



## Valoración socio-económica de los bienes y servicios del humedal del Delta del Paraná

La falta de una adecuada comprensión del papel de un recurso natural y del valor que de ello se deriva ha sido señalada por diversos autores como una de las razones para la degradación de los humedales, en este caso el Delta del Paraná. El “valor” es un elemento de importancia para la toma de decisiones en relación al uso de los recursos naturales, en particular para las relacionadas con su conservación y preservación y con el desarrollo de actividades económicas.

Por su dimensión, el Delta del Paraná cuenta con áreas que presentan diferentes ofertas de bienes y servicios ecológicos (unidades ecológicas) que permiten el desarrollo de distintas actividades productivas. Ello presenta una complejidad adicional para su valoración en relación con humedales más pequeños que no tienen esta heterogeneidad, y que en general son el objeto de estudio de la mayor parte de los artículos que hacen estas estimaciones.

Las actividades económicas, en su mayoría, se valoraron mediante el método del ingreso total, que consiste en multiplicar la cantidad producida o extraída por el precio unitario de los productos o servicios en cuestión. En el Delta las principales actividades económicas que se realizan son la apicultura, la pesca, la caza, la forestación,

la ganadería y la recreación y el turismo. Vale aclarar que aquellas actividades que son consideradas como no aptas para desarrollarse en esta región, como ser la agricultura a gran escala, no fueron consideradas en esta valoración.

Por su parte, el Delta del Paraná brinda importantes servicios ecosistémicos a la sociedad como ser la regulación de inundaciones y sequías, la provisión y el mejoramiento del agua dulce, la regulación climática, la provisión de alimento, entre muchos otros. Los bienes y servicios ecosistémicos que brinda el Delta se valoraron mediante el método de la transferencia de beneficios, que se basa en las estimaciones efectuadas para otros humedales con el fin obtener el valor del humedal que se quiere estudiar.

### Valor del Delta del Paraná

Actividades económicas: entre **US\$ 187 a US\$ 372** por hectárea al año

**Más del 80%** corresponde a la ganadería de islas.

Bienes y servicios ecosistémicos: entre **US\$ 1.169 y US\$ 1.277** por hectárea al año

Valor total del humedal: entre **US\$ 1.356 y US\$ 1.649** por hectárea al año

Los resultados muestran el valor promedio de un conjunto de actividades económicas y de los bienes y servicios ambientales que presta una hectárea del Delta del Paraná. Vale aclarar que dada la elevada heterogeneidad del Delta y su dimensión, es probable que este valor promedio de la región difiera del valor de la hectárea promedio de cada una de las unidades ecológicas que lo componen. Asimismo, este valor no muestra lo que se conoce como valor marginal, es decir el valor de la modificación del humedal en una hectárea; el cual puede ser mayor o menor que el valor promedio, según las características ecológicas y socioeconómicas de la zona donde se ubica la hectárea en cuestión. De todos modos este tipo de estimación es apta para tener una primera aproximación al orden de magnitud del valor, por lo cual es útil como información para las decisiones de política de manejo de recursos naturales, entre las que se destacan aquellas ligadas al ordenamiento ambiental del territorio, pero no sirve para el cálculo del valor de un daño ambiental, como podría ser la pérdida de una hectárea de Delta por un accidente o bien por el desarrollo de una actividad económica incompatible con su conservación. Para esto se precisa una valoración específica del sitio afectado.

## Algunas actividades en números

### Apicultura

La Argentina se encuentra entre los cinco principales productores mundiales de miel. Prácticamente la totalidad de la producción nacional se destina a la exportación, que en 2011 alcanzó la suma de US\$226,3 millones. Las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe concentran más del 56% de los productores de miel y casi el 70% de las colmenas, representando el 66% de la producción nacional y el 71% de las exportaciones. Se estimó que el área de estudio posee un 6,4% de las colmenas y el 5,5% de los productores del país.

**La zona de islas del Delta es considerada una de las más productivas de la Argentina con promedios que pueden llegar a 50-80 kg/colmena/año, mientras que en tierra firme rondan los 20-30 kg/colmena/año.**

### Pesca

La región del Delta del Paraná es apreciada por la oferta de especies de peces migradores de gran tamaño y valor comercial para exportación, consumo local y pesca deportiva. La pesca de sábalo en las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires proviene casi en su totalidad del Delta.

**En Entre Ríos, más del 90% de las capturas de sábalo y otras especies de agua dulce corresponden a los departamentos de Victoria e Islas de Ibicuy. Se estimó que la mitad de la exportación de la provincia de Santa Fe proviene de puertos localizados en el Delta del Paraná.**

Exportaciones argentinas en toneladas de sábalo, tararira y boga por provincia para el período 2007-2011. Fuente: INDEC.

Pcia.	2007	2008	2009	2010	2011
Bs. As.	939	287	596	769	1.023
E. Ríos	9.031	6.503	8.531	9.197	10.337
Sta. Fe	6.218	5.564	5.896	4.284	5.756
<b>Total</b>	<b>16.188</b>	<b>12.353</b>	<b>15.023</b>	<b>14.249</b>	<b>17.116</b>

### Ganadería de islas

Los pastizales del Delta del Paraná son fuente natural de forraje para la fauna silvestre y también una importante fuente de alimento para el ganado vacuno. De hecho, estos pastizales constituyen la principal fuente forrajera para los diferentes sistemas ganaderos de producción de carne que se desarrollan en la región. Las islas ofrecen recursos naturales de alta calidad y en cantidad (pasturas y agua), lo que hace posible desarrollar allí el ciclo completo de producción bovina. Su aislamiento natural y su condición climática atemperada por efecto del agua, permiten producir carnes de calidad diferencial respecto de las de tierra firme.

**La valoración brinda información útil para la toma de decisiones sobre el manejo de los humedales, pero ella sola no es condición suficiente para su cuidado. Para ello se precisan mecanismos que incentiven su conservación y el mantenimiento de la provisión de sus bienes y servicios. Es lo que se denomina "internalización" de las externalidades, que en forma más reciente se conoce como captura de los beneficios del ecosistema.**



## Estimación de los valores máximo, mínimo y promedio por actividad en miles de dólares:

Actividad	VBP		Promedio
	Máx.	Mín.	
Apicultura	39.398	18.277	27.814
Pesca	35.436	17.699	26.568
Caza	1.450	123	676
Forestación	41.098	20.585	33.384
Ganadería	1.595.203	556.420	912.177
Turismo	145.974	21.026	67.365
<b>VBP Total</b>	<b>1.858.560</b>	<b>634.130</b>	<b>1.067.984</b>
<b>VBP \$/ha.</b>	<b>822,8</b>	<b>280,8</b>	<b>472,8</b>

## Instrumentos de manejo

Para que las personas continúen beneficiándose del humedal, se precisan medidas de política de manejo de los recursos naturales, que incluyen instrumentos regulatorios, económicos y arreglos institucionales.

### Instrumentos regulatorios más utilizados:

- normas sobre ordenamiento territorial, que buscan que las actividades económicas se desarrollen en zonas que afecten lo menos posible a los bienes y servicios del humedal; y
- permisos y licencias para el desarrollo de las actividades, como ser permisos para caza y pesca, que apuntan a que la captura no afecte la perdurabilidad del recurso.

Estas normas son complementadas con regulaciones sobre la forma de llevar a cabo dichas actividades – tecnologías y procesos productivos permitidos y prohibidos–, sobre las emisiones de contaminantes y sobre el tratamiento y disposición de los residuos.

### Instrumentos económicos más utilizados:

- impuestos para desincentivar acciones perjudiciales y estimular la adopción de tecnologías que sean acordes con el cuidado del ambiente; y
- subsidios para apoyar las actividades que se desarrollan en una forma compatible con la conservación del recurso. Es el caso de la reducción de impuestos, la asistencia técnica gratuita a los productores sobre cómo hacer sostenible el desarrollo de su actividad y los créditos en condiciones preferenciales para la adopción de tecnologías y procesos compatibles con el ambiente.

También existen otros instrumentos donde el Estado puede tener un rol activo o solo participar fijando el marco que regula su funcionamiento. Un instrumento de desarrollo reciente es el **pago por servicios ambientales**, un sistema donde el beneficiario del servicio paga al proveedor por el servicio recibido, lo

cual es un incentivo para la conservación de un recurso que brinda servicios que no son remunerados. En la Argentina, el ejemplo más relevante es lo normado en la Ley Nacional N° 26.331 de “Presupuestos Mínimos de protección ambiental de los bosques nativos” por la cual se establecen compensaciones monetarias a los tenedores de la tierra a cambio de la conservación de los bosques nativos.

Otro instrumento para internalizar los beneficios de conservar el humedal es el de los **pagos por la captura de carbono**, que se da en el marco de las medidas para actuar contra el cambio climático. En este caso, las tareas de conservación que sirvan para capturar dióxido de carbono atmosférico o que eviten que el carbono almacenado vaya a la atmósfera, podrían beneficiarse de algunos esquemas normados a nivel internacional como parte de las negociaciones en la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Estos esquemas son el **Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL)** y las compensaciones financieras que se discuten en el marco de las propuestas de **Reducción de Emisiones producidas por la Deforestación y Degradación (REDD)** y de **Mejora de la Capacidad de Almacenamiento de Carbono (REDD+)**. Para ello es útil conocer la magnitud y el valor del carbono capturado, cuestión que en este trabajo se valoró de manera parcial para los pajonales del Delta Inferior, y tomando en cuenta el valor del costo social del carbono capturado y no el precio de mercado.

Una forma adicional, también de carácter voluntario, de capturar el beneficio de proteger el humedal es que los productores de bienes elaborados en el Delta puedan cobrar un mayor precio de venta por sus productos debido a dicho cuidado. En este caso se precisa que los consumidores valoren este tipo de acciones y que estén dispuestos a pagar un precio mayor frente a productos similares que no ofrecen esta externalidad positiva asociada. Esto podría darse particularmente en las exportaciones a algunos países desarrollados de productos provenientes del Delta del Paraná.

*La falta de internalización de los impactos que las actividades económicas tienen sobre el ambiente en general, y sobre los humedales en particular, estaría vinculada con la característica de bien público que tienen los recursos naturales, que lleva por un lado a que no se exija el pago por los servicios ambientales que prestan los ecosistemas, mientras que por el otro tampoco se exige un pago por las externalidades negativas que generan las distintas actividades económicas.*

## Comentarios finales

- En el caso de las actividades económicas, la tarea de valorización es relativamente sencilla en la medida en que se disponga de la información sobre las características de los bienes y servicios, las cantidades ofrecidas y el precio que por ellos se paga. Sin embargo, no siempre esta información está disponible en la cantidad y calidad necesaria para efectuar los cálculos.
- Dado que no cuentan con mercado, la magnitud de los bienes y servicios que ofrece el humedal en cierto período de tiempo surge de estimaciones. Su valor se obtiene por diferentes métodos que tratan de estimar la intensidad de las preferencias de las personas por dichos bienes y servicios, ya sean estas preferencias reveladas por su comportamiento o declaradas en encuestas o formas alternativas.
- Para un ecosistema, esta valoración es más compleja debido a los múltiples servicios que presta de manera conjunta, las interrelaciones existentes entre los componentes del mismo y la incertidumbre sobre los efectos de una intervención humana.
- Este proceso de valoración ha servido también para conocer la escasez de información necesaria para poder valorar de manera más precisa los servicios que provee el Delta. Esto ocasiona una “falta de información”, es decir que quienes toman decisiones de gestión de recursos no disponen de toda la información relevante. A pesar del esfuerzo para recopilar los datos necesarios, la información sigue siendo incompleta y parcial. Para corregir dicha “falta” sería necesario, en primer lugar, proceder al relevamiento sistemático de la información sobre las actividades productivas y de subsistencia del Delta, que permita obtener un mayor conocimiento y estimar en mayor profundidad su valor. En forma particular se requeriría que, en los relevamientos estadísticos que hacen los organismos oficiales, se discrimine cuánto de cada actividad corresponde a las islas, algo que no es frecuente encontrar. Es importante reconocer estos vacíos de información en

las diferentes jurisdicciones del Delta para promover que se recolecte ese tipo de información.

- La falta de reconocimiento de la importancia de conservar los humedales ha conducido a modificaciones sustanciales en estos ecosistemas que incluyen su drenado y relleno, la construcción de terraplenes y diques, y la derivación de cursos de agua con el objeto de ganar tierras para trazado de caminos, urbanizaciones y otras actividades económicas como la agropecuaria, forestal y turística.

*Este documento ha sido elaborado por Natalia Machain y Carmen Penedo sobre la base de la Publicación “Valoración socio-económica de los bienes y servicios del humedal del Delta del Paraná”. Carlos Galperín, Verónica Fossati y María V. Lottici. 2013. Fundación Humedales / Wetlands International. Buenos Aires, Argentina. Dicha publicación fue coordinada por NEPA – Naturaleza, Economía y Política Ambiental.*

***El Delta del Paraná presta múltiples servicios y ofrece una amplia diversidad de bienes a quienes habitan allí o en sus cercanías y a quienes lo frecuentan. Pero también brinda beneficios a las personas que no suelen ser sus usuarios directos, como ocurre con servicios como la regulación del clima, la amortiguación de inundaciones y de los efectos de las tormentas, así como la provisión de hábitat para la flora y fauna silvestre y la conservación de la biodiversidad.***

***Todas las cuestiones referidas a la valoración y al uso de esta información son útiles para el debate entre los distintos sectores interesados en el Delta del Paraná, ya sea que resulten usuarios directos o indirectos de sus bienes y servicios, que realicen actividades que pueden resultar incompatibles con su cuidado, que estén interesados en la conservación de la región per se o bien que estén a cargo del diseño e implementación de medidas de política que hacen al cuidado del Delta y a políticas sectoriales referidas a las actividades económicas que allí se desarrollan.***

