

XIII

Asamblea General de ALAFEC

Buenos Aires, Argentina
del 9 al 12 de Octubre de 2012



**CONTRIBUCIÓN A LA CONTABILIDAD
FORESTAL..VALUACION DE LA MADERA
EN PIE. /CONTRIBUTIONS TO FORESTRY
ACCOUNTING. FOREST ASSET
VALUATION**

TITULO:

CONTRIBUCIÓN A LA CONTABILIDAD FORESTAL..VALUACION DE LA MADERA EN PIE. /CONTRIBUTIONS TO FORESTRY ACCOUNTING. FOREST ASSET VALUATION

AREA TEMATICA: CONTABILIDAD FORESTAL

SUB AREA TEMATICA: VALUACIÓN DEL ACTIVO FORESTAL MADERA EN PIE

AUTOR:

Fabiana Inés Molina. Doctorando en Cs.Economicas. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Económicas. Dirección: Casa Nro.9 –KM 1- Barrio APSA- C.P. 3378, Puerto Esperanza, Misiones, Argentina. Tel. 03751-15400329. Email: fabimolina@gmail.com

Resumen:

En el presente trabajo se analizará la problemática de valuación de la madera en pie, en especial sobre la consideración de los cambios de los activos forestales en la contabilidad de la empresa, para objetivos internos y externos. Se iniciará la presentación con una reseña histórica y actual de diversas metodologías propuestas y las vigentes para la valuación de los activos forestales: Se orientará el análisis tomando como base la información de la literatura europea del IUFRO, en especial de la literatura alemana de los autores Günter Karisch, Hans A. Jöbstl y otros , la literatura americana W. David Klemperer, y autores latinoamericanos como Dr Berger Ricardo y Joao Batista Padilla Jr.. Estos desde un punto de vista de la contabilidad interna. Luego se analizará las metodologías propuestas por las normas contables internacionales vigentes NIC 41, Brasil , Argentina, Chile. También se citará la práctica contable de valuación de empresas del país en especial con domicilio de explotación en Misiones, con exposición de problemáticas que se detectan al efecto.

Se llegara al final a una conclusión sobre la mejor propuesta en función de los riesgos inherentes que puedan llevar al uso inadecuado de esta información.

Palabras Claves: CONTABILIDAD, VALUACIÓN, CONTROL, SOSTENIBILIDAD, GESTIÓN

1.1. Propósitos generales de la investigación y aporte al conocimiento.

El propósito de la investigación es conocer y señalar las deficiencias de la contabilidad forestal actual, con relación a la valoración del activo madera en pie, buscando proponer un sistema de contabilidad forestal más detallado a nivel informativo, que permita su utilización para fines de gestión interna, y por el sector

financiero para fines de decisiones de inversión. Como por ejemplo aportar desde la contabilidad forestal información sobre la sobre o sub explotación del activo madera en pie, la calidad del suelo, la calidad de la madera, otros datos naturales con incidencia en la explotación sustentable forestal y detalle del procedimiento de valoración de la misma considerando modalidad de selección tasa de descuento.

1.2. Fundamentación de la investigación.

El tema presentado en esta investigación, surgió como consecuencia de la búsqueda exploratoria de una problemática de pendiente resolución que implique la vinculación del área de ciencias forestales con el área de ciencias económicas en una primera aproximación, para luego descubrir más concretamente que sí existía una mayor necesidad de vinculación especializada con el área contable, para la elaboración de propuestas de mejoras en el sistema de información existente tanto de aplicación interna –de apoyo a la gestión operativa de decisiones empresariales, como externa en la diferente normalización presente por país hacia la actual tendencia a la estandarización internacional.

En contacto con especialistas como el Doctor en Economía Forestal de Michigan State University, ingeniero forestal docente de UFPr-Brasil y Maestría Forestal en FCF-UNAM, Dr. Berger Ricardo, se expuso sobre la necesidad de investigar la contabilidad forestal y su correlación con la práctica de la ingeniería forestal, realidad que quedó de manifiesto posteriormente al tomar conocimiento sobre la existencia del sub-grupo de investigación de contabilidad forestal de IUFRO, "Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal" fundada en 1892, grupo interdisciplinario que luchó por resumir las actividades internacionales de contabilidad forestal, quienes también remarcan especialmente que desarrollos variados en la contabilidad ambiental y social necesitan ser examinados, pero también el problema no resuelto de la valoración de las existencias en crecimiento o de la contabilidad orientada a la toma de decisiones requiere de más atención.

La opinión de este organismo internacional sobre la necesidad de desarrollos en la contabilidad forestal en particular la atinente a la valoración de las existencias en crecimiento, orientada a la toma de decisiones marcó mi interés de investigación.

Esta problemática de vinculación del área contable y económica con el sector forestal fue citada por varios autores y organismos, como Klemperer en su libro de Economía Forestal-introducción, autores Ellwood y Bilek en su libro de Cuentas y Presupuesto Forestal, prefacio e introducción, libros de los autores Hans Jöbstl, Günter Karisch, entre otros o como las normas FASB Nro. 40 extensión de FASB nro. 33-Informes financieros y precios cambiantes para la medición de tierras forestales, madera en pie en crecimiento y gastos relacionados, al señalar que continuarían investigando para desarrollar métodos mejorados de medición de los efectos de los precios

cambiantes en este sector. A su vez, también se desarrolló en el artículo “Jacks of all trades, but masters of one; New opportunities are emerging for accountants who specialize in specific fields” (“Buenos para todos los negocios, pero expertos en uno. Nuevas oportunidades están emergiendo para contadores que se especialicen en campos específicos”) escrito por Risha Gotlieb, el 19/10/2006, en el Periódico Nacional de Canadá, “Globe And Mail” (fundado en 1844), al describir el tema sobre la necesidad y oportunidad económica de la especialización de contadores en campos específicos, entre otros como el forestal. Citando casos de contadores como especialistas reconocidos en un sector económico, y que a raíz de ello, se está iniciando de parte de las universidades una oferta de cursos orientados a la especialización por campo ya desde una etapa temprana.

Un nuevo grupo de investigación 4.13.00 “Contabilidad de Gestión, Social y Ambiental” en el Congreso Mundial de IUFRO en Tampere, (coordinado por Hans A. Jöbstl) comenzó con un estudio integral sobre el estado de la contabilidad forestal en Europa y el mundo (conducido por James N. Hogg) y organizado conjuntamente con la parte de trabajo 4.04.02 “Economía Gerencial”- simposium anual (Edimburgo 1996, Nancy 1997, Roma 1998, Praga 1999, Munich 2000).

JÖBSTL (1990) escribió resumiendo, „ ..., suponiendo una administración forestal, la importancia de los activos fijos y sus cambios no tenidos en cuenta llevan a que, no pueda realizarse e inconcebible que sea racional.”

1.3. Planteamiento del problema

“La consecuencia de la deficiente o insuficiente consideración de los cambios en los activos forestales tiene un amplio efecto y por esa razón determina, si está implicada la contabilidad interna o externa. En general los números de resultados son incompletos y- cuando siquiera- solo por casualidad correctos. Un resultado empresarial o ganancia superior no implica el resultado de una buena dirección de administración. La explotación en más en lo que se refiere a la cantidad y valor respectivamente, se omite en la gestión empresarial- pero también el estado financiero-pueden aparentemente conducir a un buen resultado empresarial. Pero de forma contraria el descenso ocupa la necesidad de la valoración de los activos forestales en la contabilidad: la estructura empresarial puede a pesar de ello hacer una revisión del balance negativo con considerable beneficio neto (ABETZ, 1959). La influencia de los mercados sobre el resultado económico demanda un análisis separado...”

Como bien lo describe el consultor y asesor de la mayoría de las empresas de pulpa y papel europeas, (FRIEDRIK WEISSENRIEDER, 2005), en su publicación de la Red de Investigación de Ciencias Sociales-SSRN (Social Science Reserch Network), bajo el título ‘ ‘ Porque las medidas

actuales de rentabilidad destruyen millones en la industria''; sobre los efectos en la toma de decisiones operativas, de asignación de capital e incentivos a los ejecutivos en base a los indicadores de rentabilidad elaborados a partir de la contabilidad tradicional.

La contabilidad es desde hace mucho tiempo de importancia predominante como suministradora de información para la planificación, la toma de decisiones, y el control. La planificación en la empresa forestal, en especial la planificación financiera, se construye estrictamente sobre el registro de resultados (contabilidad de gestión) dentro de la empresa (HENNE, 1973 a). La insuficiente consideración de los activos forestales en la planificación de la dirección pueden tener en las partes del proceso y decisiones en consecuencia, falta de juicio en lo que se refiere a la situación económica, sustentabilidad y similares. Las decisiones de la administración empresarial se ven afectadas por las informaciones naturales no diferenciadas (superficie, madera dañada-atacada). Aquí el plan referente a la forestación por lo general se coloca sin un exhaustivo control de la repercusión a largo, mediano y corto plazo en los activos forestales, es también perjudicada una valoración económica prospectiva-esperada de las alternativas del plan (corte admisible, bosque nativo).'' (GÜNTER KARISCH – 2003)

Sobre la necesidad de una correcta solución al problema y esfuerzos previos...

Será ya reconocido muy pronto, que la contabilidad de gestión forestal sin la consideración de los cambios de los activos forestales pueda llegar solo por casualidad a un cuadro-imagen correcto acerca del resultado económico,. Así en 1923 la Asociación Federal Forestal exigió, „..., También tal así se reconozca, que la administración forestal tenga que suministrar los resultados de su balances económicos, originado por el aumento o disminución de los inventarios de madera, en cantidad y valor que sean evidentes, para un resultado aparentemente favorable, como resultado del consumo de capital. (JÄCKLE, 1934).

Públicamente las empresas forestales se orientan recientemente y toman la contabilidad comercial. El cambio total de la contabilidad transita con el alineamiento a la administración privada de las antes empresas con planificación de administración centralizada de Europa del este. La Unión Europea UE y el IASC (Comité de Normas Internaciones de Contabilidad) avanzan apresuradamente hacia la armonización de la contabilidad y están por eso esforzándose, por mostrar el valor de los activos forestales en el Balance.. [Actual NIC 41.Vig 01-2001]... La FAO (Organización de Agricultura y Alimentos) se esforzó sobre todo por la inclusión de las prestaciones del medio ambiente en el cálculo global de la administración pública. La certificación y el nuevo criterio de sostenibilidad afectan de la misma manera la contabilidad así como el método de exposición del instrumento de señal preventiva, el modelo de conducción, y control. (HANS A.JÖBSTL, 2000)

1.4. Objetivos general y específicos

- **(Obj.G1)** - Contribuir a la contabilidad forestal, en términos de la valoración del activo de la madera en pie, mejorando la información brindada por la misma para fines de gestión interna, control y de inversión.

Objetivos Específicos

- **(obj. e1)** - Revisar los aportes teóricos y empíricos sobre la contabilidad forestal con relación a la valoración del activo madera en pie, que se han presentado a través de la historia. Y clasificar los aportes relevados según su región de influencia como la región anglo-americana, europa central y latinoamericana.
- **(obj. e2)** - Evaluar las metodologías de valoración del activo madera en pie, en función a su incidencia en los estados contables e indicadores de gestión y económicos como el de rentabilidad.
- **(obj. e3)** - Mejorar la capacidad de análisis crítico para la selección de la metodología de valoración pertinente, y su exposición apropiada que permita contablemente visualizar mejor la gestión forestal.
- **(obj. e4)** - Contribuir así a la correcta exposición y valoración contable del activo forestal, madera en pie, para fines de gestión interna, control y de inversión.
- **(obj. e5)** - Constatar el grado de desarrollo de la contabilidad de gestión forestal, dentro del marco de la valoración del activo madera en pie, en la práctica contable dentro del ámbito de la provincia de Misiones.

Se consideró el planteamiento de las problemáticas de pendiente resolución en este campo de la valoración del activo forestal, madera en pie, lo expuesto en la conferencia sobre "la situación, los problemas y el desarrollo de la contabilidad de activos forestales así como también los enfoques actuales para el mejoramiento" el 11-12 de Junio de 2000 en Salzburg. Donde Hans A. Jöbstl, 2000 manifestó que "Los problemas pendientes de la valoración de los activos forestales son numerosos y complejos".

1.5. Hipótesis

Hipótesis generales

- **(H1)** - La selección y aplicación de la metodología adecuada para la valoración de la madera en pie- dada sus características específicas, en el marco de la contabilidad de gestión interna

para la toma de decisiones, evaluación y control, requiere de un conocimiento especializado que comprenda varias ciencias, interdisciplinario; la económica, financiera, contable y forestal, todas sobre los fundamentos de la teoría de la valoración. Esto se debe a la definición estrecha de las ciencias individuales por el punto de vista de la práctica de valoración forestal.

- **(H2)** - La evaluación de la gestión operativa forestal, con relación al manejo forestal eficiente y sustentable del activo madera en pie, y el grado de cumplimiento del plan de ordenación forestal, se realiza por informes ajenos a la contabilidad.
- **(H3)** - Es posible proponer una metodología de valoración, registro y exposición del activo madera en pie que permita que la gestión forestal sostenible pueda ser evaluada a través de la contabilidad, mediante los estados de situación patrimonial, de resultados, e indicadores de gestión derivados como el de rentabilidad.

A su vez, se obtendrán del relevamiento citado previamente, las siguientes sub-hipótesis:

Sub-Hipótesis:

1. **(h1)** - La falta de utilización de la contabilidad como herramienta de gestión y control interno, se debe al desconocimiento de los contadores sobre las características específicas de sector forestal, y a su vez e al desconocimiento de los ingenieros forestales sobre los temas contables.
2. **(h2)** La contabilidad en las empresas es utilizada mayormente para fines de información a terceros, externos como accionistas, acreedores, y fisco. Para la gestión interna es complementada esta información con informes adicionales de mayor grado de detalle.
3. **(h3)** La implementación de una contabilidad forestal y consideración apropiada de los activos forestales, aportaría elementos relevantes y pertinentes para una adecuada gestión y control de los activos forestales por parte de los administradores y propietarios-accionistas respectivamente, además del sector financiero en general.
4. **(h4)** Las características específicas del sector forestal, sopesan el tratamiento a dar a las variables de valoración involucradas, que lo distingue de otros campos de producción.

1.6. Metodología

MATERIALES Y MÉTODOS

1.6.1 Diseño de la investigación y fundamentación

El marco teórico inicial sobre el cual se encara la primera instancia son los conocimientos generales de la contabilidad, y finanzas; y conocimientos particulares de la economía forestal y ciencias forestales, orientados a la valoración de la madera en pie.

Así en una primera instancia, este trabajo de investigación parte mediante una investigación exploratoria, relevando el conocimiento existente sobre la temática de contabilidad forestal y en particular de las metodologías de valoración de madera en pie propuestas por investigadores, no específicamente las provenientes de autoridades normativas. Esto implica proceder con un enfoque inductivo-cualitativo, aplicando concomitantemente un razonamiento analítico crítico de los aportes teóricos y empíricos- basados en relevamientos/encuestas- previos de investigadores, y confrontando éstas metodologías posteriormente con las prácticas actuales adoptadas por empresas internacionales y nacionales con explotación a nivel local, provincia de Misiones. Se desarrollara de esta forma una teoría positiva- descriptiva para la contabilidad forestal, con relación a la valoración de la madera en pie.

En una segunda instancia, a partir del marco teórico específico obtenido del proceso inductivo anteriormente descrito, se aplicará un razonamiento deductivo para arribar a una teoría normativa-prescriptiva al efecto de proponer la metodología de valoración de madera en pie más apropiada para los fines de la contabilidad de gestión interna forestal. En esta instancia se prestará mayor énfasis al enfoque de eventos (cf. Eldon S. Hendriksen-Teoría Contable 1982-4 ed) donde el objetivo es suministrar un amplio rango de información pertinente para predicciones específicas, se sigue que debe ser una expansión de la información contable presentada en los informes financieros. Donde es apropiado más detalle y menos agregación, ya que supone que el usuario debe ser capaz de seleccionar información deseable a partir de una amplia lista y también decidir la cantidad de agregación. Un evento es una ocurrencia, fenómeno o transacción que se supone ser observable y tiene una mejor interpretación semántica que las mediciones en valor de los activos y obligaciones. Sin embargo, solamente ciertas características de los eventos se pueden medir e informar en el enfoque de eventos para la contabilidad.

NIVEL DE LA TEORÍA:

El nivel de la teoría contable, aquí perseguido es el de las teorías interpretativas y comportamentales de acuerdo al autor Eldon S. Hendriksen-Teoría Contable 1982-4 ed:

a- **Interpretativas**, ..'' que busca una correspondencia entre las medidas contables y los conceptos económicos o físicos del fenómeno del mundo real, al efecto de suministrar significado a la teoría y práctica contable. De modo de asegurar que las interpretaciones de los conceptos por los contadores son las mismas interpretaciones efectuadas por los usuarios de la contabilidad ``.. (como ser ingenieros forestales, decidores operativos)

b- **Comportamentales**, `` que buscan respuestas a preguntas como ¿Cuál es la información específica necesitada por varios de los grupos de usuarios? ¿Pueden descubrirse necesidades comunes para la presentación de estados de propósitos generales o deberían encontrarse necesidades específicas? ¿ Cómo reaccionan los inversores, los acreedores y los administradores a las diferentes presentaciones y procedimientos contables?``

1.6.2 Identificación de las unidades de análisis

Sector Privado: Las empresas foresto-industriales, propietarias de superficies de madera implantada, con explotación en la provincia de Misiones. Se tomarán todas las asociadas a AFOA- Asociación Forestal Argentina, localizadas en Misiones, con personería jurídica, que en su conjunto representen aproximadamente la mitad de la superficie implantada de la provincia. Situación que les permite tener una capacidad organizativa en recursos humanos y económicos pertinentes, para llevar una contabilidad de gestión interna. Véase Anexo B.

Esta muestra está conformada por las empresas de Misiones asociadas a AFOA- Asociación Forestal de la Argentina, que en su conjunto son siete y representan a casi la mitad de la superficie implantada de Misiones, 143.000 ha, 39% sobre un total de 365.143 ha de superficie implantada de la provincia de Misiones, según el inventario forestal provincial 2009-2010 (SIFIP, Misiones).

Se seleccionarán empresas grandes y medianas-grandes, porque el objetivo es contemplar únicamente empresas que cuenten con una infraestructura en recursos humanos y económicos suficientes, al efecto de posibilitar implementar una contabilidad forestal de gestión interna, que sea distinta a la contabilidad fiscal y a la contabilidad externa para fines de publicación de estados contables. A su vez, algunas de las mismas tienen operaciones a nivel internacional, cotizan en bolsa, y deben emitir estados contables para distintos países a nivel mundial, lo que incide en su capacidad organizativa.

1.6.3 Procedimientos y técnicas de recolección de datos

1.6.4 Los datos se obtendrán mediante entrevista dirigida al responsable del sector contable y valuador de los activos forestales.

1.6.4 Variables y su operacionalización

Los datos indicados en el punto B.1 se obtendrán únicamente para el sector privado empresario, a saber:

B.1. Contabilidad de Gestión

Son indicadores:

B.1.1.) Utilización de la contabilidad para fines de gestión interna: SI/NO

Sí: En forma **exclusiva** **Sí:** en forma **complementaria**, requieren de informes ajenos a la contabilidad. **/No:** se utiliza la contabilidad para fines de gestión interna con relación al manejo sustentable del activo madera en pie.

B.1.2.) En la valoración del activo madera en pie, existe o no, una distinción de criterios de la contabilidad para fines de gestión, respecto de la contabilidad para fines fiscales o de publicación de estados contables. **SI se distingue/ **NO** se distingue una contabilidad distinta a la fiscal y de emisión de estados contables**

B.2 Variables relacionadas con la metodología aplicada para valoración del activo madera en pie, en el marco de la contabilidad de la empresa.

B.2.1 – Criterios aplicados en la metodología de valoración. Se tomarán los mismos criterios de clasificación según Karisch (2003) aplicados en la etapa II previa, pero ahora aplicados en el ámbito empresarial privado.

1.7 Marco teórico

A continuación se introducirán los lineamientos generales contemplados en el marco teórico de referencia, a saber:

- 1.7.1 Evolución de la contabilidad de activos forestales según Karisch Günter.
- 1.7.2 Rasgos característicos de la economía forestal según Klemperer y Berger
- 1.7.3 Marco de referencia para la valoración en empresas forestales según Sagl

1.7.1 EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD DE ACTIVOS FORESTALES

Revisión y clasificación de aportes teóricos y empíricos históricos y actuales sobre el tema de la contabilidad de activos forestales-valoración de la madera en pie:

Se tomará el relevamiento histórico y esquema de clasificación efectuado por el autor **GÜNTER KARISCH – 2003, abarcando el período 1870 al 2000**, el cual a su vez señala relevamientos previos de varios autores, más abajo citados, predominantemente de influencia de habla alemana, que serán complementados con recopilación actual de autores adicionales en el presente trabajo, que si bien incluye otros autores europeos, se adicionan autores de influencia americana.

Recopilación de los procedimientos de contabilización de activos para la zona de habla alemana se encuentra entre otros en JÄCKLE (1934), ABETZ (1959), BRABÄNDER (1965), WEIMANN(1968), TZSCHUPKE (1992) y BERGEN (1998). Sobre la situación de la contabilidad de activos en la empresa forestal las zonas oceánicas dan parte a ROBERTS (1995), un breve resumen sobre los procedimientos actuales para la incorporación de los cambios de los activos forestales en la contabilidad de desempeño presenta KARISCH (2000).

Evolución Histórica según Günter Karisch – 2003.

El primer supuesto, de información registrada de literatura concreta del tema procede de WESSELY (1870). Desde aquel momento se publicó en Europa Central una serie de procedimientos en libros y revistas especializadas. A comienzos del siglo 20 están éstos marcados por la doctrina de renta únicamente de la tierra, que en particular son desarrollados por ENDRES (1911) Y JUDEICH (1923) (TZSCHUPKE, 1992). El cálculo de los valores esperados de las existencias de madera en pie, es considerado como una solución apropiada, debido al entonces problema de valor de realización, aún criticado de forma creciente. Los años 30 y 40 se han caracterizado por las discusiones, si ser tomado los activos forestales al valor de realización o al valor esperado.

La consecuencia son dos “líneas” de contabilidad de activos (entre otros ABETZ, 1959)

- Línea ABETZ- VON SPIEGEL → Valores de Realización
- Línea LEMMEL-KRIEGER → Valores de resultados/ esperados

A estas dos líneas competitivas se arribó repetidamente en la literatura especializada. De esta manera escribe por ej. SPEIDEL (1967), „ ..., que la cuestión, si la contabilidad de gestión debe servir en la primera línea de la determinación de la renta forestal (= Resultado) o al mantenimiento del capital (Sostenibilidad de los valores de la existencia), han provocado acaloradas discusiones. La influencia del método de valuación en el valor del activo y sus cambios ha sido investigado entre otros por WARDLE (1967), HAKKARAINEN (1995) y TZSCHUPKE (1999)21.

De la misma manera se mantiene una discusión controvertida de la admisión del ajuste de resultados de gestión, en base al corte admisible o bien al crecimiento (entre otros WILCKENS, 1957). El partidario de los cortes admisibles proyectados contempla la determinación de los crecimientos como problemático y utilizan por eso los cortes admisibles proyectados como sustituto para los crecimientos (BRABÄNDER, 1967). El partidario de los crecimientos argumenta, que el crecimiento potencial absoluto sólo a través de los crecimientos se pueden derivar.

En los años 50 se dirigió por reforzar el registro de la calidad de árboles maderables-madera en pie de las existencias forestales. Los procedimientos de control de valor comenzaron devuelta en esos períodos de tiempo [entre otros VON ARNSWALDT (1935), MIKULKA (1955), BRABÄNDER (1957) y SPEIDEL (1957)]. Esos procedimientos renunciaron al derecho de una valuación monetaria de las existencias o bien acentuaron por lo menos la valuación de la base de datos naturales para la valuación de los cambios de los activos forestales.

En parte se trata en este caso de solo de propuestas de un inventario forestal orientador de la valuación- independiente, si los cambios en los activos forestales se determinan y se advierten en la contabilidad de gestión.

El sector crítico para la incorporación de los valores de activos forestales en la contabilidad procede de los años 70, cuando muchos autores al llegar a la conclusión, que la valuación de las existencias de madera en pie para la contabilidad de gestión forestal aspiraban ser de allí un control natural del resultado y problemático (entre otros HENNE, 1973^a y WEIMANN, 1968). Desde el clásico cálculo de activos cada vez más se toma más distancia, a los métodos sin valuación de los activos forestales- pues aquellos, evitan la valuación de las existencias de madera en pie, son atribuidos por lo menos en Europa Central de una mejor oportunidad de realización.

En los años 80 y 90 movieron diferentes aspectos de la valuación de activos en primer plano, como la valuación de los daños forestales [progresiva intervención por lo material de los activos por BERGEN et al. (1998)], la valuación del rendimiento de la infraestructura de la administración forestal, y la inclusión de los activos forestales en la total contabilización de la administración.

Los esfuerzos apropiados de investigación en el área del entorno contable obtuvieron importancia – en parte por los costos de la contabilidad operacional-empresarial y con eso la cuestión de los activos forestales.

Se resumirá la visión general según los autores, sobre los procedimientos descritos con una cualidad relevante para la valuación aceptada. A continuación se enuncian los criterios de clasificación a saber: (GÜNTER KARISCH – 2003)

Madurez - Edad Madura: **K** ... crítica/ opinión, **V** ...propuesta, **A** ...Inicio-, **P** ... Práctica

Método: **IV** ... Comparación de inventario real, **IF** ... **Proyección** de inventario, **HS** ...Corte admisible, **Z** ... Método de Crecimiento, **SI**mon ... Comparación monetaria de lo planificado y real, **KA** ... Activación de costos, **NB** ... balance natural, **SI**nat ... Comparación natural de lo que debe ser y es, (**A**) Valor de realización, (**AE**) Valor Esperado y de realización, (**AK**) Valor de costos y de realización, (**E**) Valor esperado, (**M**) ... Valor de Mercado.

Precio: **akt MP** ... Precio de Mercado actual-presente, **mittl MP** ... Precio de Mercado promedio, **Anf** ... Precio al inicio del período, **End** ... Precio al final del período, **Durch** ... Precio promedio, **k.A** ...ningún dato, - ... ningún precio demandado-necesario-requerido.

Inventario: **Stpr** ... Inventario por muestreo, **Tax** ... Tributación-tasación del modo de existencia individual, **k.A.** ... ningún dato, - ... ningún inventario requerido-necesario.

Punto de Vista: **Book** ... Punto de vista de contabilidad, **Man** ... Punto de vista de administración, **N** ...Clasificación no posible.

Horizonte Temporal: **Jährl** ... anualmente, **Inv** .. proveniente del período de tiempo del inventario, **Komb** ... Combinación, **And** .. Otros

Categoría de propiedad: **Priv** ... foresta privada, **Ind** ... Foresta Industrial, **St** ... Foresta Estatal, **k.A.** ... ningún dato.

País: Código de Estado

Según el relevamiento de GÜNTER KARISCH-ed.2003, la distribución de acuerdo al país de procedencia de los 57 autores son los expuestos en la tabla 13 del mismo trabajo si bien en total se citarán 65 aportes incluidos las autoridades contables.

Tabla 13 - Número de Procedimientos según el país de procedencia del autor/autores

País	Número	Porcentaje
Dinamarca	3	5%
Alemania	29	51%
Finlandia	3	5%
Gran Bretaña e Irlanda	6	11%
Austria	6	11%
Oceanía	3	5%
Polonia	1	2%
Suecia	3	5%
Suiza	3	5%
Total	57	100%

Una clasificación puede efectuarse según las regiones de influencia. La diferencia del gran espacio existe por ejemplo con respecto a la tradición empresarial y la comprensión de la contabilidad como instrumento de la dirección empresarial (JÖBSTL y HOGG, 1998). En respaldo de este trabajo se distinguen entre las regiones de influencia de Europa central y anglo-americanos. Los escandinavos pueden ser considerados en esta sistematización no como una región homogénea. En particular Suecia y Dinamarca son influidas por las teorías anglo-americanas, mientras que Finlandia mayoritariamente se orienta en Europa Central y Alemania (JÖBSLT y HOGG, 1998; Tabla 14).

Tabla 14 – Número de Procedimientos según la región de influencia. (Günter Karisch – 2003)

Región de Influencia	Países	Número	Porcentaje
Región de Influencia Anglo-americana	Dinamarca, Gran Bretaña, Oceanía, Suecia	15	26%
Región de Influencia Europa Central	Alemania, Finlandia, Austria, Polonia, Suiza	42	74%
Total		57	100%

Al comparar la clasificación según la región de influencia con el objetivo se muestra, que los procedimientos de la región de influencia anglo-americana mayoritariamente representan el punto de vista de la incorporación en la contabilidad. Al contrario se pone en Europa Central los procedimientos mayoritariamente en el punto de vista de administración por base, mientras se encuentra la contabilización de los activos forestales más bien en crecimiento. Es preponderante no obstante aún el trabajo de la región de influencia de Europa Central (74%).

Resumen general según autores en orden cronológico; Clasificación según los criterios de clasificación definidos en la Ilustración 1. (Günter Karisch – 2003)

	Año	Autor	Indicador	Método	Precio	Inventario	Punto de Vista	Horizonte Temporal	Problema	País
1	1870	WESSELY	V	IV (M)	K.a.	k.A.	Man	Inv	k.A.	A
2	1921	STENGEL	V	IV(A, AK, AE), KA	K.a.	Tax	Book	Inv (Komb)	k.A.	D
3	1924	TREBELJAHR	V	IV (AE)	Anf	Tax	N	Inv	k.A.	D
4	1925	BERNHARD	V	IV(AK), NB	K.a.	Tax	Book	Inv	Ind	D
5	1925	SPIEGEL VON	V	IV(AK), Z	End	Tax	Man	Komb	St	D
6	1926	GODBERSEN	V	IV(AK)	k.A.	Tax	N	Inv	k.A.	D
7	1926	WEBER	V	NB	-	k.A.	Man	Inv	St	D
8	1927	EBERBACH	A	IV(A)	Anf	Tax	N	Inv	k.A.	D
9	1929	KRIEGER	V	IV (E)	Anf	Tax	Man	Komb	St	D
10	1931	ABETZ	A/P	IV(AK)	Durch	Tax	N	Komb	St	D
11	1931	RAUSCH	A	IV(A)	Anf	Tax	N	Inv	k.A.	D
12	1931	REINHOLD	V	IV(AE)	K.a.	Tax	N	Inv	k.A.	D
13	1934	JÄCKLE	V	IV(A),Z	End	Tax	N	Komb	k.A.	D
14	1937	SAARI	V	SI nat, SI mon	K.a.	k.A.	Man	Komb	k.A.	FIN
15	1938	KELTIKANGAS	K	-	-	-	Man	-	-	FIN
16	1941	DIETERICH	V	SI nat	-	Tax	Man	Inv	k.A.	D
17	1950	KNUCHEL	A	IV(A)	Durch	Stpr	Man	Inv	Pri v	CH
18	1954	CHAPPUIS	V	IV(A),Z	akt MP	Stpr	N	Komb	k.A.	CH
19	1954	GÜDE	A	IV(AK),Simon	Durch	Tax	Man	Inv	Pri v	A
20	1954	SPEER	K	-	-	-	-	-	-	D

2	195									
1	4	WILCKENS	V	SI mon, HS	Durch	-	Man	Komb	St	D
2	195									
2	5	MELZER	V	Sinat	-	Tax	Man	Komb	St	D
2	195									
3	6	LEMMELE	V	IF(AE)	akt MP	Tax	Book	Komb	St	D
2	195									
4	8	FRAUENDORFER	V	IF(F)	akt MP, Durch	Stpr	N	Komb	Priv	A
2	195									
5	8	HOPP	V	Simon	Durch	k.A.	Man	Inv	St	D
2	196									
6	2	ARNSWALDT VON	A/P	IV(A)	Durch	Tax	Man	Inv	St	D
2	196									
7	2	FROMER	A	IV(AK),Z	k.A.	Tax	N	Komb	St	PL
2	196									
8	2	GRON	V	IV(AE)	Durch	Tax	N	Komb	Priv	DK
2	196									
9	2	PFEILSTICKER ET AL.	A	IV(A), Z	End	Tax	N	Komb	St	D
3	196									
0	5	BRABÄNDER	K	-	-	-	Man	Komb	-	D
3	196	THE CHARTERED .A. SOCIETY	A	IF(M),KA	akt MP	k.A.	Book	Jährl	k.A.	GB
3	196									
2	6	GANE	A	Z	akt MP	k.A.	Book	Jährl	Priv	GB
3	196									
3	7	BACHMANN	A/P	IV(A)	Durch	Tax	Man	Inv	Priv	CH
3	196									
4	7	CORMACK	K	-	-	-	Book	Jährl	-	GB
3	196									
5	7	FRAUENDORFER	V	IF(A),Z	akt MP, Durch	Stpr	N	Komb	Priv	A
3	196									
6	8	WEIMANN	A	SI nat, NB	-	k.A.	Man	Komb	St	D
3	196									
7	9	HERMANSEN	V	IV(A,AE), Sinat	Durch	k.A.	Man	Komb	Priv	DK
3	197									
8	3	HENNE	P	NB, Sinat	-	Tax	Man	Komb	St	D
3	198									
9	0	OPENSHAW	V	IF(AK)	akt MP	k.A.	Book	Jährl	k.A.	GB
4	198									
0	1	JÖBSTL	A/P	IV(A,E),NB, SI nat,Simon	Durch	Stpr/Tax	Man	Komb	Priv	A
4	198									
1	4	MATTHIES	A	IF(AE)	akt MP	Tax	Book	Komb	St	D
4	199									
2	2	RÜFFLER	V	IV(A), KA	Durch	k.A.	Man	Komb	St	D
4	199									
3	2	TZCHUPKE	V	SI nat, NB	-	Stpr./Tax	Man	Komb	St	D
4	199									
4	3	HÄGG	V	IF(AE)	k.A.	Tax	Man	Jährl	Ind	S
4	199	DÄN. WALDBESITZERVERBAND	P	IF (AE)	akt MP	Tax	N	Jährl	Priv	DK
4	199									
6	5	FOR.COMMISSION	P	IF(M)	akt MP	k.A.	Book	And	St	GB
4	199									
7	5	HAKKARAINEN ET AL.	A	IF(A),Z	Anf, akt MP	Tax	Book	Komb	Priv	FIN
4	199									
8	5	ROBERS ET AL.	P	IF(M)	akt MP	k.A.	Book	Jährl	Ind	AUS
4	199									
4	199	IASC	V	IF(A,M)	akt MP	k.A.	Book	Jährl	Ind	GB

9	6						k			
5	199				akt MP,		Boo		Pri	
0	6	LEPPÄNEN	A	IF(A)	Durch	k.A.	o	Jährl	v	FIN
5	199				akt MP	k.A.	Boo		Ind	AU
1	6	MCBRIDE ET AL.	V	IF(A)			o	Jährl		S
5	199				-	-	Boo	Inv	k.A	
2	6	PLOTKOWSKI	K	IV (A,AE)			o		.	PL
5	199				-	Tax	Man	Jährl	St	S
3	7	ASSI DOMÄN	P	NB						
5	199				-	-	-	-	St	FIN
4	7	METSÄHALLITUS	P	IF(M)						
5	199				-	Stpr	Boo	Jährl	St	D
5	7	MEYER-REICHHERT	V	IF(AK)						
5	199				End	Stpr	Man	Komb	St	D
6	7	STEPHAN	A	IV(AK),Z,NB						
5	199				-	-	Boo	Jährl	St	D
7	7	TZCHUPKE	V	KA						
5	199				akt MP	Tax	Man	Jährl	Ind	FIN
8	7	UPM-KYMMENE	P	IF(AK)						
5	199				akt MP	Stpr	Boo	Jährl	St	D
9	8	BORCHERS	V	IV(A,AK),Z						
6	199				k.A.	k.A.	Boo	Jährl	St	IRL
0	8	FOREST SERVICE	P	KA, Z						
6	199				-	Stpr/Ta	Man	Komb	Pri	
1	8	HILLGARTER ET AL.	P	NB,KA		x			v	A
6	199				K.a.	Stpr	Man	Jährl	St	D
2	9	SERGI ET AL.	V	Z, SI mon						
6	200				akt MP	Stpr	Boo	Komb	St	D
3	0	ARBEITSGR.	V	Z						
6					akt MP	-	Boo	Jährl	Ind	AU
4		HISTOR. KOSTENM.	P	KA, Z						S
6	199				mittl MP	k.A.	Boo	Jährl	Pri	
5	3	HYDER ET AL.	V	IF(M)					v	S

Al efecto de complementar con las zonas de influencia americana, latinoamericana y otros varios de Europa, se agregan por la tesista opiniones de autores y autoridades contables de los siguientes países:

País	Número	Porcentaje
EE.UU	3	10,34%
Canadá	1	3,45%
Brasil	3	10,34%
Argentina	3	10,34%
Chile	1	3,45%
Uruguay	1	3,45%
Costa Rica y México	2	6,90%
NIC 41	1	3,45%
Alemania	7	24,14%
Suecia	1	3,45%
País	Número	Porcentaje

Francia	3	10,34%
Hungría	3	10,34%
Total	29	100,00%

1.7.2 ECONOMIA FORESTAL- CARACTERISTICAS DEL SECTOR

¿Es la Economía Forestal única?

Han sido creados casos por economistas forestales como un campo especial y simplemente como la aplicación de la economía ordinaria a la ciencia forestal. La mayoría de los economistas acordarían probablemente que lo que la ciencia forestal denomina economía, no es diferente de la teoría económica estándar. Pero varios rasgos de la ciencia forestal, cuando son considerados conjuntamente, crean problemas desafiantes, a pesar de que ellos, no son únicos de las ciencias forestales, como se advierte en cada ítem al final:

1. Los bosques tienen simultáneas salidas-productos, muchos de los cuales no son fácilmente vendibles en el mercado. Junto con el ingreso de la madera, otros productos de la planta, y pastoreo o caza; es decir los bosques producen salidas no monetarias valuadas por la sociedad. Ejemplos son la belleza escénica, espacios abiertos, agua, control de inundaciones, y ciertos tipos de recreación. Puede usted pensar en beneficios comparables sin mercado de otros negocios como la agricultura, cursos de golf, parques, y ciertos proyectos de construcción.
2. La cosecha puede causar efectos colaterales negativos sin precio. Estas son salidas negativas para las cuales el productor no necesita pagar, por ejemplo, daños relacionados con la tala como la calidad del agua, pesca y paisaje, contaminación del aire por tala raza-quema total y procesamiento de la madera. Claros ejemplos de daños al medio ambiente existen en muchas otras empresas y negocios.
3. De los bosques, la sociedad parece estar apremiante por más bienes no monetarios (ítem 1) y menos efectos colaterales negativos (ítem 2). Esto lleva a conflictos entre (a) los derechos públicos a cierto confort natural y (b) los derechos de la propiedad privada, libertad individual de los terratenientes, y desarrollo económico. Estos conflictos comprenden los asuntos del desierto-tierra incultivable, claros-cortes sin replantación, especies en peligro, y preservación de árboles de antiguo crecimiento. Luchas comparables ocurren en la minería, agricultura, construcción y muchas otras industrias.
4. Algunos sostienen que, para la producción de madera, los árboles en pie son ambos, la fábrica y el producto final. La cosecha del producto, y gran cantidad de mecanismos de producción de madera están ausentes, aunque el suelo y el medio ambiente permanecen al iniciar un nuevo bosque. Argumentos similares se aplican a la mayoría de activos mantenidos para incrementos esperados en el valor: vino añejado, inventario-existencias, arte, cuentas de ahorro, tierras, etc. Se aplican técnicas estándar de análisis financiero.
5. La ciencia forestal involucra periodos de producción largos e incertidumbre. Mientras algunos árboles de navidad, madera combustible-leña, y cultivo de madera, pueden ser producidos en menos de 10 años, la mayoría de los cultivos de árboles requieren de varias décadas. Como en Estados Unidos, de 20 años o más para la mayoría de la madera pulpable, de 30 a 40 años o más

para la madera aserrable y chapas, y en efecto perpetuamente para la producción de selvas. Durante estos largos periodos, existe una incertidumbre tremenda sobre los resultados y productos. Nuevamente, no son únicos estos largos horizontes de tiempo e incertidumbre; ellos ocurren en actividades como la educación, control de inundaciones, o en ciertas inversiones especulativas.

Así, mientras que ninguno de los rasgos indicados, son únicos de la forestación, juntos representan un desafío especial para la profesión. Algunos de los temas citados anteriormente, conducen a enérgicas argumentaciones sobre el rol apropiado de los mercados en la forestación. Donde el mercado genera precios atractivos para productos como la madera y de la caza, y terratenientes privados abastecen amplias ofertas. Cuestiones espinosas surgen sobre los productos no monetarios y daños al medio ambiente, causados por la tala y corte de la madera.

También el Dr. Berger, cita que en el análisis forestal, muchos economistas creen que no hay problema alguno en aplicar los conceptos de la teoría económica tradicional, utilizados en otros sectores de la economía. Pero, algunos aspectos de los bosques, cuando son considerados en conjunto, crean situaciones de análisis que no son observadas en otros sectores de la economía.

1.7.3 MARCO DE REFERENCIA DE LA VALORACIÓN FORESTAL

1.7.3.1 Gestión forestal multifuncional, como base de decisiones

La empresa forestal puede ser definida, como una unidad económica de administración forestal en el aprovechamiento de la tierra de manera especial. Que en época reciente se transforma a economía forestal o como gestión del sistema económico forestal; mientras que aquí no se ocupa en profundidad, sobre estos cambios de denominaciones. Este indicio está anteriormente muy bien establecido, no obstante, en el proceso de cambio del significado general, en cuanto al uso y aprovechamiento de los bosques para la representación de objetivos individuales y generales. La administración forestal se llama a la operación de producción de madera primaria, mientras que las otras denominaciones dejan asumir a la administración forestal multifuncional (producción de prestación de servicios y madera) o incluso fuera de paréntesis, a cualquier objetivo económico-individual para los bosques; y cuyos aprovechamientos, quisiera saber valorar exclusivamente en sus efectos, como recurso del medio ambiente de forma global; para el clima, recreación, depósito de agua, reserva de gen para flora y fauna, etc..

Las valoraciones para la comprensión del problema en la micro y macro economía, utilizan como escala para sus mediciones comparables, el dinero comercial, y se tratan de valoraciones monetarias. Es evidente, que tales valoraciones en el proceso de cambios de objetivos ambiguos-implícitos, siguen un cambio considerable en su significado, en lo que se refiere al objeto y frecuencia de presentaciones de eventos susceptibles de valoración. Sin embargo, sin valoraciones de aprovechamientos comparables, no se entiende una administración sistémica económica. Allí sin embargo, con seguridad pueden ser adoptados, siempre cuando pueden escasear recursos sociales y ser controvertidos los intereses de grupos sociales.

La aquí presentada „valoración en empresas forestales“, pretende desde la premisa de una administración forestal multifuncional y prioridad de objetivos económicos individuales, orientar a la forma de aprovechamiento forestal de la tierra. La que tiene su base económica en la operación de producción de

madera, mientras que otros bienes y prestaciones, materiales e inmateriales, debieran ser incluidos allí en las valoraciones, donde ellos resultan económica e individualmente pertinentes del fenómeno.

1.7.3.2 Término de valor

El término „valor” es por cierto, un término central de la doctrina de valoración, y la cuestión detrás de las palabras conduce al casi irritante mundo del término. Objetivos y normas sociales, éticas e individuales son de la misma manera, con el empleo del término de valor, representaciones del aprovechamiento sobre bienes. Distintas ciencias se ocuparon de la cuestión del origen, nivel y significado de estas distintas categorías del valor.

En todos estos valores se trata entorno al estado de circunstancias, a las cuales les son atribuidas por grupos de individuos, un significado para la forma de vida. Semejantes estimaciones son vistas frecuentemente como parte del valor, con el que uno también se ve empujado a los límites del fundamento científico (es decir, la muy nombrada „Objetividad”). Los juicios de valor pueden sólo analizarse según la opinión concordante y la argumentación de ellos imaginarse, pero nunca ser fundamentados científicamente.

El valor económico de unos bienes económicos, en particular es influido, por su capacidad en la satisfacción de necesidades subjetivas en el marco de objetivos subjetivos del sujeto económico y la deficiencia objetiva del bien económico así como al consumo de factores mensurables objetivamente en la construcción del bien.

Las siguientes categorías de valor son discutidas en la literatura:

1. El valor de uso, es la utilidad técnica determinable objetivamente de un bien económico para un objetivo determinado. Él es una condición, prerrequisito para la valoración monetaria.
2. El que es formado en el mercado, valor comercial (Oferta/Demanda) de un bien económico es el precio (Precio de mercado); el precio es un valor comercial expresado en valor monetario. Es denominado frecuentemente también como el valor general-común.
3. El valor económico (valor de decisión) de unos bienes económicos, resultan los mismos según su clasificación en distintas alternativas de decisiones por unos sujetos económicos de acuerdo al grado de su valor de preferencia con vistas a los objetivos.
4. El valor por norma de unos bienes económicos, es fijado en determinados casos por un reglamento de valoración (Ley, decreto, acuerdo). Este es válido, por ejemplo para valores fiscales, precios vinculados, etc. Estos valores son denominados también valores de comunicación (Wagner,1973) y sirven a la regulación de las condiciones del derecho.

Según el tipo de fundamento de valoración, son distinguidas las siguientes clases de valores:

- El valor de la cosa o producto es el valor de reposición-recompra de los objetos activos al mismo valor actual, a la fecha base de valoración de los bienes localizados en el mercado.
- El valor de costos, es un caso especial de los valores de producto y es determinado por costos de producción dentro de la empresa.
- Los valores esperados y de rendimiento, son el valor del capital. de resultados o ingresos y pagos periódicos, en unidades económicas (operaciones, empresas, existencia individual) en un período

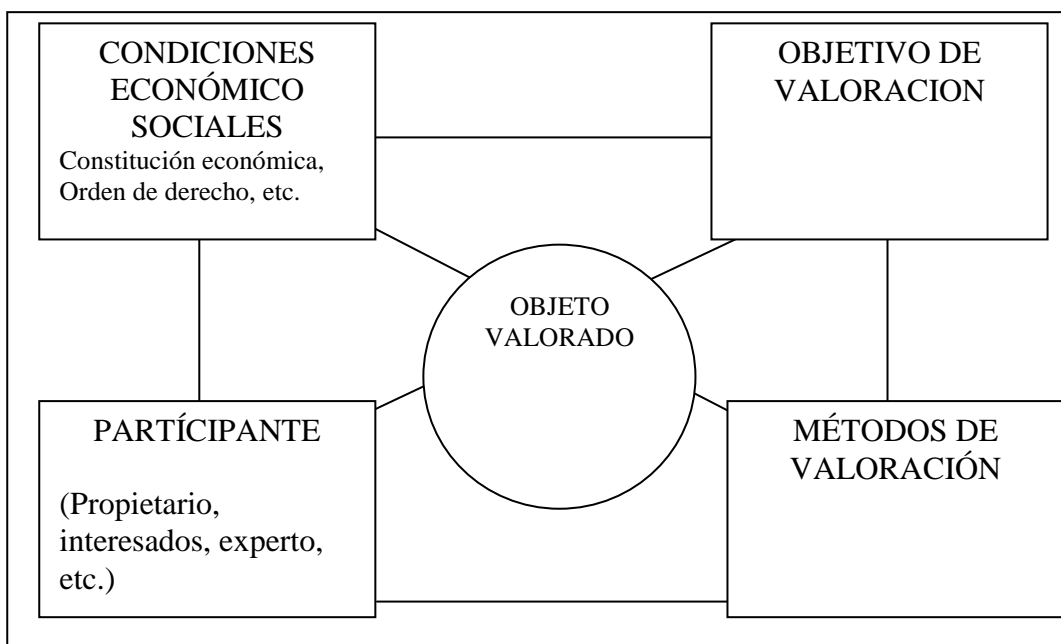
de tiempo determinado, de duración limitado o ilimitado. En la reciente literatura se denomina a este tipo de valor también como valor de resultado futuro.

1.7.3.3 Marco de referencia de las valoraciones

Uno debe ser siempre claro sobre eso, de que el valor económico de un bien comercial, que son bienes materiales (por ejemplo terreno) o inmateriales (derecho), es determinado por los factores, los que mutuamente influyen y a través de ellos también cambian. Esta relación es bien evidente en la representación de la ilustración 1 (Sagl, 1992 a)

Las interconexiones son allí incorporadas, como resultado de un proceso de valoración de un equivalente natural (por ej. trueque de propiedades o derechos) o monetario (por ej. Precio de compra) a determinar, para un objeto de valoración determinado en una situación concreta (por ej. Relación costos-rendimiento). En las equivalencias naturales no debe resultar la valoración necesariamente en una valoración monetaria, sin embargo ese es el caso, por lo común en la práctica. Porque las magnitudes en valores monetarios tienen la ventaja generalmente, de ser comparables económicamente de forma comprensible.

Ilustración 1- Marco de referencia de la valoración.



CONCLUSIONES

La selección y aplicación de la metodología adecuada para la valoración de la madera en pie- dada sus características específicas, en el marco de la contabilidad de gestión interna para la toma de decisiones, evaluación y control, requiere de un conocimiento especializado que comprende varias ciencias, interdisciplinario; la económica, financiera, contable y forestal, todas sobre los fundamentos de la teoría de la valoración. Esto se debe a la definición estrecha de las ciencias individuales por el punto de vista de la práctica de valoración forestal.

La hipótesis general surge de la constatación en la práctica y del relevamiento de investigaciones a lo largo de la historia, donde se remarca la falta de conocimiento específico del sector forestal por

parte de las propuestas contables y lejanía entre expertos de ambas disciplinas lo que motiva la no utilización de la contabilidad para gestión interna en las empresas forestales, sin importar la magnitud y regiones de explotación de la empresa no se revierte esta situación. Confróntese parte in fine de la introducción del presente trabajo de investigación, pagina 2, donde se cita una publicación de Canadá respecto a la necesidad de contadores especializados por rubro y también observar la referencia al autor Wolfgang Sagl, quien bajo el título de Dimensiones de la teoría científica. Pto 2.2 Empleo en el sistema de ciencia, indica ...'' ,que la práctica de la valoración forestal por el punto de vista de definición limitada-delimitación estrecha de las ciencias individuales de todas formas está por verse como problema interdisciplinario.''

A su vez del relevamiento empírico se constato por parte del sector contable la falta de aplicación de la información contable para uso de gestión interna por parte del sector productivo de operaciones del sector forestal. Y esto se remarcó casi en la mayoría de las empresas tanto internacionales como nacionales, por el sector contable, las menos fueron en las que el encargado del cierre final de la información era un especialista-ingeniero forestal (lo cual motivo el cambio de varios asesores contables hasta lograr el detalle y coherencia en la información brindada por la contabilidad para rendir a la central en Europa y accionistas).

A su vez, se obtienen del relevamiento citado previamente, las siguientes conclusiones en particular:

1. La falta de utilización de la contabilidad como herramienta de gestión y control interno, se debe al desconocimiento de los contadores de las características específicas de sector forestal, y a su vez e al desconocimiento de los ingenieros forestales de los temas contables.
2. La contabilidad en las empresas es utilizada mayormente para fines de información a terceros, externos como accionistas, acreedores, y fisco. Para la gestión interna es complementada esta información con informes adicionales de mayor grado de detalle.
3. La implementación de una contabilidad forestal y consideración apropiada de los activos forestales, aportaría elementos relevantes y pertinentes para una adecuada gestión y control de los activos forestales por parte de los administradores y propietarios-accionistas respectivamente.
4. Ninguno de los métodos puede satisfacer los requisitos de una contabilidad de activos interna por sí solo. Los valores recomendables aparecen sólo en un planteamiento de solución global, como combinaciones de varios métodos, cuyas fortalezas se complementan de forma óptima. La valuación de los activos forestales mediante un único método deja a cada método responder a las diferentes cuestiones (por ejemplo causas, costos crecimiento forestal, integridad, etc.) y puede conducir a faltas de interpretaciones.

Bibliografía

- W. David Klemperer (1996) Forest Resource Economics and Finance- Finanzas y Economía de los Recursos Forestales- Universidad Estatal e Instituto Politécnico de Virginia. McGraw Hill.- 541 pág.
- Hans A. Jöbstl–Editor (2000) Waldvermögensbewertung-Forstliche Erfolgsrechnung- Valuación de Activos Forestales- Institut für Sozioökonomik der Forst-Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien. -178 páginas
- Günter Karisch, (2003) – Consideración de los activos forestales en la contabilidad forestal- Berücksichtigung des Waldvermögens im forstlichen Rechnungswesen. Institut für Sozioökonomik der Forst-Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien.- 200 páginas.
- Hans A. Jöbstl (2004) Controlling. Institut für Sozioökonomik der Forst-Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien.-108 páginas.
- Hans A. Jöbst (2000) Kosten und Leistungsrechnung en Forstbetrieben, Institut für Sozioökonomik der Forst-Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien.
- Ricardo Berger, Joao Batista Padilha Jr. Economia Florestal- 143 páginas
- Normas contables internacionales. NIC 41.