.A. (1985). Tillage and Soil Insecticide Effects on Predator–Black Cutworm (Lepidoptera: Noctuidae) Interactions in Corn Agroecosystems. *Journal of Economic Entomology*, 78(6), pp.1389–1392.

Hairston, N.G., Smith, F.E. & Slobodkin, L.B. (1960). Community Structure Population, Control and Competition. *American Naturalist*, 94(879), pp.421–425.

Leach, K. (en revisión). A common framework of natural capital assets for use in public and private sector decision making.

Masters, G. & Norgrove, L. (2010). Climate Change and Invasive Alien Species.