

Diagnóstico socioeconómico y valoración del área protegida Laguna de Rocha

Dr. Marcelo Caffera

Agosto de 2009



Diagnóstico socioeconómico y valoración del área protegida Laguna de Rocha

Dr. Marcelo Caffera



Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación
del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Este documento fue elaborado en el marco del Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Uruguay (URU/06/G34), ejecutado por la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, con la cooperación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. También apoyan este proyecto la Agencia Española de Cooperación Iberoamericana y de la Embajada de Francia.

Los contenidos del documento no reflejan necesariamente la opinión de las instituciones que apoyan o en cuyo marco se realiza el Proyecto.

Comentarios al documento pueden enviarse por correo electrónico, fax o personalmente a las direcciones del Proyecto.

Este material puede ser reproducido total o parcialmente citando la fuente y enviando a la dirección del Proyecto una copia del documento en que sea utilizado.

Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Uruguay (URU/06/G34)

DINAMA

Galicia 1133

Montevideo, Uruguay

Tel/fax (00 598) 2917 07 10 int: 4200

Correo electrónico: info@snap.gub.uy

Sitio web: <http://www.snap.gub.uy>

Contenidos

I. Revisión crítica y actualización del documento de investigación de la Universidad de la República Proyecto: “Costos y beneficios socioeconómicos y ambientales del uso actual de la Laguna de Rocha y su cuenca: insumos para la gestión integrada de un área protegida costera”. Rodríguez-Gallego, et al. – (2008)”	2
1. Caracterización socioeconómica del área “Laguna de Rocha”	2
2. Identificación de los actores públicos (gobierno local y central) y privados (entidades productivas, organizaciones sociales, etc.), vinculados al área.	7
3. Estudio de valoración del área.	14
II. Proyección a 10 años, de la oferta de bienes y servicios (precios y cantidades) del área. 20	
III. Relevamiento de los proyectos de inversión previstos en el área y zona de adyacencia (en un horizonte de diez años)	21
IV. Identificación de mecanismos de generación de ingresos para el área y estimación de su capacidad de aporte	23
V. Conclusiones	24
VI. Bibliografía	26
VII. Anexo I: Cuestionario para visitas a la Laguna de Rocha.....	27
VIII. Anexo II: Valor de Producción de los diferentes rubros	30

I. Revisión crítica y actualización del documento de investigación de la Universidad de la República Proyecto: “Costos y beneficios socioeconómicos y ambientales del uso actual de la Laguna de Rocha y su cuenca: insumos para la gestión integrada de un área protegida costera”. Rodríguez-Gallego, et al. – (2008)”

En este punto del documento se aborda la revisión crítica y la actualización del trabajo “Costos y beneficios socioeconómicos y ambientales del uso actual de la Laguna de Rocha y su cuenca: insumos para la gestión integrada de un área protegida costera” (Rodríguez-Gallego, *et al.*, 2008), en lo referido a los siguientes aspectos: (1) caracterización socioeconómica del área “Laguna de Rocha”, (2) identificación de los actores públicos (gobierno local y central) y privados (entidades productivas, organizaciones sociales, etc.), vinculados al área, y (3) estudio de valoración del área.

1. Caracterización socioeconómica del área “Laguna de Rocha”

La revisión crítica de la caracterización socio-económica del área “Laguna de Rocha” se centra en la delimitación del área de estudio. Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008) define como base para su análisis un área mucho mayor a la considerada por la Comisión Asesora Específica Provisoria y compartida por el MVOTMA (2005), para la incorporación de la Laguna de Rocha al Sistema Nacional de Áreas Protegida. La diferencia entre un área y la otra radica en dos aspectos. Primero, Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008) toma como unidad de análisis la cuenca de la Laguna, definida según un criterio hidrográfico de drenaje. En segundo lugar, la información disponible en cuanto a dinámica poblacional y producción no se corresponde con la de la cuenca definida de esta forma. Como consecuencia, los autores del informe debieron aumentar aún más el área de referencia en función de áreas censales del INE (para el caso de datos de población) y las áreas “de enumeración” de la Dirección de Información y Estadísticas Agropecuarias (DIEA) del MGAP (para el caso de los datos de producción).

Más específicamente, para estimar la población de la cuenca, el documento establece que “(e)l área que involucra a la cuenca de la Laguna de Rocha propiamente dicha, esto es sobre el criterio hidrográfico de drenaje, corresponde a una superficie de 1312 km². Esta área corresponde en su mayoría a territorios definidos como rurales pero incluye en ella a la ciudad de Rocha, capital departamental, y algunos núcleos de pocos pobladores permanentes, destacándose por su proximidad a la Laguna el Puerto de Los Botes, La Riviera y el núcleo de pescadores ubicado en la barra de la Laguna.” (Pág. 13). Sin embargo, a continuación el documento sostiene que “tomando criterios ya no hidrográficos sino sociales, se hace necesario considerar en este trabajo a las poblaciones de La Paloma, Costa Azul y La Aguada, por la incidencia que tienen en la Laguna de Rocha.” La justificación para tal decisión es “(p)articularmente en lo que respecta a su importancia en tanto centros de atracción turística a zonas próximas a la laguna, y por ser localidades de referencia para una importante proporción

de los habitantes de la cuenca. Estas localidades - fundamentalmente la Paloma - son generadoras de presión de uso hacia la Laguna Rocha.” (Pág. 8).

Como consecuencia, la zona considerada para estimar la población de la cuenca excede los límites de la cuenca propiamente dicha, ya que responde a los límites de una zona conformada por los segmentos censales del INE (Censo 2004) que tienen al menos una parte dentro de la cuenca hidrográfica. (A excepción un área pequeña de la cuenca al oeste). (Ver Figura 1).

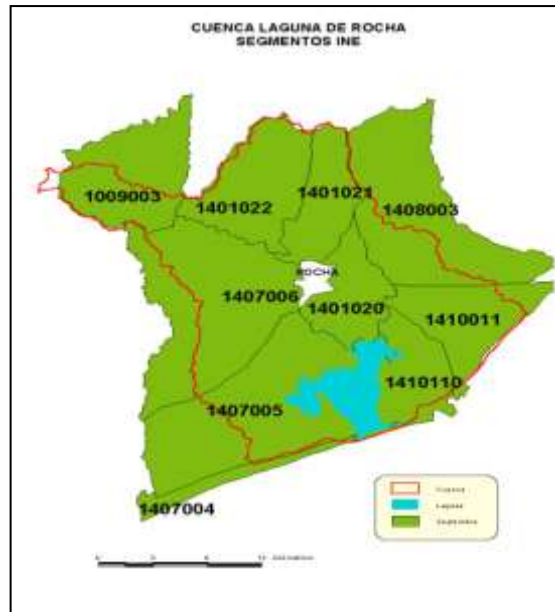


Figura 1- Mapa de la Cuenca de la Laguna de Rocha con los segmentos censales de INE que la componen. Fuente: Figura 3, Rodríguez-Gallego, et al. (2008)

Al intentar establecer comparaciones inter-censales, el área se extiende más, ya que la desagregación de la población es por secciones censales y no por segmentos censales para los censos anteriores al de 1996. Como consecuencia, el área que se termina analizando en cuanto a su dinámica poblacional es la de los segmentos censales 1, 7 y 10 del Departamento de Rocha. La diferencia entre el área de estos segmentos censales y el área de la cuenca de la Laguna de Rocha se puede observar en la Figura 2, a continuación.



Figura 2. Mapa con los centros poblados en censo INE Fase I 2004, las secciones censales de INE y el área de la Cuenca Hidrográfica de la Laguna de Rocha. Fuente: Figura 33, Rodríguez-Gallego, et al. (2008)

La sección censal 10 se incluye por contener los pueblos-balnearios de La Paloma, La Aguada y Costa Azul. Sin embargo incluye también Cabo Polonio, por ejemplo. Esto no es una diferencia menor. La población de la sección censal 7 (rural) decrece entre 1963 y 2004. Las zonas que aportan población entre esos años a la zona son las secciones 1 y 10. Ésta última es la que más crece, inclusive entre 1996 y 2004 la población de la sección 1 decrece. (Ver Cuadro 6, Cuadro 7 y Gráfico 1, Rodríguez-Gallego, *et al.*, 2008). La población de los balnearios La Paloma, La Aguada y Costa Azul se multiplicó por más de 4 entre 1963 y 2004. (Ver Cuadro 8, Rodríguez-Gallego, *et al.*, 2008). Aún más, mientras la población en esos tres balnearios aumenta en menos de 100 personas entre 1996 y 2004, el número de viviendas privadas desocupadas (presumiblemente destinadas a veraneo) se multiplica por 1,42. Esta tendencia es importante para el punto II del presente documento (Identificación de la demanda de bienes y servicios ambientales (o que afecten al ambiente) provistos o factibles de ser provistos por el área). De continuar esta tendencia, la presión sobre el área protegida de la Laguna vendría básicamente por el turismo de verano. Por supuesto, hay proyectos de infraestructura planificados para el área que podrían hacer variar esta tendencia y el tipo de presión sobre el área. Pero este tema se deja para el punto II.

La cuestión de la diferencia entre el área que se utiliza para la estimación de la población en la zona, y su evolución, y el área considerada por la Comisión Asesora Específica Provisoria para la incorporación de la Laguna de Rocha al Sistema Nacional de Áreas Protegida, no es tan importante en el caso de estos cálculos ya que la densidad de población en la Laguna propiamente dicha es escasa y se ha mantenido más o menos constante. Asimismo, proporciona una estimación de la dinámica de la población en la ciudad de Rocha y de la dinámica de la construcción de viviendas para veraneo en los balnearios de La Paloma, La Aguada, Costa Azul y otros, las cuales pueden utilizarse como insumo para el cálculo de la demanda futura del área protegida.

Sin embargo, el problema adquiere más relevancia a la hora de caracterizar económicamente el área, ya que en este caso sí es importante que los límites del área de análisis y del área protegida futura coincidan lo máximo posible, ya que el cálculo del valor de la producción económica en el área es un componente esencial del costo de oportunidad que significa designar al área de la Laguna de Rocha como área protegida.

Con lo que cuenta hoy es una caracterización de la producción *de la cuenca* de la laguna. Ello no está mal en si mismo ya que éste fue el objetivo específico del Proyecto PDT N° 36 “COSTOS y BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS y AMBIENTALES del USO ACTUAL de la LAGUNA de ROCHA y su CUENCA”. Sin embargo, no se debe tomar esta caracterización como la caracterización de la actividad económica del área protegida futura como se hace en el mismo proyecto (Ver Rodríguez-Gallego, *et al.*, 2008, Punto I.3). Ello puede llevar a sobre – estimar el valor de la producción del área protegida futura, y por ende de su costo de oportunidad, tal cual los límites que se discuten en la propuesta de la Comisión Asesora Específica Provisoria del Área Protegida Laguna de Rocha (sin fecha).

Para ver la magnitud de la diferencia entre las áreas mencionadas, el lector puede comparar el área de la Figura 3, que incluye las áreas de enumeración DIEA utilizadas para la caracterización económica de la cuenca, con el área de la Figura 4 (en otra escala), donde aparece en verde el área propuesta por la Comisión Asesora Específica Provisoria del Área Protegida Laguna de Rocha, y compartida por la DINAMA (quien a su vez considera la inclusión dentro del área de un frente marino de 5 millas desde la rivera hasta la plataforma continental) (MVOTMA, 2005).



Figura 3: Cuenca de la laguna de Rocha – Áreas de Enumeración DIEA.
Fuente: PDT (2007), Figura sin numero, pág. 4

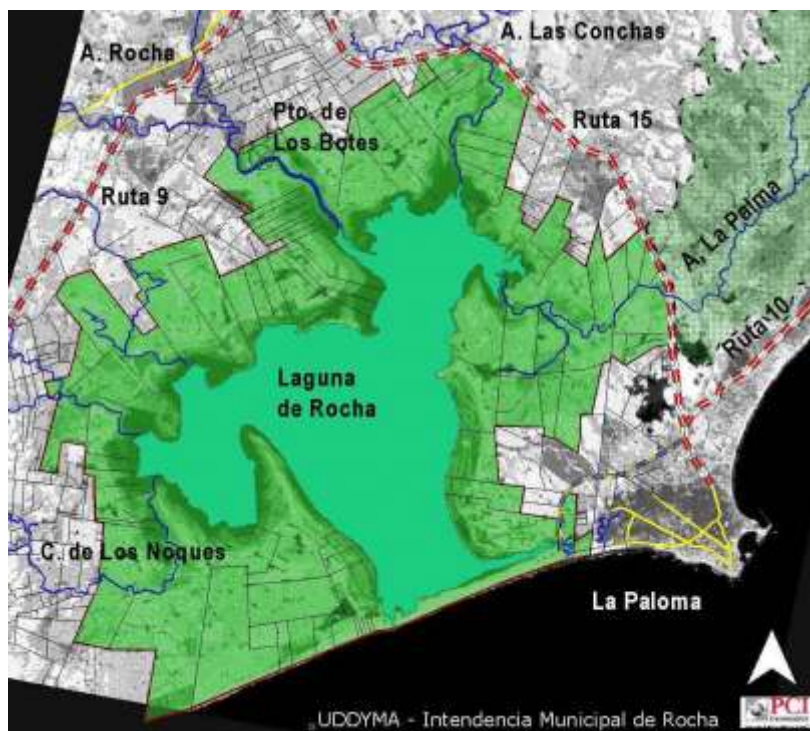


Figura 4: Delimitación del Área Protegida para la Laguna de Rocha (en verde) de acuerdo a la Propuesta de la Comisión Asesora Específica Provisoria y compartida por DINAMA
 Fuente: Comisión Asesora Específica Provisoria del Área Protegida Laguna de Rocha (sin fecha), Figura 1.

Se considera que aún teniendo en cuenta la limitación presentada por las estadísticas existentes, es posible efectuar un ajuste a los cálculos de Rodríguez-Gallego, et al. (2008) como forma de contar con una estimación más ajustada tanto de la caracterización socio-económica de la población de la zona como del costo económico (de oportunidad) de lo que sería el Área Protegida Laguna de Rocha. Para ello, se propone tomar únicamente las áreas censales que tienen adyacencia directa con la laguna. En el caso de la caracterización socio-económica de la población, se usan los segmentos censales 1407005, 1401020 y 1401110 del INE. En el caso de la caracterización de las actividades productivas se utilizan las 3 áreas de enumeración censal DIEA 1405005, 1405006 y 1405007, en lugar de las 7 tomadas por Rodríguez-Gallego, et al., (2008).

Los tres segmentos censales del INE acumulan un área total de 576,57 km² mientras que las tres áreas de numeración del DIEA suman 743,18 km². En el primer caso la diferencia de superficies con las tomadas por Rodríguez-Gallego, et al. (2008) es de 735,43 km² y en el segundo es de 743,18 km².

Cuadro 1: Distribución de la población del área adyacente a la Laguna de Rocha.

Área Censal	Localidad	Total
1401020	La Riviera	37
	Puerto de Los Botes	18
	Rural	160
1407005	Rural	204
1410110	Rural	207
	TOTAL	626

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo INE 2004 Fase I

El Cuadro 1 nos muestra la distribución de la población entre las diferentes áreas de enumeración censal. Por su parte, el Cuadro 2 nos muestra la distribución de la población en la zona por sexo y categoría urbana rural.

Cuadro 2: Distribución de la Población de la Laguna de Rocha por sexo y área de enumeración censal.

Área Censal	Distribución por sexo		Distribución por área geográfica			
	Mujeres	Hombres	Mujeres		Hombres	
			Rural	Urbana	Rural	Urbana
1407005	81	123	81		123	
1401020	82	133	64	18	96	37
1410110	94	113	94		113	
Total	257	369	239	18	332	37

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo INE 2004 Fase I

Destaca el hecho de la escasa población que habita la zona, la cual ascendía en 2004 a 626. Mucho menor a los 31.274 que habitaban en la Cuenca y su zona de influencia de acuerdo al mismo censo, en Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008). Se estima que estas 626 personas constituyen una estimación más cierta del número de personas que se verán directamente afectadas por la implementación del AP Laguna de Rocha. El número deja de lado, como es obvio, a otro tipo de actores que serán directamente afectados, aunque de otra forma, como ser los turistas, y los propietarios no residentes en el área.

2. Identificación de los actores públicos (gobierno local y central) y privados (entidades productivas, organizaciones sociales, etc.), vinculados al área.

Culminada la revisión crítica de Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008) respecto a la caracterización socioeconómica del área "Laguna de Rocha", se aborda en este punto la revisión crítica del mismo documento respecto a la identificación de los actores vinculados al área.

Respecto a este punto, no se tienen mayores comentarios. Del análisis de este documento la única duda que surge es respecto a la posición intermedia en que clasifica a la Intendencia Municipal de Rocha en cuanto a su afinidad con respecto a la implementación de un plan de manejo para el Área Protegida de la Laguna de Rocha.

Simplemente a los efectos de ubicar al lector, se recuerda aquí que el mencionado trabajo “mapea” a los actores vinculados al área en función de su mayor o menor “afinidad a la implementación de un plan de manejo para el Área Protegida de la Laguna de Rocha” y a partir de su mayor o menor poder de la forma en que aparece en la Figura N° 4, a continuación:

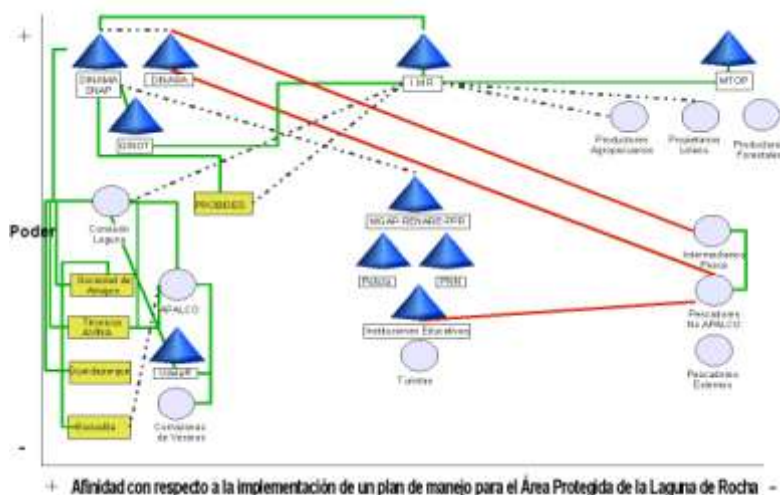


Figura 4: Mapeo de actores de la Laguna de Rocha. Fuente: Figura 9, pág. 39, Rodríguez-Gallego, et al. (2008).

Las claves para leer la Figura 4 están dadas en la Figura 5:



Figura 5: Referencias del mapeo de actores. Fuente: Figura 8, pág. 33, Rodríguez-Gallego, et al. (2008).

Como se dijo más arriba, la clasificación de afinidades de la Figura 4 merece únicamente un comentario sobre la posición relativa de la IMR. De hecho, esta duda queda claramente expresada en el texto: “Uno de los elementos que sin duda juega a la hora de asignar esta afinidad negativa al MTOP con un Plan de Manejo al área tiene que ver no quizás con políticas establecidas desde la Secretaría de Estado, sino con la coyuntura política local. En el momento de realización de los ejercicios de mapeo estaba nuevamente en debate en la opinión pública del departamento de Rocha la eventual propuesta de construcción de un puente sobre la Laguna Garzón, próxima a la Laguna de Rocha y con posibles efectos negativos sobre la Laguna de Rocha. En la propia opinión pública -y también en los actores entrevistados- el MTOP aparece

como la cara visible de esta propuesta y se destaca así mismo su vínculo positivo con la IMR, lo que le daría la capacidad de "mover" a ésta institución en el mapeo, desde posiciones de afinidad positiva a otras de afinidad negativa." (Página 40, Rodríguez-Gallego, et al. (2008).

a) Recomendaciones desde la Economía Ambiental

Es muy probable que el interés primordial de la IMR sea crear puestos de trabajo y riqueza en el departamento, y que vea el desarrollo turístico y agropecuario de la zona como un camino más cierto hacia ese objetivo que el camino de crear un área protegida. De hecho, es muy probable este último sea el caso, sobre todo en el corto plazo, horizonte temporal más probable con el que se maneja la IMR dada las carencias sociales del departamento.¹

¿Qué instrumentos puede proponer el SNAP para alterar esta situación?

La solución más fácil desde un punto de vista administrativo sería que el Estado comprara los terrenos privados a precio de mercado. Esta alternativa no se maneja en el SNAP. Resulta claro que el problema que enfrenta esta solución es la disponibilidad de los fondos públicos necesarios para realizar dicha compra. Una estrategia alternativa es la de establecer un mecanismo de compensación desde el gobierno nacional a la IMR. Rocha posee sitios que son de interés conservar por su valor ecológico. Pero la conservación de estos lugares tiene claramente características de bien público: el beneficio de la conservación llega a todos los habitantes del país pero el costo recae únicamente en los habitantes de Rocha y su gobierno departamental en la forma de producción económica y recaudación de impuestos perdidos. Reconocer esto es fundamental para cambiar la posición de los habitantes y la comuna de Rocha respecto a la protección del capital natural del departamento. Una posible medida sería crear una partida especial en el presupuesto nacional que actuara como compensación. De acuerdo a este mecanismo, a través del presupuesto nacional todos los habitantes del país estarían compensando a los habitantes y gobierno de Rocha. Por supuesto, para que este incentivo funcione el valor monetario de esta partida presupuestaria compensatoria tiene que guardar cierta relación con el costo de oportunidad que el AP tiene para los habitantes del departamento en términos de PBI perdido y para la Intendencia Municipal, en términos de recaudación perdida. Si este fuera el caso, la compensación no solamente alinearía los incentivos de los habitantes del departamento y sus gobernantes con los intereses nacionales (expresados a través de la voluntad política de la DINAMA de implementar un AP en la Laguna de Rocha). También actuaría como un incentivo para los habitantes y en especial los gobiernos departamentales de otras zonas para conservar paisajes y áreas que son de valor para los habitantes de todo el país.

Por supuesto, una medida de ese estilo también requiere de los fondos necesarios. Si este no es el caso, el SNAP podría proponer otras alternativas.²

¹ De hecho, si hubiera una clara voluntad política para implementar el área protegida, la División de Ordenamiento Territorial de la IMR se podría basar en el Decreto N° 260/977 para implementar el AP sin más.

² En rigor, la falta de fondos del gobierno nacional para comprar las tierras o compensar a la IMR mediante un mecanismo presupuestal estaría diciendo que, dadas las circunstancias actuales, la población del país, representada a través de los legisladores y del ejecutivo nacional, no está dispuesta a reasignar fondos del presupuesto para conservar la Laguna de Rocha. Es decir, no está dispuesta a conservar la Laguna de Rocha porque entiende que hay cosas que son más importantes.

Una de estas alternativas es la implementación de un sistema de *derechos transferibles de desarrollo*. Éstos son derechos de construcción que se separarían del derecho de propiedad de la tierra y se podrían comercializar. El instrumento apunta a “compensar” al propietario de un terreno que se desvaloriza cuando se declara parte de un AP (porque el terreno pierde lo que probablemente sea su uso más valorado por el mercado, es decir, su destino a la construcción con fines turísticos). El instrumento funcionaría de esta forma. Supongamos el caso de un propietario de un terreno en la lengua de arena de la desembocadura de la Laguna de Rocha, el cual compró el terreno en el pasado como inversión a largo plazo. (Para venderlo para construcción de una vivienda turística en un futuro que está cerca). Vamos a suponer que al momento de comprarlo no había directivas de ordenamiento territorial que impidieran la construcción de una casa sobre el terreno. Existían sí ciertas restricciones sobre la densidad de construcción que se puede realizar sobre el terreno, las que se mantienen hoy en día. La situación actual se resume en la Figura 6. En dicha figura el rectángulo superior representa a la ciudad de Rocha, el rectángulo inferior derecho representa el balneario de La Paloma y el rectángulo inferior izquierdo representa la franja de tierra a ambos lados de la desembocadura de la Laguna de Rocha que se identifican en la Figura 7 como aquellos terrenos cuyos propietarios no están afin con la implementación de un AP.

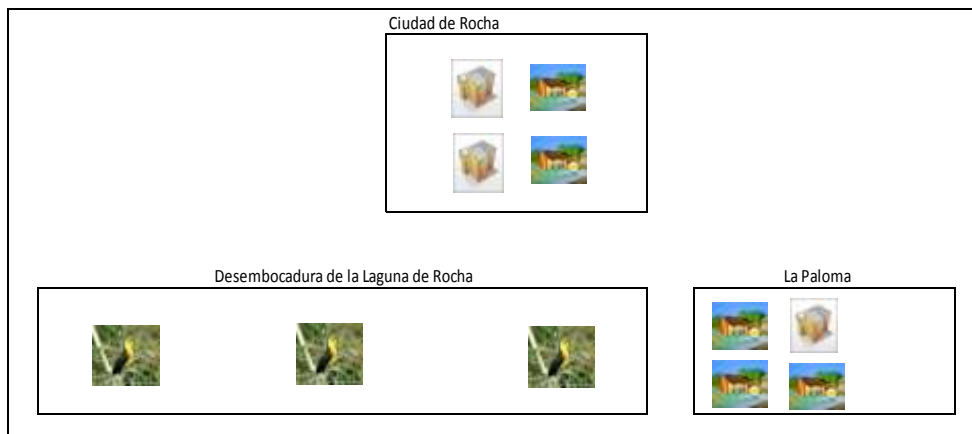


Figura 6: representación de la situación actual de desarrollo inmobiliario en la Ciudad de Rocha, La Paloma y desembocadura de la Laguna de Rocha. Fuente: elaboración propia.

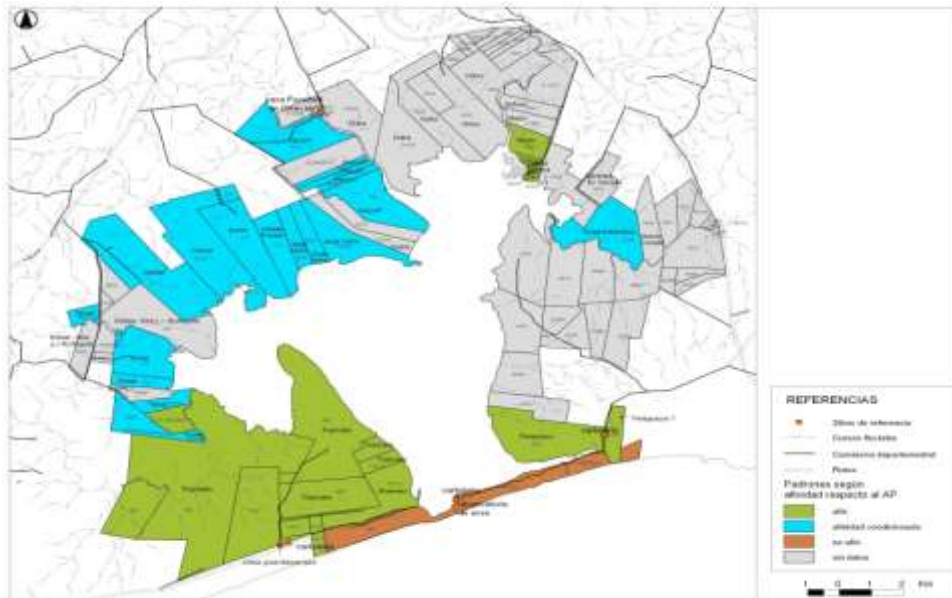


Figura 7: Mapa AP Laguna de Rocha con terrenos y afinidad de propietarios. Fuente: SNAP-DINAMA.

La aparente no afinidad de los propietarios de los terrenos más cercanos a la costa seguramente esté explicada por el costo de oportunidad que significaría la implementación del AP para los propietarios de esos terrenos. Estos terrenos son los de mayor valor de mercado, seguramente, ya que serán los primeros que serán demandados para construcción de viviendas con destino turístico. Por consiguiente, los propietarios de estos terrenos son los que más perderían, en términos monetarios, con la implementación del AP que la DINAMA evalúa implementar. La posición de los propietarios también nos permite ilustrar el escenario más probable en cuanto a desarrollo inmobiliario en ausencia de un AP en la Laguna de Rocha. Este escenario se representa en la Figura 8.

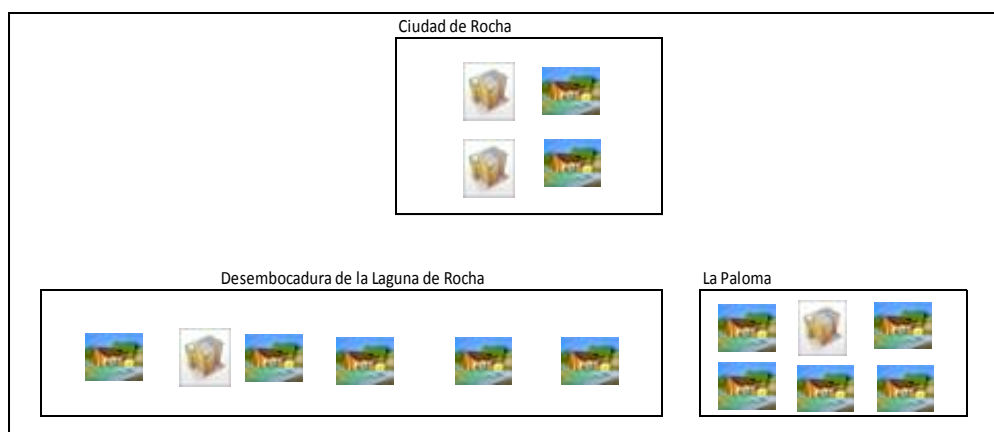


Figura 8: representación de la situación futura de desarrollo inmobiliario en la Ciudad de Rocha, La Paloma y desembocadura de la Laguna de Rocha en el escenario sin AP. Fuente: elaboración propia.

El escenario “sin AP” que se representa en la Figura 8 intenta captar lo que sería la evolución que se observaría en el mediano plazo en la situación en la que se deja el desarrollo inmobiliario librado al mercado. El dibujo incluye la posibilidad de que se establezcan algunas excepciones a las directivas de ordenamiento territorial en la desembocadura de la Laguna de Rocha y se permita la construcción de algún edificio de altura, como sería el caso de un hotel. Pero lo más importante que ilustra la Figura 8 es que en ausencia de la implementación de un AP los terrenos costeros de la desembocadura serían desarrollados. La figura también ilustra el típico desarrollo inmobiliario extendido que producen las normas de ordenamiento territorial y arquitectónico que fijan límites a la densidad de construcción. Este se produciría más que nada en la desembocadura de la Laguna y en La Paloma.

Bajo este escenario futuro, la implementación del AP resulta un costo de oportunidad para los propietarios de los terrenos de la desembocadura, quienes verán sus terrenos perder valor (casi totalmente) como consecuencia de la imposibilidad de construir sobre ellos.

Supongamos que el regulador observa esta situación y decide implementar un sistema de derechos de desarrollo. Bajo este sistema, al implementar el AP el regulador prohíbe la construcción de viviendas en los terrenos privados en la desembocadura, pero a diferencia de las regulaciones de ordenamiento territorial clásicas, permite que la densidad de construcción que prohíbe en la desembocadura se desarrolle en otro sitio (ciudad de Rocha y La Paloma, por ejemplo). Para re-asignar esta densidad, implementa un sistema de derechos transferibles bajo el cual se separan el derechos de propiedad del terreno y el derecho de desarrollo del mismo, y permite que el propietario del terreno venda los derechos de desarrollo (la densidad de construcción anteriormente permitida en el terreno). Para ello necesita un comprador. Este puede ser el propietario de un inmueble en La Paloma o en Rocha, el cual está interesado en ampliarlo más allá de lo permitido por las normas de ordenamiento territorial vigentes. También puede ser un inversor inmobiliario interesado en construir un edificio de apartamentos en Rocha o La Paloma, con una altura más allá de la permitida. Bajo el sistema de derechos transferibles de desarrollo estos inversores podrían comprar derechos que venden los propietarios de los terrenos en la desembocadura y edificar en La Paloma o Rocha con una densidad tal que sobrepase las normas actuales en un total de densidad igual a la establecida en esos derechos. De esta manera se logra que la densidad de construcción se mantenga en cero en la desembocadura a costa de una mayor densidad de construcción en La Paloma o Rocha. La densidad total de construcción permitida en el departamento no cambia, sino que se redistribuye. Esto se logra, una vez más, sin infligir un costo evidente a los propietarios de los terrenos de la desembocadura. La situación se ilustra en la Figura 9.

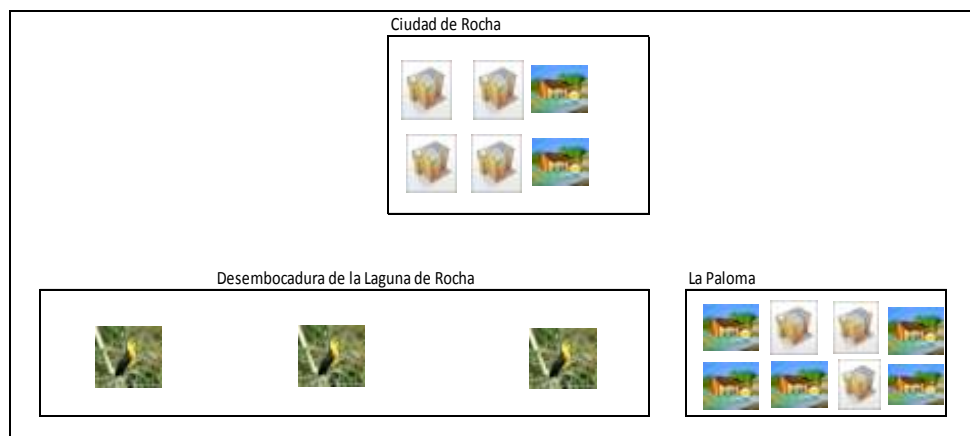


Figura 9: representación de un posible desarrollo inmobiliario bajo un sistema de derechos de desarrollo transferibles. Fuente: elaboración propia.

Del ejemplo anteriormente mencionado, y representado en la Figura 9, no debe desprenderse que se aconseja incrementar la densidad permitida de construcción en La Paloma (lo que se lograría, por ejemplo, permitiendo la construcción de más torres de apartamentos o loteando y vendiendo el Parque Andresito). La Figura pretende únicamente ilustrar como funcionaría el instrumento de los derechos de desarrollo transferibles si se implementara a escala departamental. Se eligió La Paloma para el ejemplo porque no existe otro centro urbano en el departamento que sea obviamente capaz que captar la inversión inmobiliaria que La Paloma es capaz de captar en el corto plazo. (Es posible que la ciudad de Rocha no sea capaz de captar la inversión inmobiliaria que se ilustra en la Figura 9 y el ejemplo). La solución sería implementar este instrumento a nivel nacional. En ese caso la densidad de construcción que representan los terrenos de la desembocadura puede desarrollarse en cualquier otra ciudad del país, como ser Punta del Este o Montevideo, donde es evidente que la construcción de torres de altura tiene demanda (y requiere de legislación municipal especial que significa una excepción a la originalmente vigente para llevarse cabo).

Como todo instrumento económico de regulación de externalidades que se propone implementar en un país en vías de desarrollo como el nuestro, es posible que este instrumento propuesto signifique un incremento en los costos administrativos de la IMR respecto a la situación actual y que ello constituya un obstáculo para su implementación eficaz. Sin embargo, cualquier iniciativa eficaz, sea basada en un instrumento como el que se plantea o sea basada en instrumentos de ordenamiento territorial más clásicos, va a requerir de recursos públicos que fortalezcan la capacidad administrativa del organismo regulador.

Pero aún si la voluntad de implementar el AP existe, pero no así la voluntad política de asignar fondos para ello (lo que resulta contradictorio), el SNAP podría intentar captar fondos privados mediante la creación de un fideicomiso destinado a financiar la compra de tierras para la implementación del AP. Esta alternativa presenta dos riesgos: (1) que la ser el Estado (SNAP-DINAMA) el creador del fideicomiso, el mismo no logre recaudar fondos necesarios. Esto puede deberse a que los aportantes, en caso de ser empresas o agentes nacionales, encuentren contradictorio que el Estado recaude impuestos y luego cree un fideicomiso para financiar un bien público. Asimismo, los agentes privados pueden desconfiar de la capacidad del Estado para ejecutar esos fondos eficientemente; (2) que el fideicomiso no recaude los fondos necesarios porque efectivamente no existe una disposición a pagar suficiente para la creación del AP. Este riesgo es cierto y constituiría un problema porque sería leído por los agentes económicos que se oponen a la creación del AP como una señal clara de la falta de interés por parte de la población en general en la implementación del AP. El gobierno podría argumentar que tal resultado es típico en los casos de aportes monetarios para financiar bienes públicos. De todas maneras, por ambos motivos (*free-riding* y preferencias no afines con el AP), es probable que el ciudadano promedio uruguayo no aporte lo suficiente.³ Por este motivo, sería deseable que el SNAP no descarte buscar donantes extranjeros para financiar el AP, sean éstas empresas, organizaciones no gubernamentales o individuos.

³ De hecho no existe en Uruguay una institución como el Sierra Club.

3. Estudio de valoración del área.

Como se dijo anteriormente, se considera que es posible efectuar un sencillo ajuste a los cálculos en Rodríguez-Gallego et al. (2008) como forma de contar con una estimación más ajustada, aunque aún imprecisa, de algunos de los valores económicos en torno a la futura Área Protegida Laguna de Rocha. Por supuesto, se sigue teniendo la restricción de la imposibilidad de ponderar la información correspondiente a las áreas de enumeración de acuerdo a las partes de las mismas que se encuentran dentro y fuera del área propuesta como protegida. Por consiguiente, se toma únicamente las 3 áreas de enumeración censal DIEA 1405005, 1405006 y 1405007, en lugar de las 7 tomadas por Rodríguez-Gallego, et al. (2008), como unidad territorial de análisis para la estimación del valor económico de la producción en el área.

Esto corrige un aspecto de la sobreestimación de Rodríguez-Gallego et al. (2008). El otro aspecto, quizás más importante, consiste en asignar el *total* del valor agregado de la producción a la Laguna. El valor productivo de la laguna y su cuenca, o bien del área que se planea proteger, no es igual al valor total de la producción que se realiza dentro de sus límites sino que es igual a la participación de los distintos servicios que dicha área provee en el valor total de la producción. En los cálculos que siguen abajo también se intenta corregir este punto, siempre que se entienda necesario y posible.

a) Re-estimación del valor de la producción de la zona

Como paso previo a la estimación de la participación de los servicios que brinda la Laguna en el valor de la producción en la zona, es decir su valor económico como recurso productivo, se estima el valor económico de la producción únicamente en las 3 áreas de enumeración censal DIEA que tienen adyacencia directa con la Laguna (1405005, 1405006 y 1405007). Para ello, se tomaron las cantidades producidas por año en las 3 áreas antedichas de la información del Censo Agropecuario 2000 (último disponible) y los precios en dólares promedio de los años 2005, 2006, 2007 y 2008. La Tabla 1 muestra los resultados de tal estimación (última columna) y los compara con los cálculos incluidos en Rodríguez-Gallego, et al. (2008).⁴ La pesca artesanal se calcula en base a la producción potencial por especies. El valor de la producción anual de camarones se calculó en base a la media anual de los años 1991 a 1999, siendo éstos los últimos datos confiables publicados. Rodríguez-Gallego, et al. (2008) estiman la media anual potencial de camarones en base a los mismos datos más información del año 1961 y 1962. No se deja en claro si no existen datos de años intermedios o si la pesca fue nula. Sin embargo, el valor para el año 1961 es considerablemente alto en relación a los demás, incrementando el promedio resultante. Este valor extremo arroja una pesca potencial anual de 18 toneladas, mientras que nosotros trabajamos con un valor de 11 toneladas, lo que parece bastante más cercano a la realidad ya que la última zafra importante de la que se tienen datos ocurrió en el año 1997 y en los demás años la pesca es muy baja o nula en muchos casos.

En segundo lugar, en la Tabla 1 no se incluye la producción de arroz porque técnicos consultados confirmaron que no existen plantaciones de arroz en la actualidad y ha sido así en los últimos años⁵.

⁴ La desagregación de estos cálculos por tipo de producción y área de enumeración censal se presentan en el Anexo II

⁵ Información obtenida a través de entrevista y posterior contacto con el Veterinario Gerardo Evia, Coordinador de PROBIDES

En los restantes casos, los valores de producción estimados son sensiblemente inferiores salvo para la lechería, probablemente debido al importante aumento de precios que tuvieron los productos lácteos en los años 2007 y 2008 (precios que no están tomados en cuenta en el trabajo de Rodríguez-Gallego, et al. (2008))

Se excluyeron de la reestimación los servicios “calidad del agua” y “agua potable”, incluidos en Rodríguez-Gallego, et al. (2008). En el caso del servicio “calidad del agua”, que hace referencia a la capacidad de la Laguna de filtrar aguas residuales, su exclusión obedeció a que se está calculando en esta instancia el valor de la producción con valor de mercado de la zona adyacente a la Laguna. En el caso del servicio de provisión de agua potable, éste se excluyó porque OSE no toma agua directamente de la Laguna, sino del A° Rocha.

Tabla 1: Valor Total de la Producción de la zona adyacente a la Laguna de Rocha. En USD, según precios promedio 2005-2008

ACTIVIDAD	Laguna y Cuenca	Laguna
Carne Bovina	8.496.300	4,625,724
Carne Ovina	678.905	209.278
Lechería	1.007.767	1,146,543
Lanería	1.313.693	496.046
Forestación	1.854.012	658.156
Papa	752.640	546.566
Arroz	200.363	271.541
Maíz	29.654	22.679
Pesca artesanal ⁶	195.472	121.583
Turismo	6.770.349	No hay datos

Fuente: ver Anexo II.

b) Valoración del Área a Proteger como destino turístico

Un aspecto esencial de la estimación del valor económico de la Laguna de Rocha a efectos de su destino como AP es el de los servicios de turismo. Como AP, este valor será un insumo esencial para sustentar la decisión política de proteger este paisaje. De la misma forma, será una herramienta fundamental para la planificación financiera del AP, dando una idea de los ingresos que dicha área puede generar por este motivo.

Un problema para la estimación indirecta de tal valor es que la Laguna no resulta un destino único para la mayoría de los visitantes, sino que forma parte de las demás atracciones de la zona, y no se cuenta con estadísticas confiables sobre el número de visitantes a la Laguna. Las estadísticas del Ministerio de Turismo sobre cantidad de visitantes ingresados al país por lugar de destino, incluyen únicamente balnearios cercanos como La Paloma y Costa Azul. La estrategia de valoración seguida en Rodríguez-Gallego, et al. (2008) fue tomar la cantidad de

⁶ Estimación obtenida, al igual que en el caso de Rodríguez-Gallego, et al. (2008) de la Tabla 56 (Estimación del Potencial Económico de las lagunas costeras (U\$S), desglosado por especies y por ecosistema) del trabajo “Medidas y mecanismos de administración de los Recursos de las lagunas costeras del litoral Atlántico del Uruguay”. Plan de Investigación pesquera. INAPE-PNUD URU/92/03.

visitantes ingresados al país con destino a estos balnearios en el año 2005 (26.583) como el número de turistas extranjeros que visitan la Laguna. Posteriormente, se toma el gasto promedio anual de cada turista (254,7 USD) y se lo multiplica por el promedio anual de visitantes de la zona (26.583). Por consiguiente el documento estima el ingreso de divisas correspondiente a la actividad turística en 6.770.349 dólares para el año 2005.

Si bien se reconoce que con la información pública actual disponible no se puede hacer mucho más, el cálculo tiene varios problemas como para ser útil. En primer lugar, no tiene en cuenta a los visitantes nacionales. En segundo lugar, no todos los turistas que asisten a estos balnearios visitan la Laguna. Más importante aún, para los que lo hacen, ésta no es el único atributo del lugar que explica su decisión de ir a estos balnearios. En otras palabras, USD 227,75 no es el monto de dinero en que los turistas incurren para visitar la Laguna, si no que es el monto promedio de gasto en sus vacaciones. El turista promedio gasta USD 254,7 por año para visitar La Paloma y Costa Azul (en todo caso), *no* la Laguna de Rocha. Por lo tanto este monto no tiene ninguna relación obvia con la disposición a pagar por ir a la Laguna. Por todos estos motivos, el cálculo realizado por Rodríguez-Gallego, et al. (2008) es una estimación sesgada hacia arriba (probablemente en un monto muy considerable) del valor económico de la laguna como destino turístico para el caso de los turistas extranjeros.

Consultamos a Hector Caymaris, guarda parques de la Laguna, para obtener una aproximación más cercana del número real de visitantes. Sin embargo, la calidad de los datos recogidos es mala y no nos permite realizar una estimación formal que se pueda argumentar que mejore los números calculados por Rodríguez-Gallego, et al. (2008) en algún sentido obvio. Según los datos que nos facilitó Caymaris, en el mes de enero de 2009 alrededor de 6.500 personas visitaron la costa de la Laguna ingresando por la Ruta 10 desde el Este (La Paloma) y otras 4.000 aproximadamente lo hicieron desde el Oeste. Sin embargo, nos aclaró que los datos fueron tomados entre el 12 y el 31 de enero del corriente año y que el método de recolección fue entrevistar a uno de cada diez autos que ingresaban únicamente del lado de La Paloma. (No hay registró ni la matrícula ni la fecha). También nos informó de que hay más datos sin procesar. Aún más, según Caymaris, la experiencia demuestra que los primeros 15 días de enero son los de mayor afluencia de visitantes, por lo que los datos por él recogidos (a partir del 12 de enero), además de ser recogidos de una manera informal, casi que no cubren el período de mayor afluencia de turistas. El total de visitantes de la Laguna estimado por Caymaris en el mes de enero de 2009 ronda los 10.000, cifra que está muy lejos está de los 26.583 anuales que consideró el Gorfinkel, et al. (2007). De todas maneras, si bien no se puede considerar que 26.583 turistas anuales visiten la Laguna, las cifras proporcionadas por Caymaris tampoco permiten corregir de alguna forma formal este número.

Tampoco se cuenta con datos sobre el promedio de gastos de dichos visitantes. Sin embargo se puede decir que dada la nula oferta de servicios en la Laguna, el gasto en que incurren los visitantes a la Laguna es únicamente el gasto en el traslado (combustible) desde su lugar de origen (La Paloma, Costa Azul, La Pedrera, Rocha, etc.). La distancia desde La Paloma hasta la desembocadura de La Laguna es de aproximadamente 16Km. Desde La Pedrera unos 18 km y desde José Ignacio unos 34 km. Tomando como consumo de un auto un promedio de 10 km/lt y el precio de la nafta en 30 pesos, podemos estimar el costo de traslado de un auto desde La Paloma, ida y vuelta, en \$96 y desde La Pedrera en \$108. El acceso desde José Ignacio significaría un gasto de \$204. Si fijamos el número de personas por auto en 4, cada visitante de la Laguna que viene desde La Paloma está gastando \$U 24, alrededor de USD 1, al tipo de cambio de hoy (abril 2009). El gasto por persona que se traslada desde La Pedrera es de \$U 27, alrededor de USD 1,125 y el que se traslada desde José Ignacio \$U 51 ó USD 2,125.

Aunque no se cuenta con estimaciones fiables sobre el número de visitantes por año de la Laguna, bajo los supuestos del párrafo anterior (nadie visita la laguna como único destino, el total de visitantes se trasladan desde los balnearios cercanos con un recorrido en km aproximado por los números de arriba, el costo del combustible es de \$U 30, etc.), los cuales arrojan un costo de traslado de USD1 – USD 2 por visitante, es prácticamente imposible lograr llegar a una DAP anual agregada de USD 6.000.000 estimada por Rodríguez-Gallego, et al. (2008).

c) Estimación de la DAP de los habitantes de la ciudad de Rocha, La Paloma, La Aguada, Costa Azul, Puerto de los Botes y algunas zonas rurales por un plan de manejo

Rodríguez-Gallego, et al. (2008) estima la disposición a pagar (DAP) por un plan de manejo en la Laguna. Para ello realiza una encuesta en “220 viviendas ... en 83 zonas censales repartidas entre la ciudad de Rocha, las localidades de Las Paloma, La Aguada y Costa Azul, Puerto de los Botes y algunas zonas rurales”. (pág. 16). “La población de referencia del estudio se decidió circunscribirla a las personas residentes en las secciones censales correspondientes al área de la cuenca de la Laguna, descartando la intervención, de turistas del resto del país o del extranjero, ...”(Anexo I). Pueden haber existido razones de peso para excluir a los no residentes y extranjeros. (Como la falta de fondos para hacer una encuesta que los incluya). Sin embargo ello tiene un impacto obvio sobre el valor de la DAP a estimar y la utilidad de este cálculo. Teniendo en cuenta que la zona de la Laguna se encuentra a 15 Km de uno de los balnearios más concurridos de la temporada estival, es de esperar que la mayoría de las visitas a la Laguna se realicen en esa época del año y por turistas. Estos turistas son un componente fundamental del valor de conservación de la Laguna. Excluirlos de la encuesta, sesga hacia abajo la estimación de la DAP por conservar la Laguna.

La estimación de la DAP se obtiene mediante una encuesta en la que se le pregunta al entrevistado sobre su disposición a “colaborar con la implementación de un plan de manejo del área protegida de la Laguna de Rocha. Se le menciona la creación de un fondo específico que necesita de nuevos aportes para llevar a cabo el plan de manejo, preguntándosele si estaría dispuesto a pagar una cuota mensual para crear dicho fondo y así aportar al financiamiento de los gastos que implica implementar un plan de manejo”. (Anexo 1).

La definición que se le proporcionó a los encuestados respecto a los que es un plan de manejo es la siguiente:

Plan de manejo: se trata de un conjunto de acciones y actividades a realizarse dentro del área protegida, planificadas a 1, 2, 5 o más años, que permitan alcanzar los objetivos de conservación así como realizar actividades económicas sustentables, ejemplo: hacer senderos para turistas, mantenimiento de infraestructuras, control de cazadores, etc.

Esto resulta fundamental para identificar qué es lo que están valorando los encuestados y por ende poder interpretar correctamente la disponibilidad a pagar por la implementación de un Plan de Manejo en el área de la Laguna.

Rodríguez-Gallego, et al. (2008) obtienen un resultado de \$U 190 mensuales como estimación de esta DAP promedio de los encuestados. Estos \$190 mensuales promedio se multiplican por el total de los residentes de la cuenca, llegándose de esa forma a un valor de USD 2.916.966

anuales, o 405 U\$S/há/año. Esta cifra sería el valor que tiene el Plan de Manejo para la población de referencia, o más específicamente el incremento en la conservación de las cualidades naturales del área que el plan de manejo implica. Es al menos cuestionable que se identifique este valor con el valor de existencia u opción que la laguna tiene para esta población, como se hace en Rodríguez-Gallego, et al. (2008), ya que no se plantea en el cuestionario de manera explícita que la no implementación de dicho plan de manejo significará la posible desaparición de la Laguna en las condiciones actuales. Es probable a su vez que varias de las personas encuestadas usen la Laguna o su cuenca de alguna forma, ya que viven allí. Es probable que sean productores rurales, pescadores o que la visiten para apreciar la fauna, flora y el paisaje. Si esto es así, no sería correcto catalogar la DAP por el Plan de Manejo como valor de existencia o de opción ya que algunos de los encuestados pueden haber contestado en calidad de usuarios; pueden haber valorado el incremento en el valor del área para ellos en tanto usuarios. El valor de opción es el valor que un individuo le pone al uso potencial futuro del recurso. El valor de existencia es más complejo ya que puede incluir distintas motivaciones: sentido de la responsabilidad de conservación, satisfacción por conservar el recurso para generaciones futuras y otros potenciales usuarios, etc. Las respuestas de DAP de los encuestados en Rodríguez-Gallego, et al. (2008) puede incluir estos motivos, pero también otros, en tanto pobladores del lugar y áreas cercanas, y por lo tanto usuarios.

De todas maneras, son este tipo de ejercicios los que se deben realizar ya que en el país no se cuenta con la tradición ni la capacidad técnica como para realizar estas encuestas. Por ende, la estimación de la DAP por un plan de manejo incluida en Rodríguez-Gallego, et al. (2008) constituye un aporte importante. De todas maneras, el mismo debe leerse con cuidado. En el mejor de los casos, la encuesta refleja el valor promedio de las DAP de los encuestados por un Plan de Manejo en la Laguna de Rocha. Esta DAP puede incluir motivaciones de valor de opción o existencia, pero no constituye estos valores. Entre otras cosas, porque no incluye la DAP de los potenciales turistas de otras zonas del país.

d) Costo del área protegida

El cálculo del valor económico total del ecosistema Laguna de Rocha, Rodríguez-Gallego, et al. (2008) incluye una estimación de costos de implementación de un área protegida. Es decir, el valor que se estima es el valor del ecosistema, neto de los costos que implicaría la implementación de un área protegida. Los costos se dividen en costos que llama directos y los costos de inversión con fines de desarrollo turístico y de recreación. Más específicamente se habla de la instalación de "un parador". En cuanto a los costos llamados directos, se prevén "costos de establecimiento, vigilancia y administración...en el caso de considerar el ecosistema de la Laguna de Rocha como un área protegida". (Anexo 1). El problema con estos cálculos es que no se encuentran explicitados en el documento. El lector no cuenta con una descripción detallada de las características del parador, ni del resto de los servicios que se brindarían, ni de la vigilancia y administración.

De todas maneras se estima que la estimación de este costo no requiere de un aporte técnico del lado de la economía ambiental. Requiere simplemente de un proyecto por parte de técnicos en áreas protegidas y su cotización a precios de mercado.

e) Valor de Uso Indirecto

Rodríguez-Gallego, et al. (2008) estiman parte del valor de uso indirecto de la Laguna. Para ello se centran en el servicio ambiental de “filtrado de aguas residuales”. Estas aguas residuales que se vuelcan en la Laguna de Rocha tendrían origen en las aguas servidas de la ciudad de Rocha que se vuelcan en el Arroyo de Rocha. Este servicio se valora mediante el costo anualizado de una planta de tratamiento de aguas servidas. Basándose en unos estudios realizados en Fiji y Campeche, los autores llegan a un valor de USD 270.000 por año. Por más que no se proporciona una explicación acerca de la forma en que se alcanza este número, metodológicamente es correcto asignarle a ese servicio el valor del costo de una planta de tratamiento de efluentes domésticos.

El otro servicio indirecto que los autores identifican es el de fuente de agua potable. El valor de este servicio se calculo en base al costo anualizado de una Unidad Potabilizadora Autónoma de OSE, estimado en USD 754.000. En el caso del servicio de provisión de agua potable, como se dijo antes, éste se excluyó porque OSE no toma agua directamente de la Laguna, sino del A° Rocha.

f) La Laguna como fuente de agua para la actividad agropecuaria

Ninguna de las especies de animales y plantas mencionadas en la Tabla 1 utiliza agua de la Laguna porque ésta es salobre. Por lo tanto, no debería tomarse como insumo en la ganadería ni para el riego.⁷ Por ello, a los efectos de estimar el valor que le aporta el agua a los distintos rubros que allí se producen, hemos concluido que el agua sólo le aporta valor a la pesca artesanal. Asumiendo que sin la Laguna no habría pesca, el costo bruto de oportunidad de la misma en términos de pesca sería igual al valor de la producción de la zona: USD 121.583, el mismo monto que la producción total de pesca artesanal anual.

g) Conclusión

En esta sub-sección se ajustaron de manera sencilla algunos de los cálculos en Rodríguez-Gallego et al. (2008) como forma de contar con una estimación más ajustada, aunque aún imprecisa, de algunos de los valores económicos en torno a la futura Área Protegida Laguna de Rocha. Se re-estima el valor económico de la producción realizando un ajuste geográfico: se tiene solo en cuenta las áreas DIEA que tiene adyacencia directa con la Laguna. Este ajuste significa una disminución importante en el valor bruto de la producción del area respecto al estimado para la Laguna y su cuenca. Esto ocurre por una disminución del area considerada y por la eliminación de algunos rubros. Se entiende que estos nuevos números reflejan más correctamente el costo de oportunidad en términos de producción que podría llegar a tener la futura AP.

Algunos rubros fundamentales del valor de la Laguna, como el turismo, no se ajustaron por concluir que no se cuenta con información lo suficientemente rigurosa como para realizar un cálculo que sea útil para los tomadores de decisiones.

⁷ Información obtenida a través de entrevista y posterior contacto con el Veterinario Gerardo Evia, Coordinador de PROBIDES.

La estimación de la DAP por el plan de manejo, aunque valiosa, incluye solo a los habitantes de la zona y es una DAP por un plan de manejo, por lo que no se puede equiparar al valor de existencia u opción de la Laguna de Rocha. Para ello se necesitaría reformular el cuestionario e incorporar a potenciales turistas y habitantes de otras zonas del país.

En suma, más allá de la posible validez de otros cálculos como el de costo de implementación de un a AP, o la estimación del servicio de depuración de aguas servidas que hace la Laguna, se concluye que aun se está muy lejos de poder realizar un cálculo medianamente riguroso sobre el valor económico total de la Laguna. Esto no parece constituir un problema de diseño de política mayor ya que la decisión política de conservar la Laguna parece estar tomada. En tal sentido, la realización de una encuesta para estimar un posible precio de entrada al AP parece ser más relevante. (Ver punto IV y Anexo I).

II. Proyección a 10 años, de la oferta de bienes y servicios (precios y cantidades) del área.

No existe a la fecha un panorama claro sobre el futuro próximo de la zona. La ganadera extensiva es el principal rubro de producción tanto en número de explotaciones como en superficie. Sin embargo, a nuestro juicio la zona que se maneja como AP enfrenta al desarrollo inmobiliario con destino turístico como la principal amenaza. Una vez construido el puente sobre la Laguna Garzón, cuyas obras se iniciarían en 2009 pero se han demorado, el desarrollo de la costa desde José Ignacio hasta la Laguna de Rocha sería cuestión de relativamente pocos años. Ello implicaría una fuerte presión de esta actividad económica sobre la rivera oeste de la Laguna. A su vez, es de esperar que el desarrollo del turismo ejerza presión sobre las autoridades para la construcción de un puente sobre la propia Laguna de Rocha, de forma de unir ambos tramos de la Ruta 10. Más allá de la evolución de los precios de los rubros agropecuarios, se estima que es el turismo en su versión clásica, no ecológica, junto con el incremento en el nivel del mar a raíz del cambio climático, la principal amenaza que enfrenta la laguna a mediano o largo plazo. Ello sustentado en que las zonas naturales serán cada vez más escasas en el futuro y por ende mayor será la disposición a pagar de los turistas, desplazando, o ejerciendo presión sobre, las ocupaciones de la tierra con destino a la producción agropecuaria.⁸

La única duda que se plantea respecto a este escenario es acerca de la forma en que la IMR o el MVOTMA van a resolver la cuestión del ordenamiento del territorio entre las actividades turísticas con otras actividades productivas cuyas inversiones serían inminentes en la zona, como ser el puerto de aguas profundas en La Paloma, y la instalación de una planta de celulosa de Portucel. Operadores inmobiliarios consultados sostuvieron que el mencionado puerto y sus actividades conexas tendrían un impacto negativo muy grande sobre la actividad turística de La Paloma. Ello es muy probable que sea así. Si bien ambas actividades (turismo y demás) pueden ser coexistentes en el escenario que el turismo se desarrolle en la costa oeste del La Paloma, hacia el lado de la laguna y se sacrifique la playa de la Aguada, y quizás Costa Azul para la actividad portuaria, el balneario ya no será el mismo. Desde el punto de vista de La Laguna, este

⁸ Cabe recordar que el número de viviendas privadas desocupadas (presumiblemente destinadas a veraneo) se multiplicó por 1,42 entre 1996 y 2004 en La Paloma, La Aguada y Costa Azul (Ver Sección I).

escenario puede significar dos efectos contrapuestos: por un lado una menor afluencia de turistas a La Paloma y alrededores, lo que significa una menor afluencia de potenciales turistas a La Laguna. Por otro, la desaparición de las playas de La Aguada, y quizás Costa Azul como destino turístico por su proximidad al puerto, más el impacto en el paisaje que el puerto tendrá sobre la zona de la Bahía y la playa de El Faro, es probable que signifique un corrimiento de la actividad turística hacia las playas del lado sur (Anaconda). Ello a su vez podría significar, en el mediano plazo, un desarrollo inmobiliario hacia el lado de la Laguna desde La Paloma. Es probable que, dado el incremento en el turismo internacional, el incremento en la población, la disminución de los costos de transporte, y la creciente escasez de costa no desarrollada, este último efecto termine primando sobre el primero. La dilucidación de las cuestiones que este posible escenario plantea en cuanto al uso del territorio por parte de la IMR y el MVOTMA debe encararse ya.

(1) *El incremento en el nivel del mar*

En el párrafo anterior se mencionó al pasar *el incremento en el nivel del mar* como consecuencia del cambio climático antropogénico. De acuerdo a las últimas proyecciones, el nivel del mar subiría casi 1 metro a finales siglo. (Siddall, et al., 2009). Aunque no se conocen estudios al respecto, es muy probable que en el escenario proyectado el ecosistema de la laguna tal cual lo conocemos hoy se vea severamente afectado. Su propia existencia está en juego ante ese aumento del nivel del mar. Es decir que, bajo cualquier escenario de oferta de bienes y servicios en el área, todos estarían seriamente amenazados por las consecuencias del cambio climático hacia fines de este siglo, inclusive la propia AP.

III. *Relevamiento de los proyectos de inversión previstos en el área y zona de adyacencia (en un horizonte de diez años)*

A la fecha se han identificado los siguientes proyectos de inversión en la zona (varios de ellos han estado en la prensa durante años sin concretarse aún y otros están en procesos judiciales):

1- Planta de Celulosa de Portucel.

A finales de 2008 el actual presidente de la República, Tabaré Vázquez, dijo a la prensa que se había firmado un acuerdo con la empresa portuguesa Portucel, confirmando una inversión aproximada de entre USD 4.000 y USD 6.000 millones que implicaría la construcción de una planta de celulosa y una de papel.⁹ Si bien no se declaró exactamente el lugar donde se localizaría la planta, la empresa se localizaría en “el este” y los medios especularon respecto a la posibilidad de situarse en el baleario La Paloma.

Al día de hoy, Uruguay y Brasil estarían pugnando por la inversión ya que se habla de que tal vez Portucel se establezca en el vecino país y la realidad es que no han comenzado obras por la construcción de las dos plantas antes mencionadas hasta el momento.

⁹ Fuente: Observa, 16 de junio de 2009.

2- Proyectos urbanísticos

Si bien existen conflictos por el uso de la tierra, muchos inversores, fundamentalmente extranjeros, estarían interesados en el desarrollo de proyectos urbanísticos sobre las costas de la laguna y sus alrededores. A continuación, se enumeran los diferentes emprendimientos previstos para el área:

a. Emprendimiento “Las Garzas”

Este emprendimiento está a cargo del empresario argentino Eduardo Constantini, cuyo fin es la construcción de un barrio privado en la costa oeste de la laguna, en predios ubicados entre la Laguna de Rocha y la Laguna Garzón. En el caso de la Laguna se estima la construcción de 500 viviendas divididas en terrenos de 2.500 metros cuadrados aproximadamente. Según declaraciones de Constantini, en el largo plazo, “la inversión total superaría los 350 millones de dólares”.¹⁰ Además, esta inversión acompañaría la construcción del puente sobre la Laguna Garzón que conectará las costas del departamento de Maldonado y Rocha, causando un incremento en los precios de los terrenos localizados en el área de la Laguna de Rocha y la zona de adyacencia.

Actualmente los predios antes mencionados se venden entre USD 15.000 y USD 20.000 por hectárea y si bien a la fecha la edificación del puente no ha comenzado, las obras empezarán entre finales de este año y el año próximo. Consecuencia de esto, una vez elevado el puente de la Laguna Garzón y el consecuente desarrollo urbanístico de las inmediaciones próximas, hay alta probabilidad de que también se edifique otro puente sobre la laguna de Rocha o exista mucha presión para hacerlo, ya que esto iría de la mano con el evolución de la zona.

b. Emprendimiento “La Virazón”

“La Virazón” es una estancia que se ubica en la costa este de la Laguna, cercana a La Paloma, cuyos dueños también están interesados en la construcción de un barrio privado o un complejo de características similares.¹¹

c. Extranjeros interesados en invertir en la zona

Un grupo de norteamericanos que ya posee tierras linderas a la laguna de Rocha, está interesado en hacer una posada de “muy buen nivel”¹². Ellos compraron las tierras hace más de dos años, tienen hecho el loteamiento necesario y estarían apoyados por la Intendencia Municipal de Rocha, pero no han comenzado con la construcción por falta de permisos. Un empresario de bienes raíces ubicado en La Paloma nos informó que estos inversores habían señalado otro segundo terreno, pagando USD 200.000, pero decidieron perder ese monto ya que no veían un futuro próspero para tal inversión siendo tan difícil la obtención de permisos de construcción.

En esa misma ocasión, el empresario inmobiliario también nos comentó que entre febrero y marzo se habían comenzado a vender 149 terrenos en la zona de la Laguna pero que sólo se

¹⁰ Nota de “Diario Correo” de Punta del Este el 4 de febrero de 2009.

¹¹ Según datos proporcionados por el propietario del emprendimiento inmobiliario “+ Propiedades” en La Paloma, Ricardo Pereyra, quien fue entrevistado el día 1 de julio de 2009.

¹² Según datos proporcionados por el propietario del emprendimiento inmobiliario “El Faro” en La Paloma, Daniel Urioste, quien fue entrevistado el día 1 de julio de 2009.

habían comercializado 38 de ellos debido a los impedimentos que se enfrentan los inversores a la hora de construir.

3- Proyectos particulares

Si bien la zona es de gran atractivo a nivel inmobiliario también lo es desde el punto de vista turístico ya que presenta destacados valores tanto ecológicos como paisajísticos. En la Laguna se concentran grandes variedades de aves, peces y otras especies siendo estas el interés principal de los especialistas pero fundamentalmente de los turistas que la visitan.

Por tal motivo, se armó y presentó un proyecto a la IMR para hacer paseos por la arena a la Laguna desde La Paloma por el camino de la costa (que actualmente tiene 1km interrumpido por donde no se puede pasar) usando como medio de transporte camionetas 4x4. El negocio iba asociado con una empresa que tiene varios vehículos que era quien le alquilaría la locomoción según el número de pasajeros. El objetivo era atraer turistas extranjeros. Si bien los paseos por las dunas podrían causar efectos negativos en las mismas, el argumento frente a IMR fue que serían pocas salidas al año, respetando siempre el área. Quien estaba a cargo del proyecto estuvo más de dos meses en trámites pero no llegó a nada concreto, la IMR no le concretaba el permiso para hacerlo pero tampoco se le dijo nunca que no. De cualquier manera, la encargada desistió frente a la incertidumbre.

IV. Identificación de mecanismos de generación de ingresos para el área y estimación de su capacidad de aporte

Un mecanismo obvio de generación de ingresos para el área es el cobro de una entrada. ¿Cuál sería el valor de esa entrada? Una alternativa para estimar este valor es el Método de Valoración Contingente (MVC). Éste intenta averiguar, la valoración que otorgan las personas a los cambios en el bienestar que les produce la modificación en las condiciones de oferta de un bien ambiental. Básicamente, se les pregunta a las personas lo que estarían dispuestos a pagar por un beneficio y/o lo que estarían dispuestos a recibir a modo de compensación por tolerar un costo. El proceso de “preguntar” puede hacerse a través de una encuesta directa, o bien mediante técnicas experimentales en condiciones de “laboratorio”. Lo que se busca son las valoraciones personales de los encuestados frente al crecimiento o la reducción de la cantidad de un bien dado, mediante el planteamiento de una situación hipotética.

Los tiempos y los recursos manejados para esta consultoría impidieron la realización de una encuesta que permita estimar, mediante el MVC, la disposición a pagar por visitar al área protegida Laguna de Rocha. (Ver Anexo III). Sin embargo, como aporte para la construcción de capacidad en el SNAP en particular y la DINAMA en general, se adjunta el formulario de dicha encuesta para que ésta sea realizada en el futuro cuando haya disponibilidad de recursos. (Anexo I).

Dicho formulario se basa en el utilizado en Alpizar et al. (2008), cedido generosamente por los autores, con algunas modificaciones menores. Dicho estudio utiliza la metodología de valoración contingente para estimar las tarifas de entrada en Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. En decir que la información que se pretendía obtener de los encuestados coincide con la que se necesita en el caso de la futura AP Laguna de Rocha. Los datos en Costa Rica fueron

recolectados mediante 6 formularios diferentes en función del lugar de residencia del entrevistado (residente, no residente), su idioma (inglés, español) y el tiempo de estadía en el parque (un día, más de un día). Para el caso de nuestro estudio, debido a las características del área, no se consideró necesario incluir la distinción en la duración de la estadía ni preguntas sobre servicios específicos. No obstante, se mantuvo la estructura base, incluyendo el comentario referido a alertar al encuestado sobre la importancia de la respuesta que piensa proveer y poner en evidencia las posibles razones para no responder con la verdad. En teoría, esta sección ayudaría a obtener resultados más creíbles y reales.¹³

V. Conclusiones

La caracterización socio-económica del área Laguna de Rocha de Rocha y su cuenca que se presenta en Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008) cubre un área obviamente mayor al de la futura AP. Sin embargo, esta cuestión no es tan importante porque ya que la densidad de población en la Laguna propiamente dicha es escasa y se ha mantenido más o menos constante. Asimismo, Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008) proporcionan una estimación de la dinámica de la población en la ciudad de Rocha y de la dinámica de la construcción de viviendas para veraneo en los balnearios de La Paloma, La Aguada, Costa Azul y otros, las cuales pueden utilizarse como insumo para el cálculo de la demanda futura del área protegida.

Sin embargo, el problema adquiere más relevancia a la hora de caracterizar económicamente el área. En este caso sí es importante que los límites del área de análisis y del área protegida futura coincidan lo máximo posible, ya que el cálculo del valor de la producción económica en el área es un componente esencial del costo de oportunidad que significa designar al área de la Laguna de Rocha como área protegida. Con lo que cuenta hoy es una caracterización de la producción *de la cuenca* de la laguna. Sin embargo, no se debe tomar esta caracterización como la caracterización de la actividad económica del área protegida futura. Ello puede llevar a sobre – estimar el valor de la producción del área protegida futura, y por ende su costo de oportunidad, tal cual los límites que se discuten en la propuesta de la Comisión Asesora Específica Provisoria del Área Protegida Laguna de Rocha (sin fecha).

Aún teniendo en cuenta la limitación presentada por las estadísticas existentes, es posible efectuar un ajuste a los cálculos de Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008) como forma de contar con una estimación más ajustada tanto de la caracterización socio-económica de la población de la zona como del costo económico (de oportunidad) de lo que sería el Área Protegida Laguna de Rocha.

Con respecto a la identificación de los actores públicos y privados vinculados al área, no se tiene ningún comentario sobre lo realizado por Rodríguez-Gallego, *et al.* (2008). Surge como fundamental en este tema la cuestión de la afinidad de la IMR respecto del AP. Es muy probable que el interés primordial de la IMR sea crear puestos de trabajo y riqueza en el departamento, y que vea el desarrollo turístico y agropecuario de la zona como un camino más cierto hacia ese objetivo que el camino de crear un área protegida. De hecho, es muy probable este último sea el caso, sobre todo en el corto plazo, horizonte temporal más probable con el que se maneja la IMR dada las carencias sociales del departamento. Resulta fundamental entonces alinear los

¹³ Los autores encuentran que el grado de anonimato y la información proporcionada acerca de las contribuciones de los otros, generan una diferencia entre las contribuciones hipotéticas y las reales.

incentivos de la IMR con los del gobierno nacional, expresados a través del SNAP, como forma de asegurar la implementación efectiva del AP. A tales efectos se proponen algunos instrumentos: establecer un mecanismo de compensación desde el gobierno nacional hacia la IMR (a través del presupuesto nacional, por ejemplo) por el costo de oportunidad que recae sobre los habitantes del departamento y la IMR por la conservación de un bien público para todos los habitantes del país. Otra alternativa sería la implementación de un sistema de derechos de desarrollo. Como todo instrumento económico de regulación de externalidades que se propone implementar en un país en vías de desarrollo como el nuestro, es posible que este instrumento propuesto signifique un incremento en los costos administrativos de la IMR respecto a la situación actual y que ello constituya un obstáculo para su implementación eficaz. Sin embargo, cualquier iniciativa eficaz, sea basada en un instrumento como el que se plantea o sea basada en instrumentos de ordenamiento territorial más clásicos, va a requerir de recurso públicos que fortalezcan la capacidad administrativa del organismo regulador. Por otro lado, ninguna alternativa esta exenta de dificultades. Por ejemplo, crear un fideicomiso para financiar la adquisición de tierras o la administración del SNAP también tiene sus riesgos. De todas maneras, ésta debe ser otra area a explorar por el SNAP, conjuntamente con la búsqueda de financiamiento a través de donaciones del extranjero.

Con respecto a la estimación del valor económico de los servicios ambientales de Laguna realizado en Rodríguez-Gallego, et al. (2008) se concluye que más allá de la posible validez de algunos cálculos (como el de costo de implementación de un a AP) aún se está muy lejos de poder realizar un cálculo medianamente riguroso sobre el valor económico total de la Laguna. Sin embargo, esto no parece constituir un problema de diseño de política mayor ya que la decisión política de conservar la Laguna parece estar tomada. En tal sentido, la realización de una encuesta para estimar un posible precio de entrada al AP parece ser más relevante. Los tiempos y los recursos manejados para esta consultoría impidieron la realización de una encuesta que permita estimar, mediante el MVC, la disposición a pagar por visitar al área protegida Laguna de Rocha. (Ver Anexo III). Sin embargo, como aporte para la construcción de capacidad en el SNAP en particular y la DINAMA en general, se adjunta el formulario de dicha encuesta para que ésta sea realizada en el futuro cuando haya disponibilidad de recursos. (Anexo I).

Finalmente, se concluye que en el corto y mediano la amenaza clara que enfrenta la implementación del AP Laguna de Rocha es el desarrollo del mercado inmobiliario con destino turístico, impulsado por la futura probable construcción del puente sobre la Laguna Garzón.

VI. Bibliografía

Alpizar, F. *et al.* (2008) Estimación de las tarifas de entrada y otros servicios prestados por las Áreas Silvestres Protegidas en Costa Rica: Estudios de caso en el Parque Nacional Braulio Carrillo, Sector Barva y Parque Nacional Chirripó.

Alpizar, F., Carlsson, F., y Johansson-Stenman, O. (2008). Does context matter more for hypothetical than for actual contributions? EFD DP 08-02

Azqueta, D. (1994) Valoración económica de la calidad ambiental. McGraw-Hill, Madrid, España

Comisión Asesora Específica Provisoria del Área Protegida Laguna de Rocha. (sin fecha). "Propuesta de Ingreso del Área Protegida Laguna de Rocha al SNAP". www.snap.gub.uy/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=74&Itemid=28 –

Dixon, J; Scura, L; Carpenter, R; Sherman, P. (1996) Economic Analysis of Environmental Impacts Earthscan Ltd London.

Gorfinkiel, D., Amado. S. y V. Rojo. (2007). "Informe Parcial 2: Área Económica". Ministerio de Educación y Cultura - PDT.

Hoekstra, A. Y. y Chapagain, A. K. (2005). Water footprints of nations: Water use by people as a function of their consumption pattern.

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (2005). "Propuesta de Ingreso del Área Protegida Laguna de Rocha al Sistema Nacional de Áreas Protegidas". Disponible en http://www.mvotma.gub.uy/dinamica/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=266&Itemid=200 (último acceso 27/07/09).

Pearce, D.W. y Turner, R.K. (1995) Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente", Colegio de Economistas de Madrid.

Santos, C., M. N. González, A. J. Gómez y H. Tomassino (2007). Informe Parcial 2: Área Social". Ministerio de Educación y Cultura - PDT.

Sidall, M., T. F. Stocker and P. U. Clark. (2009). "Constraints of future sea-level rise from past sea-level change", *Nature Geoscience*, Published online: 26 July 2009.

VII. Anexo I: Cuestionario para visitas a la Laguna de Rocha

LOGO SNAP

Cuestionario para visitas a la Laguna de Rocha

VISITANTES RESIDENTE Y NO RESIDENTES

Encuesta No. _____

Hola, mi nombre es _____. Soy guardaparques de esta (área protegida) zona. Con el objetivo de mejorar nuestras prácticas de manejo y proveer mejores servicios a los visitantes (de la Laguna), estamos llevando a cabo un estudio. El estudio es un esfuerzo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

Como parte de este estudio estamos en el proceso de recolección de datos por medio de la implementación de un cuestionario a algunos de los visitantes. Nos gustaría que usted complete uno de estos cuestionarios. Antes de decidir si completa o no el cuestionario, le informo que toda la información recolectada durante el proceso de entrevista es anónima. No se le preguntará su nombre, dirección, ni ninguna otra información que pueda identificarlo de alguna manera. El proceso de completar el cuestionario dura aproximadamente 10 minutos.

El cuestionario se llena por cuenta propia. Sin embargo, si usted tiene alguna pregunta no dude en hacérmelo saber y lo asistiré con sus dudas.

¿Está Usted dispuesto a ayudarnos a recolectar información, participando en esta encuesta?

SI _____ (favor llenar el siguiente cuadro y entregar la entrevista al visitante)

Favor llenar ANTES de comenzar con el proceso de recolección de datos.

Fecha de entrevista (mm/dd/09):
Nombre del entrevistador
asistiendo al visitante):

NO _____ (termine la introducción y agradezca al visitante la atención prestada)

ESTIMADO VISITANTE, LE PEDIMOS QUE USTED RESPONDA A LAS PREGUNTAS POR SU PROPIA CUENTA. FAVOR NO CONSULTAR SUS RESPUESTAS CON OTROS. ¡GRACIAS!

Sección A: Información General

Las siguientes preguntas son sobre usted y su visita a la Laguna de Rocha. **Recuerde que toda la información que usted proporcione permanecerá anónima.**

Q1. ¿Cuál es su nacionalidad?

Q2. ¿Dónde reside permanentemente?

Q3. ¿Qué zonas del Uruguay ha visitado durante los últimos doce meses?

a.	_____	d.	_____
b.	_____	e.	_____
c.	_____	f.	_____

Si usted *no* reside en Uruguay,

- Q4. ¿Cuánto tiempo permanecerá en Uruguay? _____ días
- Q5. ¿Cuántas veces ha visitado Uruguay, incluyendo ésta? _____ veces

Q6. ¿Cómo se interesó usted en visitar la Laguna de Rocha? **(Marque todas las opciones que apliquen)**

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agencia de viajes | <input type="checkbox"/> Guía de viajes | <input type="checkbox"/> Amigos o familia |
| <input type="checkbox"/> Información en el hotel | <input type="checkbox"/> Oficina información turística | <input type="checkbox"/> Periódico / revista |
| <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> Televisión | <input type="checkbox"/> Otros... |
- (Favor especifique)**

Q7. ¿Desde dónde viajó para llegar a la Laguna de Rocha?

- La Paloma, La Aguada, Costa Azul, Antoniópolis, Arachania
- La Pedrera
- Punta del Este
- Ciudad de Rocha
- Otro: _____

Q8. ¿Pertenece usted a alguna organización ambientalista?

- No Sí

¿A cuál?.....

(Escriba el nombre de la organización)

Q9. ¿Ha visitado usted la Laguna de Rocha anteriormente?

Q10. ¿Por cuántas horas visitó la Laguna?..... horas

Q11. Utilizando la siguiente escala, favor indicar el nivel general de su disfrute en la Laguna, durante esta visita. En la siguiente escala, el 1 es el punto más bajo de disfrute, y el 5 el nivel más alto. Recuerde que este nivel de disfrute es para este parque y esta visita solamente.

1	2	3	4	5
Nivel más bajo de disfrute				Máximo nivel de disfrute

Favor comente la razón de su indicación de nivel general del disfrute de la Laguna:

Q12. ¿Por dónde ingresó a la Laguna?

- Entrada por Ruta 10 Sur
- Entrada por Ruta 10 Norte
- Otra
- No sabe

SECCIÓN B: Tarifa de entrada

La Laguna de Rocha requiere de fondos para solventar un plan de manejo que permita la conservación de su biodiversidad, la provisión de servicios para turistas y actividades de investigación y educación. El dinero disponible simplemente no es suficiente por lo que se está tratando de obtener nuevos fondos.

Las autoridades del Sistema Nacional de Áreas Protegidas creen que una de las formas de incrementar los fondos disponibles para actividades de conservación, investigación, educación y mejorar el servicio al turista es fijando una tarifa de entrada al Área Protegida de la Laguna. Los fondos disponibles se utilizarán para mejorar la información oral y escrita que usted recibe durante su visita a la Laguna, así como la vigilancia, control y regulación de ingreso de visitantes, delimitación de zonas para el ingreso de vehículos, transporte y paseos de visitantes en barcos y carros, servicios de alimentación, servicio de guía natural brindando información sobre el área protegida y sus características de flora y fauna, así como educación ambiental.

El día de hoy usted no pagó para ingresar a la Laguna de Rocha. Ahora que ya visitó el Parque, ¿lo hubiera visitado aún cuando la tarifa fuera elevada a _____?

Antes de contestar esta pregunta, nos gustaría destacar un tema que deseamos que usted tome en consideración antes de responder. Nosotros le estamos solicitando que decida en forma hipotética si aceptaría o no pagar una tarifa de admisión a la Laguna. Experiencias anteriores han mostrado que cuando se le solicita a alguien que conteste en forma hipotética, las personas tienden a decir que sí en mayor proporción que cuando la situación es real. La razón de este comportamiento se debe a que cuando la situación es real, la gente realmente considera el efecto de responder que sí sobre su presupuesto y sobre la capacidad de gastar su ingreso en el consumo de otros bienes. Si esto no se toma en cuenta, se hecha a perder el estudio.

Por este motivo, le solicitamos que por favor conteste la pregunta como si fuera un incremento real en la tarifa de admisión a la Laguna pues esta es la única manera de saber realmente con cuántos fondos vamos a contar si implementamos la tarifa.

Q13. *Entonces en el entendimiento que le solicitamos contestar la pregunta como si fuera una situación real, ¿hubiera usted visitado la Laguna de Rocha si la tarifa de admisión fuera _____ pesos?*

- No Sí **(Ir a la Sección C)**

Q14. ¿Nos podría decir por qué razón no pagaría la entrada a la Laguna de Rocha?

- Muy caro, no lo puedo pagar*
 No creo que el dinero se utilice para mejorar el Área
 No planeo visitar de nuevo
 No deseo contestar

Sección C: Ingresos mensuales y otras características

Favor indicarnos sus ingresos mensuales (favor no incluir ingresos de otros miembros de su familia u hogar). Recuerde que todos los datos proporcionados durante esta entrevista son estrictamente confidenciales y no tenemos forma de conocer el ingreso individual, ni de asociar este ingreso con usted en particular.

Q15. Total de ingreso mensual _____

Unidad monetaria _____

Q16. ¿Género? Hombre Mujer

Q17. ¿Cuál es su año de nacimiento? 19.....

¿Le gustaría agregar algún comentario sobre algún tema en particular?

VIII. Anexo II: Valor de Producción de los diferentes rubros

Valor de Producción Bovina

Área Enumeración	Existencias	Extracción estimada	Extracción Peso en pie	Precio Ganado Faena	Valor de Producción
	(Cabezas)	(Cab)	(Kg)	(USD/Kg)	
1405005	9,429	1,810	787,872		
1405006	21,209	4,072	1,772,190		
1405007	26,332	5,056	2,200,260		
Total	56,970	10,938	4,760,322	0.97	4,625,723.90
Precios					
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Precio (USD/kg)	0.79	0.96	0.97	1.17	0.97

Censo Agropecuario 2000 – MGAP

Coefficiente de extracción y composición de la faena a categorías faenadas más

importantes OPYPA 2000

Precio promedio ponderado según Anuario de precios de DIEA-

Precios de Bovinos- Mercado de haciendas

Valor de Producción Ovina

Área Enumeración	Existencias	Faena estimada	Faena en Peso en pie	Precio Ganado Faena	Valor de Producción
	(Cabezas)	(Cab)	(Kg)	(USD/Kg)	
1405005	6,606	978	33,926		
1405006	11,515	1,704	59,136		
1405007	35,498	5,254	182,304		
Total	53,619	7,936	275,366	0.76	209,278.16
Precios					
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Precio (USD/kg)	0.75	0.51	0.92	0.86	0.76

Censo Agropecuario 2000 – MGAP

Precio promedio ponderado según anuario DIEA 2005-2008

Precios de Ovinos- Mercado de haciendas

Valor de Producción Lechera

Área Enumeración	Producción Total de Leche	Remisión y Venta a particulares	Precio	Valor de Producción
	(Ltrs)	(Ltrs)	(USD/lit)	USD
1405005	2,256,712	2,002,853		
1405006	1,454,770	1,291,122		
1405007	1,722,234	1,528,498		
Total	5,433,716	4,822,473	0.238	1,146,543

Precios					
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Precio (USD/lit)	0.173	0.172	0.258	0.348	0.238

Censo Agropecuario 2000 - MGAP

Precio promedio ponderado según datos de OPYPA 2005-2008

Se toma como referencia el "Precio medio al productor"

Valor de Producción Lanar

Área Enumeración	Vellón	Barriga	Cordero	Precio Prom	Valor de Producción	Animales Esquilados
	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(USD/Kg)		
1405005	21,627	2,105	861	2.71	60,936.11	3,607
1405006	41,201	5,749	1,548	0.56	116,929.29	7,427
1405007	111,655	12,312	6,486	1.36	318,180.55	42,030
Total	174,483	20,166	8,895		496,045.95	53,064

Precios					
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Vellón	2.32	2.18	3.05	3.29	2.71
Barriga	0.65	0.50	0.50	0.57	0.56
Cordero	1.34	1.28	1.27	1.55	1.36

Censo Agropecuario 2000 –

MGAP

Precio promedio ponderado según anuario DIEA

2005-2008

Precios de lana vellón, barriga y
cordero.

Valor de Producción Forestal

Área Enumeración	Superficie plantada en bosques artificiales	Valor Bruto Producción Silvicultura	I.P Silvicultura y Extracción de ...	Valor de Producción
	(has)	(USD)	(USD/Kg)	(USD)
1405005	470	131,747		92,892.31
1405006	700	185,676		130,916.62
1405007	1,782	616,024		434,346.82
Total	2,952	933,447	0.71	658,155.75

Especie	Superficie (ha)		
	1405005	1405006	1405007
Eucaliptus grandis	87	227	497
Otros eucaliptus	380	383	1,016
Pino	2	83	269
Sauce	0	3	0
Álamo	0	1	0
Otras	1	3	0
Total	470	700	1,782

Censo Agropecuario 2000 - MGAP

Valor de Producción de Papa

Área Enumeración	Superficie Sembrada	Rendimiento del suelo ¹⁴	Precio	Valor de Producción
	(has)	(ton/ha)	(USD/Kg)	(USD)
1405005	0			0.00
1405006	88			546,565.58
1405007	0			0.00
Total	88	14.6	0.43	546,565.58

	Precios				
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Precio (\$/kg)	6.68	5.99	12.27	13.80	
TC (\$/USD)	24.48	24.07	23.47	21.00	
Precio (USD/kg)	0.27	0.25	0.52	0.66	0.43

Censo Agropecuario 2000 – MGAP

Precio promedio ponderado según anuario DIEA 2005-2008

Precios de papa- \$/kg

Tipo de cambio promedio (\$/USD) obtenido del BCU.

¹⁴ Según Encuesta Papera 2000/01. DIEA-MGAP.

Valor de Producción del Arroz

Área Enumeración	Superficie Sembrada	Rendimiento del suelo ¹⁵	Precio	Valor de Producción
	(has)	(ton/ha)	(USD/ton)	(USD)
1405005	0			
1405006	215			
1405007	0			
Total	215	6.704	188.39	271,541.41

	Precios				
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Precio (USD/ton)	141.20	155.20	180.40	276.77	188.39

Censo Agropecuario 2000 - MGAP

Precio promedio ponderado según anuario DIEA 2005-2008

Precios de Productos agrícolas-
Arroz

Valor de Producción del Maíz

Área Enumeración	Superficie Sembrada	Rendimiento del suelo ¹⁶	Precio	Valor de Producción
	(has)	(ton/ha)	(U\$/ton) 2005	(U\$) 2005
1405005	26			
1405006	5			
1405007	0			
Total	31	4.34	168.65	22,679.38

	Precios				
	2005	2006	2007	2008	Promedio
Precio (USD/ton)	112.00	154.54	182.08	225.97	168.65

Censo Agropecuario 2000 – MGAP

Precio promedio ponderado según anuario DIEA 2005-2008

Precios de Productos agrícolas- Maíz

¹⁵ Coeficiente estimado según trabajo “La Situación del Riego en la R.O.U” (página 21, año 2000/01). MGAP-DGRNR 10/2005.

¹⁶ Idem.

Anexo III: Términos de Referencia

FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE URUGUAY

Proyecto URU/06/G34

Términos de Referencia

Contrato de Obra

Especialista para el diagnóstico socioeconómico y valoración del área protegida Laguna de Rocha

Justificación:

El Proyecto tiene como meta: *la conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural del Uruguay contribuyen a los objetivos de desarrollo nacional*. Para ello, se propone el objetivo: *un Sistema Nacional de Áreas Protegidas que conserve efectivamente una muestra representativa de la biodiversidad de Uruguay está diseñado y en proceso de implementación*. La estrategia de intervención que se propone consiste en remover las barreras que impiden la implementación del SNAP a través del fortalecimiento y/o desarrollo de las capacidades institucionales, individuales y sistémicas necesarias para crear este sistema e implementar su primera fase.

El Proyecto presta especial atención a la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a diseñar e implementar, así como a la distribución de cargas y beneficios entre actores involucrados en el mismo. Ello implicará atender de forma particular los siguientes aspectos: recursos financieros requeridos por las áreas y el Sistema; mecanismos de financiamiento y distribución de recursos; incentivos para el manejo efectivo de las áreas tomando en cuenta en especial el involucramiento de privados en dichos procesos; reformas a nivel de políticas para avanzar en los aspectos señalados. También resultará fundamental, como base conceptual y para la formulación de políticas, avanzar en la valoración y evaluación económica de aspectos ambientales involucrados en la gestión de las áreas protegidas y el Sistema.

El área Experiencia “Laguna de Rocha” constituye una de las áreas demostrativas del proyecto. Forma parte de una cadena de seis lagunas costeras a lo largo del Océano Atlántico, con valores destacados de biodiversidad global. Esta experiencia apuntará a definir y establecer un modelo de co-manejo para una AP con alto porcentaje de tierras privadas que incorpore y responda a los intereses de un gran número de actores (particularmente productores rurales, comunidades de pescadores artesanales, y organismos de gobierno estatal y municipal).

Actividades:

El especialista trabajará en coordinación con el equipo económico del SNAP, aportando en especial a los aspectos que vinculan la planificación y gestión del área protegida **Laguna de Rocha** desde una perspectiva microeconómica, sectorial y macroeconómica, atendiendo entre otras las siguientes actividades:

Tareas a desempeñar

1. Revisión crítica y actualización del documento de investigación de la Universidad de la República Proyecto: “Costos y beneficios socioeconómicos y ambientales del uso actual de la Laguna de Rocha y su cuenca: insumos para la gestión integrada de un área protegida costera”. PDT – Facultad de Ciencias” en lo referido a los siguientes aspectos:
 - Caracterización socioeconómica del área “Laguna de Rocha”
 - Identificación de los actores públicos (gobierno local y central) y privados (entidades productivas, organizaciones sociales, etc.), vinculados al área.
 - Estudio de valoración del área.
2. Proyección a 10 años, de la oferta de bienes y servicios (precios y cantidades) del área.
3. Identificación de la demanda de bienes y servicios ambientales (o que afecten al ambiente) provistos o factibles de ser provistos por el área, a saber: servicios recreativos y turísticos, actividades productivas vinculadas a la explotación de los recursos naturales (actividades agropecuarias, silvicultura, mineras), otros servicios ambientales: investigación, energía eólica, etc.
4. Relevamiento de los proyectos de inversión previstos en el área y zona de adyacencia (en un horizonte de diez años)
5. Identificación de mecanismos de generación de ingresos para el área y estimación de su capacidad de aporte

Para ello deberá coordinar sus actuaciones con los demás equipos técnicos y consultores trabajando en las áreas, y prever las necesidades de nuevas consultorías y acuerdos de trabajo con otros actores.

A los efectos de asegurar el seguimiento de las actividades, el Especialista se compromete a la entrega de los siguientes productos:

15 de octubre

Plan de trabajo detallado.

15 de noviembre

Informe de avance de consultoría conteniendo los resultados derivados del punto 1.

20 de diciembre

Informe final de consultoría

Perfil requerido para el cargo

- Profesional universitario con formación en economía y economía ambiental.
- Sólido conocimiento en aspectos conceptuales y teóricos en economía ambiental así como de la realidad del país en la materia.
- Más de cinco años de experiencia en la materia
- Demostradas capacidades para el trabajo en equipos multidisciplinares
- Capacidad para la comunicación de los temas de su materia a actores diversos, así como para interactuar con ellos en procura del logro de acuerdos.
- Se valorará el manejo de idiomas y de programas informáticos.
- Disponibilidad para movilizarse por el país.

Remuneración: \$ 50.000 + IVA (cincuenta mil Pesos Uruguayos más IVA). Entrega contra producto: 20% a la entrega del Plan de Trabajo detallado, 40% informe de avance, 40% informe final.

Duración: 1 de octubre de 2008 a 30 de diciembre de 2008.