

LOS SISTEMAS DE INCENTIVOS ECONÓMICOS APLICADOS EN EL PROYECTO DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Dr. CARLOS GÓMEZ GUTIÉRREZ ¹

Resumen

Se describen las características generales de los sistemas de incentivo económico utilizados en la práctica internacional y las condiciones específicas de Cuba, que influyen en su empleo o no en el caso del proyecto de especies exóticas invasoras. Los sistemas de incentivo directo de precios utilizados en el control de las especies de claria, marabú y búfalo y sus resultados, son tratados de modo sucinto. Se termina exponiendo los sistemas espontáneos de incentivo, inducidos por una demanda de mercado en las especies pez león, jacinto de agua y mejillón verde, que si bien no eliminan la presencia de estas especies, han atenuado su presencia en zonas específicas.

Panorámica general de los incentivos económicos

Incentivar, según el diccionario de la lengua española, significa estimular, y un incentivo es una prima que se ofrece a una persona para mejorar su rendimiento. Los sistemas de incentivos económicos se basan, entonces, en mecanismos de tipo económico, que estimulan el rendimiento en actividades relacionadas con la captura, eliminación o manejo de una EEI.

Los sistemas de incentivos o desincentivos económicos, en la práctica internacional, actúan por mecanismos de mercado o de precios o ambos combinados. De hecho, los precios influyen en incrementar o disminuir la demanda en el mercado. En Cuba, por las características de su economía, los mecanismos directos sobre los precios suelen ser los utilizados para ejercer

una influencia indirecta sobre el mercado y en ellos se fundamentan algunas de las experiencias inducidas por el proyecto. No obstante, en algunos casos han surgido demandas en el mercado que han estimulado, de modo espontáneo, las acciones de consumo de varias especies, y de hecho la reducción de su abundancia relativa. Sobre ambas situaciones -sistemas de incentivos económicos surgidos intencionalmente o, en menor medida, de manera espontánea-, se han recopilado experiencias en este libro, que ameritan una valoración preliminar. Este es el propósito del presente capítulo.

En la literatura se reseñan tres mecanismos básicos de incentivos económicos en temas ambientales: los impuestos, los subsidios y los incentivos directos (Azqueta, 2002). Cada uno tiene, de acuerdo con la experiencia internacional, ventajas e inconvenientes, como se expone a continuación

Los cargos impositivos tienden a actuar sobre los precios e incrementarlos. Son mecanismos complejos, que requieren un respaldo legal previo, por lo general lento y difícil de introducir. Su aplicación demanda disponer de datos para fundamentar la base impositiva, y la experiencia en temas ambientales ha sido limitada y algo contradictoria, pues el impuesto sería efectivo para el medio ambiente cuanto menos recaudara, algo que en sentido general no se corresponde con la naturaleza y fines de los sistemas impositivos, que buscan una mayor recaudación.

En Cuba la experiencia en impuestos ha sido limitada, y es reciente la aprobación de una nueva Ley Tributaria, razones que, unidas a los aspectos antes expuestos, llevaron a descartar este mecanismo para actuar sobre la expansión de las EEI. No obstante, se ha identificado que la Ley Forestal del país establece un gravamen para todo aquel que corte un árbol; y eximir de ese cargo impositivo en tales casos, se podría considerar una variante de incentivo para algunas EEI arbóreas no deseadas en áreas protegidas y otras zonas. Esta alternativa está en fase de análisis con las autoridades forestales y pudiera ser implementada en el marco del proyecto, no como un impuesto adicional, sino condonando estas especies en zonas determinadas del pago de dicho tributo.

La segunda forma o mecanismo de incentivo económico es el subsidio. En este caso, su acción para las empresas es todo lo contrario al impuesto: no actúa para incrementar sus costos, sino para compartir parte de los mismos. Esto lo convierte en un mecanismo recibido con beneplácito en el mundo empresarial. De hecho, se ha venido utilizando a lo largo de todo el proyecto. La adquisición con los fondos del proyecto en MLC y la entrega a diversas empresas o unidades presupuestadas de diversos medios y equipos, tales como sierras, trampas, productos químicos y otros medios destinados a combatir, eliminar o reducir la presencia y actividad de especies exóticas invasoras, ha resultado un incentivo eficaz para las acciones de manejo, monitoreo y control.

Otra forma de subsidio susceptible de ser empleada es la excepción del arancel para aquellos medios importados destinados a mejorar el medio ambiente, entre estos los destinados a combatir las EEI. Existe una resolución conjunta del Ministerio de Finanzas y Precios y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, que puede ser aplicada en estos casos.

La tercera forma de sistemas de incentivos económicos son los llamados incentivos directos. Esta variante ha demostrado en la práctica internacional ser la más efectiva y sencilla de aplicar, y así ha resultado también en el caso de Cuba en el control y manejo de las EEI. Se han implementado sistemas de primas de pagos sobre tres especies exóticas experiencia exitosa que ha contribuido a reducir o llevar a marcos controlables su presencia. Las especies en cuestión han sido la claria, el búfalo y el marabú. Independientemente de que algunos de estos casos, en condiciones concretas, aparecen más adelante en este libro, se comentan a continuación sus características generales.

Los sistemas de incentivo económico directo utilizados en el proyecto

Las experiencias con esas tres especies en particular han utilizado un precio estimulante como incentivo para obtener mejores resultados en la captura o eliminación de ejemplares de una especie exótica invasora. Como ya fue explicado, de las tres,

dos son animales, la claria y el búfalo; y una vegetal, el marabú. Debe señalarse que se trata de EEI con una gran connotación en el país, dos muy extendidas: el marabú y la claria y, en el caso del búfalo, por el control que exige esta especie, habida cuenta su agresividad y peligros asociados a la salud humana y animal. A continuación, se muestran algunas características de los sistemas aplicados en cada especie y sus resultados.

En el caso de la claria, la experiencia de sistema de incentivo económico directo fijando un precio estimulante por kg. de captura se desarrolló en la Reserva de la Biósfera Ciénaga de Zapata, área protegida del mayor humedal de Cuba, en la cual habitan 37 especies de peces de agua dulce, incluidas 8 endémicas, y una especie, el manjuarí, considerada un fósil viviente. La claria había sido introducida en Cuba con propósitos alimentarios, para su cultivo controlado, pero por un accidente en un evento extremo, se desplazó de la zona de acuicultura, aguas arriba de la Ciénaga, y se extendió rápidamente por el humedal, con la consiguiente amenaza para las especies autóctonas. Desde el inicio, su captura fue estimulada en la zona, mediante la aplicación de la tarifa comercial vigente en el país, pero los resultados no eran significativos. Ello condujo a la experiencia de aplicar un sistema de incentivo económico únicamente en esta zona geográfica, por la amenaza que representaba para las especies autóctonas.

El sistema de incentivos aplicado consistió en pagar por la tonelada de claria capturada un precio de 1 500.00 CUP (pesos cubanos) y 75.00 CUC (pesos convertibles). En Cuba, hay productos que solo pueden ser adquiridos en CUC y aunque se puede convertir de una a otra moneda, 1 CUC equivale a 24 CUP, en tanto adquirir 1 CUC cuesta 25 CUP.

De hecho, esto significa que se les paga a los pescadores 3 300.00 CUP por la tonelada de claria, o 3.30 CUP por kg. Este alto precio pagado como incentivo, está soportado por los elevados precios que tiene la oferta de carne de claria a los consumidores, que suele encontrarse entre 20.00 y 40.00 CUP el kg.

Los resultados de captura se pueden apreciar en la siguiente figura:



Figura 1. Capturas de claria (miles de t)

Se aprecia ya en algunos acuatorios dentro de la ciénaga una disminución apreciable en los niveles de captura de claria e indicios de recuperación en las especies nativas. Esta experiencia no está recogida en los estudios de caso de la presente obra, pero aparecerá en una publicación específica dedicada a la claria promovida por el proyecto.

En el caso del búfalo, especie que también fue introducida intencionalmente con fines alimentarios, el problema radica en lograr un control de su manejo, pues algunos rebaños pasaron a condiciones de vida silvestre y han afectado zonas cultivadas, ocasionado daños a las personas y algunos ejemplares son portadores de brucelosis (BC) y tuberculosis (TB), con riesgos para la salud humana. El proyecto ha promovido la captura con vida y control de estos animales en dos empresas pecuarias en las zonas afectadas, una en Pinar del Río y otra en Ciego de Ávila, procediendo al sacrificio de los animales portadores de TB y BC y a la cría controlada de los rebaños.

La captura de los búfalos se realiza por cuadrillas, que son estimuladas a razón de 100.00 CUP por animal capturado vivo. En Ciego de Ávila, este incentivo se aplica cuando la captura es inferior a 100 búfalos por año, pero se puede ampliar. Los resultados son positivos, según se muestra en sendos reportes que aparecen en la tercera parte de esta obra. Se considera, sin embargo, que el estímulo pagado es relativamente bajo, pues

realmente capturar vivo un búfalo, subirlo a una camioneta y trasladarlo hasta la empresa pecuaria es una tarea dura y compleja, que amerita un estímulo superior. Ello ha estado limitado por el precio al cual se comercializa por las empresas pecuarias la carne de este vacuno, que no permite un estímulo mayor pues implicaría operar con pérdidas.

El tercer caso de una especie en que se ha aplicado un sistema de incentivo económico directo es el marabú. De hecho, para el mismo existen dos variantes, una de estímulo directo en moneda nacional y otra de estímulo combinado en moneda nacional (CUP) y moneda convertible (CUC) que es de hecho más estimulante y que será comentada a continuación, aunque ambas han sido aplicadas y se encuentran dentro de los estudios de caso que aparecen en la segunda parte de la presente obra.

El marabú es la EEI vegetal más extendida en el territorio cubano, por diversas causas que se explican en detalle más adelante en los estudios de caso. La Empresa de Flora y Fauna buscó un aprovechamiento económico de esta especie en el carbón vegetal obtenido a partir de la misma, producto con demanda en el mercado internacional, que es producido habitualmente por los carboneros cubanos para su consumo propio y el mercado nacional.

Este producto se comercializa en el mercado externo a un precio que alcanza 300.00 USD la tonelada. Al existir una amplia demanda de dicho mercado, se ha estimulado el desmonte de marabú para producir carbón vegetal, pagando a los carboneros un incentivo de 900.00 CUP y 20.00 CUC por tonelada de carbón vegetal, o sea un equivalente a 1 380.00 pesos cubanos (CUP) la tonelada. El precio de la tonelada de carbón vegetal en el mercado internacional admite este incentivo cómodamente, y ello ha redundado en el desmonte efectivo de amplias extensiones de terreno antes ocupadas por marabú y que ahora pueden destinarse a usos más productivos. Este incentivo ha sido aplicado también en áreas protegidas para financiar la eliminación de esta EEI, una experiencia recogida en la tercera parte de este libro.

Como una muestra del impacto de este sistema de incentivos aplicado en el marabú, a continuación, se muestra íntegramente una nota publicada en el periódico Granma, el 5 de diciembre del 2014.

Ceballos incrementa exportación de carbón vegetal

La empresa agroindustrial Ceballos, en esta provincia, exportó hacia Europa más de 27 000 toneladas de carbón, la mayor cifra desde que inició este tipo de operación, en el 2005

Autor: Ortelio González Martínez | internet@granma.cu

5 de diciembre de 2014 00:12:04

CEBALLOS, Ciego de Ávila.—La empresa agroindustrial Ceballos, en esta provincia, exportó hacia Europa más de 27 000 toneladas de carbón, la mayor cifra desde que inició este tipo de operación, en el 2005.

Jorge Sánchez González, director de exportaciones de la entidad, dijo que las 27 156 toneladas enviadas al exterior hasta la fecha es el resultado del esfuerzo de unos 2 000 productores diseminados por las provincias de Granma, Las Tunas, Camagüey, Ciego de Ávila y Sancti Spíritus.

El directivo precisó que supieron sobreponerse a algunos tropiezos ocasionados por la falta de contenedores, hecho que limitó las entregas, las cuales sobrepasarán este año las 29 300 toneladas, de acuerdo con los volúmenes existentes en los almacenes.

Sánchez argumentó que el desbroce de marabú y su empleo en la obtención de carbón equivalió a la liberación de aproximadamente 1 350 hectáreas, muchas de las cuales se destinan a la ganadería y al fomento de cultivos agrarios, aunque significó que otras vuelven a infectarse con la planta.

El carbón vegetal, principal rubro exportable en la entidad avileña, llega a Italia, Grecia, Siria y Turquía y se estima que en el presente año reporte una producción mercantil superior a los nueve millones de dólares.

Los mayores volúmenes de ese combustible llegaron a Italia, donde utilizan el carbón de marabú en los hornos de producción de pizzas, al considerarse que con este tipo de energía

el alimento aumenta significativamente sus propiedades cualitativas porque su cocción es más lenta.

Los sistemas espontáneos de incentivo económico apreciados en especies incluidas en el proyecto:

Al menos en tres especies incluidas en el proyecto, si bien no se ha establecido por las autoridades pertinentes un sistema de incentivos económicos, este ha surgido de manera espontánea, a partir de una demanda de mercado, y en cierta medida ha contribuido a reducir la presencia de las EEI en determinadas zonas. Las especies, en las que esto se evidencia son el jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*), dentro de las vegetales, y el pez león (*Pterois antennata*) y el mejillón verde (*Perna viridis*), entre las especies animales.

El jacinto de agua -también conocido popularmente como malangueta- se desarrolla en los acuatorios de aguas tranquilas y se reproduce con tanta facilidad, que ha llegado a ocupar gran parte de su superficie, en detrimento de otros usos de los estanques, tales como la producción de peces de agua dulce. Esta especie, presente en la mayoría de las presas cubanas, ha devenido fuente de sustento económico en dos comunidades de la provincia de Las Tunas, interesante experiencia que se recoge en la segunda parte de esta obra.

En la zona de estudio, al sur del municipio de Las Tunas, en las micropresas “Hórmigo 2” y “San Gregorio”, para las comunidades “El Parnaso” y “Barranca” y “Palmarito”, en ese orden, su presencia desde hace más de dos décadas ha influido en la vida y devenido sustento económico para los habitantes de estas comunidades. Algunos pobladores se dedican a la extracción manual de los tallos y al secado, pues se comercializan entre 1.00 CUP y 2.00 CUP el mazo de 50 tallos secos y a 0.50 si está húmedo. Algunos producen sogas finas con la fibra, que se comercializa a 7.00 CUP el cono de 20 metros. Otros se dedican a la artesanía, utilizando las fibras secas, fabricando gorras, carteras, sombreros y pencas o abanicos y otros productos, que se comercializan de 10.00 a 50.00 CUP la unidad y son revendidos en los polos turísticos a precios que en Varadero, por ejemplo, llegan a 20.00 CUC una cartera y 8.00 CUC una gorra.

La extracción manual que realizan los “sacadores de jacinto” en las presas constituye en estos momentos el único control, ante la rápida propagación de la especie. La acrecentada demanda, que promedia los 500 mazos semanales ha permitido el desarrollo de esta cadena productiva, que según encuestas constituye sustento económico para el 66 % de los miembros de los núcleos familiares, con un peso predominante del sexo femenino. De este modo, se combina el control de la especie y su aprovechamiento económico, en una zona donde no son muchas las posibilidades de empleo, particularmente para las mujeres.

Otra interesante experiencia de incentivo espontáneo a partir de una demanda de mercado, que ha contribuido al control de la especie, es el caso del pez león. Este apareció de modo accidental en el Caribe y se propagó rápidamente por las costas cubanas, generando preocupación por sus mecanismos de defensa, su consumo de otras especies marinas y la ocupación de sus nichos, entre otros aspectos. Aunque inicialmente se trató de promover su pesca comercial, mediante un incentivo económico específico, la idea no prosperó por el tipo de artes empleadas en la pesca comercial en Cuba y la carencia de una licencia de las autoridades sanitarias para que se pudiera comercializar como producto alimenticio. No obstante, el trabajo divulgativo realizado sobre esta especie durante el proyecto y su atractivo natural como especie muy vistosa, la efectividad de su captura manual y su exquisito sabor según la experiencia internacional, constituyeron factores que han estimulado su captura por pescadores aficionados.

Hoy por hoy, el pez león es capturado, bien para consumo personal o para su venta en la red de restaurantes particulares, donde alcanza un precio de 5.00 CUC la ración y es muy demandado. También se captura para su venta como especie ornamental o disecado, como artesanía. Los monitoreos realizados en el marco del proyecto acusan una disminución en las aguas cercanas a la costa en lugares poblados o con acceso a la pesca deportiva o individual, como en La Habana y la Ciénaga de Zapata. Por el contrario, en áreas protegidas o de difícil acceso humano, como la Península de Guanahacabibes ha aumentado su

presencia y se desarrollan concursos de pesca y otras acciones, para reducir su abundancia relativa. En la tercera parte del libro aparece un estudio de caso sobre esta especie.

El tercer caso identificado, en que una demanda espontánea contribuye al control parcial de la especie es el mejillón verde en la Bahía de Cienfuegos, en el centro-sur de Cuba. Esta especie se introdujo en años recientes, al parecer asociada a los cascos de los buques que transportaban petróleo a la refinería en esa ciudad. Por sus características físico-geográficas (muy cerrada y en forma de bolsa), la Bahía de Cienfuegos toca en sus contornos parte de la ciudad y en otras zonas tiene cerca importantes centros fabriles, incluida una termoeléctrica, cuya producción fue afectada por el mejillón verde, al obstruir las tuberías que vierten agua caliente en la bahía y terminaron siendo nicho ideal para esta especie, lo que obligó a un costoso trabajo de mantenimiento y limpieza, que por varios días detuvo las operaciones en la termoeléctrica. Vale añadir que en este caso resulta imposible emplear un larvicida o producto químico para combatir su presencia, pues la amplia bahía es, también, una importante zona de pesca, que se vería afectada.

Sin embargo, el mejillón verde se consume en otros países como alimento y su concha, muy vistosa, es altamente apreciada por los artesanos, que pagan -y muy bien- un cubo repleto de conchas, con las cuales hacen collares, ceniceros, adornos y otros objetos. Ello ha generado una colecta espontánea con fines económicos en los muelles y atraques de la zona de la bahía con acceso fácil por parte de la población. Los muestreos realizados durante el proyecto indican una disminución significativa de las poblaciones de mejillón verde en la parte este de la bahía, no así en la zona oeste, de difícil acceso para los habitantes de la ciudad y donde los niveles se mantienen altos. Este incentivo espontáneo no logrará eliminar la especie en toda la bahía, pero al menos contribuye a mantener limitada su presencia.

No son estos los únicos casos, donde un incentivo inducido por el mercado contribuye a limitar la expansión de una EEI. En Baracoa, Guantánamo se reporta la recolección de semillas del Almendro de la India por los pobladores para su venta, un

estímulo que contribuye a frenar su diseminación, y es de suponer que otros casos de incentivos económicos espontáneos estén actuando en otras especies. Sin que esto sea la solución definitiva, potenciar experiencias donde el mercado indica que hay una alternativa adicional de acción para contrarrestar la proliferación de las EEI resulta un tema de interés identificado en el proyecto.