

# La evaluación económica en la preservación del patrimonio natural y cultural

## Un análisis de los criterios que fueran aplicados al Parque Pereyra Iraola

---

**Beatriz Cecilia AMARILLA**

*Graficación y corrección: Alberto J. STORNINI*

*El objetivo de este trabajo es el estudio del concepto de valoración económica en relación al patrimonio natural y cultural, analizando los costos y beneficios que se derivan de su preservación.*

*En la **Primera Parte** se estudia el significado económico de la conservación, centrando el análisis en las áreas verdes y en los edificios con valor patrimonial. En la **Segunda Parte** se aborda un tema específico: los criterios técnicos de valoración utilizados por los peritos en el momento de la Expropiación del Parque Pereyra Iraola.*

### PRIMERA PARTE

## Análisis de costos y beneficios

### 1.1. Patrimonio natural y áreas protegidas

Los parques nacionales son probablemente la forma más conocida de área protegida, aunque se trate de una entre muchas categorías posibles. Estas áreas pueden tener variados significados en la economía nacional y proveer una amplia gama de beneficios:

- \* Mantenimiento y conservación de los recursos ambientales, servicios y procesos ecológicos.
- \* Protección de sitios y objetos de interés histórico o cultural.
- \* Producción de recreación y turismo.
- \* Oportunidades educativas y de investigación.

Algunos de estos beneficios son el resultado del uso directo del recurso y pueden ser evaluados a través de precios de mercado. Otros usos, como los recreativos, dependen de la utilización humana de los sitios, y también son susceptibles de algún tipo de valuación. Sin embargo, muchos beneficios son difíciles de medir en términos monetarios: a esta categoría corresponden los beneficios sociales, que, por otra parte, constituyen la justificación primaria de la existencia de áreas protegidas.

Entre los tipos de beneficios de difícil evaluación económica, están los llamados «no consuntivos». Incluyen valores que la comunidad deriva de la existencia del área protegida, pero que no están rela-

cionados con su uso directo. Los factores estéticos, la posibilidad de observar la zona a través del cine o de la televisión, el conocer la existencia de sitios históricos clave, son ejemplos de los beneficios mencionados. Estos pueden derivar sólo de *saber* que ciertos bienes naturales o culturales existen, aunque nunca se los haya visto o usado. Este «valor de existencia» es independiente de todo uso presente o futuro.

Es necesario reconocer también que un área protegida tiene sus costos. Primero, algunos de estos bienes suelen no estar originalmente en poder público, por lo que se los debe adquirir por compra o expropiación. Luego, deben ser administrados y mantenidos, lo que puede constituir una tarea de alto costo. También existen costos en términos de los usos alternativos que ya no serán factibles una vez que el área tenga status de protegida.

Los tres tipos más importantes de costos que pueden ser identificados son los siguientes (1):

- \* Costos directos: están directamente asociados al establecimiento y operación de un área protegida.
- \* Costos indirectos: se refieren a los impactos adversos que potencialmente puede causar el declarar un área de interés público.
- \* Costos de oportunidad: pérdida de los potenciales beneficios que se podrían haber obtenido explotando la tierra o los recursos existentes en el área.

Muchos bienes naturales y culturales significativos se hallan fuera de los límites del mundo desarrollado. Un ejemplo clásico son las áreas tropicales, donde los gobiernos se enfrentan a menudo con la difícil decisión de conservarlas intactas o explotarlas para obtener beneficios a corto plazo, como es la utilización de las tierras con fines agrícolas.

En muchos casos, un análisis económico tradicional muestra que los usos alternativos de un área pueden proveer mayores beneficios económicos que aquéllos modestos que surgen de mantenerla y pre-

servarla. El resultado es que se originan importantes presiones que llevan a convertir y explotar sitios que deberían ser preservados. Las fuerzas económicas que motivan este comportamiento de los individuos o del sector público o privado, deben ser tenidas en cuenta al trazar un cuadro realista sobre la factibilidad de la implantación y manejo de estas áreas protegidas.

Los beneficios de la explotación económica parecen grandes, en cambio los de la conservación se perciben como muy pequeños. Como estos últimos beneficios se subestiman, los costos de adquirir y operar áreas de interés natural o cultural parecen altísimos. En consecuencia, se protegen muchos menos bienes de los necesarios, lo que quizás no sucedería si se tuvieran en cuenta todos los costos y beneficios asociados a cada uso alternativo del suelo.

Un segundo problema es el mantenimiento y operación de dichas áreas. Como el gobierno suele no obtener compensación por los beneficios que asegura un área protegida, existe escasa motivación para destinar fondos que aseguren la conservación, lo que permite seguir ofreciendo a la comunidad los beneficios obtenidos.

Hay diversas formas de comparar costos y beneficios al evaluar alternativas. Si éstos son cuantificables, es posible utilizar algunas de las formas del análisis costo-beneficio, lo que dará como resultado el cálculo del valor actualizado neto, la razón costo-beneficio o la tasa interna de retorno.

Cuando los beneficios directos cuantificables son mayores que los costos, la decisión de proteger un área es fácil. Sin embargo, esto no siempre sucede. Lo normal es que los beneficios cuantificables sólo representen una parte de los beneficios totales que involucra el proteger un sitio.

Para muchos bienes y servicios, los precios se establecen en el mercado en relación a la oferta y la demanda. Otros bienes y servicios son difíciles de evaluar debido a diferentes factores que impiden las operaciones normales de mercado. Estos factores se relacionan con las «imperfecciones de mercado». Si no se efectúan ajustes, el resultado son precios de mercado distorsionados que no reflejan en realidad el verdadero valor del bien en cuestión. Muchos de los beneficios que derivan del patrimonio están sujetos a estas imperfecciones.

Un análisis económico que examine costos y beneficios sólo a través de los precios de mercado, estará excluyendo factores que no pueden ser com-

prados o vendidos. Como se ha podido apreciar, muchos de los beneficios de la conservación son difíciles de medir y no se intercambian en el mercado; en consecuencia, el valor de conservar, en comparación con la posibilidad de demoler o asignar otros usos a la tierra, es a menudo subestimado.

Ciertos bienes y servicios están sujetos a las imperfecciones de mercado por algunos rasgos que los caracterizan y que los economistas han clasificado así (2):

- \* No rivalidad: Muchos bienes son competitivos, y el consumo realizado por una persona disminuye la cantidad disponible del mismo. No sucede lo mismo con los bienes bajo estudio, y que se suelen denominar «bienes públicos». La cantidad total existente del bien puede ser disfrutada por cada uno sin disminuir su cantidad (por ejemplo, la contemplación de un bosque, de un edificio con valor histórico, etc.).
- \* No exclusión: A veces no es factible excluir a nadie del consumo del bien porque el costo de producir dicha exclusión sería mayor que los beneficios recibidos. Una vez que el bien es provisto, cada uno recibe el mismo nivel de beneficio (por ejemplo, control de la pesca costera en un litoral muy extenso, donde existe rivalidad pero no exclusión).
- \* Efectos externos: Las áreas protegidas pueden generar efectos positivos o negativos más allá de sus límites físicos. Las externalidades pueden ser positivas (por ejemplo, la racionalización del consumo de agua en el área puede favorecer actividades agropecuarias vecinas), o negativas (en los parques nacionales, es habitual que la fauna silvestre transponga los límites del parque, causando daños a cultivos o poblaciones vecinas).
- \* Incertidumbre: Como la información disponible es incompleta o inadecuada, es habitual que sea difícil dar valores a muchos de los beneficios y prever la demanda futura.
- \* Irreversibilidad: recuperar los bienes perdidos puede ser imposible, o en el mejor de los casos el proceso puede llevar cientos de años.

Como resultado de estos problemas, los beneficios de la preservación son a menudo considerados como intangibles, y como tal son muchas veces ignorados o subvaluados durante el proceso de toma de decisiones. Esta política crea un problema aun mayor. Desde el momento que muchas de estas áreas son consecuencia de inversiones públi-

cas con un fin social, subvaluar o no estimar beneficios económicos resulta en fondos estatales insuficientes para el manejo del área. En lugar de contemplar a estas áreas como valiosos recursos con beneficios económicos y ecológicos medibles, se los considera como de asistencia social y como un drenaje de los fondos públicos. La estimación monetaria de muchos de estos beneficios es útil con el fin de indicar el verdadero valor de estos bienes para la sociedad.

## 1.2. El patrimonio cultural

Cada generación cuenta con un capital que está compuesto básicamente por tres tipos de bienes:

- \* Recursos naturales.
- \* Recursos humanos.
- \* Recursos culturales, que surgen de la aplicación de mano de obra e inversión de capital a los recursos naturales.

Se acaban de analizar algunos aspectos económicos vinculados a la protección de los recursos naturales. A continuación se hará referencia al caso particular de los bienes culturales.

### 1.2.1. El entorno construido : beneficios primarios y secundarios de su preservación

Dentro de este panorama general existe una parte del entorno construido que la presente generación ha resuelto que tiene valor cultural , y que por ello merece una especial atención para poder ser mejor gozada en la actualidad y en el futuro. El proceso de industrialización y urbanización, la contaminación, el avance de los nuevos edificios, los bajos presupuestos a veces disponibles, han llevado a una situación de peligro permanente a los edificios de valor cultural, a los paisajes históricos y a los sitios arqueológicos.

Como sucede con otro tipo de edificios, aquellos pertenecientes al patrimonio construido están sujetos a las leyes del mercado inmobiliario: alguien perteneciente al sector público o privado es su propietario o los ocupa, no puede decirse que serán heredados por una generación en general. Entonces, como el patrimonio construido es una propiedad inmueble, es necesario formular estrategias legales e institucionales con el fin de controlar lo que los propietarios y ocupantes pueden eventualmente hacer con sus propiedades en detrimento de dicho patrimonio (3).

Los economistas han desarrollado metodologías para evaluar las decisiones de inversión del sector

público y privado, y para analizar los costos y beneficios significativos que pueden surgir de dichas decisiones. La aplicación de estos sistemas de evaluación es especialmente útil en el sector público, ya que , como se ha mencionado antes, muchos costos y beneficios, sobre todo de tipo social, pueden no reflejarse en los precios de mercado. El análisis costo-beneficio trata de evaluar los mayores impactos económicos que se relacionan con una decisión de inversión, incluyendo aquéllos que el mercado no contempla.

Todo edificio nuevo comienza inexorablemente el camino hacia su obsolescencia, que puede ser estructural, funcional, por su ubicación urbana (inaptitud de acuerdo al nuevo escenario urbano), por disturbios súbitos (fuego, terremotos), ambiental (incompatibilidad con los niveles de ruido o contaminación ambiental), etc. Así, existe un momento en el ciclo de vida de un edificio en que el propietario o el ocupante decide que algo hay que cambiar en el edificio original para adaptarlo a la nueva situación. Las opciones extremas que se presentan son la demolición y la conservación, encontrándose entre ellas otras muchas posibilidades intermedias.

Los beneficios de la preservación, más allá del uso turístico, no suelen ser evidentes desde el punto de vista económico. Sin embargo, existen actualmente estudios que demuestran la posibilidad de alcanzar beneficios económicos significativos a partir de la conservación, que pueden exceder a aquéllos derivados de proyectos alternativos que incluyen demolición y construcción a nuevo.

En un sistema de mercado, el beneficio económico de cada transacción entre productores y consumidores asume una forma simple en la que el beneficio excede a los costos para ambas partes: un visitante paga un derecho de admisión para recorrer un edificio histórico que le interesa y cuyo propietario puede ser el Estado; un consumidor particular compra una pieza en el negocio de un anticuario, o una granja medieval para transformarla en un hotel. Todos estos son llamados beneficios económicos primarios, y pueden ser medidos en simples términos económicos (existen flujos de dinero, bienes y servicios hacia mercados particulares).

También existen beneficios secundarios, que derivan de efectos externos. Por ejemplo, un particular trabaja alquilando botes a los pescadores; en cierto momento, su negocio se vuelve más rentable como consecuencia del aumento de pesca por disminución de la contaminación hídrica, al aplicarse controles a una industria vecina (4).

De la misma manera, pueden encontrarse beneficios secundarios surgidos del impacto positivo de la conservación de edificios y sitios. Ejemplos de beneficios secundarios que puede esperarse sean superiores en la conservación que en proyectos alternativos de obra nueva, son los siguientes:

- \* Impacto beneficioso sobre el valor de la tierra en propiedades vecinas.
- \* Crecimiento del monto de los impuestos como consecuencia del alza del valor de la tierra y de las propiedades, lo que promueve mayores ingresos al Estado y la posibilidad de una mejor redistribución social de los mismos.
- \* Conservación de energía (derivada de la construcción, del comportamiento térmico de los edificios tradicionales, y de las obras de aislación que sobre ellos se emprendan).

En el análisis anterior sólo se aprecian los beneficios netos a la comunidad, lo que enmascara una realidad que debe ser mencionada: en este proceso, algunos grupos sociales pierden y otros ganan. Los efectos de redistribución no se revelan en el análisis costo-beneficio usual, que apunta sólo a la eficiencia económica.

Los beneficios primarios de la conservación derivan mayormente de los trabajos de conservación en sí mismos de los edificios de valor patrimonial. Los secundarios, en cambio, surgen de la atracción que éstos despiertan en la gente, lo que puede abarcar tanto la escala local como la internacional. La sumatoria de beneficios es susceptible de ser distribuida ampliamente entre la comunidad.

Como la conservación del patrimonio es a menudo una alternativa frente a su completa demolición, y la elección está influida por los beneficios comparativos, es útil enumerar aquéllos beneficios que en principio despiertan la expectativa de poder ser mayores en la preservación que en la construcción de un edificio nuevo: mejora estética del área, reducción de densidades, cohesividad del barrio, más turismo, etc.

En toda evaluación de costo-beneficio son considerados los impactos que el proyecto hace surgir. La evaluación de impacto es por lo tanto un componente básico, y su objetivo es predecir todas las consecuencias relevantes y esperadas del plan. Ello requiere una metodología sistemática o una aproximación mediante modelos, de modo de asegurar que se está considerando toda la información relevante.

El impacto de análisis es por definición multidimensional, ya que se relaciona con los impactos

socioeconómicos, culturales, ambientales y distributivos del plan.

Los impactos económicos de las inversiones en el sector cultural pueden ser clasificados según sus efectos (5):

- \* en la producción de arte.
- \* en los sectores económicos urbanos.
- \* en el entorno construido.
- \* en el ambiente residencial, etc.

Algunos de estos efectos pueden ser expresados en unidades monetarias (valor agregado), otros son susceptibles de ser cuantificados pero no en dinero (nuevos empleos), y aquéllos netamente cualitativos pueden ser identificados pero no medidos con precisión.

Las inversiones en el sector cultural proveen un beneficio sinérgico en el funcionamiento económico general de la ciudad, acrecentando su interés como centro de residencia, recreo, compras, etc.

#### *1.2.2. Capacidad de producción de riqueza*

El patrimonio cultural es visto cada vez más como un objeto económico capaz de producir riqueza; su gestión, por lo tanto, debe responder a condiciones de rentabilidad.

El turismo es quizás la forma más evidente de generación de recursos. Estudios realizados en Francia indican que un sitio bien equipado y puesto en valor, significará un gasto de unos 35 FF por persona. La visita de más de quince mil personas/año permite crear empleo permanente en el sitio y tiene efectos inducidos sobre otras fuentes de trabajo en actividades periféricas. Tomando un caso extremo, se esperaba para 1993 que el museo del Louvre tuviera un beneficio de 37 millones de dólares en concepto de derechos de ingresos y compras realizadas por los visitantes (6).

El crecimiento de público a lugares de interés cultural y especialmente museográfico en Francia, está relacionado en los últimos veinte años por una mutación de la oferta cultural, donde muchos sitios existentes se han rehabilitado: el museo de Orsay en la antigua estación de ferrocarril, el museo Picasso en el antiguo Hotel Salé, etc.

Es evidente que el turismo, manejado de una manera errónea, constituye simultáneamente un serio peligro:

- \* La sobrefrecuentación amenaza la existencia física misma del patrimonio a conservar. En el caso

- extremo de Lascaux se debió inventar un sucedáneo para evitar la pérdida del monumento.
- \* Banalización de sitios y pérdida de su identidad cultural. Los residentes suelen huir ante el avance incontrolado de los visitantes, se crean lugares standard desvinculados de toda referencia cultural, los comercios tradicionales mutan y se transforman en negocios de souvenirs, etc.
  - \* La oferta cultural descontrolada crece de manera anárquica ya que hoy, en Francia, los proyectos de puesta en valor con fines turísticos ha crecido más que la demanda.
  - \* El hecho más grave es que el éxito de ciertos sitios culturales ejerce una atracción singular sobre operadores culturales, hoteleros e inmobiliarios, con todos los riesgos que ello significa para la preservación del patrimonio.

El patrimonio como generador de riqueza puede contemplarse con un criterio aun más abarcativo. Si se lo considera en sentido amplio (patrimonio construido, natural, etnológico, sociológico o económico), tiene capacidad para convertirse en promotor del desarrollo futuro de una región.

Un ejemplo puede ilustrar la anterior afirmación. Se trata de una experiencia desarrollada en Côté de Beauré, en la provincia de Québec en Canadá, en una de las regiones rurales más antiguas de América del Norte. Los ciudadanos han sido convocados a construir una nueva economía regional donde el patrimonio juega un papel clave. Ello puede ser muy importante en el marco de las dificultades económicas que afectan hoy a muchas regiones rurales, tanto en países desarrollados como en desarrollo: disminución de población en ciertas áreas, éxodo de jóvenes, desempleo o empleo precario en la región, etc. (7).

La experiencia desarrollada en Québec apunta a favorecer el desarrollo económico regional, basándose en la puesta en valor de las riquezas naturales, socioeconómicas y culturales del lugar. Su objetivo es desarrollar productos, favorecer actividades de animación e interpretación y promover la creación de empresas específicas de cada municipio y región, con el fin de mantener la vitalidad y dinamismo del área.

Los conocimientos técnicos de los profesionales de la preservación no resultan impuestos a la comunidad, sino que, en este proceso de concertación entre los municipios y sus habitantes, el especialista es sólo un recurso más que interviene en el momento preciso, para tomar decisiones en su especialidad.

## SEGUNDA PARTE: Criterios de valoración: la expropiación del parque Pereyra Iraola

«Se está en lo cierto y no se peca de exageración si se compara al Establecimiento Santa Rosa a una gran joya: un diamante de mucho mayor quilate que el Regente de Francia, del Gran Mogol, del Cullimán o del último hallado en el cercano Brasil, el Vargas, de inestimable valor pero de ningún rendimiento, como las joyas» (8). Con esta pintoresca comparación el perito de la parte demandada, Ing. Cayetano Perrone, pone en relieve en 1949, los valores objetivos y subjetivos que le sugiere la contemplación y análisis técnico del conjunto de la Estancia Santa Rosa, de la familia Pereyra Iraola.

Reviste particular interés la comparación de los criterios empleados por los peritos ingenieros en el momento de la expropiación de las Estancias San Juan y Santa Rosa, a los efectos de constituir el Parque de los Derechos de la Ancianidad, hoy conocido como Parque Provincial Pereyra Iraola. No es nuestro propósito, obviamente, el cotejo de cifras para dilucidar su exactitud. Más allá de los valores monetarios estimados- que reflejan lógicamente la defensa de los intereses de sus representados- las pericias contienen en forma implícita o explícita, algunos conceptos de costo y beneficio relacionados con los criterios generales de evaluación económica que se han analizado con anterioridad.

Antes de entrar en el tema específico, se harán algunas consideraciones acerca del concepto teórico de valor y otros factores relacionados.

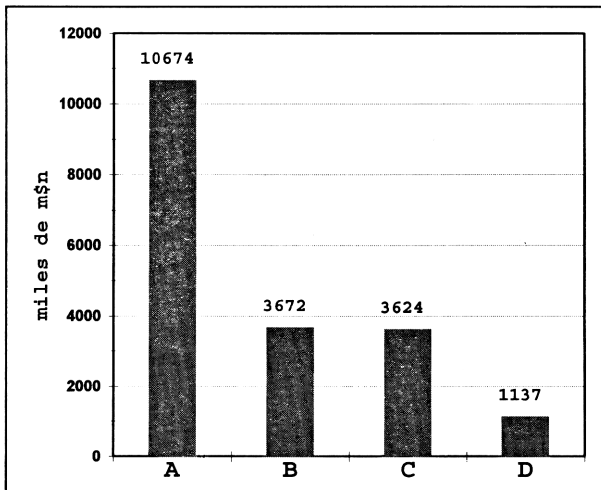
### 2.1. Valor y justiprecio

El valor se define como el grado de utilidad o aptitud de los bienes para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite; intervienen, como es evidente, factores de índole objetiva y subjetiva. El justiprecio, en cambio, representa, más que el valor de una cosa, la cuantía de la indemnización que surge al verse obligado a ceder la cosa; es una tasación o valoración, pero donde se introducen conceptos independientes de lo que realmente es el valor o utilidad del bien (9).

La expropiación forzosa se define como un modo involuntario o legal de perder la propiedad de un bien o derecho o interés patrimonial legítimo, por disposición de la Ley, de forma imperativa y por causa justificada de utilidad pública o interés social, y

Figura 1 - a

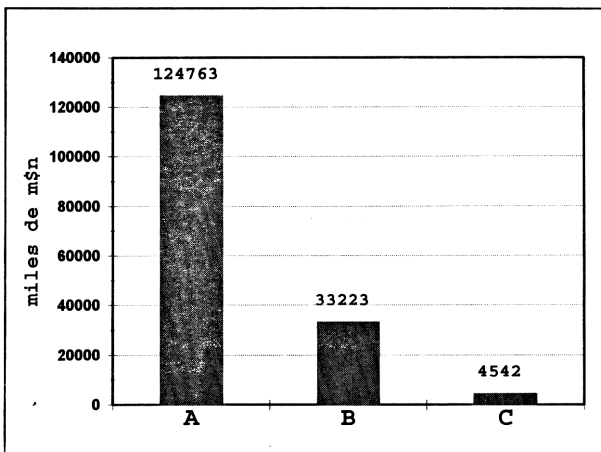
Valuación de los peritos  
(Parte actora)



- A Tierras, alambrados y tranqueras
- B Edificios
- C Forestación
- D Caminos

Figura 1 - b

Valuación de los peritos  
(Parte demandada)



- A Tierras, alambrados y tranqueras
- B Forestación
- C Edificios

mediante la correspondiente indemnización. La indemnización es «precio justo» o justiprecio nombrado al comienzo, y su determinación es la cuestión clave de la expropiación. Se trata de obtener un equilibrio económico entre los intereses patrimoniales del expropiado y los de la comunidad beneficiaria, representada por la Administración expropiante (10).

El término valor puede ser definido desde distintos puntos de vista, y resulta de interés recordar sus diferentes significados. Desde la óptica econó-

mica, suele no haber coincidencia entre el valor administrativo y el de mercado. El primero se obtiene de acuerdo a reglas y métodos en general fijados por organismos estatales, y se utiliza para fijar el monto de impuestos, contribuciones, etc. El segundo se establece según el precio que ese bien pueda alcanzar en el mercado, o sea es el importe expresado en dinero que un eventual comprador debería abonar en un momento determinado para adquirir ese bien (11).

Existe también un valor de renta, considerando el beneficio económico que se puede obtener a partir de la posesión de un inmueble. Por último, el valor de reposición es el que tendría la propiedad si fuera construida en la actualidad, teniendo en cuenta la depreciación sufrida a través del tiempo.

Las diferentes causas de depreciación pueden darse en forma aislada o en conjunto. La más común es el deterioro físico, consecuencia del paso del tiempo y de la intensidad de mantenimiento a lo largo de la vida útil. La depreciación y la obsolescencia pueden surgir también por causas funcionales (espacios e instalaciones que no se adaptan al sistema actual de vida de los individuos o de la comunidad en general). El desuso económico suele acontecer por pérdida de valor del entorno a causa de nuevas legislaciones urbanas, instalaciones industriales o el impacto de otras actividades contaminantes, etc.

La amortización (expresión contable de la depreciación) ha sido considerada habitualmente como una función lineal, relacionada con la edad de las construcciones y con su costo. Según la función del edificio, su costo y vida útil prevista se establecen coeficientes y períodos máximos de amortización.

El criterio de amortización logarítmica está basado en el hecho que la velocidad de depreciación de los edificios parece no ser constante a través del tiempo. Según esta concepción, el desgaste es mas intenso al principio, luego decrece en forma lenta y continua, tendiendo a 0 al llegar al término de vida útil del inmueble. El coeficiente que utiliza el Ayuntamiento de Madrid, por ejemplo, es una función logarítmica en relación al número de años de antigüedad del edificio, el que no puede ser inferior a 10 ni superior a 300 años (12).

$$V_a = V_r \times C_e \times C_u$$

V<sub>a</sub>: Valor actual

V<sub>r</sub>: Valor de reposición

C<sub>e</sub>: Coeficiente de depreciación por edad (C<sub>e</sub>= 1 - 0,25 (log x - 1) <sup>2</sup>, donde x es el número de años.)

Cu: Coeficiente de depreciación por uso (Cu= 1 - 0,75 Pc/Vr , donde Pc es el costo total de las obras de conservación).

## 2.2. Parque Pereyra Iraola: comparación entre los criterios de valoración de los peritos actuantes en el juicio de expropiación

Las cifras generales (en miles de m\$) a las que arriban ambos peritos acerca del justiprecio de la totalidad de los bienes comprendidos en el Establecimiento Santa Rosa son las siguientes:

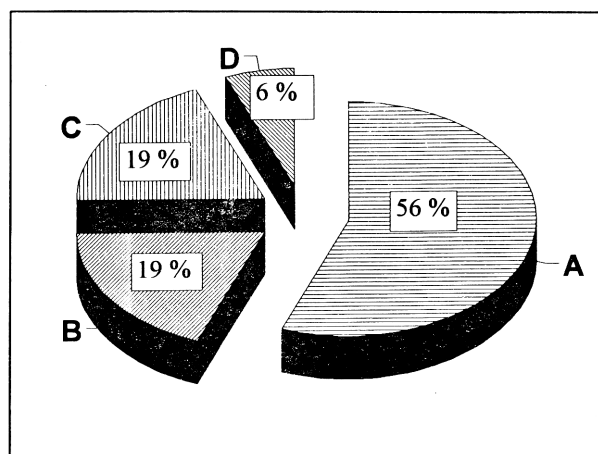
RUBRO	PARTE ACTORA (Fisco)		PARTE DEMANDADA (P. IRAOLA)	
	Monto	%	Monto	%
Tierras libres de mejoras	10.486	55	124.491	77
Alambrados y tranqueras	188	1	272	0,15
Edificios	3.672	19	4.542	2,85
Caminos	1.137	6	—	—
Forestación	3.624	19	33.223	20
<b>TOTAL</b>	<b>19.107</b>	<b>100</b>	<b>162.528</b>	<b>100</b>

Tal como surge de la pericia, la notable diferencia entre ambos valores promueve la sorpresa del Ing. Perrone, que vuelca en un comentario no exento de humor e ironía: «Mi tasación del Establecimiento Santa Rosa, como perito de la parte demandada, alcanza la suma de \$ 162.529.102,95, la del experto de la parte actora, \$ 19.107.684,63. Para un novato en la profesión, Sr. Juez, un contraste de esa naturaleza podría influir fatalmente sobre su destino, hasta podría, si tuviera naturaleza romántica, dada la trascendencia del asunto, hacerle buscar consuelo en un Werther y concluir sus días como el infortunado personaje de Goethe...» (13).

Lo cierto es que hoy, cuarenta y cinco años después, con una historia económica signada por la inflación y los cambios de moneda, resulta difícil evaluar el significado de estas cifras. A manera de guía pueden servir algunas citas encontradas en el mismo expediente de expropiación: "En febrero de 1949 se podía despachar un modesto almuerzo con

Figura 2 - a

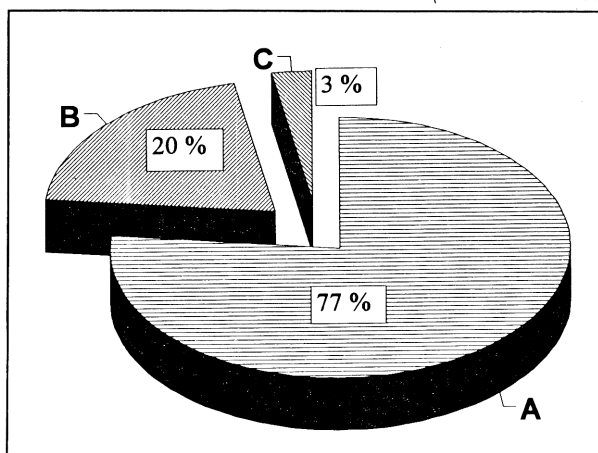
Valuación de los peritos (Parte actora)



- A Tierras, alambrados y tranqueras
- B Edificios
- C Forestación
- D Caminos

Figura 2 - b

Valuación de los peritos (Parte demandada)



- A Tierras, alambrados y tranqueras
- B Forestación
- C Edificios

seis ó siete pesos, hoy [un año después] con doce pesos no se resuelve la necesidad ... la moneda mexicana de oro de 37,50 gramos valía 575 pesos, y la libra esterlina de 7,317 gramos, 180 pesos..."(14).

Las cifras estimadas por los peritos revelan una marcada diferencia de criterio en lo referido al valor de la tierra y de la forestación, y variación en los porcentajes que marcan la incidencia de la tierra y de los edificios en el monto total calculado (Figuras 1 y 2).

### 2.2.1. Tierra libre de mejoras

Para el perito de la parte actora (Ing. Esteban Pouchou, Fisco de la Pcia. de Buenos Aires), la tasación de las tierras responde a la ubicación de las mismas dentro de las tipologías teóricas existentes (15):

- \* Urbanas: destinadas a la construcción de edificios de renta, comerciales, particulares, etc. Para su tasación se utilizan métodos comparativos, es decir, el precio de venta de lotes vecinos, siendo fundamental la ubicación de los mismos.
- \* Suburbanas: aquéllas donde se practican cultivos intensivos con el fin de satisfacer las necesidades de los centros urbanos. Más que la ubicación, influye para su tasación la capacidad de producción de la tierra en base a las características del suelo.
- \* Rurales: para cultivos extensivos, agricultura, ganadería. La capacidad de producción del suelo es el elemento clave para su avaluación.

Al predio en estudio se lo encuadra en una categoría intermedia entre la suburbana y la rural, dada su ubicación privilegiada en el Gran Buenos Aires, y por estar rodeado de fracciones de mucha menor superficie dedicadas a cultivos intensivos de horticultura y floricultura.

Para la tasación, se cotejaron las ventas de terrenos de grandes dimensiones producidas en la zona y los arrendamientos. Un caso de referencia fue la venta de la Estancia Las Hermanas, efectuada en 1949 con posterioridad a la fecha de la expropiación. Se aplicó el «coeficiente de aumento de valores» (valorizaciones a través del tiempo), tomando en cuenta las estimaciones medias para chacras. También se consideró el valor de la productividad en los últimos cinco años (Ley 5141); estos valores son difíciles de establecer en un predio no explotado, por lo que se efectuaron comparaciones con los arrendamientos en la zona.

En lo que se refiere a este rubro, la parte demandada tiene en cuenta, según lo expresado por el perito, los siguientes factores (16):

- \* Estado del mercado respecto de los valores de los elementos a justipreciar.
- \* Situación del bien, dimensiones, y la forma en que éstos influyen en su aprovechamiento económico.
- \* Características y vías de comunicación.
- \* Precio de las fracciones en block, con proyecciones sobre la descomposición técnica por sus dimensiones y ventas en lotes.

A la luz de las consideraciones actuales sobre costos y beneficios del patrimonio, en los criterios considerados por ambos peritos, subyace el conflicto de considerar la tierra como una unidad, sustento de un patrimonio con beneficios económicos y sociales de difícil evaluación, y el costo de oportunidad derivado de la imposibilidad de loteo y venta de dichas tierras. Uno de los peritos subraya indirectamente esta cuestión al admitir que «no existe bolsillo privado en el País que pueda pagar lo que vale Santa Rosa, son centenares de millares los bolsillos capaces e interesados en poseer un terruño sobre la costanera de Punta Lara o entre la rica arboleda que nos exhiben las rutas y los ferrocarriles cruzando el bien que hoy admiramos, en su integridad, del patrimonio público» (17).

### 2.2.2. Edificios

Existían al momento de la expropiación cuarenta edificios y construcciones complementarias: la casa principal, la capilla, la cancha de pelota, quince puestos, múltiples dependencias de servicio y para alojamiento del personal, seis puentes y embarcadero, además de obras de infraestructura (aeromotor, cañerías de distribución), etc.

La parte actora sustenta su criterio de justiprecio a partir de los tres tipos de depreciación clásicamente considerados (18):

- \* Depreciación económica o caída en desuso.
- \* Depreciación funcional o pérdida de utilidad. «Está vinculada con el plan arquitectónico y la distribución, cuando obligan innecesariamente a muros espesos, con habitaciones exageradas, altos cielorrasos y decoraciones de mal gusto...».
- \* Depreciación física o deterioro.

La fórmula general empleada es:

$$D = 1/2 [ \text{Edad}^2 / \text{Duración}^2 + \text{Edad} / \text{Duración} ]$$

Esta fórmula sólo tiene en cuenta la depreciación en función de la edad del edificio, para el caso que el mismo se encuentre en muy buenas condiciones de conservación, sin necesidad de reparación por desperfecto alguno. Se le debe adicionar la depreciación por el estado de conservación, de acuerdo a una clasificación en cinco estados, donde se especifican los porcentajes a descontar:

- 1: nuevo (0%)
- 2: conservación normal (2,52%)
- 3: reparaciones sencillas (18,10%)
- 4: reparaciones importantes (52,60%)
- 5: sin valor (100%)

Considerando una vida útil de 80 años, los valores a los que se arriba son los siguientes:

Edificio principal (1918):  
 Depreciación por edad: 0,26  
 Depreciación por estado (clase 2): 0,02  
 Total: 0,28, por lo que su valor actual sería el 72% del costo de reposición.

Edificios secundarios (1918/1937):  
 Depreciación por edad: 0,15  
 Depreciación por estado (clase 2/3): 0,08  
 Total: 0,23, por lo que su valor actual es de un 77% del costo de reposición.

Valuación (en miles de m\$):

Edificio principal: \$ 1.557 (42%).  
 Edificios secundarios: \$ 2.115 (58%)  
 Total: \$ 3.672 (100%)

Las siguientes cifras constituyen el precio (en miles de m\$) estimado por el perito de la parte demandada, al que se han adicionado los porcentajes de incidencia que cada tipo de edificio tiene sobre el monto total (19). Los edificios se han agrupado en categorías afines:

- \* Casa principal y capilla : 2.323 (47%)
- \* Puestos: 889 (18%)
- \* Puentes y embarcadero: 282 (6%)
- \* Dependencias de servicio: 931 (19%)
- \* Dependencias para el personal: 282 (5%)
- \* Cancha de pelota: 156 (3%)
- \* Infraestructura: 91 (2%)
- Total: \$ 4.954 (100%)

Los porcentajes síntesis son muy similares a los correspondientes a la parte actora: 44% para el edificio principal, y 56% para los secundarios (Figuras 3,4,5 y 6).

El perito utiliza una diferente interpretación del concepto de vida útil y depreciación. Aunque la antigüedad del edificio principal data de treinta años, sólo se ha usado como residencia de verano, por lo que su uso real se puede determinar en diez años. En su particular estilo, el perito señala que, siguiendo el criterio del perito de la Parte Actora, una construcción de 80 años de antigüedad tendría una depreciación igual a 1, por lo que «...el Louvre, Notre Dame, la Casa Rosada... tienen depreciación completa, la casa resulta inhabitable, vale los escombros, ha desaparecido...» (20)

El perito hace un detallado relato acerca de la ausencia de patologías edilicias importantes que surgen de la inspección de las construcciones. No

Figura 3 - a

Valuación de edificios  
(Parte actora)

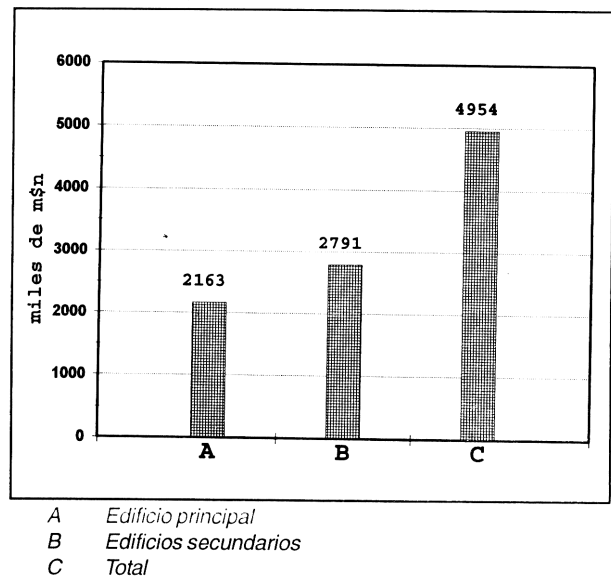
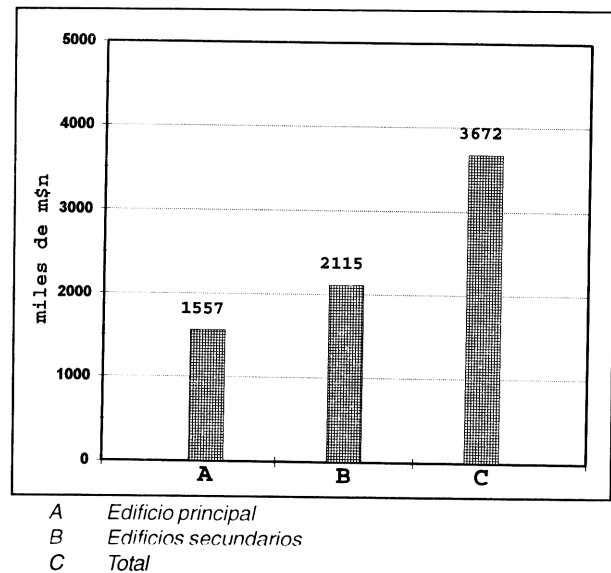


Figura 3 - b

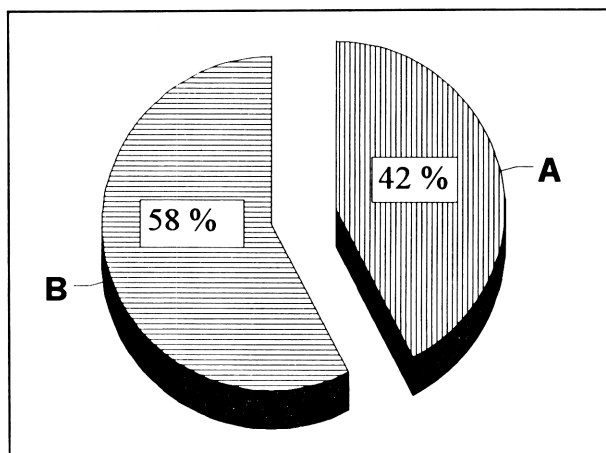
Valuación de edificios  
(Parte demandada)



parecen existir fisuras notables, ni efectos de dilataciones y contracciones, señalándose la solidez de las estructuras portantes y la falta de deformaciones de las mismas fuera de los límites admisibles por el uso y las normales sollicitaciones dinámicas. El relato nos permite percibir una construcción de alta calidad artesanal «... claramente se deduce que lo menos que se ha pensado en esta obra, es en la economía...», con un muy buen estado de mantenimiento. «Llama la atención la gran riqueza de variedades de sus pisos y de sus revestimientos, la selección de su Carrara, la forma perfectamente pla-

Figura 4 - a

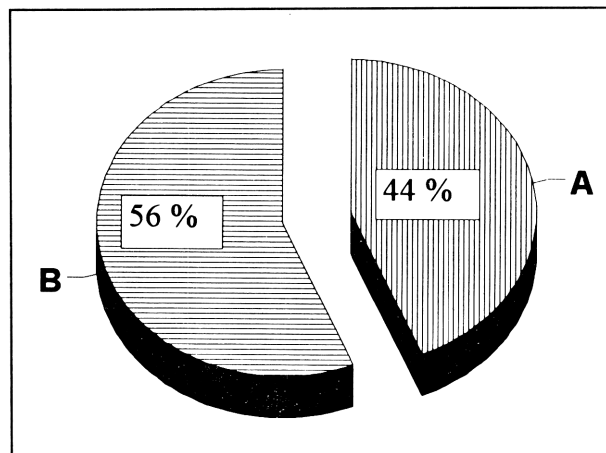
Valuación de edificios  
(Parte actora)



A Edificio principal  
B Edificios secundarios

Figura 4 - b

Valuación de edificios  
(Parte demandada)



A Edificio principal  
B Edificios secundarios

na, inicial, de su carpintería, que no ha mermado en dimensión por el tiempo, la excelente conservación de sus herrajes, la solidez de sus barandas y de sus rejas, y la cura con la cual se han conservado sus pinturas» (21).

### 2.2.3. Forestación

Para la evaluación del Parque, la parte actora tuvo en cuenta el valor de cada unidad según su especie, variedad y características. Es notable el volumen y detalle de la Pericia del Ing. Agrónomo Adolfo Zabala, donde se incluyen todos los árboles existentes, su cantidad, altura promedio y diámetro de su tronco. Se consideró el valor intrínseco (apli-

cación en el uso humano, por ejemplo leña, madera, postes) y el valor extrínseco (de carácter espiritual y difícil de ser medido). Para establecer este último valor, se aumentó un % variable, con el fin de considerar el valor de ejemplares finos y raros por sus condiciones ornamentales.(22)

La diferencia en el justiprecio del Parque entre la parte actora y la demandada es de ocho a uno. «*El quid de la cuestión, en la evaluación de las mejoras forestales del Establecimiento Santa Rosa estriba en el hecho que se expropián para conservarlas como parque y se pretende tasarlas a lo sumo como leña...*» (23).

El valor económico de los árboles constituye hasta hoy uno de los temas más típicos de discusión. Al respecto, es interesante la cita de Odum respecto de la evaluación económica de especies vegetales a través de criterios energéticos. En EE.UU., por ejemplo, algunos expertos han presentado en audiencias públicas y casos judiciales, diagramas de red de ecosistemas que demuestran que ciertos criterios de valuación son falaces o por lo menos incompletos.

En Carolina del Norte, los peritos de una empresa que había producido la tala de un parque de recreo público con bosque clímax sostenían que el daño producido al público era el valor de la madera cortada (U\$S 64/acre). Se puede realizar una interesante confrontación utilizando criterios energéticos. El valor del parque en cuanto soporte de vida y recreo público está dado por su costo de reposición, y para reponer un bosque complejo y diversificado se necesitan unos cien años. La fotosíntesis por metro cuadrado de un bosque puede resultar de unas 40 kcal./m<sup>2</sup> día. El equivalente en dólares del trabajo impulsado por el combustible orgánico es de unas 10.000 kcal./dólar. Teniendo en cuenta que un acre equivale a 4.047 m<sup>2</sup>, el valor en dinero de reposición del bosque asciende a U\$S 590.000/acre. La conclusión a la que se arriba es que cada árbol de cien años tiene aproximadamente un valor monetario de U\$S 3.000 (24).

La pericia de la parte demandada plantea una ecuación donde el «valor parque» se integra de la siguiente manera:

Valor parque= valor tierra + valor planta + valor arte

Surgen consideraciones sobre el valor de un árbol en un monte o bosque, y en el Parque expropiado. Se sostiene, en contestación a lo argumentado

por la parte actora, que «... el valor arte no puede ser, nunca lo ha sido y nunca lo será, un porcentaje del valor tierra y del valor planta, porque nunca ha sido el valor artístico de una obra de arte un porcentaje del valor mármol, del valor tela y de ningún otro valor venal de cosa material»(25).

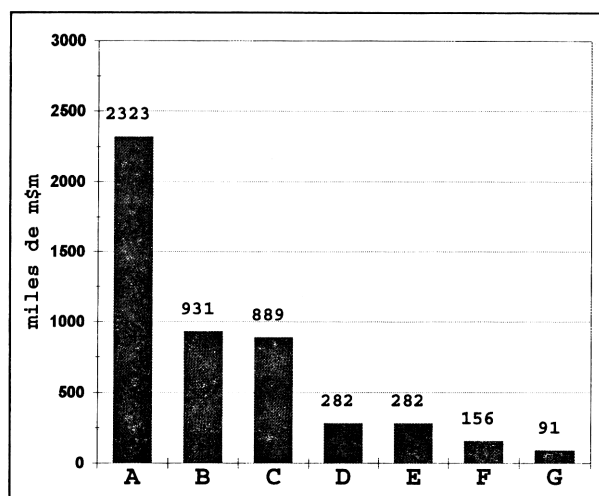
Concluye asegurando que «las cosas de mayor valor apreciadas por el hombre son exactamente las que no rinden nada y que cuestan esfuerzos de generaciones para obtenerlas y sacrificios para conservarlas. Así, los metales raros y las piedras preciosas, las obras maestras de la pintura, la escultura y la edilicia monumental y entre todo eso, caben perfectamente como rarezas y riquezas artísticas, formadas y conservadas con grandes sacrificios económicos a la par de las similares que se podría citar en el mundo, las cuatro mil hectáreas con cuatrocientas mil plantas de ciento treinta y ocho variedades, a la puerta del mayor centro de civilización del Continente Sudamericano, que forman la parte alta y más valiosa de los dos establecimientos expropiados, San Juan y Santa Rosa»(26).

## Notas

1. DIXON, J. y SHERMAN, P.: *Economics of Protected Areas*. East-West Center, Island Press, Washington, 1990.
2. DIXON, J. y SHERMAN, P.: *op. cit.*
3. LICHFIELD, N. et al (Ed.): *Conservation Economics*. ICOMOS, International Council on Monuments and Sites, Sri Lanka, 1993.
4. LICHFIELD, N. et al (Ed.): *op. cit.*
5. LICHFIELD, N. et al (Ed.): *op. cit.*
6. PATIN, V. y VINCENT, J.M.: *Patrimoine Culturel et Tourisme en France*. ICOMOS, International Scientific Symposium, Economics of Conservation, Sri Lanka, 1993.
7. VARIN, F.: *Une Approche Nouvelle à la Mise en Valeur des Régions Rurales, Régions de Patrimoine*. ICOMOS, International Scientific Symposium, *op. cit.*
8. FISCO de la Pcia. de Buenos Aires c/ Pereyra Iraola s/ Expropiación (pericia)(1950). Legajos 2.209, 2.211 y 2.212 del Archivo Civil de Tribunales. Opinión del Perito de la Parte Demandada. Ing. Cayetano Perrone.
9. FERNÁNDEZ PIRLA, S.: *Valoración Administrativa y de Mercado de las Edificaciones*. En *La Valoración*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1985.
10. PICATOSTE PATIÑO, V.: *Tasación y Valoración de Edificaciones Sometidas a Expropiación Forzosa*. En *La Valoración*, *op. cit.*
11. FERNÁNDEZ PIRLA, S.: *op. cit.* En *La Valoración*, *op. cit.*
12. FERNÁNDEZ PIRLA, S.: *Valoración Fiscal de las Construcciones*, *op. cit.*
13. FISCO c/ Pereyra Iraola. Opinión Perito de la Demandada. *op. cit.*
14. FISCO c/ Pereyra. *op. cit.*
15. Opinión del Perito de la Parte Actora, Ing. Esteban Pouchou, *op. cit.*
16. Opinión Perito de la demandada, *op. cit.*
17. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*
18. Opinión Perito de la Actora, *op. cit.*
19. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*

Figura 5

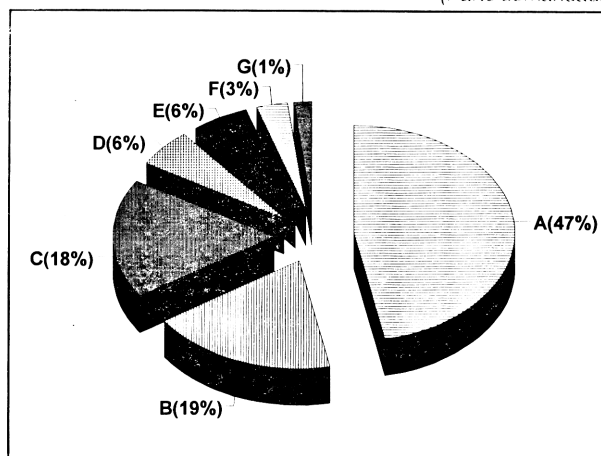
Detalle de valuación de edificios  
(Parte demandada)



- A Casa principal
- B Dependencias de servicio
- C Puestos
- D Dependencias personales
- E Puentes y embarcadero
- F Cancha de pelota
- G Infraestructura (Agua)

Figura 6

Detalle de valuación de edificios  
(Parte demandada)



- A Casa principal y Capilla
- B Dependencias de servicio
- C Puestos
- D Dependencias personales
- E Puentes y embarcadero
- F Cancha de pelota
- G Infraestructura (Agua)

20. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*
21. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*
22. Opinión Perito de la Actora, Ing. Agr. Zabala, *op. cit.*
23. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*
24. ODUM, H.: «Ambiente, Energía y Sociedad». Blume Ecología, Barcelona, 1980.
25. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*
26. Opinión Perito de la Demandada, *op. cit.*