

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1554
31 de mayo de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

BALANCE ECONOMICO DEL PATRIMONIO NATURAL DE
LA REGION DE MAGALLANES, CHILE

Este documento fue preparado por el señor Daslav Ursic, consultor de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, en el marco del proyecto "Aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en países seleccionados de América Latina y el Caribe", que realiza la CEPAL con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

95-07-799

INDICE

	<u>Pág.</u>
Resumen	v
I. PRESENTACION	1
1. Situación actual	1
2. Objetivos	2
3. Requisitos	3
a) Percepción común	3
b) Comprensión	3
4. Definiciones	3
a) Balance de recursos naturales	3
b) Provincia	4
c) Recursos naturales	4
II. METODO	5
1. Componentes	5
a) Recursos naturales	5
b) Cuentas de ganancias y pérdidas	5
2. Procedimiento	6
a) Selección de recursos naturales	6
b) Selección de cuentas	7
c) Valoración	7
III. APLICACION	8
1. Recurso seleccionado	8
2. Selección de cuentas	9
a) Cuentas de ganancias	9
b) Cuentas de pérdidas	10
3. Valoración	10
a) Ganancias	11
b) Pérdidas	11
4. Resultados	13
IV. DISCUSION	14
Anexo 1 Antecedentes de la Región de Magallanes	15
Anexo 2 Cuadros y gráficos	23

Resumen

Se puede constatar que son relativamente escasas las técnicas de gestión ambiental apropiadas para las provincias. El balance de recursos naturales que se propone a continuación, es un intento para acercar los avances metodológicos de la administración patrimonial concebidos para el nivel nacional a las condiciones precarias que suelen enfrentar los gobiernos provinciales.

El balance de recursos naturales es la verificación ordenada de las ganancias y pérdidas, expresadas monetariamente, ocurridas durante un periodo de tiempo al patrimonio natural o al bienestar de los habitantes de una provincia a causa de la extracción de sus recursos naturales.

En la elaboración de este trabajo, colaboraron los siguientes profesionales: Jhoann Canto H., Comisión Nacional del Medio Ambiente; Ingrid Thormann, Secretaría de Planificación y Coordinación; Catherine Lescauwaet y Nladimir Maslov I., Fundación FIDE XII Magallanes; y Esther Ruiloba F., Servicio de Cooperación Técnica.

I. PRESENTACION

1. Situación actual

El estilo de desarrollo en boga, dominado por la idea de usar y transformar los ecosistemas naturales, conduce paulatinamente a la sobreexplotación insensata de los recursos naturales, agotando sus reservas o deteriorando su calidad y rendimiento. Y son precisamente estas riquezas las que sustentan la economía de las provincias, por lo común poco desarrolladas industrialmente.

Tal realidad no escapa a la percepción de los habitantes, cualquiera que sea su clase social y su nivel de cultura, quienes se dan cuenta clara de las pérdidas que con el transcurso del tiempo se evidencian en el entorno natural y en el modo de vida provincial. Con mayor o menor ritmo, el medio natural se va transformando de un ambiente natural a un ambiente artificial que puede ser más productivo pero es notoriamente menos hermoso y variado, insatisfactorio para ciertas necesidades humanas.

El agotamiento de los recursos mineros y el deterioro de los recursos renovables en estos tiempos de preocupación ecológica, son tema de conversación y discursos políticos que los planes de desarrollo de gobierno tratan de recoger e interpretar. Pero este deterioro del patrimonio natural, objeto de tanta atención popular, no aparece por lo general en los indicadores económicos oficiales. A despecho de la percepción común las cifras indicativas de la economía provincial no reflejan estas pérdidas y se revelan inapropiadas para mostrar lo que realmente está ocurriendo en la base productiva. Mas aún, las estadísticas oficiales podrían exhibir, sin faltar a la verdad, ganancias para la Provincia que son sólo aparentes porque dejan fuera la disminución del capital que son los recursos naturales. En una empresa esta omisión sería inconcebible, pero asombra que tan peligroso descuido sí ocurre en la contabilidad nacional y provincial porque no considera las valoraciones del patrimonio, sus reservas y flujos de ganancias y pérdidas.

Son las provincias distantes de la metrópoli las que se encuentran en esta situación, porque desconocen tanto las existencias de sus recursos naturales como el provecho que realmente están obteniendo de ellos y si la extracción de esos recursos genera ganancias o pérdidas para ellas.

Sobre los gobiernos provinciales recae esta responsabilidad. Las decisiones de gobierno, especialmente cuando conciernen a inversiones en actividades extractivas, debieran basarse en información confiable y oportuna acerca de las potencialidades, amenazas y limitaciones involucradas. Pero si la autoridad provincial carece de datos objetivos se ve forzada a tomar decisiones importantes influida por presiones de interés y consideraciones políticas.

Como resultado de dichas carencias está la deprivada situación en que están hoy día la mayoría de las provincias en todos los países latinoamericanos, mostrando cuan fácil es cometer por acción u omisión, desaciertos graves y a veces irreparables cuando se desconoce el valor del patrimonio natural.

2. Objetivos

Ayudar en la administración eficaz del patrimonio natural es siempre el objetivo primordial de los instrumentos de gestión ambiental. Pero un propósito tan amplio las ayuda, como el balance de recursos y otros similares, tienen su rol específico en cuanto a aportar al proceso de las decisiones cierta objetividad, es decir, convertir en valores numéricos una cantidad de variables indicativas asociadas a la extracción de recursos naturales, dotando a las decisiones que hasta ahora se toman con argumentos de variada índole con una base incipiente de cifras seguras y confiables.

Pero el balance poseerá esta virtud dependiendo de la cantidad y calidad de la información que se le incorpore y, bien lo sabemos, este tipo de datos es escaso, y nada fácil de obtener. He aquí el problema que constituye el segundo objetivo de los instrumentos de gestión: reconocer el estado de la información y dar indicaciones precisas para mejorarla.

Al poner en vigor en una provincia un instrumento como el que aquí se propone se lo convierte, pues, en una ayuda de doble propósito; por un lado, dar fundamento objetivo a las decisiones, y por otro, guiar el desarrollo de un eficaz sistema de información sobre los recursos naturales. Cada uno de estos dos objetivos refuerza al otro, pues cuanto mejor la información, más sólido el balance y éste a su vez demanda datos más precisos e indicativos.

En las provincias donde las relaciones entre los servicios públicos son más cercanas y se generan más relaciones personales de cooperación los instrumentos de gestión pueden propiciar las condiciones para un cambio de mentalidad en la gestión pública provincial.

3. Requisitos

Lo medular de los instrumentos de gestión del patrimonio parece radicar en dos atributos que sumándose los vincula con la realidad política y social y les otorgan idoneidad. El balance debe encuadrarse dentro de estos requisitos:

a) Percepción común

El primero es que logre interpretar adecuadamente una percepción común de la autoridad y de la ciudadanía respecto a sus recursos naturales. Las preguntas que se hace la gente son pocas, pero son sumamente importantes porque tienen trascendencia generacional; ¿cuánto deja en la provincia la extracción de sus recursos naturales? ¿gana la provincia explotándolos más aún? Las dudas suman y siguen ¿cómo se reparten las ganancias y las pérdidas que ocasiona su extracción? ¿realmente se está ganando o perdiendo? ¿quedará algo en la Provincia cuando se agoten los recursos naturales? Son preguntas que el balance ha de responder.

b) Comprensión

El balance tiene que expresar esas respuestas de manera comprensible para todo el mundo y no sólo para los expertos y planificadores. Deben suprimirse, por lo tanto, los conceptos metodológicos y las formulaciones matemáticas para que lo entiendan las autoridades, los dirigentes políticos y también el hombre común interesado en el tema.

Además son bien conocidas las condiciones en que se desenvuelven las autoridades provinciales y locales, generalmente encuadradas en presupuestos restringidos, escasez de personal idóneo que se pueda sustraer de sus obligaciones habituales y una carencia generalizada de información apropiada sobre sus recursos naturales. En consecuencia, el balance tiene que adaptarse a estas limitaciones y a pesar de ellas, servir de ayuda a la administración.

4. Definiciones

a) Balance de recursos naturales

Verificación ordenada de las ganancias y pérdidas, expresadas monetariamente, ocurridas durante un período de tiempo al patrimonio natural o al bienestar de los habitantes de una provincia a causa de la extracción de sus recursos naturales.

b) Provincia

Cada una de las grandes divisiones territoriales y administrativas de un Estado. Se denomina también Región (como en el caso de Magallanes, que presentamos), Departamento o Estado.

c) Recursos naturales

Son bienes naturales cuyo valor económico es preponderante sobre el valor ecológico y el social o humano.

II. METODO

El balance de recursos naturales se definió antes así: Verificación de ganancias y pérdidas, expresadas monetariamente, ocurridas durante un período de tiempo dado al patrimonio natural y al bienestar de los habitantes de una Provincia como consecuencia de la extracción de sus recursos naturales.

1. Componentes

a) Recursos naturales

Los distintos conceptos con que se definen los recursos naturales determinan conjuntos de diversa composición y tamaño. Desde el más restringido que sólo abarca los recursos extractivos hasta el más amplio que engloba a todos los bienes naturales caracterizados por su valor económico preponderante.

Al confeccionar el balance se debe elegir alguno de estos conjuntos, lo que dependerá de las capacidades humanas y materiales que se encargarán de la gestión empleando el balance como herramienta de trabajo. Siendo los recursos naturales bienes que integran el patrimonio natural de la Provincia, el balance los incorpora y analiza en este concepto, sin atender si son de propiedad pública o privada.

b) Cuentas de ganancias y pérdidas

Por la definición anterior, las ganancias y pérdidas que el balance medirá son las que afectan a dos esferas de la realidad provincial: una, el patrimonio natural en sus tres categorías: social, ecológica y económica; la otra, el bienestar social entendido como la suma de diversas condiciones materiales que lo favorecen. El balance no es en rigor una contabilidad por partida doble, en la que cada asiento tiene su opuesto, sino una confrontación de las cuentas relevantes para la gestión.

2. Procedimiento

El procedimiento para elaborar el balance es relativamente breve. Consiste en pasos de selección tanto de recursos como de cuentas con el propósito de que los resultados sean claramente indicativos para la gestión.

a) Selección de recursos naturales

Es posible abordar esta etapa mediante varios criterios que justifican incluir o dejar fuera del balance ciertos recursos, a saber:

i) **Exportables.** Incluir en el balance sólo aquellos recursos cuyos productos se exportan desde la Provincia hacia el país o el extranjero generando retornos. Esta selección tiene la ventaja de ser fácil, pero conlleva a dos inconvenientes: incluye numerosos productos de poco peso en las exportaciones obligando a aplicar otra selección; y esconde las diferencias en el modo de extracción que determinan mayores o menores aportes a la Provincia. (Gráfico 1).

ii) **Extractivos.** Considerar sólo los recursos extraídos, por el hecho de que son los que más afectan al patrimonio natural. Sin embargo, quedarían fuera recursos valiosos como los atractivos turísticos, cuya utilización puede ser significativa para el ingreso de la Provincia y menos dañina para el medio ambiente, lo que soslayaría la comparación entre opciones de uso de un mismo espacio geográfico o de un mismo recurso.

iii) **Gran escala.** Incluir todos los recursos que son extraídos a gran escala por una o pocas compañías tamaño grande. Al hacerlo deberían excluirse dos tipos de explotaciones: las que efectúan el Estado mediante sus propias empresas, de empresas mixtas o empresas privadas contratistas; y la extracción de recursos que realizan numerosos pequeños productores residentes en la Provincia.

Este criterio de selección apunta mejor al objetivo de concentrar la gestión en los recursos que presumiblemente dejan menos ganancias.

Como es de suponer, los recursos no explotados no se incluyen en el balance mientras permanezcan en esa condición.

Otros criterios de selección como serían, por ejemplo, la amenaza o el agotamiento, no obstante su contenido de urgencia, parecen poco adecuados para discriminar prioridades en un conjunto donde ese es precisamente el factor común.

b) Selección de cuentas

Lo más importante es que las cuentas expresen directa y claramente las ganancias y pérdidas del patrimonio y del bienestar comunitario:

i) Social. En qué medida los habitantes de la Provincia obtienen mejor bienestar atribuido a la explotación sus recursos naturales.

ii) Ecológico. Cuánto es el daño causado al medio ambiente natural y artificial y cómo se está reparando el entorno dañado.

iii) Económico. Cuánto provecho se está obteniendo de los recursos naturales y si hay disminución o aumento de las reservas.

La denominación precisa de las cuentas se atiene al propósito de cuantificar de modo más completo posible las interrogantes anteriores.

c) Valoración

Las cuentas se valoran únicamente en unidades monetarias. Este requisito introduce en el balance cierto grado de inexactitud por el hecho de que se omiten ganancias y pérdidas cuya magnitud se desconoce.

Esta omisión se basa en un supuesto fundado en constataciones prácticas, conforme al cual si una cuenta no tiene registro contable o cálculo monetario, se debe a que es de menor cuantía y, por ende, si una ganancia o pérdida alcanza una suma considerable de inmediato adquiere valor monetario, ya sea mediante un flujo de dinero o como un valor nominal basado en precio de mercado. (Gráfico 2).

III. APLICACION

La Región de Magallanes destaca en Chile por su significativo interés en las cuentas patrimoniales. En junio de 1989, promovido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, a través de su Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente, se efectuó en la Universidad de Magallanes un taller sobre "Inventarios y cuentas del patrimonio natural y cultural de Magallanes", en el que fueron presentados los primeros diagnósticos sobre el estado de la información del patrimonio y se conocieron propuestas para clasificar y valorar física y monetariamente los bienes naturales.

Sucesivas revisiones de estos métodos, donde hasta entonces prevalecían los enfoques nacionales, fueron poniendo énfasis en la percepción local del medio físico traducida en algunos conceptos y operatorias novedosas. Estos fueron presentados al Seminario regional "Inventarios y cuentas del patrimonio natural. Avances y perspectivas en América Latina y el Caribe", realizado en Santiago de Chile, en marzo de 1990.

Sobre las bases anteriores, en 1992 fueron elaboradas y propuestas a CEPAL y a la Región dos técnicas simples para facilitar las decisiones de la autoridad provincial ante el patrimonio natural. Fueron "Guía para elaborar inventarios territoriales básicos de bienes y recursos naturales" y "Balances regionales. Conceptos y criterios básicos". De este último procede el método descrito anteriormente y que ahora se muestra con un ejemplo de aplicación práctica. Aunque oficialmente se denomina Región, Magallanes se ajusta a la definición de "Provincia" usada genéricamente en este informe.

1. Recurso seleccionado

La mayoría de los recursos de la Región son explotados por el Estado o por numerosos pequeños empresarios locales, lo que les otorga un cariz de mejor beneficio social. Otros están muy lejos de agotarse, dadas sus inmensas reservas.

Pero el bosque, cuyos ciclos de vida se miden en siglos, parece reunir todas las desventajas al respecto, porque su propiedad de renovable está seriamente comprometida por las técnicas de extracción intensiva usadas por la industria astilladora. Pocas y grandes compañías foráneas intervienen en esta amenaza para el frágil ecosistema boscoso subantártico, actividad que por lo demás deja en la Región sólo una pequeña porción de lo que reedita a los productores.

Por eso, de todos los recursos extractivos de Magallanes, se escogió el bosque como el más típico para los propósitos del balance.

2. Selección de cuentas

A partir de un conjunto de cuentas de ganancias y pérdidas, generado mediante discusión en grupo, se escogieron aquéllas que satisfacían los requisitos de interpretar una percepción común, de ser comprensibles a los no expertos y poderse expresar en unidades monetarias.

Al hacerlo se dejaron fuera, las cuentas de pérdidas de cuya importancia no se duda, como las que afectan a la comunidad: aumento de los accidentes laborales y camineros, deterioro de caminos, calles y puentes, reiteradas transgresiones a la legalidad; también los daños ecológicos como pérdidas de biodiversidad y degradación del suelo boscoso. Sin lograr una expresión monetaria, su valor puede demostrarse fehacientemente intentando en una próxima oportunidad concretarlo en cifras.

El plan de cuentas resultante quedó determinado como sigue:

a) Cuentas de ganancias

i) Bienestar social. Aportes de las empresas forestales a la salud, educación, cultura, vivienda, transportes y comunicaciones, especialmente en las comunas rurales.

ii) Capacitación laboral. Gastos de las empresas en capacitación de obreros y técnicos residentes en la Región.

iii) Obras de uso público. Obras construidas por las empresas para uso público, como caminos, puentes, embalses, instalaciones suministradoras de agua y de electricidad.

iv) Investigación. Gastos en investigación básica aplicada al uso sustentable del bosque.

v) Restauración del paisaje. Obras y gastos aplicados a mantener los atributos del paisaje o a devolverle su valor original.

vi) Descontaminación. Gastos y obras para evitar la contaminación o para descontaminar las aguas y el suelo dañados por la explotación del bosque.

vii) Areas reservadas. Areas boscosas que las empresas substraigan a la explotación para destinarlas a la preservación e investigación.

viii) Gastos locales. Comprende las remuneraciones, servicios y adquisiciones pagadas por las empresas en la Región.

ix) Impuestos locales. Impuestos pagados que son retenidos y usados por la Región.

x) Aumento del recurso. Reforestación, viveros y demás acciones, obras y gastos que acrecienten la capacidad productiva del bosque sustentablemente.

b) Cuentas de pérdidas

i) Subvaloración del recurso. Menor precio del bosque respecto a su valor comercial pagado por las empresas al Estado.

ii) Valor agregado. Menor valor de venta del producto respecto al que se obtendría si se le diera una mayor elaboración posible en la Región.

iii) Perjuicios al turismo. Ingresos turísticos realizables y potenciales que no se generan a causa de la actividad forestal extractiva.

iv) Escasez local. Escasez y mayor precio que adquiere la madera en el mercado local originada por la demanda de la industria astilladora.

v) Disminución del recurso. Menor producción de la que es posible obtener sustentablemente y pérdida de capacidad productiva del bosque a causa de la explotación intensiva.

3. Valoración

Todas las cifras que figuran en el balance son estimaciones basadas en información preliminar no verificada aún. Las hemos empleado con el propósito de ilustrar el método solamente y no deben ser citadas.

a) Ganancias

Las cuentas de ganancias se acreditaron porque las empresas forestales declararon gastos o inversiones en alguna de ellas.

b) Pérdidas

i) Recurso subvalorado. En sólo 7 años el Fisco vendió a las empresas forestales foráneas 330 000 ha de bosques a precios increíbles: US\$0,7 a 5,0 por ha ;incluyendo no sólo el vuelo sino el suelo! Todo ello ocurrió de manera tan irregular que aún se investigan responsabilidades en ventas furtivas. Estas mismas empresas poco después compraron tierras boscosas aledañas a pequeños propietarios y pagaron por ellas US\$50 hasta US\$60 por ha.

El Estado, y por ende la Región, perdieron entonces:

$$330\ 000\ ha * (US\$50 - 5) = US\$14\ 850\ 000$$

Aunque estas ventas lesivas para el interés nacional no continuaron, en el balance se registró el promedio anual de US\$2 120 000, cantidad que debería repetirse como pérdida en los balances de los sucesivos seis años.

ii) Valor no agregado. En el año 1994 la Región produjo 231 000 ton de productos madereros, siendo las astillas el 98% del total. Las astillas se vendieron a US\$65 por ton, en tanto que la madera elaborada se vende a US\$450 la ton, y las partes para muebles hasta US\$800 la ton.

Técnica y económicamente es factible elaborar hasta el 40% de la madera que se extrae del bosque, aumentando notablemente el valor agregado.

Por este concepto la Provincia perdió en el año pasado:
 $231\ 000\ ton * 40\% * (US\$450 - 65) = US\$35\ 574\ 000$

Resultado consecuente al no exigir a las empresas que fabriquen productos de mayor valor agregado.

iii) Perjuicios al turismo. Tierra del Fuego es la mayor reserva de bosque nativo intacto; y también el área de mayor potencialidad para el turismo aventura, el que ha experimentado un crecimiento sostenido.

De las más de 300 000 ha boscosas que poseen las empresas, gran parte son selvas vírgenes y no menos de un 10% de ellas reúnen atractivos adecuados para el turismo ecológico. Estas 30 000 ha podrían recibir al año unos 3 000 turistas quienes pagarían hasta US\$ 180 diarios por programas de quince días, durante al menos cinco meses al año. Pero ello no será posible porque los agentes

turísticos exigen el requisito de que sean comarcas vírgenes, por lo que la Región deja de percibir en un año:

$$3\ 000 * US\$ 180 * 15 \text{ días} = US\$ 8\ 100\ 000$$

Dichas cifras evidencian la necesidad urgente de una política de planificación territorial que haga compatibles estos dos intereses contrapuestos.

iii) Encarecimiento de la madera. Unos 3 500 m³ de madera aserrada se consumen en el mercado local. Su precio se ha estado incrementando porque la demanda de las astilladoras ha privado a los aserraderos de la materia prima. Desde US\$210 el m³ hace tres años, el precio es ahora de US\$540 por m³ de madera aserrada. Esto significa que por la madera para la construcción de viviendas se debe pagar extra cada año:

$$3\ 500 \text{ m}^3 * (US\$540 - 210) = US\$1\ 155\ 000$$

Un costo que recae sobre los consumidores locales, principalmente en el estrato medio y bajo de la población que construye sus casas con madera.

iv) Deterioro del recurso. Los métodos de explotación aplicados actualmente a 5 000 ha anuales son muy intensivos. Extraen más de 20 veces (hasta un 70% del área basal) la tasa de crecimiento natural del bosque, dejándolo luego recuperarse durante 60 años, ayudado por periódicos raleos selectivos. La técnica en cuestión se ha probado en parcelas experimentales durante los últimos 15 años, la décima parte del ciclo vital de estas especies. Por lo tanto, se desconoce aún si este manejo forestal es sostenible.

Supongamos que en la mitad de la superficie anualmente explotada las circunstancias de la empresa y del bosque coincidan de modo que el plan de manejo teórico se cumpla cabalmente. Si este es el caso, se extraen al inicio 100 m³ por ha una sola vez y nada más durante los 60 años siguientes, pero durante este mismo período se puede extraer sustentablemente el crecimiento natural de 5 m³ por ha por año, es decir 300 m³.

Por lo tanto se han perdido:

$$2\ 500 \text{ ha/año} * (300 - 100 \text{ m}^3) * US\$20/\text{m}^3 = US\$10\ 000\ 000$$

Total en un año: US\$166 700

Pero podría suceder también que los planes de manejo fracasaran por dos causas: que las empresas no cumplan con los raleos planificados cada 20 años y abandonen el bosque. Entonces éste perderá su estructura y al crecer compacto será inútil como bosque maderable; que aún si las empresas cumplieran con su parte,

las técnicas de manejo, no den los resultados esperados por causas bioecológicas, de lo cual ya hay síntomas claros.

Cualquiera sea la causa, la Región perdería como recurso productivo cada hectárea que haya sido explotada mediante este "manejo" y en consecuencia perdería cada año la producción del crecimiento natural, acumulativamente. Si suponemos que esto sucederá en la otra mitad de la superficie boscosa explotada, la pérdida será:

$$n(2\ 500\ \text{ha} * 5\ \text{m}^3/\text{ha}/\text{año} * \text{US}\$20\ \text{m}^3) = n(\text{US}\$250\ 000)$$

donde

n es el número de años desde el inicio de la explotación intensiva (1991).

4. Resultados

El Cuadro 1 exhibe los resultados obtenidos al valorizar las cuentas del balance.

Los datos de las cuentas 2 y 9 no se obtuvieron oportunamente, aunque se presumen valores bajos que no alteran las ganancias significativamente. No existen valores (o no declararon las empresas) para las cuentas 5, 6, 7, y 9.

Las pérdidas de la Región son descomunales, pese a que no están incluidas otras cuentas no valoradas en esta oportunidad, a las que nos referimos antes, claramente atribuibles a la explotación del bosque.

Como se mire, el índice final muestra una pérdida neta por cada m^3 de madera extraída que duplica largamente su precio comercial como materia prima (entre US\$20 y US\$25).

IV. DISCUSION

En la tarea de confeccionar el balance los mayores contratiempos se concentran en obtener la información idónea. Estudios anteriores dieron cuenta que existe en Magallanes bastante información de buena calidad sobre los recursos naturales. Pero el balance requiere datos de flujos específicos de cada recurso natural separadamente y éstos son escasos o no existen. Abunda, por ejemplo, cierta información estadística y económica de índole global, pero no se encuentra fácilmente la que concierne a los efectos económicos locales de la extracción de recursos y cuando se la encuentra es parcial, incompleta o inexacta.

En los servicios estatales se manifiesta una tendencia a retener la información, ya sea calificándola de reservada sin serlo o diluyéndola en trámites burocráticos. Por otro lado, las empresas son reacias a dar cualquier información protegiéndose detrás del secreto comercial.

Ante esta realidad cabe dudar de la utilidad de los balances de recursos naturales. La falta de datos, ya sea que no existan o no se obtengan, es algo que no conviene tomar a la ligera. Si la eficacia de un instrumento de gestión como éste está supeditada a información difícil de conseguir, podemos preguntarnos si hemos equivocado el método. Ha sido simplificado para adaptarlo a las carencias provinciales. Ya no es posible hacerlo más sencillo sin riesgo de que pierda su valor indicativo y deje de ser útil para tomar decisiones. Siempre mantenemos la ilusión de descubrir medios de cambio tan acertados que no obliguen a alterar en nada la rutina existente. Es imposible. Ningún instrumento se podría poner en funcionamiento si sólo se alimentara con la información preexistente.

Aunque se simplifique y reduzca, la demanda de información constituirá un esfuerzo extra de los gobiernos provinciales y de los servicios públicos, necesario para generar datos diferentes, específicos, de calidad e indicativos. El cambio hacia la gestión patrimonial exige generar y organizar flujos de nueva información.

ANEXO 1

ANTECEDENTES DE LA REGION DE MAGALLANES

SINGULARIDAD DE LA REGION DE MAGALLANES

No son pocas las características singulares de esta Región. Ellas han sido descritas ampliamente en anteriores informes del proyecto CEPAL/PNUMA, en el que Magallanes constituyó un caso de estudio.

El clima es en general malo y poco atractivo para vivir; el territorio está relativamente aislado de Chile, pero en importante relación con la Patagonia argentina; su ubicación distante de los centros desarrollados es una clara desventaja; la morfología archipelágica desalienta y encarece todo. A causa de estos factores, la población es una de las más bajas de Chile y la economía se basa en la extracción de recursos naturales.

Con todo, lo más singular parece estar en que el territorio lo conforman dos porciones totalmente distintas en clima, morfología, suelos y vegetación, existiendo una clara línea divisoria que corre longitudinalmente en un arco de Norte a Sureste.

La parte occidental presenta un relieve muy desmembrado, un intrincado mundo de archipiélagos, canales y fiordos escasamente reconocidos. Aquí dominan todo el año vientos fuertes y precipitaciones medibles en metros. La insolación es escasa y los suelos pobres, cubiertos mayormente por tundras. La fauna es mínima aunque hay buena pesca en las aguas oceánicas interiores.

Este territorio que comprende aproximadamente un 60% de la superficie regional, es decir, más de seis millones de hectáreas de parques y reservas nacionales, está totalmente despoblado y es un patrimonio que se protege por sí solo.

En la parte oriental predominan las pampas, prolongación de la Patagonia, sometidas a un clima continental riguroso pero tolerable que sostiene la vegetación arbustiva y herbácea característica de las estepas frías. Colonizada desde el siglo pasado, esta parte concentra ahora toda la población de Magallanes y sus recursos naturales sustentan la economía regional.

Pero no hay nada sin daño o deterioro: aguas, estepas, bosque, pesca y costas. Cuanto sea posible realizar en favor de Magallanes -y el balance es una pequeña contribución- ha de lograr protección, ante todo, sobre este patrimonio natural amenazado y en partes intensamente dañado.

RECURSOS NATURALES EXTRACTIVOS

La Región posee abundancia y variedad de recursos naturales renovables:

a) Recursos renovables

i) Bosque. Más de 37 000 km², el 28% de la superficie regional, son bosques subantárticos. Están constituidos principalmente por especies de fagáceas (Notophagus) distribuidas en ocho asociaciones forestales. De toda esta masa boscosa 4 500 km² (12% del total) se consideran con aptitud productiva o comerciales, cuya tasa de crecimiento natural es de 4 a 6 km³ por hectárea por año.

ii) Pesca. Los recursos pesqueros en la actualidad están conformados por cinco especies de peces pelágicos y demersales, distribuidas en las aguas oceánicas.

En los canales de los archipiélagos occidentales se explotan cinco especies de moluscos de alto valor comercial, dos de crustáceos, una de ellas la apetecida centolla; y una especie de equinodermos, el erizo. Hay además algas pardas en abundancia en todas las aguas interiores.

iii) Praderas. La superficie agropecuaria es de 32 550 km², un 24% de la Región. Estas praderas esteparias, cubiertas de gramíneas duras se han explotado desde el siglo pasado y se usan todavía extensivamente con una carga animal de un ovino por hectárea, aunque más del 80% de ella está degradada por el sobrepastoreo.

b) Recursos mineros

i) Carbón. Las reservas carboníferas de Magallanes alcanzan 5 000 millones de toneladas, constituyéndose en las mayores de Chile. Los yacimientos de carbón sub-bituminoso se distribuyen en tres áreas, una de las cuales está en explotación.

ii) Calizas. En algunas islas de los archipiélagos hay inagotables reservas de calizas, 2.000 millones de toneladas, que se están explotando desde hace años.

iii) Turba. Sólo recientemente comenzaron a utilizarse las turbas, cuyas reservas se estiman en 71 000 000 de m³ dispersos en toda la Región.

iv) Oro. Los placeres auríferos guardan, hasta donde se conoce, unas 16,3 toneladas de oro fino, casi todo en la Isla de Tierra del Fuego donde fue antaño una actividad próspera.

v) Petróleo. En el año 1945 se descubrieron ricos yacimientos de petróleo. Las reservas se estiman en la actualidad en 20 000 000 de m³ que podrían agotarse en unos 20 años al ritmo actual de consumo. Magallanes es la única Región chilena que tiene y explota petróleo.

iv) Gas natural. Las cuencas gasíferas son enormes. Almacenan más de 120 000 millones de m³, asegurando el suministro de gas natural para la Región y el país por muchas décadas.

ECONOMIA

a) Producción

La producción basada en recursos naturales sustenta la economía de la Región.

i) Forestal. El sector forestal explota 62.000 has. de bosques produciendo unos 700 000 m³ anuales de madera. En el año 1994 resultaron finalmente 248 000 toneladas de productos madereros, siendo las astillas el 98% del total.

ii) Pesquera. La actividad pesquera desembarcó en 1994 21 000 toneladas de productos, entre los que destacaron los equinodermos (erizos) con el 70% y los crustáceos con un 12% de la captura total.

iii) Ganadera. La masa ganadera se ha estancado en los últimos años. Aunque no existe censo reciente, las estimaciones efectuadas dan un poco más de 2 millones de ovinos y 100 000 bovinos, de los que el año recién pasado se faenaron 627 000 y 15 000 cabezas respectivamente. Otras especies ganaderas son insignificantes en la economía regional.

iv) Minera. La minería es con mucho el sector más productivo. El año 1994 las cifras indican 714 000 m³ de petróleo, 752 000 toneladas de calizas, 908 000 toneladas de carbón y 2,3 toneladas de oro fino.

b) Exportaciones

Las exportaciones de la Región de Magallanes en el año 1994 ascendieron a US\$351 034 653.

Los productos que más inciden en este total son el metanol obtenido del gas natural y que representa el 51%; el pescado congelado con el 20%, comprendiendo el resto lana y carne, madera, astillas, moluscos y crustáceos.

c) Producto interno bruto

El PIB de la Región en el año 1992 fue de US \$302 625 millones (cambio actual). La minería ocupa el lugar preponderante (39,6%) y después la industria y manufactura (18,3%). A continuación el comercio, la administración pública, los servicios financieros y otros de menos significación.

d) Empleo

La fuerza de trabajo la componen 74 000 personas, principalmente ocupadas en servicios comunales, sociales y personales (27%), comercio (17%), agricultura y pesca (15%). Dan menos ocupación la industria manufacturera (10%) y la construcción (9%).

ANEXO 2
CUADROS Y GRAFICOS

BALANCE DE RECURSOS NATURALES

BOSQUE

Año 1994

Cuadro Nº 1

GANANCIAS DE LA REGION		PERDIDAS DE LA REGION	
	Miles US\$		Miles US\$
1. Bienestar social	2 070	1. Subvaloración bosque	2 120
2. Capacitación laboral	(?)	2. Valor no agregado	35 574
3. Obras de uso público	5 250	3. Perjuicio al turismo	8 100
4. Investigación	325	4. Escasez local	1 155
5. Restauración paisaje	--	5. Disminución recurso	917
6. Descontaminación	--		
7. Areas reservadas	--		
8. Gastos locales	4 500		
9. Impuestos locales	(?)		
10. Aumento recurso	--		
TOTAL Miles US\$	12 145	TOTAL Miles US\$	47 866

Extracción de Madera año 1994: 700 000 m³

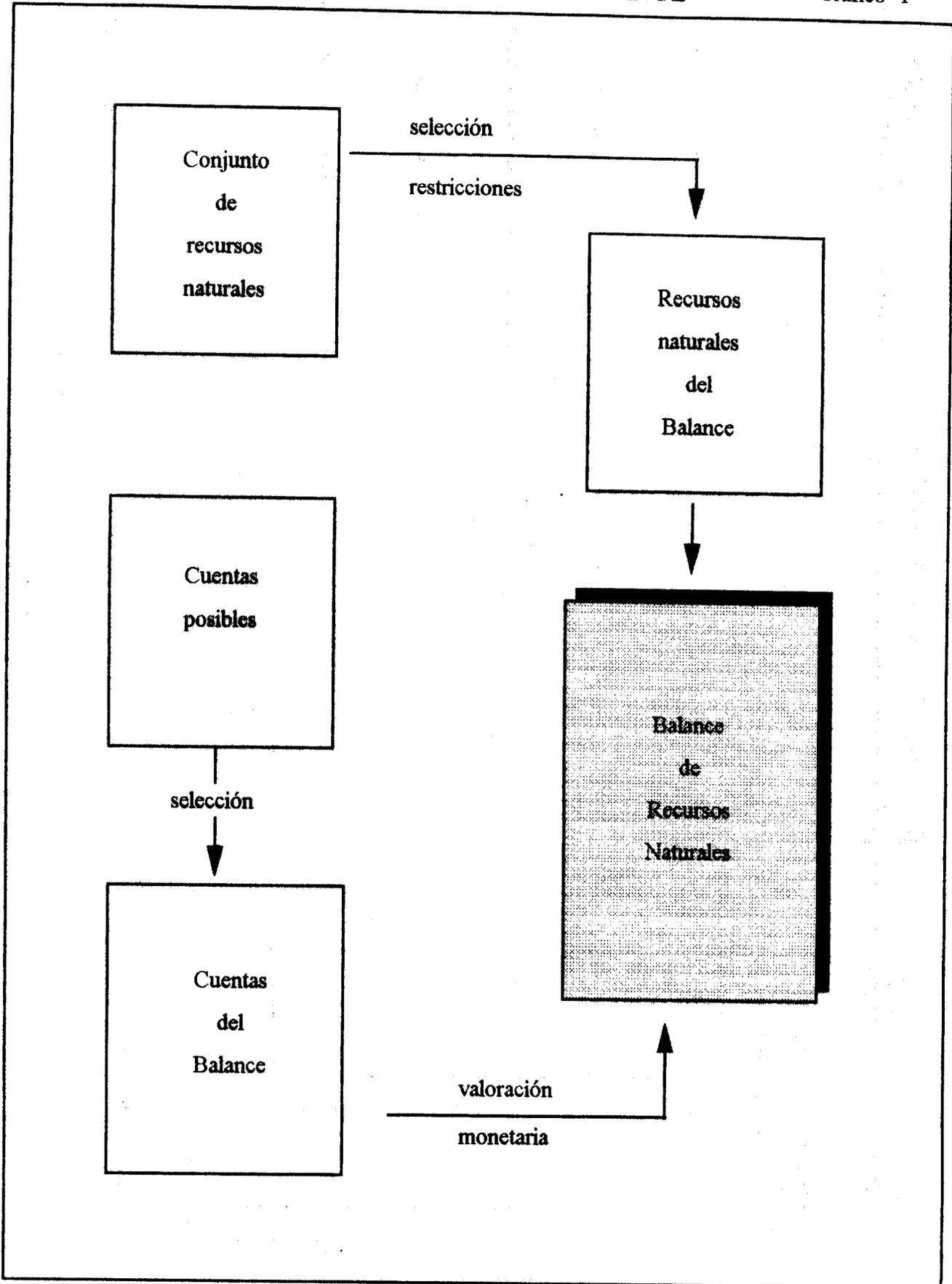
Pérdida de la Región US\$ 35 721 000

Pérdida unitaria:

US\$ 51 por m³ extraído

PROCEDIMIENTO DEL BALANCE

Grafico 1



RELACIONES ENTRE LOS CONJUNTOS

Grafico 2

