

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
Tesis Licenciatura en Sociología

El sector forestal en Uruguay:
una mirada desde las relaciones de poder
y los conflictos entablados

Ivana Curbelo
Tutor: Diego Piñeiro

2009

Índice

Agradecimientos

Resumen

Introducción

Capítulo I - PERTINENCIA SOCIAL Y SOCIOLÓGICA.....	8
Capítulo II - PROBLEMA DE INVESTIGACION Y OBJETIVOS.....	10
Capítulo III – ANTECEDENTES.....	11
1- Materiales consultados.....	11
2- Contexto General.....	13
Capítulo IV - MARCO TEÓRICO.....	16
1 - ¿Qué se entiende por poder?.....	16
2 - Poder y organizaciones.....	17
3 - Poder y conflicto.....	19
4 - Teoría de los complejos agroindustriales.....	23
5 - Enfoque teórico a utilizar.....	35
Capítulo V – DISEÑO Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	37
Capítulo VI - CARACTERIZACIÓN DEL COMPLEJO FORESTAL.....	41
1- Contexto internacional del sector forestal.....	41
2- Caracterización del complejo forestal en Uruguay.....	42
3- Evolución legal del sector forestal.....	46
Capítulo VII – DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO FORESTAL EN URUGUAY.....	52
1 – Fases del complejo.....	52
1.1 Fase Agraria.....	54
1.2 Interfase: transporte y logística.....	56
1.3 Fase Industrial.....	57
1.3.1 Cadena de elaboración y semi transformación.....	57
1.3.2 Cadena celulósica y papelera.....	62
1.3.3 Cadena energética.....	63
1.4 Comercialización y exportaciones.....	64
2 – Mapa de Actores.....	69
2.1 Dirección General Forestal.....	69
2.2 Sociedad de Productores Forestales.....	71
2.3 Asociación de Industriales de la Madera de Uruguay.....	73
2.4 Tecnología: Mesa de la Madera.....	74

2.5 Trabajadores forestales.....	75
2.6 Empresas internacionales.....	79
2.6.1 Botnia.....	79
2.6.2 Grupo Ence.....	82
2.6.3 Stora Enso.....	84
2.6.4 Forestal Cono Sur.....	85
2.6.5 Weyerhaeuser.....	86
2.7 Empresas nacionales.....	88
2.7.1 Urupanel.....	88
2.7.2 Agrifox.....	89
2.7.3 Centro Forestal Chileno.....	89
2.7.4 Chipper.....	90
2.7.5 Mundial Forestación.....	90
2.7.6 Forestal Caja Bancaria.....	90
2.7.7 Idalen.....	91
2.7.8 Urufor.....	92
2.7.9 Foresur.....	92
2.8 Fondos de inversión.....	93
2.8.1 Forestal Oro Verde.....	93
2.8.2 G.M.O.....	93
2.8.3 RMK Timberland Group.....	93
2.9 Empresas de capitales nacionales y extranjeros.....	94
2.9.1 Forestal Atlántico Sur.....	94
2.9.2 Grupo Forestal.....	95
2.10 Organizaciones Ambientalistas.....	95
2.10.1 Guayubira.....	95
2.10.2 Grupo Redes.....	97
2.11 Certificación FSC, Normas ISO.....	99
2.12 El tema forestal y el debate ambiental en el mundo.....	99
2.13 Transporte y Logística.....	101
2.13.1 Christophersen.....	102
2.13.2 Schandy.....	104
Capítulo VIII - ANÁLISIS.....	104
Capítulo IX – CONCLUSIONES.....	126
Capítulo X - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130

Agradecimientos

A mis profesores, Diego Piñeiro y Joaquín Cardelliac.

A todos los informantes que proporcionaron datos.

A Matías Carámbula por su invaluable aporte en la etapa inicial de esta investigación.

Finalmente a mi familia, amigos y compañeros que supieron apoyarme en cada una de las etapas.

Resumen

La iniciativa de instauración de un proyecto forestal en Uruguay data desde alrededores de 1960. Muchos años han pasado y la realidad ha cambiado constantemente, desde que el Estado impulsó este proyecto el sector no ha dejado de crecer.

En esta investigación se encontrara una descripción de la realidad actual del sector forestal respaldado por un escenario de cambios mundiales en torno a la relación agricultura – industria.

Se busca mostrar y entender si este sector es realmente un complejo agroindustrial. Mirando a sus actores en movimiento; negociando y tratando de acrecentar sus espacios de poder. A través de las determinaciones que producen las decisiones de las empresas que forman parte del núcleo de este complejo, se instauran relaciones asimétricas entre los actores. Los conflictos que se suceden son los que finalmente terminan por reproducir y ordenar el Complejo Forestal.

Hay que saber cuáles son los principales conflictos en esa lucha por mantener los diferentes espacios de poder y como benefician a la evolución del sector.

Introducción

Esta investigación está dedicada a explicar y comprender la lógica de los Complejos Agroindustriales (CAI). Más precisamente del complejo forestal en el Uruguay como un ejemplo de un proceso de modernización agraria. Ubicándolo en el contexto internacional que comprende el papel de las multinacionales en los diferentes CAI.

En este marco se busca contribuir a la comprensión del modelo forestal en Uruguay desde una lógica sociológica, alejándose de las definiciones estrictamente económicas. Para esto fue necesario crear una visión de proceso, desde el punto de vista de las diferentes relaciones de poder que se desarrollan dentro del mismo.

Como principal objetivo se plantea entender si los procesos forestales que van desde la plantación forestal hasta la comercialización, pueden ser entendidos como un complejo forestal. En el caso de que esto sea afirmativo se propone ubicar su núcleo. Para finalmente ver qué conflictos se desarrollan en el interior del complejo forestal por el control del mismo.

Para esto se realizan investigaciones de datos secundarios y entrevistas a informantes calificados a fin de describir y poder crear un mapa de actores. Desde una contextualización mundial y nacional y a través de diferentes teorías de complejos agroindustriales se intenta analizar el complejo forestal.

La idea de núcleo del complejo es central en esta investigación, ya que es a partir de su ubicación, que se pueden empezar a delinear las estrategias y las diferentes cuotas de poder que cada actor ejerce; los diferentes conflictos que se suceden. Es por esta razón que también se investiga la ubicación del mismo.

Finalmente se intenta dar cuenta de los principales conflictos entre los actores que integran el complejo forestal. Se parte de la base que, los actores que forman parte del núcleo, detentan el mayor poder de decisión y que por lo tanto hay sectores que se ven influidos por esta supremacía de poder. La mayor atención está dada en torno a las diferentes relaciones que estos actores, muchas veces heterogéneos, han venido desarrollando a fin de tratar de disminuir su dependencia. Tratando de entender de que forma estos conflictos son los que finalmente terminan por reproducir el sector.

No se puede explicar el nuevo papel de estos actores olvidando que esta realidad esta inmersa en un escenario de cambios, a saber; la creciente globalización e inserción de nuestro país, como un caso puntual de reestructuración del sector, tanto a nivel mundial y su expresión a nivel nacional. Junto con el auge que este sector ha venido teniendo en los últimos 20 años.

Capítulo I – PERTINENCIA SOCIAL Y SOCIOLOGICA -

Desde la aprobación de la primera ley forestal hace ya alrededor de 20 años, este sector ha venido creciendo de manera sostenida. El nivel de exportaciones progresa de manera sorprendente y se perfila como uno de los motores económicos de nuestro país. Confirmado por el nivel de exportaciones o las inversiones realizadas. Hasta la fecha se estima que se han invertido más de dos mil millones de dólares, sumando los 1200 millones de dólares que se estima ha invertido el emprendimiento de la empresa Botnia.¹

Este auge no sólo produce consecuencias económicas para nuestro país sino también sociales. La realidad del mismo ha cambiado las diferentes relaciones productivas anteriormente entabladas en el medio forestal. Las diferentes empresas nacionales e internacionales que se han decidido a invertir en nuestro país han permutado estas relaciones. Este nuevo escenario marca nuevos espacios de poder.

La importancia de este trabajo es dar cuenta como se conforma este Complejo Agroindustrial, cuáles son los diferentes actores que se conectan para dar lugar al mismo. Un acontecimiento de tal importancia para nuestro país no sucede sin cambiar las relaciones de los actores que en él se desenvuelven. Pero para poder hablar de este tipo de aspectos, primero hay que entender de qué hablamos cuando nombramos al CAI Forestal.

La importancia de este trabajo proviene de ser un estudio descriptivo y exploratorio del mismo, para dar a conocer los actores que, desde el espacio de poder que controlan, determinan el futuro desarrollo del mismo. Redefinen a través de las diferentes negociaciones las normas y reglas de juego.

Si es verdad que en unos años será uno de los principales componentes de nuestro PBI, es de vital importancia tratar de desenmarañar ese entramado de relaciones que en su interior se producen, cómo se desarrollan, como se controlan, como buscan cada uno de ellos mantener su lugar, negociar su espacio. La forma en que cada uno de ellos lo conciba estará dando lugar a un determinado desarrollo de este complejo.

La elección del mismo está dado por los diferentes espacios sociales que involucra, trabajadores agrarios, transporte, Estado, organizaciones, etc; el desenvolvimiento de este sector nos transporta, además a un nuevo escenario productivo alternativo, a nuevas forma de entender el agro y sus diferentes relaciones productivas y a la forma en que estas se dan.

¹ Datos actualizados a Junio de 2009. Inversión estimada de acuerdo a datos recopilados por diferentes fuentes, expuestos en esta investigación.

Dentro del nuevo escenario mundial forestal y de cambios en la agricultura, nuestro país busca hacerse un lugar a través de un modelo alternativo, en principio impulsado y controlado por el Estado. Luego de dos décadas de continuidad del proyecto inicial, es momento de tratar de comprender como se ubican los individuos y grupos dentro de las relaciones de poder que se suscitan dentro de este Complejo se suscitan, para reflexionar sobre el desarrollo del Sector Forestal Uruguayo.

Capítulo II - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS -

Preguntas Problema: Dentro de este planteo por lo tanto la pregunta sería: *El conjunto de procesos que se inician con la plantación forestal y culmina con la producción de leña, madera, papel etc, en el Uruguay: ¿Puede ser definido y comprendido como un Complejo Forestal? En ese caso ¿Dónde se encuentra y quiénes integran el núcleo? ¿Cuáles son los conflictos de poder que se desarrollan al interior del complejo forestal por el control del mismo?*

Objetivos Generales:

Contribuir a la comprensión del desarrollo del modelo forestal en el Uruguay

Objetivos Específicos:

- 1) Describir el complejo forestal y construir un mapa de actores.
- 2) Analizar el complejo forestal con la teoría de los complejos agroindustriales, y las teorías generales acerca de poder y conflictos.
- 3) Explorar la definición y ubicación del núcleo del complejo.
- 4) Explorar una descripción de los principales conflictos entre los actores del complejo forestal.

Capítulo III - ANTECEDENTES -

1- Materiales Consultados

Dentro de los estudios relevados se han observado temas como la globalización y su influencia en el desarrollo del sector agroindustrial uruguayo. En el estudio de Gonzalo Kmaid "Agroindustrias y procesos sociales: el caso de la cebada cervecera" se presta mayor atención a la generación y difusión de tecnología como un eje que articula el complejo, dándole una importancia relevante al tipo de relacionamiento por contrato en el marco de la relación productores - industria.

"...Para el presente trabajo se partió de la idea de complejo agroindustrial, noción que parte del supuesto de que la creciente integración e interdependencia, conlleva que los procesos técnicos, económicos y sociales del agro sean cada vez menos aprensibles en sí mismos..." (Kmaid, 1991: 258)

En este trabajo se pueden apreciar las relaciones entre actores en un complejo determinado. Unas de las formas de articulación, productor-empresa, es el contrato que se produce a efecto de la introducción de tecnología y que muchas veces es un eje articulador de intereses diversos.

Se utiliza para el análisis de este complejo, bajo la mirada del marco analítico de los Complejos Agroindustriales (CAI), un caso puntual como los contratos para la incorporación de tecnologías, también como una forma de demostrar la sujeción de estos productores a las grandes firmas (Kmaid, 1991).

Vigorito y Rama (1979) al estudiar el complejo agroindustrial de las frutas en México proporcionan elementos teóricos y también pautas sobre como se desenvuelve un complejo cuando es una multinacional la que lo dirige. No refiere el estudio a una industria en si como el caso de un complejo sectorial pero igualmente trazó el camino a seguir.

Para poder ver comprender como se realiza la descripción de un Complejo Agorindustrial fue consultado el libro de Carla Gras, donde se puede comprender que aspectos son importantes par poder llegar a las diferentes relaciones constituida en cada uno de ellos. En este trabajo se observa la producción de tabaco como un caso de CAI, para ver, en que medida, su existencia pauta las unidades de producción agraria y como este hecho trae como consecuencia un cambio en la estratificación social resultante.

“... Un primer objetivo de este libro es vincular el análisis de tipo de unidades existentes en la estructura agraria y los procesos que puede registrarse en su integración a la cadena productiva...”

(Gras, 2005:22)

Un primer objetivo es tratar de observar si las relaciones entabladas acentúan la dinámica de diferenciación y heterogeneización de la estructura agraria. En un segundo momento se pone un énfasis en las estrategias de los actores, como resultado de estas nuevas condiciones. Partir de las relaciones asimétricas, en este caso, lleva a la autora a tratar de describir los cambios que se producen en el caso específico del Tabaco en Tucumán gracias a este escenario. Se enfoca más a un análisis de grupos sociales típicos y sus reestructuras que al análisis de relaciones de conflicto.

Sobre estudios en nuestro país se tomó como referencia el estudio de Piñeiro y Riella sobre los desafíos que afrontan ante la tecnificación imperante los productores vitivinícolas en el marco de integración regional creciente. La inversión tecnológica en el sector es uno de los temas centrales de este trabajo. Se trata de ver cuáles son los mecanismos que puede llevar a una mayor articulación entre los actores heterogéneos (Piñeiro, 1996). Este trabajo simplificó la idea de cómo describir un CAI y como exponerlo en un trabajo.

El Libro Nuevos y No Tantos de Diego Piñeiro, a través de variados artículos, provee una forma diferente de describir distintos complejos que proporcionaron herramientas indispensables a la hora de comenzar a describir el Complejo Forestal y conocer las diferentes categorías relevantes (Piñeiro, 1991).

Una mirada más sociológica se encuentra en el documento de trabajo N° 1 del departamento de Sociología que habla del desarrollo forestal donde participa Liber Hernández entre otros y que no llega a ser una descripción, desde el punto de vista sociológico, exhaustiva. Sirve para conocer algunos actores del año 1990 y desde ahí comenzar a investigar (Hernández Liber y otros, 1995).

En cada uno de los documentos consultados como referencia se obtuvieron datos que fueron conjugados y actualizados. La primera sensación, fue que a ese momento de comenzar el estudio no existía una exposición completa del estado de situación de este complejo desde una mirada sociológica en Uruguay.

2- Contexto General

El estado de situación del agro latinoamericano demuestra hoy en día diferentes cambios que responden a políticas aplicadas en los últimos treinta años, de corte estructural, que han modificado en cada país las distintas esferas tanto económica, política como social, transformando el papel de los actores sociales involucrados como así también sus relaciones.

Se trata de dar cuenta sobre los cambios que se han producido en el ámbito rural, como escenario y condición para el advenimiento de esta nueva realidad y el surgimiento de los complejos agroindustriales; y que este hecho ha sido consecuencia de esta nueva situación económica mundial y más precisamente nacional.

Las diferentes medidas adoptados por los gobiernos han sido de corte neoliberal llevando a cabo un constante proceso de *desregulación del estado* y apertura de la economía.

El período que se inaugura en nuestro país con la instalación y consolidación del régimen dictatorial profundiza y despliega la política de reajuste y remodelación comenzada en 1968/73.

La base de la estrategia fue la creciente apertura de la economía y la progresiva liberalización de precios internos. Es así que se desarrolló un proceso de desmantelamiento de la intervención del Estado que influyeron en el funcionamiento "tradicional" de la actividad agroindustrial (fijación de precios, sistemas de crédito). El objetivo era dar un nuevo curso a este sector mediante la liberalización interna y competencia frente al exterior. Dentro de las políticas aplicadas en este período se puede señalar la libre circulación y eliminación de fijación de precios de todos los productos ganaderos y agrícolas, lo que marca el fin de un ciclo de casi 50 años de intervención estatal en este sector (Nicolás Reig, 1993).

Al cerrarse el período dictatorial la situación agrícola/ agroindustrial era recesiva, similar al resto de la economía. Con la apertura democrática las políticas aplicadas para la reactivación económica (reducción del gasto público, reactivación productiva y promoción de exportaciones con ventajas comparativas) sugirieron un cierto grado de continuidad con el anterior gobierno. En esta línea parece consolidarse la estrategia del período de 1975 como una política de Estado, fijando un nuevo marco para el desarrollo del sector agroindustrial. Las premisas básicas de esta nueva política económica son: el retiro del Estado de sus funciones rectoras, el libre juego de la oferta y la demanda y su alineamiento progresivo sobre las tendencias internacionales. De esta forma nuestro país no escapa a la creciente interconexión del comercio mundial y la progresiva incursión de

la lógica capitalista en la agricultura; incrementada por la creciente demanda mundial de productos de origen agrícola.

Autores como Giarraca y Teubal prefieren hablar de una nueva ruralidad, para dar cuenta de los cambios que se han venido produciendo en estos años. Señalan los cambios ocurridos en el agro gracias a los procesos de reapertura que se encuentran estrechamente ligados a otro escenario que es el de la globalización (Giarraca, 2001).

En este contexto es que se repiensa la antigua visión del agro y su rol en la sociedad, la modificación de los papeles de los actores involucrados, indicando ciertos hechos claves que inciden directamente en este espacio, a saber, la migración campo ciudad, la creciente asalarización de la mano de obra, desaparición de los pequeños productores, predominancia de la agroindustria, entre otros hechos relevantes.

Debido a estas políticas de desregulación del Estado el agro ha sufrido concomitantemente un proceso de modernización, donde ya no se puede analizar el mismo desde la división latifundio- minifundio, sino desde la visión de la creciente incursión de la industria en la agricultura.

La creciente modernización se define en este estudio como la inclusión cada vez mayor de técnicas y relaciones de tipo capitalista en la lógica de producción agraria, implementación de nuevas tecnologías, asalarización de la mano de obra e incorporación de la lógica de la industria en lo rural, como los hechos más relevantes. El proceso de modernización constituye, de esta manera, una incorporación de las actividades agrícolas a los actuales patrones de desarrollo industrial.

Para definir esta nueva situación se podrá decir que la agricultura cada vez más produce con fines comerciales, se ha pasado de la *"agricultura como forma de vida a la agricultura como negocio"*, a través de un importante proceso de incorporación de tecnología y de insumos de origen industrial.

Es este hecho consecuencia directa del nuevo escenario mundial donde los productos agrícolas han adquirido mayor importancia en comercialización, producción y procesamiento. La creciente apertura trajo consigo una mayor afluencia de capitales hacia diferentes países en un contexto de creciente globalización donde las empresas transnacionales tienen un papel preponderante. Con su lógica racional- capitalista y una rápida movilidad de recursos y de decisiones, decide qué, cómo, cuándo y dónde producir para maximizar sus ganancias.

El estrechamiento de los vínculos entre industria y agricultura es posible por este nuevo escenario de interconexión entre los diferentes países, principalmente desde el punto de vista financiero - económico.

Son estas industrias transnacionales el eje central de los cambios producidos en el ámbito rural en los últimos años. El agro ha sido objeto de sucesivas inversiones de tales empresas transnacionales y de reestructuraciones productivas, la agricultura pasa en muchos casos a ser el eslabón en una cadena de producción encadenada por parte de industrias nacionales o internacionales (Vigorito, 1979).

El medio rural posee hoy una mayor racionalización capitalista modificando sus modos de producción y sus relaciones de producción. En este nuevo escenario de globalización, interconexión, alta movilidad de capitales, la agricultura estrecha cada vez más sus relaciones con la industria tanto local como internacional (Teubal, 2001).

La antigua visión de las relaciones de clases y de la división social según la propiedad de la tierra no se observa tan claramente desde que otros aspectos externos a los actores han empezado a influir en sus roles y sus relaciones.

Los patrones de desarrollo fueron cambiados transformando el escenario rural, la lógica de producción para el mercado ha ido cobrando importancia gracias a políticas de incentivo de producción y exportación de productos no tradicionales por parte del Estado. Lo que originó un proceso de adaptación y reconversión productiva para poder enfrentar los nuevos desafíos del comercio exterior y de la creciente modernización (Teubal, 2001).

Los productores rurales han sufrido diferentes desafíos hacia la modernización, donde las relaciones sociales, los roles de los actores y las relaciones productivas han sido alteradas gracias a un nuevo contexto y forma de producción.

Capítulo IV - MARCO TEORICO -

1- ¿Qué se entiende por poder?

Para entender el complejo forestal desde la visión de las relaciones de poder y poder describir sociológicamente los conflictos hallados en el complejo forestal, las teorías son las siguientes:

Cuando se definen estructuras de poder siempre se habla de dos o más individuos, no se debe ubicar el poder en una sola persona u organización o institución.

Los dos elementos fundamentales en una relación de poder son

"...el otro (aquel sobre el cual es ejercido el poder) ampliamente reconocido y mantenido hasta el final como la persona que actúa: y un campo entero de respuestas, reacciones, resultados y posibles invenciones que pueden abrirse, el cual está enfrentando a una relación de poder..." (Foucault, 1996:15)

El ejercicio de poder puede generar tanto aceptación como rechazo o violencia, son los instrumentos de la misma o muchas veces los resultados, pero no constituyen la naturaleza misma del poder.

La definición de ejercicio de poder refiere al modo en que ciertas acciones pueden estructurar el campo de otras acciones posibles. Una relación de poder es un modo de acción sobre otras acciones.

Según Foucault para hablar de relaciones de poder se tienen que tener en cuenta ciertos puntos:

- 1- Las distintas diferenciaciones que nos permiten actuar sobre los otros, dadas por privilegios, status, apropiaciones económicas, etc. Toda relación de poder pone en funcionamiento un sistema de diferenciaciones.
- 2- Los diferentes objetivos que poseen los que actúan sobre las acciones de los demás, el ejercicio de los privilegios, de las diferentes funciones.
- 3- Los medios por los cuales se hace existir la relación de poder, la forma en como será ejercido, puede ser por diferencias económicas, por medios más o menos complejos de control, etc.
- 4- Diferentes formas de institucionalización, fenómenos relacionados a la costumbre o la moda.
- 5- Los grados de racionalización. Hace referencia a la relación de poder inmersa en un campo de posibilidades de acción más o menos elaboradas, la efectividad de los instrumentos utilizados y los resultados (Foucault, 1996:15)

Las relaciones de poder forman parte de las redes sociales, del entramado social. Siempre que exista un poder existirá un contrapoder. Esta idea de resistencia es central, no hay sujeto que no tenga poder que no lo ostente. La forma o el grado dependen de los puntos anteriores.

En una organización siempre existen oprimidos y opresores existe poder porque existe una relación entre dos personas en una situación de desigualdad. Donde cada uno de ellos lucha por liberarse y a su vez por imponerse también.

Cada CAI puede ser tomado, en ciertos aspectos, como una formación específica, que puede ser estudiada desde la lógica de las organizaciones. Puede ser tratado como una gran organización donde los diferentes actores buscan acrecentar sus libertades de acción; sin olvidar que cada uno de estos actores también se puede estudiar como una organización.

Toda organización tiene en sí una distribución diferencial de poder entre las desiguales posiciones y sus ocupantes. En la misma existe un objetivo que es común y es el que en determinado momento pone en relaciones desiguales de poder a dos o más actores.

2- Poder y Organizaciones

Desde la teoría de las organizaciones de Crozier los objetivos perseguidos son parciales según los grupos que formen la organización en cuestión. Nunca puede existir una unicidad de objetivos sino ciertos objetivos comunes, ya que cada miembro posee una visión particular de los hechos o de los propósitos de la organización y considera su propio objetivo como el principal. Aunque esto no quiere decir que esta no persiga un objetivo principal.

Desde esta teoría los actores no poseen poder, no es un atributo de los mismos sino que es una relación, que se desarrolla en un ámbito específico. Es un individuo racional con una acción orientada a ciertos objetivos, implica una relación, ya que actuar sobre otra persona es entrar en relación con él. Las sociedades modernas altamente burocratizadas, ya observado por Weber, dan lugar a diferentes y muy variados tipos de organizaciones donde los individuos que la componen se encuentran inmersos en una red de relaciones de poder, donde practican un juego muy especial.

Poder es definido como la capacidad que tiene un grupo o un individuo de no dejarse imponer por otro individuo o grupo, pero a su vez también implica desarrollar estrategias para tratar de imponer su fin sobre los fines de otras personas o grupos. Es el mecanismo fundamental de estabilización del comportamiento humano.

La relación de poder es una relación recíproca y en desventaja para algunas de las partes. Cuando existe una negociación para tratar de minimizar o cambiar el grado de desigualdad se está en condiciones de hablar de relaciones de poder (Crozier; 1990).

Este mayor o menor poder que cada individuo posee reside en el margen de libertad de que dispone cada persona comprometida en una relación de poder. La mayor libertad depende en la medida en que la persona pueda controlar las diferentes *zonas de incertidumbre* y que estas sean pertinentes e importantes para el desarrollo de la organización. Los recursos se emplean en función de proporcionar una mayor libertad de acción.

“...El poder reside, pues, en el margen de libertad de que disponga cada uno de los participantes comprometidos en una relación de poder, esto es, en su mayor o menor posibilidad de rehusar lo que el otro le pida. Y... los recursos que poseen unos y otros no intervienen sino en la medida en que éstos les proporcionen una libertad de acción más grande...” (Crozier, 1990: 58)

Lo que se intercambia en una relación de poder son, entonces, las posibilidades de acción. Las diferentes acciones de los individuos pueden estar también orientadas a la ampliación de la zona de incertidumbre, estas palabras refieren a controlar lo imprevisible de la acción de un actor, cuanto más conocido de antemano es el comportamiento del otro, más previsible son las acciones y más se lo limita reduciendo su factor sorpresa en la acción. De esta manera el actor que logre actuar de forma más impredecible aumenta su libertad y las posibilidades de su acción en potencia.

Esta visión de las organizaciones demuestra que lejos de ser un grupo totalmente integrado, se desarrollan gracias a los conflictos que estos juegos propician y que son los que en sus ajustes desencadenan a un equilibrio necesario para el mantenimiento de la organización. Cada negociación está orientada, por parte de cada individuo o grupo, a incrementar su libertad y partiendo de que se encuentran en situaciones desiguales, tratar de utilizar todos los recursos de los que dispone para poder lograr sus objetivos específicos.

Cada actor negocia su participación en la organización, tratando de controlar espacios claves para la misma, desarrollando estrategias para poder escapar a las limitaciones del otro y a su vez tratar de limitar al adversario.

“...En todo caso, la organización, a fin de cuentas, no es más que un universo de conflicto, y su funcionamiento el resultado de los enfrentamientos entre las racionalidades contingentes, múltiples y divergentes de actores relativamente libres que utilizan las fuentes

de poder de que disponen. Los conflictos de interés... los "lastres estructurales" que de ahí resultan no son las manifestaciones de quien sabe que disfunciones organizativas: son el tributo que deben pagar las organizaciones para poder existir..." (Crozier, 1990:76)

En esta teoría se puede observar con claridad que una organización y sus resultados y reglas de comportamiento no son aceptadas pasivamente sino que cada grupo o individuo posee ya siempre, por mínima que sea una zona de incertidumbre que tratará de controlar y acrecentar. Partiendo siempre de la base que es la organización la que en primera instancia marca los límites de este juego y las reglas a seguir. Muchas veces es ella misma la que disminuye las zonas de incertidumbre ya que hace previsible muchas conductas de sus actores. Igualmente cada individuo posee siempre diferentes factores de poder que usan para limitar y ganar espacio en las negociaciones. Algunos poseen factores más pertinentes a la organización, o sea controlan zonas de incertidumbre que son consideradas esenciales en la organización. Es por esta razón que ostentan la mayoría de las decisiones.

La organización puede tener objetivos comunes con sus actores pero nunca se puede observar una unicidad en los objetivos de la misma, los objetivos comunes son muchas veces la fuente de conflicto y negociaciones (Crozier, 1990).

Más allá de la teoría de las organizaciones antes expuesta, es importante dejar en claro que para este trabajo se entiende que las relaciones conflictivas siempre implican intentos para ganar el control de recursos y posiciones, o para influir el comportamiento del otro en cierta dirección. Una relación de conflicto siempre implica el intento de adquirir o ejercer poder, cualquiera sea la manera o los mecanismos que se utilicen; el conflicto refleja luchas de poder.

3- Poder y Conflicto

Queda por analizar y exponer la noción de conflicto relacionada con poder y que funciones cumple el primero en una interacción de actores. El conflicto también es tomado como un proceso de interacción. Para este punto se tomará principalmente la teoría de Max Weber y Lewis Coser.

Desde la noción de Weber el conflicto es una forma de relación social, y cumple un papel esencial en la construcción de las diferentes formas sociales que constituyen el mundo de la vida.

"... Debe entenderse que una relación social es de lucha cuando la acción se orienta por el propósito de imponer la propia voluntad

contra la resistencia de la otra parte u otras partes. Se denominan pacíficos a aquellos medios de lucha en donde no hay una violencia física efectiva. La lucha pacífica llámese competencia cuando se trata de la adquisición formalmente pacífica de un poder de disposición sobre probabilidades deseadas también por otros. Hay competencia regulada en la medida en que esté orientada, en sus fines y medios, por un orden determinado...” (Weber, 1992:31)

Para Weber existe una selección social de conductas y condiciones innatas. Esta desigualdad, dada gracias a la selección, y el intento por mitigarla, generan la existencia de una diversidad de conflictos. Tanto la competencia como la lucha son relaciones sociales definidas como conflicto siempre que la acción se oriente de forma intencional a la realización de la voluntad de un agente contra la resistencia que genere (Weber, 1992).

Para Weber el poder se define como

“... la probabilidad de imponer la propia voluntad, dentro de una relación social, aun contra toda resistencia y cualquiera sea el fundamento de esa probabilidad...” (Weber; 1992:43)

De esta manera existe la probabilidad de encontrar relaciones de poder en todas las relaciones sociales. El poder representa la probabilidad de imponer y el conflicto se plantea como la acción que se orienta con el propósito de imponer.

El poder posee dos fuentes: una que deriva de un conjunto de intereses y la otra que deriva de una autoridad constituida. Esta última deriva en diferentes formas de dominación cuando ese poder genera obediencia por parte del otro agente, sin olvidar las voluntades de acción tanto de dominados como de los dominadores, la dominación cualquiera sea su tipo se entiende siempre desde la óptica de la probabilidad de encontrar obediencia desde el otro gracias a un mandato emitido (Weber; 1992).

Weber distingue solo tres principios de legitimación, tres motivos diferentes por los cuales los individuos aceptan internamente el poder. Estos dan origen a tres formas diferentes de legitimarlo, tres tipos de poder legítimo. A cada uno de los tipos de dominación le corresponde una organización o estructuración administrativa determinada. A su vez cada uno de estos tipos de dominación da lugar a tipos de conflictos que caracterizan la particular lucha de poder.

Los tipos de dominación se identifica como: Dominación Legal, Dominación tradicional, Dominación Carismática. En este estudio no se busca llegar a los tipos de dominación que pueden producirse gracias a las diferentes luchas de poder, sólo interesa ver los conflictos que estas generan.

Weber expuso una idea de conflicto que se relacionaba con los conflictos de intereses y en la multiplicidad de los conflictos entre valores. La lucha de valores antagónicos que se presentan en este mundo, rivalizan entre sí. Esta lucha puede derivar en conflictos o tomar forma de tensiones. Entre ambas posibilidades existirá toda una gama de antagonismos que pueden expresarse de diferentes maneras. La diversidad de sus formas tiene su origen en las antagónicas aspiraciones de los agentes, grupos, programas de acción o bien diferencias culturales (Rivero, 2001).

Para Weber, un valor existe en la medida que otro es excluido. Esto permite la instalación de un conflicto permanente como consecuencia del predominio de cierto valor. El antagonismo solo puede dar lugar a ajustes mutuos, a compromisos de las partes y conductas tolerantes. Cuando da cuenta de la naturaleza del conflicto de valores pone en duda la existencia de un valor único. Si el respaldo en un conflicto sobre ciertos valores no descansa sobre una verdad absoluta, se debe admitir que las otras posturas valorativas pueden ser en principio correctas (Weber, 1992).

Como no existe un juez de valores, la actitud correcta es la decisión que cada persona toma solitariamente frente a su conciencia. Y la sociedad es considerada como el ámbito donde se produce una lucha entre intereses antagónicos.

“...Weber entiende el conflicto en un sentido amplio, como un elemento que hace posible dos acciones fundamentales en la vida de las asociaciones formales. Por un lado, el conflicto como factor generador de cambios, tanto para el inicio de la asociación, para la modificación de sus objetivos esenciales, así como para su desintegración. Por otro lado, la resolución de los conflictos permite la institucionalización de las asociaciones, a través de la legitimación de su existencia y de la legitimación de las relaciones de dominación existente...” (Rivero, 2001:61).

Coser en su libro “*Las funciones del Conflicto Social*” realiza un análisis de la visión de Simmel respecto al conflicto y sus funciones individuales y grupales. Unas de las principales funciones del conflicto que aquí serán tomadas es la protección del grupo y el significado que adquieren las instituciones que actúan como válvulas de seguridad.

“... el conflicto realiza funciones mantenedoras del grupo, puesto que regula los sistemas de relaciones. “Despeja el ambiente”, es decir, elimina la acumulación de disposiciones hostiles... al permitir su libre expresión en la conducta...” (Coser, 1961:43)

El conflicto modifica necesariamente los términos tradicionales de las relaciones entre los participantes, mientras que la expresión de sentimientos hostiles, se canalizan por válvulas de escape donde la acción no llega a ser necesariamente un conflicto, ya que no modifica las relaciones. La liberación de estos sentimientos de esta forma son positivas pero como la liberación es incompleta no quiere decir que el conflicto no pueda surgir, sigue siendo capaz de actuar.

“Los conflictos que surgen de la frustración de demandas específicas dentro del marco de las relaciones y de la estimación sobre las ganancias que los participantes pueden lograr , y que benefician al presunto objeto frustrador, pueden llamarse conflictos reales , en cuanto son medios para lograr un resultado específico. Por otra parte los conflictos irreales, aunque también implican interacción... no son ocasionados por los fines rivales de los antagonistas, sino por la necesidad de liberar cuando menos la tensión de uno de ellos...” (Coser, 1961:55)

Lo importante de los conflictos reales es la multiplicidad de los medios para lograr su fin, aunque no sean los más pertinentes, tienen que ser los adecuados para el actor que los ejecuta. Las causas de este conflicto se ubican en diferentes demandas antagónicas para mejorar su posición, poder y/o recursos. En este trabajo se tomará como fuente de conflicto la lucha por aumentar el poder.

La conjunción de las teorías de conflicto y poder antes expuestas propicia una apreciación de conceptos e ideas: Un conflicto es una relación de interacción entre dos o más partes. Se originan en el hecho de que un objeto no puede ocupar dos lugares al mismo tiempo, no puede cumplir a la vez dos funciones. Los valores mutuamente incompatibles, excluyentes u opuestos son características inevitables del conflicto. Implica acciones y reacciones por medio de las partes que implica que cada uno se opone por valores incompatibles, nunca el conflicto puede existir sin acción.

Las relaciones que se producen implican siempre el intento por ganar el control de recursos y posiciones escasas, o para tratar de influir un comportamiento y en consecuencia una realidad en cierta dirección. De esta forma una relación de conflicto siempre envuelve la intención de adquirir y ejercer el poder, o la ganancia de espacios de poder, minimización de zonas de libertad y hacer previsible las acciones del otro. Refleja luchas de poder. El conflicto no implica siempre ruptura o disminución de la interacción social, sino que tiene funciones positivas para cada grupo que se enfrenta. Fija las fronteras entre los grupos internos de un sistema social, fortaleciendo la conciencia de grupo y el sentimiento de pertenencia, estableciéndose la identidad de los grupos en el

sistema y la aversión recíproca mantiene el sistema social total, puesto que crea un equilibrio entre los diversos grupos (Coser;1961).

En el momento del conflicto también se crean nuevas reglas y se modifican las antiguas al suscitar nuevas situaciones que no están definidas parcial o totalmente por reglas y normas previas.

“Simmel muestra que los valores o normas unificadoras penetran a través de la esfera del conocimiento a través del conflicto, de modo que el conflicto, lejos de ser solamente incidental en la afirmación de valores comunes, es una agente por medio del cual se afirman esos valores...” (Coser; 1961:146)

4- Teoría de los Complejos Agroindustriales

Uno de los autores pioneros en el estudio del avance de la lógica capitalista sobre la agricultura es Karl Kaustky. No sería inapropiado mencionar que es a partir de su libro “La Cuestión Agraria” donde se empieza a tratar en más profundidad dicha situación. Desde 1880 se empieza hablar del tema que trata este libro: *la nueva situación del agro en el mundo*; y se comienza a perfilar la teoría de los complejos agroindustriales.

El autor investiga que tipo de relacionamiento es el que se produce entre la agricultura y la industria

“... Averiguar como el capital se apodera de la agricultura, la transforma, destruye las viejas formas de producción y de propiedad y crea la necesidad de nuevas formas...” (Kautsky, 1974: 6)

A partir de su objetivo comienza un recorrido por los distintos tipos de relación que han tenido agricultura e industria a lo largo de la historia. Más allá de su punto de vista histórico lo que es importante resaltar es como a través del mismo llega a esbozar el tema del advenimiento de los grandes complejos y es a partir de este momento que comienza la discusión sobre el predominio del modo de producción capitalista sobre la agricultura. Se empieza a tomar conciencia de que más allá de las diferencias que se puedan esbozar entre la agricultura y la industria capitalista, esta última ha ido ganando espacios en el modo de producción de la primera. Es un proceso lento de apropiación que se viene dando desde la época feudal pasando por la agricultura moderna hasta nuestros días.

Lo que caracteriza el modo de producción capitalista es la apropiación del plusvalor generado por el trabajador por parte del empresario.

Desde el momento que el productor agrario funciona como un asalariado se va perdiendo la visión del campesino independiente

"...El capital no se circunscribe a la industria. Cuando ha adquirido desarrollo suficiente se apodera también de la agricultura..."
(Kautsky, 1974: 15)

Es aquí donde se encuentra el origen de la teoría de los complejos agroindustriales y toda la visión de industrialización hacia delante y hacia atrás.

El carácter capitalista de la agricultura moderna se puede observar en algunas situaciones anotadas por el autor, la noción de valor, plusvalía, el beneficio y la renta territorial.

El productor moderno ya no produce para si mismo sino que ahora produce una mercancía, un producto que posee valor de uso y de cambio. Remitiéndome a la teoría del valor de Karl Marx cada mercancía posee un cierto valor de cambio que está determinada por la división del trabajo y como condición previa su valor de uso. Nos encontramos ante una situación donde los productos agrícolas entran en la lógica capitalista donde pasan a ser ahora una mercancía, adquiriendo un valor. Esta producción se desenvuelve en un escenario donde el productor ya no vende directamente su producción sino que es un asalariado de un productor y/o empresario capitalista, vende su fuerza de trabajo y deja de ser propietario de sus medios de producción. Se llega así a la teoría de la plusvalía donde este asalariado agrario genera plusvalor como consecuencia del excedente de valor que produce por encima del valor de su propia fuerza de trabajo.

Kautsky ingresa la noción capitalista hacia el modo de producción agrícola desde estas nociones de Marx, dando así el puntapié inicial hacia la teoría de los complejos agroindustriales.

Dentro de las visiones históricas de los complejos agroindustriales se puede observar la teoría de Goodman, Sorj y Wilkinson, quienes realizan un estudio de los diferentes hechos que dieron como resultado la constitución de los diferentes complejos agroindustriales (citado en Scarlatto y Rubio, 1994).

El proceso histórico de la agricultura presenta un carácter único ya que enfrenta al capitalismo con un proceso de producción natural.

" ... Las particularidades de lo agropecuario han constituido limitantes del desarrollo capitalista en dicha actividad. La tesis central de los autores es la incapacidad del capital industrial en transformar el sistema agroalimentario, de la producción agrícola hasta el consumo final como un todo unificado..." (Goodman, Sorj y Wilkinson 1990, citado en Scarlatto y Rubio, 1994: 49)

Para comenzar a analizar la situación esta sería su tesis principal.

La parte biológica de la agricultura determina que la presencia del capital en ésta se produzca a través de apropiaciones parciales por parte de los capitales industriales

"... la transformación industrial de la agricultura ocurrió históricamente a través de una serie de apropiaciones parciales, discontinuas del trabajo rural y de los procesos biológicos de producción y del desarrollo paralelo de sustitutos industriales de los productos naturales..." (Goodman, Sorj y Wilkinson 1990, citado en Scarlato y Rubio, 1994: 15)

Lo primero que se produce son unas series de apropiaciones que para los autores se traducen en la "industria para la agricultura" como puede ser la industria de los agroquímicos. Desde que el agricultor sustituye el caballo por el arado, o más recientemente por el tractor, la industria de a poco se va apropiando de procesos únicos de la agricultura.

El otro proceso mencionado por los autores es el de "sustitucionismo". Este consiste en el remplazo de productos agrícolas por manufacturas industriales. Ejemplos de este proceso serían la sustitución del algodón por fibras sintéticas, del azúcar por endulzantes artificiales, etc.

Debido a estos hechos desde la década del '70 se producen ideas acerca de la noción de "integración vertical" que va desde el cultivo hasta la producción de alimentos, ya sea por producción directa por parte de las empresas o por contratos con los productores. De esta manera la agricultura está crecientemente articulada con industrias proveedoras de bienes de producción que viabilizan una actividad agrícola cada vez más controlada. En este estado de situación tanto apropiacionismo como el proceso de sustitución avanzan hacia la constitución de los complejos agroindustriales pero ahora "hacia delante".

Dentro de los enfoques que hablan de los complejos agroindustriales y su evolución se puede hacer notar la teoría francesa. Más precisamente la teoría de la *Filières*, palabra que no tiene una traducción única para nuestro idioma. Existen desde 1970 diferentes definiciones de esta noción utilizadas para el estudio de las industrias. Cada autor da una noción diferente a esta palabra según de lo que se trate su estudio. En el concepto de *Filière* está inserta la idea de relaciones asimétricas de dominación en cuanto a los diferentes agentes de producción, noción que se puede ubicar en François Perroux, que no habla de complejo sino de "unidades activas".

"... En la Filière esta idea está presente vía los roles asimétricos que juegan los distintos sectores productivos que la componen..."
(Scarlato, 1994: 97)

Desde la visión de Scarlato y Rubio (*Scarlato y Rubio, 1994*) en la perspectiva de Rainelli la noción de *Filière* variará según el tipo de agente considerado y del comportamiento que se quiere estudiar, según los objetivos que persiga el analista.

A pesar de la heterogeneidad que el concepto implica se pueden encontrar según Lesage A que es citado por Porto L 1990 (*citado en el libro de Scarlato y Rubio, 1994: 98*), cinco elementos fundamentales que ayudan a acercarnos a lo que incluye someramente una definición de este concepto de manera general, a través de aportes de diferentes autores.

- I) *“...Para Stoffaes C 1980, es una sucesión de operaciones que conduce de las materias primas al producto servido, al utilizado al final.*
- II) *Para Monfort J 1983 es una cadena de actividades que se completan, descomponibles en segmentos, ligados entre ellos por operaciones de compraventa.*
- III) *Para Soulié J 1980, es una sucesión de etapas tecnológicas distintas y separables, asociadas a la utilización de un recurso dado o a la obtención de un producto determinado.*
- IV) *Para Rainelli M 1982 es una sucesión terminada de estados o acciones.*
- V) *Para Toledano 1978 es un conjunto articulado de actividades económicas integradas en términos de mercados, tecnología y capitales...” (Scarlato,1994 : 98)*

Por lo tanto una *Filière*, agrupando todos estos conceptos, sería un proceso orientado que se encuentra fraccionado en varias partes, las que mantienen una relación entre sí. Esta relación varía según las utilicen cada uno de los sectores o polos, dependiendo del objetivo que se planteen.

Con esta breve introducción a la teoría francesa se puede concluir que esta noción se puede abordar desde varios perfiles. Según Rainelli M 1988 (citado por Scarlato y Rubio: 99), se pueden observar tres grandes concepciones.

- I) *“...Un énfasis en la dimensión más técnica, en cuanto a la sucesión de operaciones que llevan de la materia prima hasta el producto final. Esta es la concepción más antigua del concepto donde la modificación de la técnica de producción para una etapa dada de la Filière ejercerá efectos sobre la sucesión de operaciones, siendo el*

producto final el resultado de un proceso técnico. En este enfoque se prioriza el análisis destinado a conocer las etapas que jamás se pueden delimitar a priori.

- II) Énfasis en las estrategias de los agentes. En esta visión nos podemos encontrar con conceptos como integración vertical. Las empresas pueden por diferentes motivos ejercer una dominación sobre un conjunto de etapas de producción. En este tipo de integración los insumos no son adquiridos en el mercado sino que son producidos al interior de la misma. La Filière sirve para analizar las estrategias de las firmas en términos de integración “hacia adelante” o “hacia atrás”. Una característica importante en esta noción es el carácter nacional o multinacional de la integración vertical*

- III) El estudio de las relaciones entre diversas etapas de producción para localizar los segmentos más expuestos a las estrategias de quienes toman las decisiones y los actores que controlan mejor el mercado final...” (Scarlatto, 1994:99)*

Salvando las diferencias entre las distintas teorías hasta aquí expuestas existe un hecho que se puede resaltar y es el establecimiento de pautas capitalistas en el agro, que han llevado al surgimiento de industrias agrícolas. Puntapié inicial para la emergencia de los complejos agroindustriales, que se relacionan cada vez más con los diferentes productores.

Su expansión y su consecuente tipo de relacionamiento se observa a través del incremento de los procesos de transformación, procesamiento, almacenamiento y comercialización de la producción agraria y de la adopción de tecnologías a su favor, lo que lleva a relaciones de determinación entre uno y otro sector.

En este nuevo escenario se ubican ciertos actores que no forman parte del sistema agrario pero que poseen la capacidad para influir en su proceso productivo. Estos nuevos actores pueden ser industrias nacionales o internacionales que se dedican a procesar materia prima agrícola, o también puede ser el caso de empresas que producen insumos para la industria; es el caso de los agroquímicos o de la maquinaria. También las

instituciones internacionales y nacionales financieras, por medio de sus préstamos se transforman en actores importantes.

Es en este marco que las relaciones de producción son modificadas, respondiendo el sector agrario a una lógica de organización industrial.

Estos nuevos enfoques analíticos buscan entender la interdependencia entre las diferentes etapas, agraria, industrial y comercial. Los cambios que se han producido en la agricultura en los últimos años produjo como uno de sus resultados, cambios en el enfoque analítico que se puede utilizar para estudiar esta problemática, donde la producción del agro se asemeja cada vez más a la producción industrial, tanto en la aplicación de tecnología, en el control de la naturaleza, como en el aumento de la productividad, o en el creciente uso de mano de obra de tipo asalariada.

Los complejos agroindustriales se estudian como una categoría de análisis, como un espacio socio- económico. Será definido como un conjunto económico complejo, por la división de etapas productivas vinculadas con la transformación de una o más materias primas cuya producción se basa en el control del potencial biológico del espacio físico (*Vigorito, 1979*). Este autor junto a Trajtenberg son considerados los pioneros de la teoría latinoamericana en torno a los complejos agroindustriales, utilizando la noción de complejo sectorial y complejo agroindustrial (*Scarlatto, 1994*).

Las relaciones identificadas al interior del complejo tienen entre sí una fuerte interdependencia con las etapas productivas de la cadena, que cada una de éstas con otros ámbitos. Para Vigorito, un complejo sectorial es un conjunto de actividades donde existe una mayor interdependencia entre los procesos de reproducción o actividades del conjunto determinado, en comparación con la relación que cada una de las etapas posee con cualquier otra actividad o agrupamiento que no pertenece al complejo.

También existe una asimetría en las relaciones de determinación internas del conjunto. Hay ciertas actividades que determinan y organizan a través de sus actividades la reproducción del complejo. A estas zonas de concentración de poder se las denomina *núcleo del complejo*.

El último punto en esta definición señala que el complejo puede ser subdividido en unidades menores e interdependientes y con autonomía parcial de análisis en su interior. Cada unidad posee un núcleo, y todos juntos son codeterminantes del funcionamiento del complejo. En este caso se observa el complejo en una visión del tipo "integración vertical" que se desagrega por cadenas. En la visión de integración de tipo horizontal el complejo se separa por etapas productivas. Considerado como un todo un complejo es un conjunto compuesto de actividades integradas verticalmente.

Estas industrias son un tipo de integración vertical donde forman un sistema en torno a la producción, comercialización, procesamiento y distribución de los productos. Dentro de su lógica capitalista se busca una mayor eficiencia que va acompañada con una mayor integración de sus etapas. El tipo de relacionamiento que se puede observar dentro de un complejo también es importante para observar el grado de integración vertical (Vigorito, 1979).

Un complejo agroindustrial es un caso particular de complejo sectorial compuesto por

“...la sucesión de etapas productivas vinculadas a la transformación de una o más materias primas cuya producción se basa en el control del potencial biológico del espacio físico. Constituye un mecanismo de reproducción estructurado en torno a la cadena de transformación directamente vinculada a la producción agraria hasta llegar a su destino final como medio de consumo o inversión, o para formar parte de la órbita de otro complejo no agroindustrial...” (Vigorito, citado por Scarlatto y Rubio, 1994: 104)

Las etapas de un complejo agroindustrial pueden clasificarse, desde el punto de vista del proceso de transformación, en principales y accesorias. Desde el punto de vista del proceso de apropiación cualquiera de ellas puede ser decisiva y el núcleo puede ubicarse en una etapa accesorias.

Son etapas principales la producción de materia prima agropecuaria, la producción y/o abastecimiento de estos recursos y las diversas operaciones de transformación industrial (Vigorito, 1979).

Son etapas accesorias el acopio, fraccionamiento y distribución de productos y su almacenaje, empaque y transporte. El criterio para la definición de un complejo es siempre binario: contempla proceso de transformación y estructuras de poder (Vigorito, 1979).

Vigorito propone que para el estudio de un complejo agroindustrial determinado se vaya de lo general a lo específico. El estudio de los mecanismos globales de reproducción del complejo implica analizar el proceso de transformación, la estructura de propiedad y la identificación de núcleo o núcleos y un primer análisis de sus relaciones con las otras etapas del complejo.

Para el estudio se propone la identificación de cinco actividades productivas. 1) producción agraria, 2) producción y distribución de recursos agrarios, 3) acopio, almacenaje, conservación, empaque, distribución y transporte de productos primarios, 4)

procesos de transformación industrial, 5) almacenamiento y distribución de productos finales (Vigorito, 1979).

En torno a la visión que se ha venido manejando el núcleo del complejo es concebido principalmente “hacia delante” de la agricultura, muy ligado a la etapa industrial

Los enfoques que plantea Vigorito exponen la idea que el tipo de relaciones entabladas en los complejos agroindustriales es asimétrico o desigual, produciendo diferentes articulaciones. Para analizar el *grado de integración* se debe observar cuanta *propiedad de los medios de producción* posee el complejo a estudiar, cuanto mayor sea el poder del núcleo de cada complejo, y mayor la propiedad que posee de las diferentes etapas de producción, mayor será el grado de integración que posea el mismo. Tanto más importante será la determinación de las decisiones tomadas en el núcleo de la empresa con respecto a las otras etapas (Vigorito, 1979).

Se parte de la idea que cada complejo agroindustrial posee un núcleo en su haber. Por núcleo se entenderá la etapa en la cual se concentra la mayor capacidad de determinación y de decisión, y suponiendo que esto produce consecuencias directas sobre las otras fases; es la etapa que establece qué, cómo, y cuándo producir, donde se encuentran aglomeradas la mayoría de las decisiones.

Este núcleo también es definido desde la perspectiva de las relaciones entabladas; estas relaciones producen ciertos espacios de poder que por el lugar que ocupan y su capacidad de influir en el curso de otras etapas del proceso y a sus agentes, controlan el proceso de producción (Vigorito, 1979).

La idea principal es que estas agroindustrias controlan el proceso productivo desde la materia prima hasta que el mismo llega a la mesa del consumidor. Las formas de control y determinación son diversas y dependen de la cantidad de propiedad que posean sobre los recursos productivos y de las diferentes negociaciones entabladas entre los actores con relación a este núcleo de poder (Vigorito, 1979).

Vigorito propone que para el análisis del núcleo se inicie con una descripción general de sus condiciones de funcionamiento: su estructura técnica y sus relaciones de poder. Identificar los principales tipos de empresas que operan (transnacionales, nacionales, estatales), establecer las relaciones entre ellas y estudiar las características específicas de cada tipo. La hipótesis de su trabajo con Rama plantea que si existen empresas transnacionales estas se ubicarán en el sector central del núcleo (Vigorito, 1979).

Refiriéndose a esta conceptualización Buxedas (1984) expresa:

“... El complejo es en consecuencia un ámbito social en el sentido que involucra relaciones entre grupos que producen, comercializan y

consumen bienes y en el que el Estado es parte de él o crea condiciones para su funcionamiento...”

Según Gonzalo Kmaid el enfoque conocido como complejos agroindustriales destaca que más allá de la naturaleza técnica en que reside la interdependencia de las fases que componen un complejo, este puede ser definido como un ámbito social, que implica relaciones entre diferentes grupos sociales, con diferentes intereses, cuya consideración y valores son de principal consideración (Kmaid, 1991).

Siguiendo con la delimitación del complejo, estos suponen un alto grado de integración vertical, donde los procesos de trabajo se complejizan, subdividen y ejecutan de una manera sucesiva, dando lugar a las diferentes etapas pasando a estar de esta manera integrados verticalmente o subsecuentemente en el tiempo.

Una forma típica de articulación en los mismos es la agricultura por contrato. Los contratos agropecuarios relacionan a diferentes tipos de productores con el procesamiento centralizado; regulan el precio, las prácticas productivas y crediticias de antemano y de esta forma reducen los riesgos del mercado abierto y a su vez las empresas abastecen su necesidad de materia prima tratando de controlar los procesos de producción. Estas planificaciones también emanan del núcleo del complejo, es una forma de organización donde se introducen rutinas de producción, nuevas tecnologías etc. Estos actores externos controlan la forma de producir sin apropiarse efectivamente de la misma (Kmaid, 1991).

Para Uruguay se plantean desde un estudio de Diego Piñeiro (1989) diferentes modelos de organización del proceso productivo en los complejos agroindustriales, según el criterio del tipo de relación de determinación que han logrado estructurar los actores que ocupan el núcleo con los actores de las otras etapas pero en especial con la agrícola

- a) Grupos industriales que realizan la industrialización y exportación
- b) Industrias que realizan la industrialización y exportación mientras que la fase agrícola es realizada por productores individuales que participan con tierra. Se determina la tecnología a emplear, el capital operativo, etc. Es frecuente aquí el establecimiento de contratos de producción.
- c) Grupos Industriales que realizan industrialización y exportación. La fase agrícola son productores independientes y el instrumento ordenador es el crédito.
- d) Asociación (cooperativa) que industrializa y exporta. La fase agrícola son productores independientes cooperativizados que son propietarios de la etapa industria, también el crédito es el instrumento ordenador.

Este esquema tiene la ventaja de marcar algunas de las relaciones más típicas, aunque no las únicas, que puede entablar un productor con los complejos.

Muchas veces es a través de los contratos que se puede lograr una articulación importante para producir en tiempo y forma bienes exportables. Es un hecho que marca lo que se puede y no hacer, es un mecanismo que esta restringiendo ya desde el principio cierto margen de libertad de estos productores, reduce su zona de incertidumbre.

Piñeiro plantea que

“...para la constitución de un CAI con capacidad exportadora es necesario que se constituya un actor social que sea capaz de ordenar el proceso productivo para producir en tiempo y forma productos exportables...” (Piñeiro, 1989:259)

La interdependencia de la agricultura y la industria es cada vez mayor, el agro debe responder a la demanda de su producción como un insumo industrial y la industria le brinda un mercado seguro. Una mayor integración vertical no necesariamente debe implicar que el núcleo sea el propietario de todos los factores productivos, tanto más importa la forma en que se articulan las diferentes relaciones desde el mismo para lograr con mayor eficiencia sus objetivos, para aumentar su poder de determinación

Esta situación ha llevado a una pérdida de autonomía de alguno de los actores, como es el caso de los productores, en pos de la modernización de su sector; pero es también verdad que esta determinación no es total. Partiendo del supuesto de que en los CAI existen relaciones asimétricas de poder esta determinación puede ser relativizada.

El poder se podrá ejercer controlando el acceso al capital productivo, a las condiciones de realización de la producción y/o al financiamiento necesario o para adquirir los recursos físicos y o vender los productos. En algunos de estos procesos se puede observar el núcleo del complejo. El papel que los actores desempeñen dependerá del tipo de relación entablada y de las diferentes articulaciones que surjan de la misma con el objeto de la apropiación de los excedentes.

La variedad de actores que se puede encontrar es importante, y por medio de una clasificación que realiza Austin se acotan las posibilidades (Teubal, 1991)

- a) “...organizaciones operativas: productores, procesadores, distribuidores que operan físicamente sobre la mercancía.*
- b) Instituciones soporte, proveedores de insumos bancos y centros de investigación.*
- c) Centros de coordinación, gobierno, arreglos contractuales, mercados a futuro, asociaciones que favorecen a la articulación de las etapas del sistema...” (Teubal,1991:103)*

Esta visión dinámica, desde el punto de vista de los actores, permite determinar el tipo de relación asimétrica entablada luego de ubicado el núcleo de poder en cada complejo; para finalmente, saber qué tipo de negociaciones son destacadas.

El núcleo del complejo por lo general se encuentra en la etapa de procesamiento industrial o en la distribución final de los productos rara vez en el sector agropecuario. Además en los casos en que exista integración vertical plena en las empresas, la misma es dueña de los medios de producción de las etapas anteriores, lo que le permite tener una mayor determinación del complejo en su conjunto.

Esto no implica subordinación entendiendo la misma como

“...un proceso social, por lo tanto contradictorio, con determinaciones mutuas, resultado por un lado de los intereses de rentabilidad de las empresas procesadoras, pero también de las negociaciones y luchas que los sectores campesinos realizan para modificar las condiciones de integración...” (Giarraca, 1985:85)

La relación entablada entre los productores y el núcleo del complejo no es una relación funcional sino que más bien como ya dije anteriormente son relaciones desiguales, relaciones de poder, donde los productores poseen también su cuota de poder y la ponen en juego a través de negociaciones y diferentes conflictos, que lejos de ser inconvenientes, son importantes para el desenvolvimiento duradero del complejo.

Si bien la producción agropecuaria tiende a estar cada vez más subordinada a la lógica de la empresa por la adopción de sus lineamientos productivos, esto se encuentra relativizado por el papel desempeñado por los actores que no forman parte del núcleo, en este caso, los productores rurales.

Son estos actores los que tratan cada vez más de aumentar continuamente los factores que acrecientan su poder, los que están determinados a jugar en este entramado si no quieren estar totalmente dominados en su accionar.

De esta forma el complejo agroindustrial tiene una necesidad de articulación que emana desde su núcleo, ya sea por la necesidad de inducir o controlar ciertos aspectos productivos, o por la necesidad de asegurar o maximizar su materia prima y/o sus ganancias; esto último conlleva a una mayor apropiación del excedente económico por parte de los actores que forman parte del núcleo. Para este fin crean diferentes estrategias enfocadas a cumplir estos anteriores objetivos.

“... Para ello el núcleo debe introducir una serie de mecanismos de articulación, que coadyuvan a lograr aquella coordinación e integración vertical tan necesitada...” (Teubal, 1982:106)

Una de las formas propias de articulación son los denominados contratos o la llamada “agricultura de contrato” Según Watts

“... los contratos agropecuarios relacionan a los productores familiares independientes con el procesamiento centralizado, o la unidad de exportación o de compra; regulan el precio, las prácticas productivas y crediticias de antemano, por lo tanto remplazan el Intercambio en el mercado abierto...” (Citado por Teubal, 1982:106)

Por lo general estos mecanismos de articulación, que emanan del núcleo del complejo y de los actores asociados, permiten una mayor planificación de la producción.

Es de esta forma que los complejos agroindustriales son tomados como una estructura de poder. En cada etapa del complejo se pueden identificar diferentes agentes que tienen la posibilidad de convertirse en actores sociales en la medida que poseen intereses comunes y pueden actuar conjuntamente. Cada grupo de actores muchas veces está representado por algún sindicato, organización o cooperativa, aunque la ausencia de estos no necesariamente implica que tales actores no existan. Por lo tanto cada complejo es también un entramado de actores, que dependiendo donde se ubiquen tienen el poder de determinar el comportamiento productivo, tecnológico y un apropiamiento mayor de las ganancias. O en la otra situación, de formar parte de este proceso contradictorio buscando dirimir el grado de poder que emana del núcleo del complejo y sus actores.

A modo de resumen se puede observar que se debería mirar al mismo desde la lógica de las relaciones de poder que se suscitan en su interior, para con esto entender que lejos de ser una estructura dada a sus integrantes, el equilibrio necesario y perseguido no se logrará sin antes pasar por diferentes etapas de conflicto y negociación. Partiendo siempre de la idea de que ninguno de sus participantes están exentos de recursos para poder negociar sus objetivos específicos.

Los núcleos son tomados como estructuras de poder, donde los actores que lo integran tienen la capacidad de determinar los comportamientos productivos y tecnológicos y también de distribuir las ganancias generadas. Es de acuerdo a las necesidades de cada empresa que se decide el modo de producción. La finalidad de estas, con una lógica de producción capitalista, es tratar de llevar al máximo sus ganancias. La cantidad de actores diversos que se incluyen en este proceso determina que existan muchos intereses encontrados. Estos conglomerados deberán tener la suficiente capacidad de encontrar un punto de encuentro entre los diferentes actores que lleve a la conjunción de ese fin común.

Para poder delimitar un complejo es necesario detenerse en los *mecanismos de dominación* y las relaciones asimétricas que se establecen gracias a la existencia del núcleo.

Para estos autores latinoamericanos la idea de complejo agroindustrial implica el encadenamiento entre actividades que mantienen relaciones de interdependencia asimétrica. Las actividades se articulan por el proceso de transformación de una materia prima y en términos de relaciones de poder.

No sólo los núcleos son tomados como una *estructura de poder* sino también todo el complejo en sí, y como es sabido, que es de este mismo de donde emana mayor cantidad de decisiones que determinan a sus integrantes, también se admite, que la determinación no es total.

5- Enfoque Teórico a utilizar

En esta investigación para poder analizar y definir si el sector forestal es realmente un Complejo Agroindustrial y para definir las relaciones de poder y conflictos que se producen entre los diferentes actores, se utilizarán las siguientes teorías expuestas:

De Kaustky se utilizará la noción de la forma en que la industria se va apropiando paulatinamente de la agricultura, para poder definir un complejo la condición previa es demostrar que existe realmente esa apropiación por parte de la industria.

Desde la noción de las *Filière* se tomará, de las concepciones expuestas por Rainelli, la que se ocupa de enfocar el estudio en un énfasis en las estrategias de los agentes. Donde las empresas ejercen una cierta dominación sobre las diferentes etapas productivas. Analizar si las empresas son nacionales o internacionales. El punto tres de esta clasificación es tomado en cuenta también, ya que involucra las relaciones entabladas para poder ver cuáles son los actores que se encuentran más expuestos a las estrategias de quienes toman las decisiones.

Las otras visiones de la *Filière* son descartadas ya que no aportan un marco teórico acorde a lo que se busca estudiar, en relación al tipo de relaciones entabladas.

Principalmente se tomará la teoría de Vigorito para poder definir un complejo agroindustrial. Se utilizaran categorías como ser: asimetrías de relaciones, y el concepto de definición binario del mismo, el que involucra los procesos de transformación y las estructuras de poder. Se observará la forma en que este sector se reproduce, los mecanismos que utiliza y las estructuras de propiedad. Para luego, de acuerdo a la definición planteada por este autor identificar del núcleo del complejo, y de esta forma afirmar si realmente nos encontramos ante un CAI.

En las descripciones subsecuentes de las etapas del complejo se busca la identificación de las etapas productivas que plantea el autor, con la subsiguiente exposición de los actores que la integran. Saber y respaldar por medio de esta teoría cuánta propiedad de los medios de producción posee cada parte del complejo, cuánto es el espacio que controlan para poder ubicar el núcleo.

Se tomará el complejo desde la visión de las relaciones entabladas a través de la parte de teoría de Buxedas. La noción de los contratos productivos no se tomará en cuenta, solo la idea de que es una forma típica de relación entre dos actores diferentes.

De Giarraca se toma la idea de negociaciones al interior del complejo, el concepto de asimetrías y de la no determinación total de diferentes relaciones, se prioriza la idea de negociaciones al interior del complejo.

La razón por la cual se toma cierta noción de alguna teoría es que ellas afirman una visión del complejo desde las relaciones asimétricas entabladas, los conflictos que se pueden suceder y las luchas por espacio de poder y los mecanismos que utilizan los actores que buscan acrecentar el suyo.

Para el análisis de poder y conflictos se tomarán todas las teorías de Weber y Coser haciendo referencia a una contextualización desde las organizaciones de Crozier.

Capítulo V - DISEÑO Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN -

Según la afirmación de Hernández:

“...el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación...” (Hernández, 1991:108)

Es un plan que cada investigador construye luego de identificar un problema y decidir estudiarlo. Se busca responder a las hipótesis que el investigador puede tener o no con anterioridad al diseño.

El diseño refiere a las formas más apropiadas para poder ir a la realidad a estudiar el problema. El conjunto de técnicas que se utilicen depende de es lo que se quiera saber, del problema, de los objetivos, de la teoría planteada. Son los objetivos los que sirven de nexo entre la teoría y la metodología. La metodología está conformada por procedimientos o métodos para la construcción de la evidencia que se respalda en la realidad.

En Ciencias Sociales existen dos tipos de metodologías: Cuantitativa y la Cualitativa, cada una de ellas se apoya en diferentes supuestos epistemológicos, teóricos y diferentes procedimientos para acceder a los datos (Hernández, 1991).

Por lo tanto cada una de ellas privilegia ciertos métodos para llegar al campo empírico. Se encuentra en cada metodología una manera de observar al mundo, un paradigma del cual se parte al momento de diseñar una investigación.

De acuerdo al manual de Metodología del CLACSO en la elección de un método

“...se respetan los presupuestos de una metodología en la que se encuadra...” el margen de maniobra que la metodología deja sirve para resolver los retos que el método impone”... primero transformar el tema y la teoría en objetivos y preguntas de investigación, y segundo traducir estas preguntas de investigación en procedimientos para la producción de la evidencia empírica...” (CLACSO, 2005: 38).

En función de los objetivos de la investigación los diseños se pueden clasificar en: diseños exploratorios, descriptivos, explicativos, predictivos y diseños evaluativos. Esta descripción no es excluyente en sus categorías, un mismo objetivo puede llevarnos por distintas etapas y estaríamos frente a investigaciones más complejas.

Un diseño exploratorio es aquel que se lleva a cabo con la finalidad de tener cierta familiarización con el problema de investigación, indagando en investigaciones anteriores se puede ver que aspectos no han sido tratados de forma adecuada y buscar información

sobre ese tema, para después ahondar en la posterior investigación. También sirve para entender si la investigación puede ser viable buscando los medios para este fin. Finalmente se seleccionan las técnicas y estrategias para la obtención de datos. Estos estudios rara vez son un fin en si mismo, los casos analizados son casi siempre poco representativos y por lo general es un paso previo al diseño empleado, propiamente dicho.

El diseño descriptivo es también considerado un paso previo a cualquier investigación. A través del mismo se describe el objeto a estudiar a través de alguna estrategia determinada.

El diseño predictivo tiene como finalidad realizar un pronóstico de un determinado fenómeno de cual será su evolución futura aunque anteriormente se debe pasar por las anteriores etapas.

El diseño evaluativo es una forma de investigación o mejor presentado es una última intención de la investigación donde se aplican diferentes técnicas o estrategias para poder alcanzar conclusiones viables y efectivas sobre la fiabilidad de los resultados. Dentro de la misma se pueden encontrar la evaluación de impacto, del desarrollo etc.

En el caso de esta investigación, se ha utilizado un diseño exploratorio y descriptivo.

Teniendo en cuenta los objetivos y la pregunta problema, lo pertinente para el estudio es un diseño de tipo cualitativo.

Las características de una investigación de tipo cualitativo son:

- 1- Supuestos Ontológicos: la realidad es subjetiva y múltiple.
- 2- Supuestos epistemológicos: El investigador está inmerso en el contexto de interacción que desea investigar
- 3- Supuestos Axiológicos: el investigador asume que sus valores forman parte del proceso de conocimiento y reflexiona acerca de ello (reflexividad).
- 4- Supuestos Metodológicos: conceptos y categorías emergentes en forma inductiva a lo largo de todo el proceso de investigación. Diseño flexible e interactivo. Se privilegia el análisis en profundidad y en detalle en relación al contexto.

El paradigma de tipo cualitativo toma a los individuos como actores activos que construyen la realidad en la que se encuentran. Por lo tanto es importante comprender la visión de cada uno de esos actores. Se prioriza la interacción social en la forma de comprender la realidad.

De acuerdo con lo anotado por Cook (citado por Valles, 1997) para describir la realidad los investigadores cualitativos rara vez traducen en números sus observaciones, registran los datos en el lenguaje de los sujetos.

Las palabras de los actores son vitales para conocer el proceso de transmisión de las significaciones.

El paradigma cualitativo es un intercambio dinámico entre teoría, conceptos y datos recogidos. Se permite ser más flexible en el momento de poder cambiar o modificar la teoría, la pregunta de investigación, o los conceptos, según los datos que se van anotando a lo largo de la investigación.

La intención es identificar actores del Complejo Forestal, verlos interactuando y modificando sus posiciones, se necesita un modelo que sea flexible tanto al principio como al final de la investigación. Es por este motivo que no se puede realizar un diseño totalmente cerrado, o muy estructurado.

Para poder llevar a cabo los objetivos planteados se necesita un diseño que permita ser flexible pero además que priorice las opiniones de los actores, ya que son ellos los que brindarán la información que se necesita, junto con otros datos proporcionados por diferentes documentos.

Una de las técnicas que se utilizan es el análisis de documentos. Los documentos consultados tienen diferentes orígenes, ya sean informes, seminarios, libros, investigaciones y hasta diarios o revistas. Es una recolección de datos secundarios, para poder analizar el sector. En todo caso la línea a seguir fue buscar en cada uno de ellos un elemento de descripción de cada una de las fases del complejo. Encontrar su conformación y el estado actual del mismo.

Valles afirma, que diseñar es tomar decisiones al principio y a lo largo de todo el proceso de investigación. La formulación del problema ya ha sido planteada. Las estrategias o métodos comprenden un conjunto de diversas técnicas. (Valles, 1997).

Las técnicas que se consideran más propicias para este estudio son la entrevista y el análisis de datos o documentos, que se expuso anteriormente.

El tipo de entrevista elegida es la estandarizada programada, el primer paso de exploración del campo se enfoca a ubicar el núcleo del complejo y luego ver que papel juegan las organizaciones en la toma de decisiones.

Se diseñó un modelo de entrevista semi estructurada, no siendo la misma para todas las organizaciones o actores, aunque mantuvo ciertos puntos en común que se intentaron observar investigar en todos los casos por igual. La entrevista tuvo un listado de preguntas ordenadas y redactadas.

En algunas entrevistas se utilizó la técnica de entrevista especializada o a elites, con cuestionario semi estructurado. La elección de los informantes obedeció al criterio de ser las personas que poseían mayor información del tema a estudiar.

Lo que se buscó fue un flujo de información que es lo que proporciona la entrevista. Para Moyser (*citado por Valles; 1997*) las entrevistas a elites cumplen diferentes funciones, entre ellas: 1- La generación de información para contrastar con la teoría, cada vez más parece importante hablar con las personas que se encuentran en posición de liderazgo. 2- La utilización de informantes que actúan como expertos. 3- Y la utilización de entrevistas al más alto nivel dan la oportunidad de acceder a otros informantes o documentos de menor rango.

La entrevista así planteada es una técnica que aunque medianamente estructurada sirve para poder conocer otros aspectos. Los informantes elegidos se supone conocen el tema a tratar y podrán proporcionar información, con este tipo de conversación, como se califica a la entrevista, obteniendo la información pertinente.

Para la selección de la muestra, el criterio de selección se dió en tanto se consideró a esa persona un informante calificado en esa organización. Se utilizó el criterio de “bola de nieve” donde algunos contactos acercaron a otras personas y el límite de las entrevistas fue por saturación.

“... Las muestras en los estudios cualitativos no están generalmente pre especificadas, sino que pueden evolucionar una vez comenzado el trabajo de campo...” “...las elecciones iniciales de informantes te guían a otros informantes similares o diferentes. Las selecciones de informantes, episodios e interacciones van siendo conducidas por un planteamiento conceptual, no por una preocupación por la representatividad...” (Valles, 1997:93-94).

Capítulo VI - CARACTERIZACIÓN DEL COMLEJO FORESTAL -

1- Contexto Internacional del Sector Forestal

Llamado a integrarse en un futuro no lejano a la categoría de "países forestales emergentes", Uruguay se encuentra privilegiadamente ubicado en la misma latitud del hemisferio sur donde actualmente se desarrollan los principales emprendimientos forestales de Australia, Nueva Zelanda, Argentina, Chile y Sudáfrica, y comparte con esta última el mismo piso geológico.

En las últimas tres décadas la cosecha mundial de madera ha crecido a una tasa promedio del 1.8% anual. Ese ritmo deberá acelerarse para poder satisfacer adecuadamente la creciente demanda originada por el aumento exponencial de la población mundial y por el mejoramiento de las condiciones de vida en diferentes partes del globo, todo lo cual provocará, inevitablemente, una mayor presión sobre los recursos forestales del planeta (*DINACYT; 2005*).

Entre tanto, el escenario de fin de siglo se encuentra fuertemente marcado por cambios significativos en la estructura de la oferta mundial de madera. Por un lado, productores tradicionales como Estados Unidos, Canadá o Malasia están cediendo cada día terreno a naciones emergentes en materia forestal, como Nueva Zelanda, Sudáfrica, Brasil y Chile donde la productividad es superior. Por otra parte, algunos países tradicionalmente exportadores de materias primas forestales han desarrollado una industria de la madera con la finalidad de exportar productos con mayor valor agregado (Sudeste Asiático), con la consiguiente caída de las exportaciones de materias primas tropicales. (*El desarrollo Forestal en el mundo. www.agrogestion.com.uy*)

El mercado mundial de la madera mueve 140.000 millones de dólares anuales y dado que está mucho menos regulado que el de los alimentos, crece de manera constante, merced al permanente aumento de la demanda. Uruguay con más de 850000 has. plantadas alimenta la idea de que este sector se transforme en uno de los motores principales de su economía. (*El desarrollo Forestal en el mundo. www.agrogestion.com.uy*)

El 52% de la producción mundial se destina a leña y carbón y el 48% restante se utiliza para fines industriales. En el último medio siglo el consumo mundial de madera se triplicó y en la actualidad supera los 4000 millones de metros cúbicos. El promedio mundial es de 0.73 metros cúbicos por hab. por año y la tendencia sigue al alza según informa la DINACYT en un informe de Marzo de 2005.

La demanda de pallets y cajas de cartón especiales en los contenedores, el consumo de papel, el mayor uso de la madera como elemento estructural en la

construcción son algunas de las causas más importantes que empujan hacia arriba el consumo.

Canadá en 2005 figuraba según este informe como el principal exportador (25.000 millones), seguido por Estados Unidos (17000), Suecia (11000), Finlandia (10000). (DINACYT, 2005)

En ese escenario dominado por la dinámica de los mercados, los crecientes niveles de demanda y las severas restricciones de la oferta maderera, está cobrando creciente relevancia el suministro de países cuya madera proviene de plantaciones. El mundo está siendo fuertemente receptivo a la aparición de nuevos actores caracterizados por la alta productividad de sus tierras forestales y por sus ventajas comparativas para implantar cultivos de rápido crecimiento.

Aún cuando la actividad de forestación a niveles significativos todavía constituye un proceso de aproximadamente 30 años en el país, Uruguay es una de las naciones que exhibe innumerables ventajas naturales para el desarrollo forestal y que ha modernizado su legislación en la materia de modo de asumir el desafío de la competencia. En el cuadro N° 1 se aprecia lo inicial del proceso forestal del país en relación con otros países con mas antecedentes en la materia.

Cuadro N° 1- Proporción de bosques y superficie forestada según países seleccionados

Pais	Proporción de bosques	Hás. forestadas por hab.
Papua Guinea	82.6	10.33
Finlandia	60.7%	4.50
Japón	66.5%	0.70
Suecia	62.3%	3.22
Congo	61.8%	8.65
Brasil	57.6%	3.74
Canadá	36.1%	12.52
USA	30.6%	1.11
Francia	26.9%	0.26
Australia	13.7%	6.00
Uruguay	4%	0.20
Promedio Mundial	28.8%	8.7

Fuente: Japan Forestry Agency / FAO Production Yearbook 1996

2- Caracterización del complejo forestal en Uruguay

La sociedad uruguaya dedicó un monto muy significativo de recursos durante casi veinte años, si se toma en cuenta la segunda ley forestal, y alrededor de cuarenta si

tomamos en cuenta desde los inicios de este proyecto, para promover las inversiones en el sector silvícola. Como resultado, se logró el objetivo de alcanzar una masa boscosa que hace factible el desarrollo de un complejo agroindustrial forestal.

El proceso forestal en el Uruguay comienza en la década del 60 con el reconocimiento de la situación deficitaria de los montes naturales y artificiales.

Es así que en un país con una fuerte tradición en producción agropecuaria, la forestación comienza a ser un rubro rentable. Esto se explica en parte gracias a las condiciones ambientales favorables, suelos y agua que permiten un crecimiento rápido de especies exóticas.

Entre 1967 y 1968 se reciben dos importantes misiones de cooperación técnica del Gobierno de Francia a efectos de promover el desarrollo de los sectores forestales.

El desarrollo de la forestación en Uruguay se puede dividir en dos grandes momentos. La primera etapa vinculada a la primera ley de promoción forestal, la ley N° 13.723 del año 1968. La etapa contemporánea, vinculada a la segunda ley forestal, la ley N° 15.939 del año 1987. Con la previa formación de la Dirección Forestal dependiente del MGAP en Diciembre de 1964. Siendo este el organismo ejecutivo en materia y política forestal (*Fernández, 2005*).

Cuando se decide impulsar el desarrollo forestal se tuvo en cuenta no entrar en conflicto con el rubro agrícola – ganadero. Entonces se promociona la plantación forestal en aquellas zonas menos aptas para la producción agrícola- ganadera y que a su vez, en muchos casos, eran más aptas para la producción forestal (*Fernández, 2005*).

Cuadro N° 2- Superficie total forestada en Uruguay, bajo proyecto, por año, según departamento (en hectáreas)

Departamento	1975-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^(*)
TOTAL	524.160	59.059	58.548	33.695	16.241	13.682	12.413	18.437	6.709
Paysandú	70.223	8.948	9.360	6.241	1.421	270	3.037	3.016	2.446
Tacuarembó	73.776	11.233	15.849	6.758	2.966	406	752	1.030	1.723
Rivera	95.531	12.341	9.676	7.966	6.414	4.174	1.351	4.203	750
Soriano	21.763	1.504	2.008	190	0	0	283	620	671
Cerro Largo	22.607	2.761	1.719	1.544	297	1.575	883	114	638
Río Negro	86.824	2.919	2.208	1.250	136	2.254	1.952	3.724	305
Rocha	13.409	3.456	6.351	4.327	1.154	1.003	751	656	161
Lavalleja	51.520	7.569	3.224	2.352	398	944	2.179	1.421	15
Montevideo	137	0	0	0	0	0	10	10	0
Maldonado	11.101	2.695	3.338	1.725	1.380	409	137	0	0
Canelones	4.262	16	42	131	399	280	0	1.513	0
Florida	26.847	3.600	685	427	964	2.249	1.023	0	0
Salto	437	134	0	0	0	0	0	0	0
Durazno	34.488	1.156	2.049	91	70	0	0	2.130	0
Artigas	193	0	0	0	0	0	0	0	0
Colonia	1.719	276	38	0	0	40	0	0	0
Flores	570	0	0	0	0	0	0	0	0
San José	3.057	24	0	0	0	0	0	0	0
Treinta y Tres	5.695	427	2.001	693	642	78	55	0	0

Fuente: Forestal Web. MGAP-Dirección Forestal.

Incluye superficie efectivamente forestada y zonas afectadas a forestación (caminería y zonas buffer).

(*) Datos preliminares

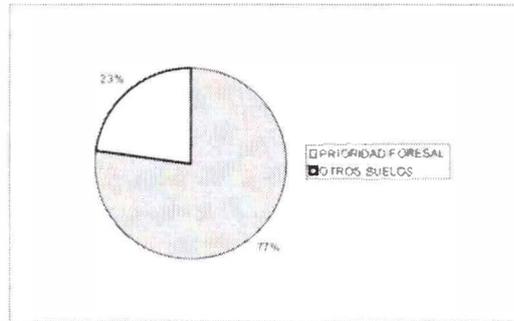
La mayor parte de las plantaciones se realizaron en los suelos definidos como de prioridad forestal, lo que trajo consigo una fuerte regionalización. Como se observa en el cuadro N° 2 la mayoría de las plantaciones se ubican en el centro y norte de nuestro país; (Tacuarembó, Rivera, Cerro Largo, Paysandú y Río Negro). Sin embargo algo más del 20% de la superficie fue plantada en suelos que no eran definidos como prioritarios, amparados en el decreto 333/90, el que permitía considerar con los mismos beneficios a los suelos a suelos de no prioridad siempre y cuando no superaran el 40% de la totalidad del predio. Este decreto fue eliminado el 9 de Mayo de 2005 por el decreto 154/05. En adelante las plantaciones sólo se focalizarán en los suelos definidos como de prioridad forestal.

En la gráfica N° 1 se cuantificó la superficie de plantaciones industriales según su presencia en suelos de prioridad forestal. En este punto se considerarán los suelos de prioridad forestal establecidos en la Ley Forestal N° 15.939 del año 1988, y en los



decretos que la rigieron hasta el año 2004. Y Se constató que 77% de las plantaciones industriales se encuentran ubicadas sobre suelos de prioridad forestal.

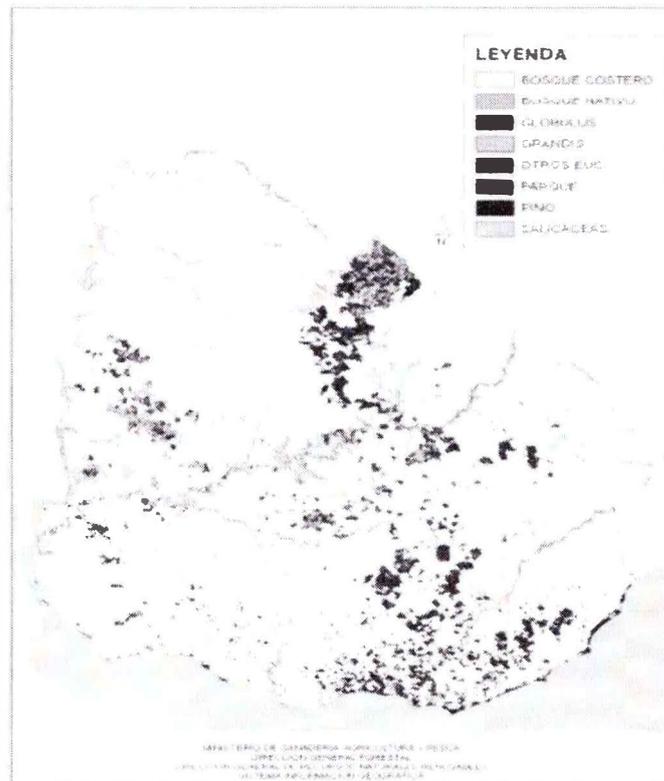
Grafica N° 1- Uruguay: Bosques plantados y prioridad forestal



Fuente: DGF-MGAP. 2006.

A continuación se presentan la ubicación de las diferentes especies en nuestro país.

Mapa N° 1- Uruguay: Carta Forestal en base a imágenes LANDSAT del año 2004



Fuente: DGF – MGAP. 2006.

3- Evolución legal del sector forestal

Si bien es posible identificar a la Ley Forestal Nro. 15.939, de 28 de Diciembre de 1987, como la principal herramienta jurídica para el desarrollo del Sector Forestal, dada la complejidad del mismo, es posible también identificar otras normas legales que hacen al marco jurídico.

A partir de la década de los años 60, el desarrollo de la actividad forestal en Uruguay comienza a visualizarse como viable y con posibilidades de dinamizar tanto el medio rural como la economía en su conjunto. En el año 1968 se aprueba la primera Ley Forestal (Ley Nro 13.723, del 16 de diciembre de 1968), la que declara de interés nacional la defensa, el mejoramiento, la ampliación, la creación de los recursos forestales, el desarrollo de las industrias forestales y, en general, de la economía forestal (Art. 1º) y le da a la Dirección Forestal el cometido de ser el organismo ejecutivo en la materia y política forestal. La Ley Forestal recién fue reglamentada en los años 70 y es a partir del año 1975 que se inicia el proceso de desarrollo forestal.

Esta primera ley forestal tuvo como objetivos abastecer la demanda interna, principalmente de madera para uso combustible, la función protectora de cultivos, suelos y agua, y el uso del monte como sistemas de recreación y turismo.

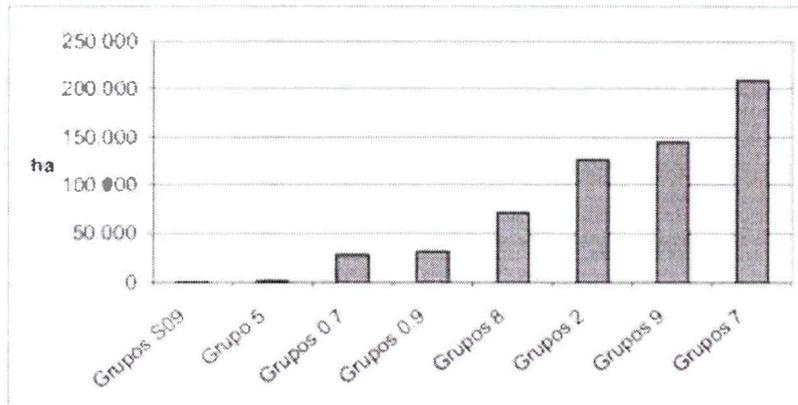
Los factores que permitieron avances para el sector entre otros fueron el desarrollo de estudios de suelos del país, que culminaron en la clasificación por tipos productivos denominados grupos CONEAT. Se logra el conocimiento de su distribución geográfica y su aptitud productiva.

Otro factor fue la dificultad de desarrollar sistemas ganaderos competitivos en suelos arenosos y pedregosos del norte, este y litoral. Esto determinó el estudio y propuesta de actividades productivas alternativas para los grupos Coneat 7, 8, 9 y Grupo 2, que son los suelos que se definen en principio como de prioridad forestal.

Un último factor que se identifica para el avance del sector forestal es la información sobre el buen comportamiento de especies maderables y su adaptación a los sitios predeterminados; así como la detección de problemas económicos productivos.

La primera Ley Forestal de 1968 Establece zonas de prioridad forestal por su menor productividad agrícola ganaderos, suelos CONEAT (grupo 2, 7, 8, 9). O por su ubicación: márgenes de algunos ríos, o presencia de dunas arenosas. Declara la necesidad de proteger al monte indígena y evitar su corta. Declara las especies de prioridad forestal (Pino, Salicáceas y Eucaliptus)

Gráfica N° 2- Uruguay: Superficie de bosques plantados según zonas CONEAT de prioridad forestal



Fuente: DGF-DGRNR.2006.

Esta primera Ley tuvo ciertos efectos como ser: la resistencia política para implementar todos los estímulos para el desarrollo propuesto por la ley (sólo funcionó la reinversión de impuestos al capital). Los otros aspectos nunca se reglamentaron. Se consolidaron ciertas empresas: Caja Bancaria, Fymnsa, IFASA, Caja Notarial, entre otras.

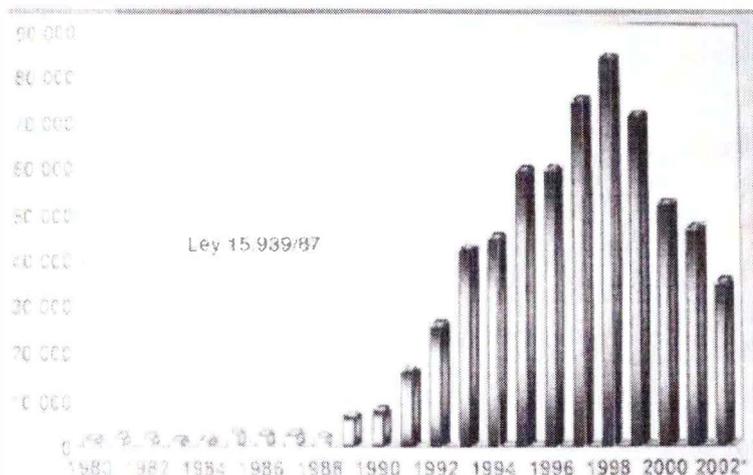
Entre 1975 y 1988 los agentes que forestaron en un 90 % eran capitales fuera del sector agrícola-ganadero. La tasa de forestación media fue de 126 há/año en todo el país y de 166 ha/año si se consideran sólo las zonas de prioridad forestal.

Las áreas más forestadas fueron los suelos arenosos del litoral, Rivera, Tacuarembó y médanos sobre el Río de la Plata y Atlántico.

En Rivera se forestaron 11 mil há. Paysandú 7500 há. Tacuarembó y Río Negro: 2400 has. Área de médanos arenosos de Río de la Plata y Océano Atlántico 3800 há. Lo que hace un total aproximado de 25000 há (Dell' Acqua, 2006).

El primer ciclo de forestación que se puede ubicar aproximadamente entre los años 1988-1998 dio como resultado una superficie forestada de 90000 há. Aproximadamente (Ver Gráfica N° 3)

Grafica N° 3- Uruguay: Superficie forestada anualmente por Has. 1980-2002



Fuente: Facultad de Ingeniería. UDELAR. 2005

Durante la implementación de esta ley se comenzaron a visualizar algunos inconvenientes que derivaron en la promoción de la Segunda Ley Forestal.

Algunos de los inconvenientes planteados fueron:

Esta primera ley no dinamizó al sector como se esperaba, el sector agrario no se sumó a la propuesta, dado quizás por la incertidumbre de rentabilidad y por la poca definición de los mercados.

Sucesivos programas, planes y proyectos, asistidos por instituciones tanto nacionales e internacionales van ajustando una estrategia, una serie de acciones, que comienzan a cristalizar fines de los años 80, luego de aprobada la segunda y actual ley forestal N° 15939 promulgada el 28 de Diciembre de 1987 y publicada el 9 de Febrero de 1988.

Según el Ing. Agrónomo Atilio Ligrone ex Director de la Dirección general Forestal, en su informe para el IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) en el año 2003; la política nacional forestal se centró en dos grandes objetivos generales:

- *“...La conservación de los bosques naturales del país sobre la base de planes de manejo que aseguren su sostenibilidad.*
- *La ampliación de la base forestal del país a través de plantaciones forestales, en zonas de menor competitividad relativa con otras producciones agropecuarias.*

Como objetivos específicos de esta ley se pueden indicar:

- *incorporar a la actividad forestal a las tradicionales producciones del sector agropecuario nacional.*
- *Sentar las bases para afianzar un sector agroindustrial.*
- *Generar empleos en zonas rurales deprimidas.*
- *Recuperar áreas de baja productividad y degradadas través de la producción forestal.*
- *Mejorar las condiciones ambientales y asegurar la conservación de la biodiversidad.*
- *Mejorar la condiciones socio económicas de la población en el medio rural.*
- *Uso racional del recurso bosque nativo.*
- *Protección de los principales cursos de agua y embalses hidroeléctricos.*
- *Incremento de la base forestal con especies introducidas de rápido crecimiento en suelos de baja productividad para los usos alternativos de los mismos por parte del resto de las actividades agropecuarias.*
- *debido a las características del mercado interno y de las posibilidades del mercado externo, desarrollo de un modelo exportador de productos con un alto valor agregado..."*
(Ligrone,2003:1-2)

Esta segunda Ley habilita partidas presupuestales para el Fondo Forestal (fondo para el subsidio y financiamiento). Líneas de crédito BROU con plazos más largos, para poder pagar con el producto del bosque. Habilita prenda del bosque. Por último se establecen exoneraciones tributarias

Los componentes económicos centrales de la actual política para el desarrollo de los bosques plantados ya existentes, la creación de nuevos bosques plantados y la protección del bosque nativo, radican en exoneraciones impositivas, mecanismos de subsidio, y líneas de crédito para la actividad forestal. Los subsidios, iniciados en el año 1989, tenían fecha de finalización para el año 2007 de acuerdo a lo establecido por la Ley Nro. 17.453, de 28 de febrero de 2002. Existía una disminución progresiva a partir del año 2004 hasta su eliminación total en el corriente.

Los Decretos Nros. 452/88, 333/90 y 26/93, se constituyen en un elemento central referido a la planificación territorial, en la medida que definen los suelos de prioridad forestal, tanto para actividades productivas como para la protección de otros recursos, fundamentalmente suelos y aguas. Son identificados los suelos de media a baja

capacidad productiva para la actividad agropecuaria y las márgenes de los principales ríos y embalses artificiales.

En el año 2006 por el decreto 191/06 de 16 de Junio de 2006 se modifica los suelos de prioridad forestal, del grupo 2 en Cerro Largo y Treinta y Tres. Del grupo 4 en Maldonado y Canelones, entre otros.

Se establece que también son terrenos forestales y por lo tanto reciben beneficios impositivos: los bosques de servicio de un predio agropecuario con un máximo de 8 % de la superficie total del mismo.

Por su parte, los Decretos Nros. 23/90, 22/93, 24/93, 330/93 y 131/00, reglamentan el uso excepcional del bosque nativo de acuerdo a lo establecido en el Art. 23 de la Ley Forestal.

El objetivo de integración del sector forestal con otros sectores se apoyó con el condicionamiento del segundo grupo de suelos donde se debe incluir un componente pastoril y/o agrícola, pero también con la inclusión de los montes de servicio para la ganadería que ocupen hasta un 8% del predio, los que pueden ser calificados como bosques protectores artificiales, permitiendo así el mejoramiento de la producción pecuaria por el correcto uso agronómico de los montes y la diversificación productiva.

Otra acción adicional que se dio recientemente fue la integración de los trabajadores forestales en la negociación de los consejos de salarios y la tripartita.

El desarrollo económico del sector forestal en Uruguay basado en el desarrollo de bosques plantados en suelos de baja o media productividad agropecuaria y el prácticamente no uso comercial del bosque nativo, puede señalarse como una excepción en Latinoamérica. La legislación y política forestal define claramente el rol del Estado y de los agentes privados.

En un país donde en su inmensa mayoría la tenencia de la tierra y de los bosques se encuentra en dominio privado, el rol del Estado como facilitador y control del desarrollo forestal, ha permitido la participación de los privados en el desarrollo de los bosques plantados y la conservación de los bosques nativos.

A pesar de la política de la disminución de la intervención del Estado este tuvo un papel preponderante en la promoción del sector, en el diseño implementación y promoción del sector forestal. Los créditos blandos y las exoneraciones tributarias fueron cuestionadas desde sectores como las organizaciones ambientalistas. El reintegro por parte del Estado del 50% del costo de la plantación con carácter universal, sin distinción del tamaño de la superficie a plantar, medida por demás polémica, llevó a una deuda por subsidios que ronda los 22 millones de dólares y que se está pagando, priorizando a los pequeños productores y aquellos que se endeudaron al plantar.

Otras de las consecuencias de este desarrollo del sector fueron los cambios producidos en materia de infraestructura de transporte. Las necesidades del traslado de materia prima hacia los puertos o las plantas industriales de las diferentes empresas motivaron al Estado a un mejoramiento de los caminos y las redes ferroviarias. Esto está determinado por el alto costo del transporte de la materia prima y su incidencia en el precio final de la misma.

Desde el punto de vista medioambiental y productivo, la zonificación de la producción forestal se constituye en un importante elemento al momento de realizar una planificación territorial.

La Ley 15.939, de 28 de diciembre de 1987, establece la obligatoriedad de la elaboración de Planes Quinquenales por parte de la D.G.F., lo que se transforma en un elemento legal de planificación trascendente para el futuro del Sector.

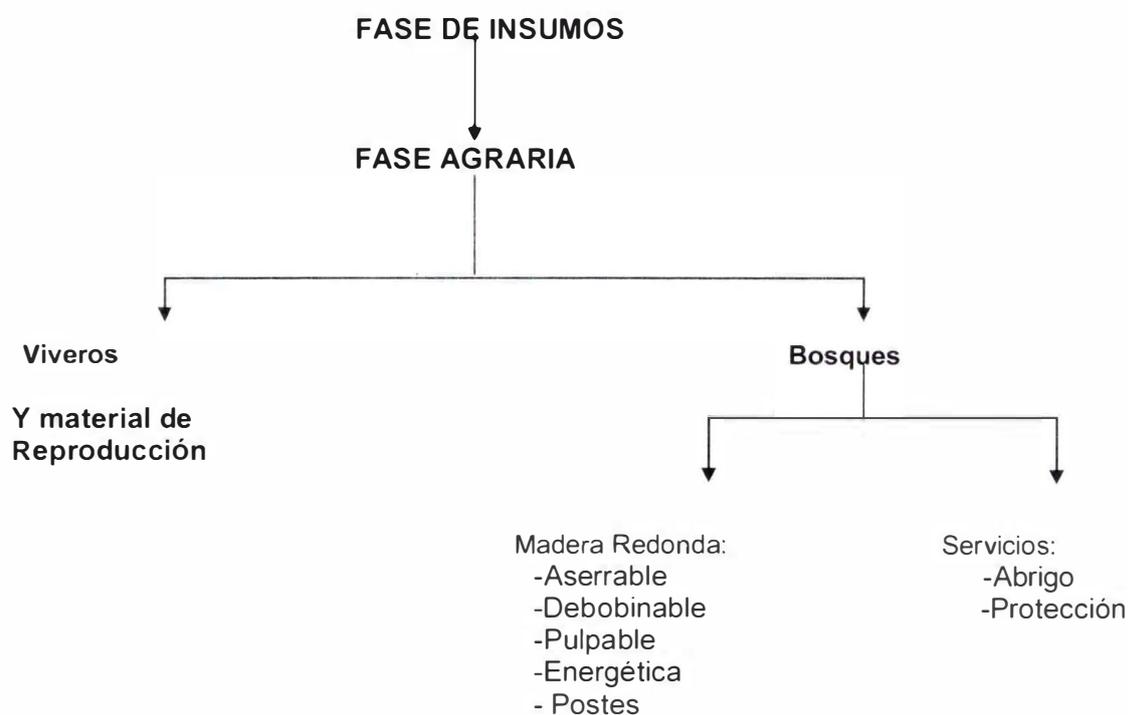
Capítulo VII - DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO FORESTAL EN URUGUAY -

1- Fases del Complejo

El proceso que se observa en el Complejo Forestal incluye la producción, extracción, comercialización e industrialización de la madera. El destino final de este proceso es el consumo de leña, productos de madera, pulpa, papel y cartón.

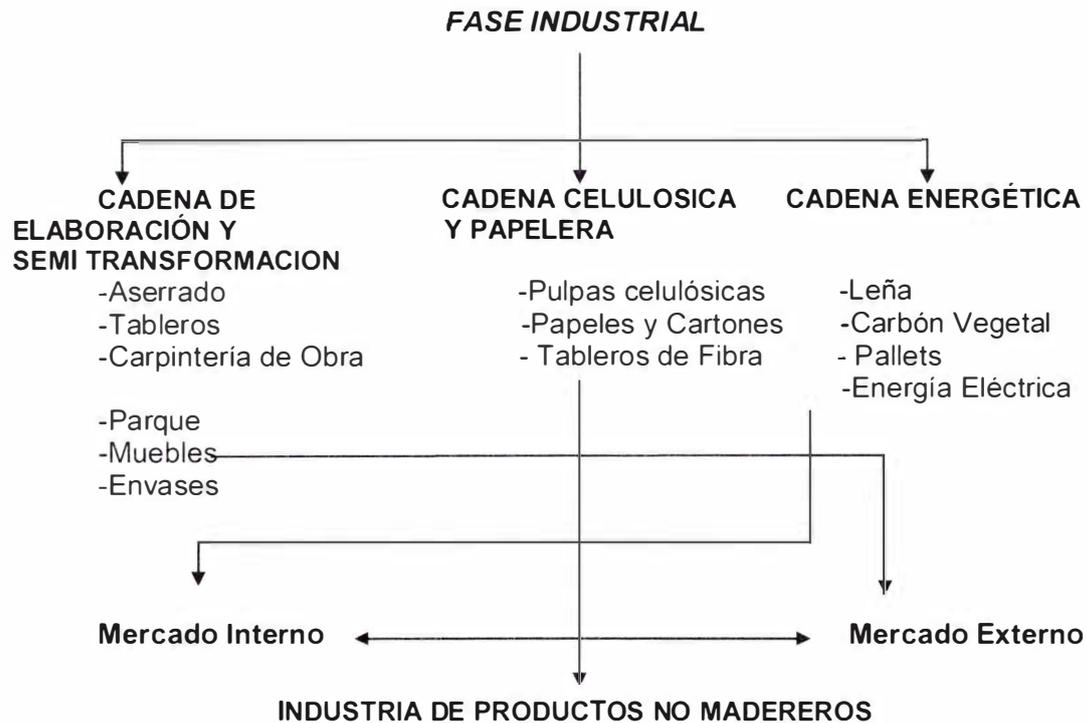
Las principales etapas que se pueden distinguir en este complejo son:

- 1- Fase de Insumos para la forestación: Maquinarias Agrícolas, Productos Químicos, etc.
- 2- Fase Agraria: Producción de materia prima. Plantaciones y viveros.
- 3- Interfase: Empresas de Transporte, Cosecha, Logística.
- 4- Fase Industrial: donde se encuentran las siguientes cadenas:
 - Cadena de elaboración y semi transformación.
 - Cadena del papel. Cadena Celulósica.
 - Cadena energética
- 5- Comercialización: Exportaciones- Importaciones.



SISTEMAS AGROFORESTALES

INTERFASE COSECHA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



En cuanto a los límites del complejo se definen en un extremo la producción de Insumos para la Fase Agraria y en el otro extremo la comercialización interna o externa.

La materia prima que interviene en el funcionamiento del complejo puede ser de origen nacional o importada.

La producción nacional está dada por los bosques naturales y los artificiales. Los primeros crecen espontáneamente y los segundos requieren más cuidados como es el caso de plantación, cuidado, etc.

La madera que no es destinada al autoconsumo rural (cantidad difícil de establecer) es comercializada hacia el sector industrial de transformación o semi transformación o como leña. En esta etapa intervienen las empresas transportistas e intermediarios.

La importación está dada por madera aserrada, tableros o pulpa de papel que sirven como complemento.

Dentro de los agentes que son externos al complejo pero que influyen en su conformación, podemos encontrar por un lado al Estado que ha sido el que ha impulsado a través de diferentes leyes la promoción de este sector; en segundo lugar a las industrias compradoras de productos ya sea de papel, leña etc; y por supuesto el resto del mundo principalmente en su calidad de comprador.

1.1- Fase Agraria

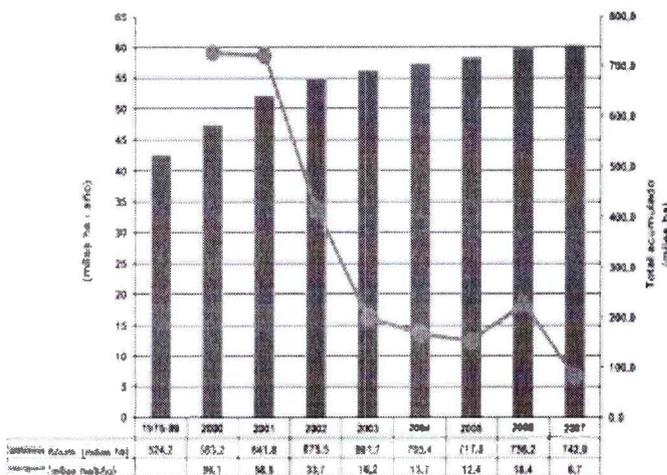
La fase agraria del complejo es la etapa donde se cultivan los árboles para la obtención de madera. Es donde transcurre el mayor tiempo desde la inversión hasta que comienzan los primeros ingresos monetarios.

Se extiende desde la puesta a punto del vivero hasta el momento de la cosecha del árbol.

Las principales especies cultivadas en Uruguay pertenecen a los géneros Eucaliptus, con una leve superioridad de los Globulus, 38% frente a los Grandis, 24% y Pinos principalmente de la especie Taeda, 20% y Elliotii, 8%. El resto de las plantaciones ocupan una pequeña superficie.

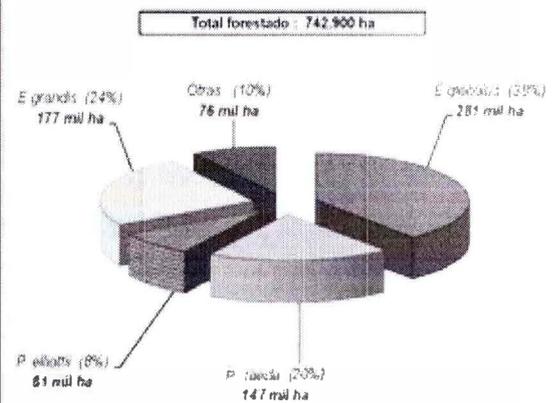
En el orden de las tres millones de has que se definen de prioridad forestal al año 2007 se han plantado en nuestro país alrededor de 750000 has, lo que significa aproximadamente el 25 % de los suelos identificados como de prioridad forestal.

Gráfica N° 4 – Superficie forestada bajo proyecto, por año y total acumulado.



Fuente: MGAP-DEA. En base a DGF 2007.

Gráfica N° 5 – Superficie forestada bajo proyecto, por especies (en ha y como % del total)



El cultivo forestal abarca diferentes etapas:

- 1) Recolección, importación de semillas y preparación de estacas: una de las innovaciones que se puede apreciar es la selección genética de plantas progenitoras con buenas características genéticas (resistencia a enfermedades, rapidez en crecimiento, etc).
- 2) Plantación: se realiza generalmente en tierra preparada y son plantadas manualmente. Aunque también existen algunas máquinas plantadoras.

- 3) Cuidados del bosque: inicialmente se enfoca al control de hormigas, liebres, etc, y limpieza de la plantación. Luego se sucede la etapa de podas y raleos a fin de obtener una madera de buena calidad.
- 4) Explotación: existen diferentes sistemas de cortes hoy en día.
 - a) Explotación directa: la empresa propietaria del bosque se encarga de la corta del mismo.
 - b) Explotación por terceros: es el sistema más común y se realiza en dos modalidades:
 - El contratista compra el monte en pie y se hace cargo de todas las tareas. El propietario se limita a controlar la cantidad de madera sacada en el caso de que el contrato haya sido por toneladas.
 - La empresa propietaria emplea contratistas para cortar y cargar la madera en camiones y se reserva para sí la comercialización de la misma o la destina a sus propios procesos industriales. Es el caso de la Caja Bancaria.

Desde el punto de vista técnico la explotación se puede realizar de dos maneras:

- a) Corta total o cortar cuadros por año. La corta total ha sido el método más utilizado en el caso de los eucaliptos y monte natural.
- b) Corta con raleos. El método se basa en talar árboles dejando en pie los mejores ejemplares, que serán destinados a la corta final. El bosque debe de ser luego replantado. Principalmente se utiliza en el caso de los pinos.

En el caso de los viveros pueden formar parte de empresas particulares que prestan sus servicios. Aunque también pueden formar parte de una integración vertical, como es el caso de las multinacionales, que poseen su propio vivero.

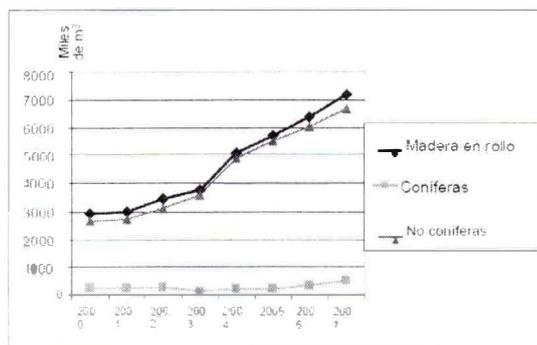
Los lugares donde se pueden encontrar las plantaciones están estrechamente relacionados con la política ambiental y el uso de los suelos de prioridad forestal. Hay otro punto que también influye en la ubicación de las plantaciones y son los intereses comerciales de cada empresa forestadora y el sitio que desee forestar.

Como ya se puede observar la fase industrial puede formar parte de una larga cadena, formar parte de una integración de tipo vertical o se puede relacionar con el complejo a través de los contratos que los diferentes actores firman con las industrias de la madera, con el fin de abastecerlos de materia prima. Un caso puntual es el de Forestal Oriental que recientemente ha arrendado los campos de diferentes productores, incluso plantaciones de la misma Cooperativa Bancaria.

La extracción de madera ha tenido un crecimiento permanente a partir del año 2000, pasando de 3 millones de ms cúbicos a 7 millones en el año

2007. El mayor crecimiento se ha dado en la extracción de madera no conífera por la mayor existencia de las mismas, su destino principal es la celulosa. A partir del año 2005 se comienza a visualizar un aumento de la extracción de Pinos dado por la madurez de las plantaciones y la consolidación de la industria de aserrío y de tableros de madera (*Mantero Carlos y otros, 2008*)

Gráfica N° 6 – Extracción de madera rolliza



Fuente: MGAP-OPYPA. 2008

La extracción de madera para aserrío y chapas se duplicó entre 2005 y 2007, mientras que las de uso para pulpa creció 25% en ese lapso, llegando a casi 4 millones de ms cúbicos. La extracción de madera para combustible se mantuvo relativamente constante en ese período. En 2007 el 29% de la extracción de madera fue para combustible y 71% para uso industrial, de ese porcentaje 23% tuvo como destino el aserrío y el 77% para producción de celulosa (*Mantero Carlos y otros, 2008*).

1.2- Interfase: Transporte y Logística

La parte que se dedica al transporte de los productos forestales ha sido identificada por algunas empresas como es el caso de Ence y Weyerhaeuser, como un punto estratégico a controlar. La exposición es sumaria y sobre la parte de transporte terrestre será analizado más extensamente en la parte de análisis.

En el caso de la parte de logística existe un cúmulo de empresas que se dedican a prestar servicios desde el transporte, mantenimiento de los campos etc. Es uno de los puntos de conflicto donde las empresas buscan abaratar costos, ya que el gasto en transporte es muy elevado para cualquiera de ellas. Este punto será expuesto mayormente en la parte de los actores del complejo.

1.3- Fase Industrial

La fase industrial es aquella donde la materia prima (madera rolliza) sufre una transformación. Se obtienen productos con un mayor valor agregado.

1.3.1 – Cadena de elaboración y semi transformación

Las industrias de transformación mecánica de la madera (aserrado y debobinado de madera e industrias de segunda y tercera transformación como las fábricas de muebles y partes, cerramientos de madera, etc.) constituyen un sector muy promisorio en cuanto a la generación de puestos de trabajo directos. Se trata de una industria que potencialmente puede generar importantes “encadenamientos” y “derrames” hacia otros sectores de actividad.

“...Desde hace un tiempo, estas industrias se caracterizan por la coexistencia de grandes empresas transnacionales con tecnología “de punta” y un elevado número de pequeñas y medianas empresas nacionales –de eficiencia y productividad variable–. Las empresas nacionales de la cadena se encuentran, en general, poco desarrolladas y sumamente dispersas, lo que constituye una de sus principales debilidades, ya que les impide aprovechar economías de escala y de aglomeración típicas en esta industria. Son mínimas las que están verticalmente integradas, mientras que no existen asociaciones para la complementación (productiva y comercial), ni para la búsqueda común de mercados...” (Durán, 2005:4)

En la situación actual es posible identificar, a un sector industrial, subdividido en diferentes ramos:

- a) Aserraderos, incluyendo envases de madera y pallets.
- b) Fabricación de tableros: compensados, de fibra, aglomerado y laminado de plástico (cármica).
- c) Fabricación de muebles y carpintería en general.
- d) Fabricación de otros productos de madera.

a) Aserraderos, envases de madera y parquet. La implantación de bosques ha determinado el surgimiento de aserraderos que procesan madera de sus propias plantaciones, mientras que los otros procesan madera que compran en nuestro país o que eventualmente pueden llegar a importar.

Según datos del año 1990 en Uruguay existían:

- 312 aserraderos
- 6 fábricas de tableros y madera compensada
- 4 empresas de pastas celulósicas y papeles mas varias productoras de cartones

En 1999:

- Aserraderos : 226

Departamentos con mayores cantidades:

- Canelones: 42 -Rocha: 16 -Colonia: 12
- Paysandú: 17 - Maldonado: 13 -Soriano: 12

Datos en Base a información Facultad de Ingeniería Año 2005.

No se obtuvieron datos respecto a la demanda de cada uno de los aserraderos, en cambio si existen datos del número de aserraderos según consumo para el año 1999. De esto 226 aserraderos, 139 son de consumo bajo (de 1 a 720 ton/ año). De consumo medio (721 a 2880 ton7 año) son 54 en total. Y de consumo alto (mas de 2880 ton/ año) son 16 en total. Los aserraderos de consumo bajo se ubica principalmente en Canelones, Rocha y Colonia. Los de consumo medio mayoritariamente en Canelones. Y los de consumo alto en Montevideo, Paysandú y Rivera (*Facultad de Ingeniería 2005*)

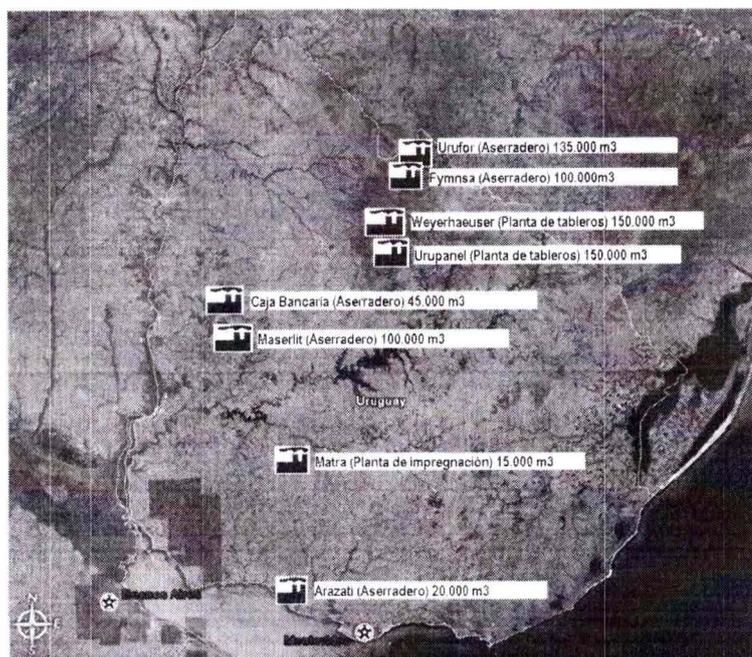
Es importante destacar que en nueve años el número de los aserraderos se vió disminuido en 86 aserraderos. No se ha podido recopilar más datos para poder identificar el porqué de esta disminución, aunque una de las explicaciones puede encontrarse en esta cita:

".... Los grandes aserraderos montevideanos han retrocedido y su producción a sido asumida por aserraderos medianos y pequeños..."
(Damiani, 1990:45)

Esto se debe en parte a que el sector de aserraderos se ha visto transformado gracias a la sustitución de importación de madera rolliza por la madera aserrada y por la utilización de madera nacional (Damiani, 1990).

El mapa de aserraderos que se muestra a continuación expone los principales aserraderos ubicados por la Sociedad de Productores Forestales en el año 2007. No se encontró un mapa que muestre la ubicación de los aserraderos anteriormente nombrados.

Mapa N° 2 – Ubicación de aserraderos en Uruguay



Fuente: Sociedad de Productores Forestales. 2007

Sin embargo en el año 2006 la industria de productos de madera (carpintería de obra blanca, hojas y tablas de madera, madera enchapada y laminada, etc) experimentó una notable expansión. Creció 119% y 70% en 2006 y 2007, respectivamente, dependiendo principalmente de la puesta en marcha de empresas como Urupanel y Weyerhaeuser, dicha tendencia continuó inalterada en la primera mitad de 2008 (Mantero Carlos y otros, 2008)

Cuadro N° 3 – Cantidad de empresas industriales de la madera

	Aserraderos	Hojas y Tableros - Carpintería de obra	Artículos de madera	Pulpa de madera, papel y cartón	Envases de papel y cartón	Artículos de papel y cartón
Micro	90	185	122	11	11	16
Pequeña	30	49	15	2	12	11
Mediana	8	7	3	2	1	2
Grande	2	0	0	1	2	1
No especificada	39	108	45	1	10	9
Total	169	348	185	17	36	39

Fuente: INE RPAE.2004

En cuanto a los envases de madera sólo se pueden ubicar en 1990, 4 aserraderos en Montevideo que los producían y 6 en el Interior. Este sector tuvo un auge cuando se

exportaban los cajones para frutas y verduras, pero con el advenimiento de los envases de cartón sólo se dedican a el comercio interno y en una cantidad significativamente menor (Damiani, 1990).

De la fabricación de Parquet no se pudieron exponer datos actualizados pero en el año 1990 existía 15 empresas dedicadas a este ramo (6 en Montevideo y 9 en el Interior). Actualmente según datos de ADIMAU como socios sólo figuran dos empresas en Montevideo: Osvaldo Rego y Rego Hnos, esta última se mantiene desde el año 1990 como una de las principales productoras del país. No se pudieron exponer datos de la evolución de las empresas de esta parte del sector.

La extracción de madera con destino industrial ha tenido una tendencia creciente, en la década del 90 solo el 36% de la extracción total de la madera tenía un destino industrial, lo que aumentó hasta 67% en 2006.

La extracción de madera con destino a aserrio y chapas experimentó un fuerte descenso en el año 2000. Aunque a partir de 2006 se recupera y duplica los niveles previos. Igualmente el principal destino de extracción de madera al año 2006 es el de la madera en rollo, ya sea para pulpa o destino industrial.

Cuadro N° 4– Destino de madera extraída

	Madera en rollo industrial	Trozas de aserrio y para chapas	Madera para pulpa	Otra madera en rollo industrial
1992	1 043	784	217	42
1994	1 043	784	217	42
1996	1 175	909	217	49
1998	1 454	1.000	380	74
2000	1 510	547	893	70
2001	1 597	547	960	90
2002	1.832	591	1.151	90
2003	2.132	485	1.637	10
2004	3 324	536	2 770	18
2005	3 729	580	3 128	21
2006	4.254	734	3.497	23

Fuente: DGF-MGAP

En el caso de los aserraderos de mayor porte utilizan materia prima fundamentalmente nacional y destinan sus productos principalmente hacia los mercados externos. Los aserraderos medianos y pequeños se dedican fundamentalmente al mercado interno, una de las causas muchas veces es una tecnología no tan avanzada como los primeros y los procesos no cumplen con las normas adecuadas para poder acceder a los mercados de exportación.

b) Fabricación de compensado, tableros de fibra, aglomerado y cármica. Este ramo es el que fabrica productos para la industria del mueble y comprende diversas líneas de producción:

- 1) Tableros contrachapados. Es lo que comúnmente se conoce como madera compensada o terciada. En la actualidad las dos empresas mas importantes son Urupanel y Weyerhaeuser- Los Piques.
- 2) Tableros de fibra. Son conocidos como fibramadera. Son producidos moliendo la madera para separar las fibras entre si, con la que se forma luego una estera a la que se le da compacidad haciéndola pasar por rodillos. Las dos empresas que producen tableros de fibra en le país son Fibromadera y CICSSA, según datos del año 1990 (Damiani, 1990).
- 3) Tableros de partículas. Son también conocidos por tableros de madera aglomerada. En la actualidad solo existe una planta y es NEOPLAC (Samic/ Barraca Suiza) (Damiani, 1990).
- 4) Laminado plástico (cármica). Se produce prensando papeles Kraft impregnados con resinas fenólicas junto a papeles decorativos impregnados con resinas melamínicas. Olivera y Cia, es la única fábrica en funcionamiento al año 1990 (Damiani, 1990).

A partir de 2006 con la instalación de Weyerhaeuser y Urupanel, la industria de tableros retomó con fuerza su actividad. Estas empresas tienen como mercado principal el externo, con grandes inversiones en tecnología (Mantero Carlos y otros, 2008).

c) Fabricación de muebles y carpintería en general. Este ramo incluye las fábricas de muebles y afines, carpinterías, talleres de lustre, talleres de tapicería, fábricas de ataúdes, fábricas de cortinas de enrollar y fábricas de sillas. La mayoría de los productores de muebles y carpinterías de obra utilizan materia prima importada destinando su producción básicamente al mercado interno. Existen casos de PYMES ubicadas en el Norte y Litoral que están comenzando a utilizar madera nacional (Mantero Carlos y otros, 2008).

Como se expuso anteriormente este es uno de los sectores que presenta una mayor atomización en su composición, algunos de ellos están asociados a ADIMAU, actor que se expondrá más adelante. En todo caso es muy difícil poder recolectar datos de este sector, cabe agregar que es uno de los que conforma la parte final del proceso y el que se verá más beneficiado cuando este complejo se termine de consolidar.

1.3.2- Cadena celulósica y papelera

A principios de marzo de 2005 se confirmó el interés de la empresa finlandesa Botnia de llevar a cabo la mayor inversión industrial privada realizada en el país: una planta de producción de celulosa en una zona franca cercana a Fray Bentos, que esta operativa desde noviembre de 2007.

La planta está hace más de un año en funcionamiento y una máxima de producción de un millón de toneladas anuales de pulpa de celulosa.

“Hasta el momento se produjeron mas de 1.200.000 toneladas de pasta de celulosa, partieron 52 barcos desde el puerto de Ontur en Nueva Palmira, de los cuales 34 fueron a Europa y 18 con destino a Asia. Ronald Beare. (Agenda Forestal Uruguay 2009; 2009:79)

Asimismo, se estima que el dinamismo industrial impulsará la inversión en plantaciones y reforestaciones, por lo que las empresas dedicadas a la plantación y mantenimiento de los bosques verán crecer su demanda en los próximos años.

Aunque aún se encuentra en desarrollo, es esta fase la que ha traído últimamente los diferentes cambios más relevantes en este sector. Es aquí donde se puede observar el principio de cambios en torno a legislaciones laborales, certificación de calidad, etc. Hechos que van día a día cambiando el estado de situación de este sector.

La empresa Botnia es la única empresa cuya fábrica se encuentra funcionando al día de hoy.

La madera representa el 90% de la materia prima en la fabricación de papel dada su oferta abundante. Se pueden utilizar maderas de fibra larga (coníferas) o de fibra corta (latifoliadas). En nuestro país las primeras proceden de los Pinos y la segunda de Eucaliptus, Sauces y Álamos. También se utiliza papel reciclado. Dependiendo del proceso y la materia prima que se utilicen dan como resultado papel de diferente calidad.

Los procesos de fabricación de pasta de papel son fundamentalmente tres:

Químicos: Se obtienen papeles con elevada resistencia La integran industrias que transforman la madera por procesos mecánicos o químicos a fin de obtener pasta de fibra o de celulosa con las cuales producir papeles de diferente calidad.

Las empresas de este sector se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- 1- las que producen pulpa de madera. Es el caso de FANAPEL, PAMER e IPUSA.

2- las no productoras de pulpa, que fabrican papel y cartón en base a la compra de pulpa o recortes de papel. Donde encontramos empresas grandes, medianas y empresas pequeñas.

Mecánicos: los rolos son desfibrados o transformados en chips y luego procesados. Es el método utilizado por PAMER y es un papel con baja resistencia física.

Mixto: La madera es chipeada y luego sometida a un proceso químico.

Al año 2007 Fanapel es la empresa que sigue siendo líder en el mercado nacional de papeles y con una marcada presencia en las exportaciones como se describe mas adelante.

1.3.3- Cadena energética

La cadena energética desarrollada hasta estos últimos años era uno de los sectores que demandaba y se abastecía tanto de madera de monte natural como artificial. La mayoría de la leña se destina para uso residencial y luego para uso industrial y por último para uso comercial.

Además de la quema directa de leña a nivel comercial o uso en el hogar, a partir del año 2008 comenzaron a gestarse proyectos de energía eléctrica que involucran tres tipos de residuos y tres tipos de energía de transformación. Los residuos son:

- Aserrín, chips y restos de aserrado
- Corteza de árboles
- Subproductos del proceso de fabricación de celulosa (licor negro)

Las tecnologías involucradas son:

- Generación de vapor y energía eléctrica a partir de quema directa de biomasa
- Generación de vapor y energía eléctrica a partir de gasificación de biomasa
- Generación de vapor y energía eléctrica a partir de proceso de recuperación de licor negro.

De esta manera la actividad forestal actual tiene impacto sobre la matriz energética actual (la cual se genera en centrales térmicas, y por centrales hidráulicas que dependen del nivel de lluvias), por un lado las grandes empresas poseen un sistema propio de generación de energía sin el cual no podrían funcionar en nuestro país, además se generan subproductos que pueden ser utilizados como insumos para la generación de energía eléctrica, en procesos que además proveen de vapor a la industria.

En el caso de la empresa Botnia, genera actualmente por año 110 MW con un excedente de 32 MW que son vendidos a UTE. Para tener una idea, este excedente equivale al abastecimiento del incremento del consumo eléctrico nacional de un año.

Urufor en Rivera también posee un aplanata de generación de energía eléctrica de 12 MW a partir de subproductos del aserrado llamada Bioner.

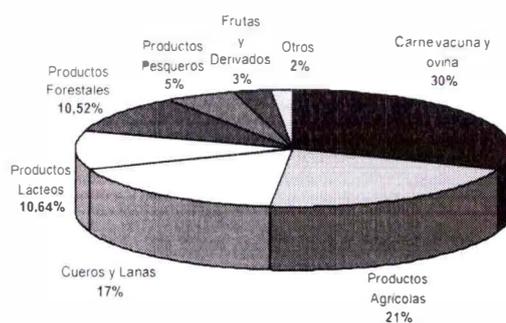
Weyerhaeuser está construyendo una planta de generación térmica en Tacuarembó a partir de subproductos de la industria del contrachapado que tendrá capacidad de 10 MW. A su vez abastecerá de aserrín y madera a la planta de energía renovable de Tacuarembó que tendrá una capacidad de 10 MW y generará energía eléctrica a partir de biomasa forestal y cáscara de arroz.

El proyecto de Ence preveía la instalación de dos procesos de generación de energía eléctrica: uno a partir de licor negro y otro a partir de cortezas procedentes de madera utilizada en el proceso industrial. La estimación era generar 127 MW con excedente de 46 MW que serían volcados a la red. Este proyecto, que se localizaba en Punta Pereyra, actualmente fue vendido a las empresas Arauco y Stora Enso y aun no se sabe si la planta de celulosa se instalará tal cual lo proyectaba la empresa Ence.

1.4- Comercialización y exportaciones

Este sector ha incrementado en los últimos años su participación en el sector de exportaciones no tradicionales. Los productos forestales se encuentran en el capítulo que se entiende como productos no tradicionales de exportación siendo los tradicionales rubros como la carne y la lana.

Gráfica N° 7- Exportaciones Agropecuarias 2007 Total: US\$ 3.394.954,211



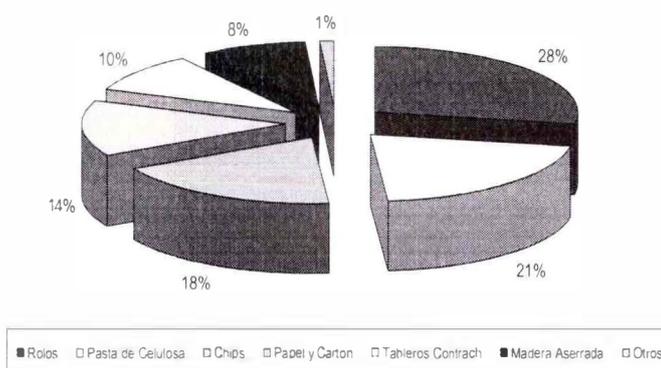
Fuente: SPF-UCUDAL. 2008.

Como se observa en la gráfica N°7 los productos forestales se ubican con el 10.52% del nivel de exportaciones, si tomamos en cuenta que forman parte de los productos no tradicionales se observa que al año 2008 poseen prácticamente el primer lugar luego de las exportaciones tradicionales.

Esta tendencia creciente en el nivel de exportaciones es un aspecto que se viene observando desde hace ya algunos años. La puesta en marcha de la empresa Botnia a incrementado el nivel de exportaciones de este sector tanto en millones de dólares como en volumen.

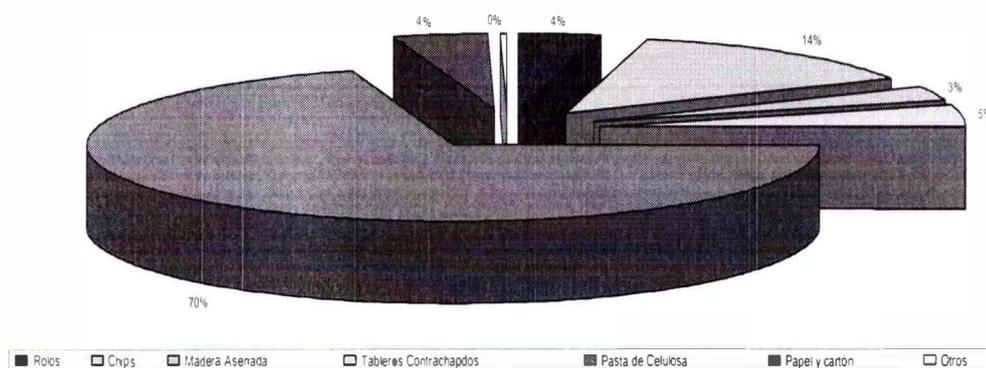
Al culminar el año 2007 el principal rubro exportado era la madera en rollo, evidentemente esto se debe a que una de las mayores empresas productoras, Botnia, comenzaba a fines de ese año a exportar no mas madera rolliza si no pasta de celulosa. Otro aspecto importante a destacar es el bajo nivel de participación en las exportaciones de los productos que poseen algún valor agregado, como es el caso de las maderas contrachapadas o la madera aserrada.

Gráfica N° 8- Principales rubros de Exportación 2007 Sector Forestal
Monto Total: 357.174,419



Fuente: SPF UCUDAL. 2008

Gráfica N° 9- Principales rubros de Exportación Sector Forestal 1er Semestre 2008.



Fuente: SPF-UCUDAL. 2008.

Sin embargo el primer semestre del año 2008 demuestra un importante incremento de la participación de la pasta de celulosa en el nivel de exportaciones de productos forestales, debido principalmente a la puesta en funcionamiento de la planta Botnia. Disminuyendo las exportaciones de papel y cartón, los chips y la madera aserrada. Independientemente de que los valores de esta disminución no sean muy representativos ya que no se poseen los datos completos del año 2008, lo destacado es el importante aumento de la pasta de celulosa.

De acuerdo a datos presentado por el grupo Rosario Pou & Asociados en la Agenda Forestal 2009 (Agenda Forestal 2009, 2009). Las exportaciones forestales del año 2008 presentaron alrededor de 1100 millones de dólares donde la pasta de celulosa posee el mayor porcentaje, aproximadamente 650 millones de dólares, mas de la mitad del importe total de las mismas. Lo siguen las astillas y chips con aproximadamente 100 millones, luego los paneles contrachapados y la madera aserrada, luego los papeles y cartones y finalmente la madera rolliza con una ínfima parte. De los casi 400 millones de dólares de exportaciones totales de productos forestales que se observaban en 2007 se pasa a prácticamente triplicar la cifra. Y se sigue observando la misma tendencia en porcentajes que se anotaba según la gráfica anterior. Es de recordar que según este informe de Pou & Asociados se observa que las exportaciones forestales han venido creciendo sostenidamente desde hace dos años, duplicando en el caso de 2006-2007. Pasando de aproximadamente 200 millones de dólares en 2006 a alrededor de 400 millones de dólares en 2007.

Siguiendo con el análisis del nivel de exportaciones, según datos expuestos en la Agenda Forestal 2007 (Pou & Asociados, 2007) en el año 1990 las exportaciones de productos forestales alcanzaron alrededor de 13 millones de dólares, esto representó en ese año alrededor del 1% del total de exportaciones de bienes de nuestro país. En ese año e incluso hasta el año 2002 la industria del papel en millones de dólares superaba a la de la madera. Aunque esta última creció de forma más rápida desde 1992 hasta 2002. Desde 1990 hasta 2006 las exportaciones de productos forestales se incrementaron un 1700% pasando de U\$S 13 millones en 1990 a U\$S 237 millones en el año 2006. Los principales productos exportados en este año fueron Chips de Eucalipto para pulpa un 33% (U\$S 81). Rolos de Eucalipto para pulpa 32% (U\$S 75), seguidos por el papel y el cartón con un 15% (U\$S 35). Luego vienen las maderas aserradas de no coníferas 8% y luego los tableros contrachapados con un 6%. La madera más demandada ha sido el Eucalipto.

De la participación del 1% en 1991 se pasó a un 6% en el año 2006, en cuanto a las exportaciones de productos de nuestro país. Los principales destinos en 2006 tanto para madera y cartón y papeles: España, Japón, los dos con un 16% cada uno, seguidos por Argentina y Noruega 12% cada uno y luego Estados Unidos con un 11%. Le siguen con un porcentaje menor Brasil, Finlandia, México. Para el caso de Finlandia es importante destacar que el 96 % de las exportaciones de Uruguay hacia ese país son productos forestales, como anteriormente destacaba por la implantación de Botnia en nuestro país. Otros países a destacar en este sentido son Noruega y Japón donde la balanza comercial de ese país se compone de un 90% en cada caso de productos forestales. (Pou & Asociados, 2007).

Es importante destacar la aparición de nuevos destinos desde 2002 hasta 2006, como es el caso de España y Japón, con porcentajes elevados. Los dos países que mantienen en importancia son Estados Unidos y Argentina. Este último principalmente por la industria del papel.

Cuadro 5- Exportaciones de Madera Bruta, Aserrada y Contrachapados por Empresa en U\$S

Resumen	Año	Año
EMPRESA	2006	2007
Eufores	47.097.004	13.595.379
FOSA	30.883.416	19.522.868
FORESUR	12.872.282	6.729.791
URUPANEL	12.232.966	4.887.064
COM GR FOR	10.289.003	6.032.885
LOS PIQUES	2.387.410	4.462.118
TOTAL	115764087,9	55.230.105

Fuente: Uruguay XXI en base a datos de la Dirección Nacional de Aduanas.

Nota: Datos del año 2007 actualizados al 15 de MAYO. Elaboración propia.

De acuerdo al cuadro N° 5 a las empresas que más exportan madera en el año 2006 se ubica en el primer lugar Eufores propiedad del Grupo Ence y Fosa propiedad de Botnia en segundo lugar. La tendencia para el año 2007 demuestra un crecimiento importante de la empresa Forestal Oriental (FOSA), y de Los Piques que forma parte de Weyerhaeuser, en 5 meses del 2007 ya había duplicado el nivel de exportaciones del año anterior. Esto demuestra una clara predominancia de las empresas internacionales en el nivel de exportaciones en millones de dólares. Si ha este cuadro se le suma la industria del papel la empresa FANAPEL, se ubica en 35 millones de dólares para el año 2006, en un lugar intermedio entre Botnia y Ence.

2- Mapa de actores

2.1- Dirección General Forestal (DGF)

La administración forestal y la ejecución de la política forestal están a cargo de la Dirección General Forestal dependiente del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, creado en Diciembre de 1964, como resultado de una iniciativa del MGAP que crea un Programa de Producción forestal dentro del Plan de Desarrollo Agropecuario. La administración y ejecución de política forestal implica ser la institución que en principio se ocupa en promover y delinear el desarrollo del sector; más allá de que las leyes por supuesto se aprueben en el parlamento, pero a la DGF le compete la investigación y delineamientos de la política y la evaluación del proyecto forestal en su conjunto. El Estado, actor más que importante en este proceso, por medio del MGAP y este a su vez a través de la DGF delinear los objetivos de cada política forestal. En palabras del Ing. Agr. Andrés Berterreche, director de DGF, establecer políticas:

“...eso implica el fomento y control del sector, tanto de la plantación forestal como del bosque nativo...” (Pou & Asoc, 2007:35).

Cuando un proyecto es presentado en la DGF según sus características se clasifica en bosques de rendimientos generales o protectores, dependiendo de algunos aspectos como especies y suelos utilizados. Los bosques que se denominan de rendimiento generales, sus proyectos se derivan a la Dirección General de Medio Ambiente (DINAMA) para la evaluación de impacto ambiental, si es que el proyecto supera las 100 hás.

Junto con otros actores e investigaciones la DGF fue iniciativa en las conformaciones de las leyes forestales, principalmente la ley 15939 del año 1987. Desde el punto de vista de la DGF representada por su director, esta ley aun se encuentra vigente, se confiesa un defensor de la misma, el problema no es la ley sino como se aplica. Hay que rever los programas y las reglamentaciones de la ley (Pou & Asoc, 2007).

Uno de los objetivos y modificaciones que ha llevado a cabo esta administración con respecto la ley de 1987 es lo que tiene que ver con la plantación de suelos que no eran de prioridad forestal, ni siquiera de aptitud forestal. Antes de esta reglamentación si el predio donde se plantaba era en un 60% de prioridad forestal y un 40 % no lo era igualmente recibía subsidio. Eso fue eliminado, como también los subsidios a todas las plantaciones. También se redefinieron los suelos de prioridad forestal. Entiende Berterreche que esos subsidios fueron incentivos y que el sector hoy día es muy

dinámico. Las plantaciones incluso aumentaron cuando se eliminó el subsidio, en el 2007 se plantaron 60000 has llegando a un total del 5 % la forestación en relación a la superficie del país.

En palabras de Atilio Ligrone en la entrevista realizada uno de los grandes desafíos para la DGF hoy en día son:

“... el gran desafío de hoy es tratar de orientar... es justamente tratar de orientarlos ... en el máximo provecho desde el punto de vista social económico y ambiental, desafío de la sustentabilidad que es ...Yo te diría que es el paradigma de los últimos años...” (Entrevista a DGF, Pág. 2).

Actualmente la dirección de la DGF promueve un modelo “alternativo” en el área forestal donde el gobierno busca diversificar dicha producción. Parte de este proyecto ya fue expuesto y es la eliminación de los subsidios. Se busca estimular el cultivo de nueva especies con la finalidad de propiciar inversiones nacionales y extranjeras en industrias de mayor valor agregado, como las de debobinado, aserrado y chipeado de la madera. Por otra parte se impulsará la plantación de maderas nobles como es el caso de los álamos, robles, paraísos y acacias negras, que proporcionen maderas de mayor calidad, fomentando los sistemas silvo – pastoriles, que combinan la forestación con la ganadería.

Se busca que no se plante exclusivamente alrededor de las plantas industriales y que se busque darle valor agregado, madera en la que el trabajo uruguayo se vea más representado. Se trata de apostar a una integración de lo forestal dentro de un marco agrícola ganadero (Radio El Espectador; 28-09-05).

No se busca convertir a los productores agropecuarios familiares en productores forestales sino que se trata de que participen con una porción menor de su predio. Este aspecto puede llevar a que el aumento de la oferta de madera se de no tanto por la concentración de la tierra en pocas empresas sino por un aumento del número de productores (Berterreche, 2007).

Los puntos clave de este nuevo proyecto de la DGF consisten en la diversificación de la producción, incremento de valor agregado de los productos e integración del sector al sector agropecuario.

La falta de valor agregado hacia los productos que se exportan se ubica como uno de los principales inconvenientes del sector desde el punto de vista de este actor. Buscar una alternativa donde la mejor madera que se produce a nivel nacional no se termine exportando con un escaso valor agregado.

2.2- Sociedad de Productores Forestales (SPF)

La Sociedad de Productores Forestales (SPF) es un gremio que está afiliado a la Asociación Rural. Inició sus actividades en 1959, con el objeto social de "Fomentar el desarrollo de un sector forestal sostenible económico, social y ambientalmente en el Uruguay, promoviendo el desarrollo de plantaciones forestales y contribuyendo con la conservación y manejo de los bosques naturales del país" (www.spf.com.uy).

"...La SPF es parte del proceso de desarrollo forestal promovido por la Política Nacional Forestal y fomenta activamente la consolidación de esta agroindustria uruguaya exportadora. Para ello realiza múltiples actividades, junto a actores del sector público y privado, y a lo largo de toda la "cadena productiva", desde la semilla hasta el consumidor final de las maderas y demás productos forestales de nuestro país.

La SPF busca optimizar niveles de eficiencia y competitividad sectoriales y trabaja en diversos temas de relevancia foresto-industrial, en coordinación con autoridades gubernamentales, instituciones de investigación, de educación y capacitación, así como organismos internacionales. De esta forma, la SPF dinamiza la articulación de recursos a fin de contribuir a una mayor inserción comercial, posicionamiento internacional y sólido crecimiento del país..." (www.spf.com.uy)

En palabras de Edgardo Cardozo el sector forestal en muy pocos años se ha convertido en un rubro económico importante para el país

"... en tan pocos años está ubicado en el quinto lugar del PBI con posibilidad de que este año estemos saltando un par de lugares..."
(Entrevista a SPF Pág. 3)

Uno de sus fines es la promoción de la actividad forestal que está generando riquezas, es defender y continuar con el desarrollo del sector.

La SPF representa a toda la cadena forestal-industrial, existiendo diferentes perfiles aunque se pueden tipificar los siguientes grupos:

- productores rurales independientes que diversifican sus rubros agropecuarios tradicionales

- empresas exclusivamente forestales, de origen nacional y extranjero
- empresas que administran fondos de inversión y de pensión (caja de bancarios, escribanos y de profesionales universitarios) que han invertido en plantaciones forestales
- viveristas
- técnicos
- empresas de servicios (preparación del sitio, plantación, control de plagas y malezas, podas, raleos, prevención y combate de incendios, cosecha, etc)
- industrias forestales

En resumen esta gremial reúne a los actores que plantan, que industrializan y un tercer sector emergente que son las empresas de servicios. Ofrece una variada representatividad del sector, según el presidente de la SPF Álvaro Molinari más del 70% del área forestada del Uruguay está representada en la gremial (Rev. Somos Uruguay, Nov. 2007).

En palabras del entrevistado, Edgardo Cardozo , promover la forestación implica darle promoción a un sector que genera puestos de trabajo, que ocupa un lugar importante en el PBI de nuestro país, un quinto lugar al año 2006, y que además dinamiza zonas que habían sido despobladas, como es el caso de Caja Bancaria en Piedras Coloradas.

Se busca una promoción cristalina del sector manteniendo una fluida relación entre los actores. La forma de comunicarse y reunirse es una vez por mes, donde el mismo día se reúne la comisión directiva y luego la reunión de socios, donde se informa de lo hablado en la reunión anterior además de un continuo contacto vía mail (Entrevista a SPF).

Busca dinamizar los puntos donde se pueda acrecentar el crecimiento del sector, para eso están en continuo diálogo con el Poder Ejecutivo respecto a interpretaciones diferentes de las reglamentaciones de la ley. Incluso con ganaderos que se oponen al proyecto o que no logran entender las dimensiones del mismo.

En todo caso para el entrevistado por ser un sector nuevo no existen demasiados diferendos entre los productores de diferente tamaño ya que, según su opinión, todos buscan que el sector crezca y se promocioe.

En palabras del informante calificado de la SPF:

“... la SPF está muy conforme con el desarrollo que ha tenido la forestación en nuestro país, pero entendemos que aún hay mucho camino por delante, y eso es a lo que estamos fervientemente abocados... Uno de los grandes objetivos que nos planteamos... es llevar adelante temas que son fundamentales. El primero de ellos es

desarrollar una campaña de información hacia la sociedad en su conjunto...a raíz de ello lanzamos una campaña publicitaria ambiciosa, donde buscamos desmitificar una serie de aseveraciones que se hacen sobre determinadas características de este sector...”
(Rev. Somos Uruguay, Nov. 2007: 29-30).

2.3- Asociación de Industriales de la Madera de Uruguay (ADIMAU)

La Asociación de Industriales de la Madera es una Asociación Civil representativa de todos los industriales de la madera a nivel nacional.

En el año 1940 comenzó a reunirse un grupo de carpinteros formando una Asociación de carácter gremial a la que denominaron Asociación de Fabricantes de Muebles y Anexos del Uruguay. Los estatutos de esta institución fueron aprobados por la Asamblea General de Asociados el día 17 de Diciembre de 1943.

En el correr del año 1967 la Asociación de Fabricantes de Muebles y Anexos del Uruguay se fusionó con la Corporación Nacional de Industriales de la Madera, y cambió su denominación por Asociación de Industriales de la Madera y Afines del Uruguay. La personería jurídica de la entidad sucesora, fue concedida el 14 de Setiembre de 1967. En el mes de Agosto de 1972 ADIMAU adquirió la sede social ubicada en la calle Yi 1597, sede actual.

Entre los beneficios generales que los socios obtienen publicados en su página de Internet, se puede contar:

- Información Actualizada sobre licitaciones públicas.
- Contactos e información sobre ferias internacionales del sector de la madera.
- Presentación y Confección de planillas de trabajo.
- Pago y aportes a la Seguridad Social.
- Asesoramiento Notarial.
- Comunicación con los asociados, a través de las oficinas, atendiendo sus distintos requerimientos.
- Publicación de la revista Madera, órgano oficial de la Institución.

2.4- Tecnología: Mesa de la Madera

Desde su creación en 1995, la Mesa Tecnológica de la Madera se constituyó en un foro de discusión y en un órgano de consulta del sector forestal, sobre la base de una adhesión voluntaria de sus integrantes.

A lo largo de más de una década, esta Mesa ha mantenido una alta representatividad de los diferentes eslabones de la cadena de valor, ha desarrollado un papel aglutinador en torno de los temas de actualidad y se ha consolidado como referente en la toma de decisiones a diferentes niveles. Su composición, cada vez más abarcativa y su protagonismo progresivo en las instancias de prospección de la demanda tecnológica del sector forestal, son dos indicadores significativos de este desempeño.

Las relaciones interinstitucionales son favorecidas por la Mesa Tecnológica de la Madera, se presenta como una instancia de coordinación e intercambio de opiniones entre actores públicos y privados.

El período de crisis económica 2000 – 2003 determinó una reducción significativa de las actividades de la Mesa; su recuperación registró un pico en el 2005, debido a los siguientes factores: (i) cambios políticos del país, (ii) la propia evolución del sector forestal y (iii) cambios en el sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Los aspectos relacionados al tercer factor son de menor conocimiento público, a pesar de su relación dialéctica con los dos primeros y de su impacto directo sobre la misión del INIA como institución de investigación y difusión. La temática de prospección de la demanda tecnológica es un aspecto clave de este nivel.

Se destacan la participación de representantes de todos los eslabones de la cadena y el incremento de integrantes desde la creación de la Mesa en 1995. Cabe subrayar también la participación puntual, a pedido de la propia Mesa, de organismos estatales, para-estatales o privados como UNIT, la CIU, el PDT y Consultoras privadas.

Es Así que en el año 2005 la Mesa de la Madera se reúne pautando ciertos cometidos y líneas a seguir.

- 1- Una primera reunión realizada el 11/10/05 en la sede de la SPF (Sociedad de Productores Forestales) donde se procedió a la presentación del Consejo de Coordinación de Tecnología Agropecuaria y sus resoluciones sobre la conformación, puesta en marcha y cometidos de diferentes Mesas Tecnológicas (Ver primer informe elevado al CCTA).
- 2- Una segunda reunión realizada el 07/11/05 en la sede de ADIMAU (Asociación de Industriales de la Madera y Afines) donde se procedió a la elaboración de un

programa de acción para canalizar las demandas de la Mesa en el nuevo marco institucional (Lineamientos del MGAP, Gabinete de Innovación, PDT y FPTA)

3- Una tercera reunión realizada el 22/11/05 dedicada exclusivamente a la identificación y priorización de temas de investigación para los futuros llamados FPTA del INIA y PDT del MEC

Estos hechos tienen relaciones directas con la prospección de la demanda tecnológica y han conducido a la Mesa de la Madera a plantearse como meta la búsqueda y la implementación de canales sistemáticos de identificación y priorización de temas de investigación de interés para el sector. El detalle del proyecto se encuentra en el Anexo.

La Mesa de la Madera busca ser una instancia donde se planteen aspectos a resolver por parte de actores diversos, ha sido una instancia, por muchos años, donde se intercambian experiencias entre los agentes, aunque se ha encaminado en identificar las partes del complejo que necesita más atención, para poder ir creciendo e innovando. Aumentando la posibilidad de coordinación de investigaciones y la difusión y aplicación de conocimiento.

2.5- Trabajadores Forestales

El capítulo sobre la generación de empleo y calidad del mismo en la forestación, ha sido uno de los principales puntos de discordancia entre los diferentes actores. Dependiendo de si es una empresa forestal, un sindicato o una ONG las cifras que encontremos son un poco dispares.

Actualmente coexisten trabajadores cuyos salarios y condiciones de trabajo son superiores al resto de los trabajadores de la actividad agropecuaria con trabajadores cuyos salarios y condiciones de trabajo son tan malos como los peores de esa misma actividad agropecuaria. En este último caso están los "monteadores", que trabajan en el monte en empresas agropecuarias y en la parte aun no formalizada de los trabajadores forestales, en especial en empresas que proveen servicios (Mantero Carlos y otros, 2008).

De acuerdo con el censo agropecuario del año 2000, la forestación estaría empleando menos trabajadores que la ganadería extensiva a la cual sustituye. Sin embargo este censo no registra a todos los trabajadores de las empresas contratistas y a los trabajadores de los viveros que en su mayoría es la población femenina y residen en centros poblados cercanos y que son una parte importante de los trabajadores forestales.

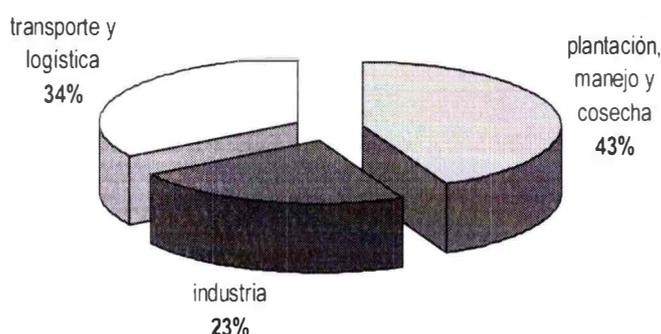
Si se tienen en cuenta los empleos no registrados por el censo, los valores resultan superiores. Los trabajos posteriores realizados por la Dirección de Estadística Agropecuaria en base a dicho censo y con aportes del MTSS, concluyen que la cantidad

de puestos de trabajo permanente por hectárea es mayor que en la ganadería: 7.98 puestos permanentes cada 1000 há. en la forestación y entre 1.96 y 2.65 puestos permanentes cada 1000 há. en la ganadería (Palermo y Reboratti,2007).

Aunque trabajando exclusivamente con coeficientes técnicos, y teniendo en cuenta diversas variables como relación sitio- especie, edad de plantación, planes de manejo, entre otras, y mediante la utilización del Sistema de Información Forestal de la DGF, se ha podido estimar que los puestos permanentes en la Fase Agraria Forestal están en el orden de los 11 cada mil há. de bosques plantados, incluyendo la actividad del vivero (San Román, 2006).

A medida que las plantaciones llegan a un desarrollo mayor y nos encontramos ante la fase de transformación o semi transformación, se va incrementando el número de empleos en el transporte de la madera y en el sector industrial.

Gráfica N° 10- Generación de empleo en la forestación
10.110 puestos directos de trabajo permanente (2003)
Aprox. 300 empresas de servicios forestales (MTSS, 2005)



Fuente: SPF-UCUDAL.2008.

De acuerdo al gráfico N° 10 los puestos directos al año 2003 se ubicarían en torno a los 10110 puestos teniendo mayor porcentaje la generación de trabajo en la fase primaria del complejo y luego en la logística y el transporte.

En cuanto a la calidad del empleo la situación es también variada y depende de quien emita las opiniones. Según se puede observar en las afirmaciones de cada una de las empresas estas tienden a cumplir las normas, pero parece no suceder lo mismo con las empresa menores, que tercerizan sus actividades con contratistas altamente informales, donde se han registrado casos de explotación de los trabajadores. La normativa con respecto a estos trabajadores es el decreto 372/99 aunque el control del Ministerio de Trabajo parecería no ser muy satisfactorio. En cuanto a la protección de los derechos de los trabajadores forestales, se instalaron los Consejos de Salarios que son

comisiones tripartitas. La "Ley de Tercerizaciones" (18099), establece la co-responsabilidad de las empresas contratantes y contratistas, establece la responsabilidad de la empresa con respecto a cualquier inconveniente respecto a la actividad del trabajador. Anteriormente la responsabilidad recaía sólo sobre el contratista exonerando de responsabilidades a la empresa, lo que generaba mayor contexto de explotación y sub-contratación.

A efectos de tener una idea de la importancia de las empresas contratistas se señalará que en el año 2000 de acuerdo al censo agropecuario, 213 empresas contrataron empresas de servicios por lo menos una vez y prácticamente el 50% de los servicios fueron contratados a otros productores agropecuarios (San Román, 2003). En el Registro Nacional de Empresas Contratistas Forestales (MTSS) se encontraban en el año 2000, 100 empresas registradas las que constituyen en su gran mayoría PYMES.

Uno de los principales problemas que enfrentan los trabajadores forestales es la falta de sindicalización, pero en muchos casos es la falta de información. De acuerdo a investigaciones de Riella y Mascheroni en la empresa Forestal Oriental, muestra que solamente el 10,8% de los más de 2000 empleados de esta empresa propiedad de Botnia, están sindicalizados o lo estuvieron en algún momento; aunque el 54.9% estaría dispuesto a afiliarse. Existe un conocimiento poco extendido de los consejos de salarios ya que solo un 28.4% afirmó haber oído hablar del tema, mientras que un alto porcentaje; el 35.3% no supo o no respondió. Esto demuestra la falta de información, tomando en cuenta que estamos frente a los trabajadores de una de las empresas más grandes del sector. La información en muchos casos es poder también. El 87% de los entrevistados respondió que no cuenta con una cartelera sindical, como medio de difusión y comunicación (Riella y Mascheroni, 2009).

Si se comprara al conjunto de trabajadores de la empresa Forestal Oriental (propios y de contratistas) con el conjunto de los asalariados forestales del país (resultado de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada 2006), se observa que los primeros son más jóvenes, con mayor nivel de educación, tienen mayor origen urbano y presentan una mayor proporción de solteros. El índice de masculinización es mayor en el resto de los trabajadores del país, 91.7% de hombres frente al 89% en Forestal Oriental, igualmente la diferencia es muy pequeña. También es importante destacar que los trabajadores forestales en un 55.9% solo tienen enseñanza primaria con un alto porcentaje de incompleta 39.6%.

Según esta encuesta los trabajadores forestales tienen un ingreso reciente a la forestación, de 1 año o menos, 58.3% mientras que en los empleados por Forestal Oriental esa cifra es de 39.7%.

En cuanto a las condiciones de trabajo, el régimen de las 8 hs es lo mas extendido en los dos casos, 64.2% en Forestal Oriental y 42.5% en el resto de los trabajadores. En cuanto a la cobertura mutual, que es uno de los indicadores de formalidad en el trabajo, el 66.5% de los trabajadores del resto del país se atiende en mutualista el 31.4% restante se atiende por Salud Pública, lo que en el año 2006 indicaba falta de afiliación al sistema de seguridad social, ya que en ese año no existía en sistema de FONASA, donde los trabajadores aun afiliados al sistema de seguridad social, se pueden atender en Salud Publica. (Riella y Mascheroni, 2009).

Esta comparación permite demostrar que los trabajadores en Forestal Oriental poseen más beneficios que los del resto del país, pero también que las diferencias no son muy significativas. Relativamente esta empresa estudiada se encuentra en una mejor citación, pero forma parte de la característica de los trabajadores forestales del país. Los que presentan un bajo nivel de educación, salarios promedios bajos (entre \$5600 y \$6000), con origen principalmente urbano y donde su trabajo en la forestación es el único ingreso o el principal ingreso del hogar, agregando un alto porcentaje de hombres.

De acuerdo con las publicaciones de la DIEA 2003, el promedio de residentes en los establecimientos forestales es prácticamente el doble que el promedio nacional en el año censal. Por lo tanto la actividad forestal no sólo ha aumentado el número de puestos permanentes en el área rural sino que también ha aumentado el número de residentes en el medio rural (San Román, 2003).

Teniendo en cuenta las empresas que hoy se encuentran desarrollando en su fase agraria todas las actividades (replantación, manejo, cosecha, mantenimiento, vigilancia), las mismas tienen coeficientes de ocupación permanente del orden de los 10 a 12 puestos de trabajo cada 1000 hás. forestadas. Si se tiene en cuenta las empresas que integran todo el proceso de producción forestal, desde el vivero hasta la exportación, tienen hoy índices de ocupación superiores a 20 puestos permanentes cada mil hás. forestadas (San Román, 2003).

Riella y Mascheroni (2009) observan que se puede concluir que este sector presenta un alto índice de masculinización; y que teniendo en cuenta la edad estos son más jóvenes en comparación con los de la ganadería. Y también que en su mayoría son trabajadores asalariados que viven en zonas urbanas. En cuanto a este punto queda por verse a fin de obtener un mejor panorama que se entendió en ese momento por zona urbana y rural.

2.6- Empresas Internacionales

2.6.1 Botnia

La empresa de procesamiento forestal Oy Metsa-Botnia comercialmente conocida como Botnia, fundada en 1973, produce diversos tipos de pasta blanqueada. Botnia es propiedad de Metsaliitto, cooperativa de propietarios de bosques finlandeses, y de las papeleras M-Real Oyj y UPM-Kymmene Oyj.

Sus principales productos son las pastas blanqueadas de coníferas, abedul y álamo temblón. Se han desarrollado distintos tipos de pasta para la producción de papeles de impresión de alta calidad, cartón y cartulina para cajas plegables y papel tisú.

Botnia fue fundada hace 30 años, pero su integrante más antigua, Kemi Osakeyhtio, tiene más de 110 años. También la fábrica de Joutseno tiene antiguas tradiciones y fue fundada en 1908.

La sociedad Metsa-Botnia fue constituida en 1973 para construir una fábrica de papel en Kaskinen. Los fundadores fueron la financiera Metsapohjanmaa y las empresas Nokia y G.A. Serlachius. En agosto de 1977 comenzó en Kaskinen la producción de pasta blanqueada al sulfato (www.botnia.com).

La segunda fábrica fue construida en Anekoski a finales de los ochenta se adoptó la decisión estratégica de comenzar a desarrollar un proceso de blanqueado que reemplazara al cloro gaseoso por compuestos oxigenados.

En 1986 Metsaliitto Teollisuus y G.A. Serlachius se fusionaron para constituir Metsa-Serla, que pasó a ser el principal propietario de Metsa-Botnia. El siguiente cambio en la composición social se produjo en 1989, cuando Nokia se retiró y United Paper Mills se constituyó en el segundo mayor propietario. En 1991 Botnia se fusionó con Kemi Oy, un productor de pasta y cartón. La fábrica de pasta de Anekoski se separó de Metsa-Botnia para constituir la empresa independiente Metsa-Sellu, de propiedad de Metsa-Serla.

En 1989 se inició en Kaskinen la producción de pasta ECF (sin cloro elemental) blanqueada mediante gases oxigenados y dióxido de cloro.

A finales de 1991 salieron de Kaskinen las primeras partidas de pasta TCF (totalmente exenta de cloro), en cuyo blanqueo no se emplea ningún compuesto del cloro. Poco después de la introducción del proceso de blanqueo exento de cloro (TCF), los principales propietarios de Metsa-Botnia decidieron construir una fábrica en Rauma para producir sólo ese tipo de pasta Metsa-Rauma se fusionó con Metsa-Botnia a finales de 2000.

En 1997 Metsa-Botnia adquirió a UPM Kymmene su fábrica de pasta Joutseno Pulp, y al mismo tiempo fue traspasada a Metsa-Botnia la propiedad de la fábrica de Anekoski. De esta manera y con una larga trayectoria en producción de pasta de celulosa la empresa Botnia, se ha convertido en el segundo productor de pasta de Europa.

La capacidad anual de producción combinada de las distintas fábricas es de 2,7 millones de toneladas al año 2006. Aproximadamente el 80% de la producción es usada por fábricas de los grupos propietarios. El 20% de la producción se vende como pasta de mercado, principalmente en Europa.

Botnia se encarga de la comercialización de su producción de pasta desde 1994, y posee oficinas de ventas en Alemania y Francia, sus principales mercados de exportación. En otros países la comercialización se realiza a través de agentes (*www.botnia.com*)

La celulosa se elabora a partir de distintos tipos de madera –coníferas o frondosas– dependiendo de las características especiales que requiera el proceso de producción del papel deseado. Las fábricas de Botnia están especializadas en el desarrollo y la producción de distintos tipos de pastas.

Botnia es propietaria en el Uruguay de Forestal Oriental, especializada en la silvicultura del Eucaliptus. En 1990 Shell/Kymmene fundaron una sociedad para realizar pruebas piloto de plantaciones de Eucaliptus en el Uruguay. La sociedad comenzó las plantaciones en 1991, y en 1997 se inició la recolección de madera.

Forestal Oriental es propietaria de más de 100.000 hectáreas de terrenos certificados por la FSC (Forest Stewardship Council), de las que unas 60.000 son aptas para la silvicultura. Se cuenta entre los tres mayores propietarios de bosques, y sus plantaciones se encuentran en las cercanías de Fray Bentos, el sitio programado para la instalación de la fábrica de celulosa.

En la fase primaria- agraria es imprescindible el incremento de la capacidad de cosecha y transporte terrestre de la madera. Ya se han instalado empresas (nacionales y extranjeras) que proveerán esos servicios, aunque se estima que la oferta actual no será suficiente para los volúmenes de madera que serán cosechados y transportados hacia la planta de celulosa o hacia los puertos.

El proceso comienza en el vivero que posee Botnia en Paysandú, donde se producen 20 millones de plantines de Eucaliptus por año, con un importante aporte de la investigación genética.

La planta produce 3000 toneladas diarias para alcanzar su producción de diseño, en una operación continua de 24 hs al día. La carga se realiza directamente en barcazas en el puerto de su propiedad a cargo de la empresa Río estiba. Posteriormente se

traslada la celulosa al puerto de Ontur de Nueva Palmira, segundo puerto logístico uruguayo (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Para abastecer el nivel de producción se necesitan 3.5 millones de mts cúbicos de madera por año. Forestal Oriental provee el 70% de la materia prima, y el restante proviene de Contratos y programas de fomento, acuerdos realizados por la empresa, con pequeños y medianos productores (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

La empresa TFF (Transporte Fluvial Fray bentos) realiza estas operaciones marítimas, la que posee cuatro barcazas y dos remolcadores que aseguran la disponibilidad de equipos para un transporte continuo. Cada 20-25 días, buques transatlánticos cargan la celulosa para enviarla a su destino final (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Por otra parte, uno de los insumos básicos para la planta de celulosa serán productos químicos para el blanqueado. La empresa transnacional Kemira, que se encuentra instalada en el predio de Botnia, será la que abastezca a la planta de clorato de sodio, dióxido de cloro y oxígeno. La inversión total de Kemira se estimo en 120 millones de dólares, y factura 45 millones al año. Es una empresa finlandesa donde Botnia terceriza este aspecto de la producción. Una de las ventajas es que Kemira proporciona constantemente los químicos necesarios para la producción de celulosa, de esta forma nunca existirán problemas de desabastecimiento, la fábrica suministra los insumos "desde adentro", lo que implica garantía y seguridad.

En cuanto a datos sobre empleo generado según palabras de su gerente general Ronald Beare, se supone que la puesta en funcionamiento de la planta generó 3400 de puestos de forma directa, que incluye los puestos en planta, la forestación y la cadena logística. Se estiman en 4000 los puestos de trabajo indirecto (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Dentro de los otros aspectos donde también participa se ubica la generación de energía a partir de biomasa. Para abastecer las necesidades de la planta se generan 120 MW al año de los cuales vierte el excedente de 30 MW de electricidad a la red nacional. En el 2008 la generación de energía de esta empresa significo el 10% del total de generación eléctrica del Uruguay (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Otro sector de la empresa que está tercerizado es el mantenimiento, la empresa Andritz, que realiza el mantenimiento de la planta durante su funcionamiento como en las fases de descanso de la planta para reparaciones anuales. Esta es una empresa de Austria especializada en servicios de diferentes áreas: pulpa y papel, energía hidráulica, metal, medio ambiente y tecnología de procesos y alimentación y bio combustibles. En el momento emplea en el entorno de los 100 trabajadores. En cuanto a estos trabajadores

según declaraciones de su gerente Andrés Sommer se apunta a contratar principalmente gente del lugar, 15 son los empleados calificados formados en nuestro país en UTU o Talleres Don Bosco, según sus afirmaciones apuntan principalmente a la capacitación (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

2.6.2- Grupo Ence

Eufores es una empresa de propiedad del grupo Ence de España (con tres plantas de celulosa en Pontevedra, Navia y Huelva), que a su vez es propiedad de un consorcio de bancos españoles (Caixa Galicia, Banco Zaragozano y Bankinter). Eufores inició sus plantaciones en Uruguay en 1990 y era propietaria en conjunto con los demás proyectos de Ence de alrededor de 170.000 hás de tierra en los departamentos de Paysandú, Río Negro, Soriano, Lavalleja, y Rocha. Los centros de operaciones están ubicados en Montevideo, Lavalleja, Fray Bentos y Paysandú.

Luego de la venta de parte de su proyecto mantiene la propiedad de los Bosques de la Región del Atlántico con una extensión de cerca de 30.000 hectáreas de Eucalipto, así como la propiedad y gestión de las instalaciones de astillado y exportación de madera de Peñarol (Montevideo) para procesar 600.000mts cúbicos. De esta manera, ENCE mantiene su capacidad de exportación de madera en Uruguay, lo que garantiza el suministro de 400.000 m3/año de astilla para las plantas en España, en particular a la fábrica de Huelva. (www.ence.com.uy/es/ence/eufores).

Por la división forestal la empresa es propietaria del aserradero Maserlit, con una capacidad de producción de 30.000 mts cúbicos por año (para lo cual se necesitan 65.000 mts cúbicos de materia prima por año). Produce madera aserrada de Eucaliptus Grandis en Young. Es uno de los proyectos de este grupo que busca darle valor agregado a la madera a lo largo de toda la cadena productiva. Se produce madera aserrada, molduras, componentes y piezas a medida de Eucaliptus Grandis. Este aserradero corresponde al proyecto Ibersilva madera cultivada de este grupo a nivel internacional, que en Pontevedra produce tableros contrachapados de uso interior y exterior, y en Navia como en Uruguay madera aserrada de Eucaliptus Grandis. Estos dos proyectos son los únicos que la empresa mantiene en nuestro país junto con las plantaciones en Canelones, Florida, Lavalleja, Maldonado y Rocha.

En adelante expondré los proyectos de los que era propietario esta empresa y que ahora pasarán a manos de otras dos empresas internacionales.

Eufores era accionista también de la terminal logística M`Bopicuá situada en el departamento de Río Negro a 12 Km. de Fray Bentos. Esta terminal está operativa desde

Noviembre de 2003 y desde que en el primer trimestre de 2004 partió el primer buque de astillas, el ritmo de salidas es de un barco cada tres semanas. Esta terminal posee una importante playa de acopio y una planta de astillado con una capacidad de 800.000 mts cúbicos por año.

Desde su creación en 1990 Eufores paralelamente al establecimiento de plantaciones gestiona áreas naturales y reservas de bosques nativos, humedales y palmerales. El establecimiento del área de conservación y estación de cría de especies en vías de extinción, en M' Bopicuá, representa el último proyecto en temas de manejo de áreas naturales de la empresa. A través de sus filiales Las Pléyades Uruguay y Las Pléyades, Eufores comercializa sus productos en Uruguay y el resto del mundo.

El grupo Ence posee un 20 % de participación en el mercado Europeo y es el segundo productor mundial de celulosa de Eucaliptus.

En cuanto a la división de celulosa en Uruguay la planta en Punta Pereyra en el departamento de Colonia, se trata de un proyecto de fabricación de pasta de celulosa y generación de energía eléctrica. Y se estima que la planta producirá alrededor de 130MW de energía eléctrica, de los cuales 70 quedarán disponibles. El proyecto de la planta procesadora de pasta de celulosa, posee una capacidad de producción de 1.000.000 toneladas de celulosa por año, y demandará para esto 3.000.000 de mts cúbicos anuales, este proyecto fue adquirido por Stora Enso y Arauco en partes iguales, aunque aun no se asegura que la planta de celulosa se ubique en ese lugar.

No está definido si construirán una planta de celulosa ni dónde estaría ubicada en caso de levantarla pese al permiso de zona franca con el que ya contaba Ence para Punta Pereyra y los planes de instalación de Stora Enso en el centro del país.

"Nos juntamos para hacer un proyecto pero parte de ese proceso implica definir dónde se haría y si se haría", dijo a El País desde Brasil el presidente para América Latina de la papelera sueco finlandesa Stora Enso, Nils Grafström, luego de oficializar ayer la adquisición (Diario El País edición 19/05/2009).

La re localización o no del proyecto celulósico dependerá del estudio de factibilidad que realizarán estas empresas, que se estima estaría listo en un año.

Ence proporcionaba al día de la fecha y según datos publicados en el Anuario Forestal, 250 empleos directos y 1500 empleos indirectos (Agenda Forestal Uruguay 2007, 2007). Estos puestos de trabajo formaran parte de la asociación de los

compradores, aunque el destino de los mismos, ahora, formará parte de la decisión de estas empresas, lo que no asegura la continuidad de los puestos.

En el año 2008 la producción de madera alcanzó a los 7000.000 mts cúbicos, que se exportó a los mercados de Japón, Suecia, Portugal y España por un valor de U\$S 60.000.000 (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Los motivos de venta por parte de Ence de una parte importante de su proyecto en Uruguay a permitido leer un sin fin de causas aparentes, algunas de ellas son la crisis mundial y la importante perdida que parece habría tenido esta empresa en el primer trimestre del año.

2.6.3- Stora Enso

Stora Enso es una industria integrada de papel, cartones y productos forestales. Actualmente a nivel mundial produce 16.9 millones de ton/año de papel y cartones. 7.7 millones de mts cúbicos de productos de madera por año. Posee 46 mil empleados en 40 países y en el año 2005 tuvo ventas en el orden de los 16 mil millones de dólares. En América Latina posee una sede en San Pablo y oficinas de Venta en Argentina, Chile y Brasil.

En 1997 la empresa comienza su inversión en América Latina en Veracel, Brasil. En el 2005 se inician las operaciones en Veracel y se inician inversiones en Río Grande do Sul y en Uruguay. En el año 2006 se compra la fábrica de papel de publicación en Paraná Brasil.

En Veracel actualmente son propietarios de 74 mil has de plantaciones y 85 mil has de conservación. Tienen una capacidad de producción de 900 mil toneladas por año, y emplean a 3400 personas.

La fábrica de Paraná es la única productora en América Latina de papel couché para revistas y material publicitario.

Posee un área de 50 mil has de pino y 5 mil de Eucaliptus. Su capacidad de producción es de 2054 mil toneladas en el año de papel y el aserradero de 150 mil metros cúbicos por año. Declara tener 711 empleados.

En Uruguay su inversión es relativamente nueva por el momento sus objetivos son establecer una base forestal de plantaciones de Eucaliptus y Pinos, para obtener materia prima a escala para una futura planta de celulosa.

El modelo de base forestal es con plantaciones propias y de fomento, o sea, asociación a largo plazo con empresas y productores. Hasta el momento el área adquirida

ronda las 74000 has. A solo cinco años de instalada en nuestro país (desde el año 2004) esta empresa está desarrollando su plan estratégico y adquiriendo tierras. El objetivo en nuestro país es producir fibra, y se están inclinando principalmente en forestar en áreas de terceros, ya han cerrado contratos para forestar 6000 has. (Agenda Forestal Uruguay 2009; 2009).

Posee tres oficinas en nuestro país una en Durazno otra en San Gregorio y por último en Montevideo. Actualmente en el desarrollo del proyecto directamente están empleadas 20 personas.

2.6.4- Forestal Cono Sur

Esta empresa es propiedad de las empresas chilena Arauco y Constitución S.A. Existe en nuestro país desde el año 1996 y sus plantaciones se ubican en los departamentos de Tacuarembó y Rivera. El 90 % de sus plantaciones es de Pinos Taeda y se completa con Pinos Elliotii y Eucaliptus Grandis, el objetivo de la plantación es madera sólida de alta calidad (sin nudos); y emplea 15 personas en puestos directos y 250 personas en puestos indirectos en todo el año (Agenda Forestal Uruguay 2007,2007).

En el mes de mayo de 2009 Arauco y la transnacional finlandesa-sueca Stora Enso firmaron un acuerdo con el Grupo Ence de España para adquirir, en conjunto y en partes iguales, un total de 130.000 hectáreas de terrenos forestales, plantaciones y otras operaciones que la empresa española tiene en las zonas centro y oeste del Uruguay. El valor de la transacción alcanza a US\$ 343 millones.

Hasta la fecha Stora Enso y Arauco eran propietarios de 74.000 hectáreas y 39.000 hectáreas de tierras en Uruguay, respectivamente. Después de esta compra la superficie conjunta de terrenos forestales alcanzará las 255.000 hectáreas.

"Este es un paso muy importante en la estrategia de Stora Enso, que se basa fundamentalmente en plantaciones y materia prima para pulpa de costo competitivo. Uniendo fuerzas con Arauco, hemos alcanzado una superficie de 123.000 hectáreas de plantaciones en Uruguay. Esto asegura la base estratégica de abastecimiento de materia prima para una planta de celulosa de clase mundial que nos proponemos construir junto con Arauco después de completar los estudios de factibilidad y de inversión, y cuando las condiciones económicas y financieras puedan justificar una inversión de esta naturaleza. Esa decisión de inversión requerirá de una aprobación

formal de ambos socios y de las autoridades uruguayas" Jouko Karvinen, CEO de Stora Enso. (www.arauco.cl)

La compra de Arauco y Stora Enso a ENCE incluye los terrenos industriales en Punta Pereira y M'Bopicuá, un puerto y un terminal de barcazas, una chipeadora en M'Bopicuá y un vivero, y la incorporación de su respectiva organización

De las 255.000 hectáreas adquiridas, 237.000 son propias y 18.000 arrendadas. Del total, 123.000 hectáreas están plantadas en un 74% con eucaliptos y 26% con pinos

2.6.5- Weyerhaeuser

La empresa es una forestal de origen estadounidense con su casa matriz en el estado de Washington que tiene cien años de antigüedad. En Estados Unidos, 2.3 millones de tierras forestadas son de su propiedad. En Canadá posee la licencia para explotar 13.3 millones de hectáreas de propiedad del gobierno, de las cuales 9.1 millones están forestadas.

Weyerhaeuser es una empresa de integración vertical, cuyas áreas de acción comprenden desde el bosque hasta los productos finales, como maderas duras y tablas. También produce pulpa y papeles. La compañía que exporta a Asia y Europa alcanzó en el año 2000 una facturación del orden de los U\$S 15.900 millones.

Al principio de la década de los noventa el directorio de la compañía tomó la decisión de adquirir tierras y bosques fuera del hemisferio norte. Se decidió diversificar los activos forestales. Se estudiaron varios países donde los árboles crecen bien y las condiciones de riesgo-país son propicias. Seleccionaron tres lugares: Australia, Nueva Zelanda y Uruguay.

En Nueva Zelanda son socios de un holding que tiene la propiedad de 78.200 hectáreas y en Australia totalizan las 25.000 hectáreas. En Uruguay la compañía ha adquirido más de 128.000 hectáreas. Aquí son inversiones de fondos de pensiones de Estados Unidos y que están representados por el Banco Unión de Suiza (UBS Timber Investors). El fondo de pensiones se llama Global Forests Partners (GFP).

Pero la razón de invertir no se basó únicamente en que Uruguay es un buen lugar para plantar árboles. Hay otros lugares en América Latina con mejores condiciones de crecimiento, por ejemplo, en Brasil o en Misiones, Argentina.

Para tomar la decisión influyó la estabilidad política y económica de Uruguay y también su larga historia de respeto sobre la propiedad privada. Esto es importante cuando se piensa en inversiones de magnitud y a largo plazo.

Asimismo, el gobierno está tratando de desarrollar un sector forestal y generó incentivos a la inversión. Otra ventaja que se tuvo en cuenta es el nivel de educación de su gente, que no existe en otro país de América Latina. Esto es importante ya que por medio de tres polos industriales la mayoría de la madera se industrializa en Uruguay.

Hoy en día unas 600 personas están vinculadas a las actividades de las dos empresas. Un total de 130 personas trabajan directamente para la compañía.

Weyerhaeuser es dueña de la mitad de Colonvade y es su imagen visible, también adquirió la empresa Los Piques que era de una sociedad canadiense uruguaya.

Actualmente las plantaciones de Colonvade están en Rivera, Paysandú y Tacuarembó, donde el 80% es Pino y el 20% Eucaliptus. Los Piques está ubicada en Rivera y es un 50% y 50 %, entre Pinos y Eucaliptus. Más recientemente Weyerhaeuser por su cuenta está plantando y adquiriendo tierras para un proyecto de 70% Eucaliptus y 30% Pinos. Entre las tres empresas actualmente poseen alrededor de 140000 has. de las cuales aprox. 90000 están plantadas. Igualmente Weyerhaeuser sigue adquiriendo tierras y se estima llegar a una inversión no menos de 100000 has. teniendo en cuenta que hoy posee alrededor de 8000 has.

Por su parte Los Piques es la empresa que posee los aserraderos en Tacuarembó y Colonvade es dueña solo de montes. La idea es invertir para crear un complejo industrial de tres polos industriales, junto con la empresa Weyerhaeuser los departamentos de Rivera, Paysandú, Cerro Largo y Tacuarembó.

Se dedica a debobinar madera actualmente, se enfoca a la producción de maderas contrachapadas, a la producción de madera sólida. Aquí en nuestro país esta empresa no se dedica a la parte de celulosa.

Cuando se alcance el régimen de producción sostenida y estén operativas las fábricas, se estima que se va a industrializar alrededor de 2.5 millones de metros cúbicos de materia prima por año. A modo de ejemplo, si se concentrara toda la actividad de las diferentes plantas en un solo punto y se transportara las cargas únicamente por camión, se obtendría un tráfico de un vehículo cada 4 minutos.

Cuando se culminen los proyectos se estima que en forma directa trabajarán entre 3.000 y 4.000 personas. En forma indirecta se generarán cerca de 2.000 empleos adicionales.

En cuanto a las exportaciones han ido creciendo de forma considerable ya que en el año 2006 se exportaron 2.300.000 de dólares y en lo que va de este año la cifra casi se duplica según anexo. Se proyecta alcanzar entre los U\$S 250 millones y U\$S 350 millones al año, cuando toda la inversión termine. Se exporta todo lo que se produce

prácticamente y los mercados son México, Argentina, Chile y Estados Unidos, principalmente.

2.7- Empresas Nacionales

2.7.1- Urupanel

Nace en el año 2004, ubicada en el departamento de Tacuarembó, como un proyecto industrial, buscando dar profundidad al negocio forestal de la zona norte del Uruguay, que hasta esa fecha se dedicaba principalmente a la comercialización de materias primas. Durante el año 2005 se termina la construcción de la planta industria. En su primera etapa con una capacidad instalada de 60.000 m³ de tableros contrachapados anuales, capacidad que se alcanza en julio del 2006. Inmediatamente se comienza la construcción de la segunda etapa, ampliando la capacidad a más de 100.000 m³ anuales de tableros, inaugurada en Mayo de 2009.

Son capitales chilenos y hay alguna presencia de directores españoles, según sus dirigentes comenzó como una inversión netamente forestal de un pool de empresas chilenas en Rivera. De ese pool Delmonte fue la empresa que se separó y que creó lo que hoy se conoce como Urupanel. Hoy esta empresa tiene entre 10000 y 11000 has forestadas con Pinos.

La inversión estaba pensada para Pinos por la estabilidad del mercado internacional, ahora se está procesando Eucaliptus en la planta el cual se compra a diferentes productores. De esta manera mezclando las dos maderas obtienen un tablero con mayor resistencia que pueden certificar en el exterior.

Todas las decisiones de inversión, selección de tecnologías, desarrollo de productos y procesos fueron pensados y orientados con el fin de poder insertar a Urupanel en el mercado internacional. La idea principal según declaraciones de su gerente general Rodrigo Correa, es agregarle valor a la madera (Agenda Forestal 2007, 2007)

Según datos de una entrevista que se le realizó a Jorge Pereira y Jorge Martínez, directivos de la empresa (Radio El Espectador 10/03/2006) la empresa produce tableros con una exportación mensual de 1.000.000 de dólares (alrededor de 3000 y 4000 mts cúbicos) y emplea aproximadamente a 250 personas, puestos directos y esto se transforma en aprox. 500 si contamos los puestos indirectos.

El destino fundamental y el mercado más fuerte es Estados Unidos, donde se usan para la construcción de casas. Los tableros además de venderse en el Uruguay y Estados

Unidos se distribuyen en México, Argentina y Chile. El mercado nacional es bastante incipiente ya que solo representa el 5% de su producción.

Los tableros de Urupanel se fabrican de acuerdo a la norma internacional PS 1-95 y desde enero del año 2006 cuenta con la certificación de la agencia Internacional TECO. Esta certificación se refiere a la certificación de maderas contrachapadas.

2.7.2- Agrifox

El director de Agrifox, Alejandro Quintela, comenzó en el sector hace 17 años, arrendaba un predio en Minas, donde instaló un vivero produciendo 150.000 plantines, hasta llegar a producir al día de hoy 2.500.000 plantines anuales. Hace 30 años este Ingeniero Agrónomo adquirió unos bosques en Durazno de Eucaliptus Grandis los cuales certificó para poder exportar en el año 2006 con destino a Vietnam. Esta empresa posee un convenio con Botnia a donde destina la madera mas fina y con defectos, que sirve para celulosa, destinando la madera de mayor diámetro al aserrado. Es una empresa que se define por su dueño como pequeña, que hace todo artesanalmente (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

2.7.3- Centro Forestal Chileno

Esta empresa se ubica como una de las pioneras en este sector, remontándose a 1975 donde Omar Urioste funda esta empresa. Sus plantaciones se encuentran en Durazno, donde también poseen un vivero. La comercialización comenzó de forma ininterrumpida desde 1986. Entre 1986 y 1989 se produjeron 90.000 mts cúbicos de madera para pulpa y energía de industrias nacionales. Esa cifra ascendió a 410.300 mts cúbicos entre 1990 y 2008, se obtuvieron productos variados de exportación, madera de aserrío para Vietnam, para pulpa, columnas, postes y leña. Esta madera proviene de 2000 has. plantadas entre 1954 y 1958 de diversas clases de Eucaliptus (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

En el año 2002, Centro Forestal Chileno, con un grupo de productores (Asociación de Forestadores del Centro, AFC), crean Durafor-GIE que obtienen en el 2006 la certificación del FSC. En el año 2003 comenzaron a concretarse sus primeras operaciones comerciales. Además de su rol comercial e industrial, DURAFOR G.I.E coordina la gestión forestal conjunta de todos los asociados. La empresa se encuentra en el departamento de Durazno. El área de influencia del grupo está enmarcada por las poblaciones de Villa del Carmen y Blanquillo. Predominan los Eucaliptus Grandis abarcando el 60% de la

superficie forestada, el 30% de Eucaliptus Globulus y Eucaliptus Maidenii, y el resto con Eucaliptus dunnii, Eucaliptus viminalis, Pinos taeda y Pinos Elliotii.

Los Eucalyptus grandis son en su mayoría destinados a la producción de madera sin nudos con destino aserrío y debobinado. Los raleos se destinan a madera cilíndrica para impregnación (postes y columnas), celulosa, leña y en menor proporción madera para fabricación de pallets y cajonería. (www.durafor.com.uy)

2.7.4- Chipper

Esta empresa es una sociedad anónima con dos accionistas, Foresur y Grupo Forestal. La planta de astillado esta localizada en La Tablada, Montevideo y opera desde Julio de 2004. Entre las dos empresas poseen 40.000 has. de Eucaliptus Globulus. En el caso de Foresur la integran 70 productores y en 7 en el caso de Grupo forestal. La función de Chipre es cosechar la madera, procesarla y exportarla. Dentro de los países destinatarios se encuentran Japón Finlandia y Suecia. En esta empresa trabajan de forma directa 35 personas (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

2.7.5- Mundial Forestación

Rogelio Aguiar es el director de esta empresa que se ubica en la Ruta 7 Km 145 en el departamento de Florida, a partir de Marzo de 2007 esta empresa se convirtió en una proveedora de clones de Eucaliptus Globulus para el mercado, tienen una capacidad para producir 30 millones de plantas entre semillas y clones y actualmente ocupa a más de 200 personas, el objetivo de esta gran vivero es producir madera de calidad para la pasta de celulosa, esta tecnología y materia prima se exporta principalmente a Brasil (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

2.7.6- Forestal Caja Bancaria

Los comienzos de la actividad forestal de la Caja Bancaria datan del año 1964 cuando adquirieron sus primeras 6000 has para plantar Pinos. En 1992 se adquirieron 5700 has en Durazno y 4800 has en Paysandú. En la actualidad la actividad forestal, industrial y ganadera se desarrolla en 18.000 has. Y en el 2008 se llevo a cabo una plantación de 500 has de Eucaliptus Grandis y Dunnii. La actividad productiva de la empresa se concentra en piedras Coloradas (Paysandú) y El Carmen (Durazno).

La principal actividad a nivel industrial es de aserrio, producen tablas de pinos o eucalipto o productos remanufacturados como decks, lambris y tiranterías varias. Cuenta con 3 aserraderos y el mas nuevo se inauguró en el año 2008. La capacidad de aserrio forestal de esta empresa es de 100000 m³ cúbicos por año y una capacidad de secado de 20.000 metros cúbicos por año. Los principales destinos de exportación son América del Norte y Central, Asia, Medio Oriente y el mercado interno. Durante el año 2008 se exportaron maderas por un valor de 2.5 millones de dólares. Emplea a unas 280 personas en todo el proceso productivo en sus dos proyectos (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

2.7.7- Idalen

Esta empresa de capitales uruguayos inicio sus actividades con 2000 has en la zona de Piedras Coloradas, Paysandú. Luego se incorporaron 1800 has plantando principalmente Eucaliptus Grandis. El grupo Idalen se compone de varias empresas que trabajan en diferentes áreas complementarias. Los principales rubros del grupo son: producción de madera rolliza para varias aplicaciones, servicios de cosecha mecanizada y producción de madera aserrada. Idalen vende madera de sus otras plantaciones así como madera proveniente de bosques comprados a terceros (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

Gramor S.A es otra de las empresas del grupo, a través de ella se venden postes de electrificación, es uno de los principales proveedores de UTE. El conjunto de empresas que componen este grupo emplean alrededor de 150 personas de forma permanente. Desde 1998 ofrece servicios de cosecha a empresas como FOSA, Eufores, Colonvade, Cofusa y Caja Bancaria, entre otras, además de cosechar sus propias plantaciones (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Madaler S.A es el aserradero del grupo y se ubica a las afueras de la ciudad de Paysandú, el mismo funciona hace tres años, la capacidad de aserrado es de 25.000 mts³ cúbicos de madera rolliza por año. Aproximadamente el 50% de la madera producida es apta para la fabricación de muebles, y se exporta, el resto se destina al mercado de pallets o envases, que se vende en el mercado local. La empresa no cuenta con una plante de secada, y actualmente contrata a otras empresas para ese fin. Este grupo también posee otra planta en las afueras de Montevideo Clinsor S.A, una carpintería industrial que produce todo lo relacionado con carpintería de obra (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Este grupo dedica su producción principalmente a la exportación y han tenido que certificar sus plantaciones a través del FSC, según sus directores esto garantiza una

mejor ubicación en el mercado y mejores precios. Obtuvieron la certificación en el año 2006 (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009)

2.7.8- Urufor

Cofusa y Urufor son empresas que se especializan en Eucaliptus Grandis. Urufor se ocupa del procesamiento y Cofusa es la parte de las plantaciones, estas se encuentran certificadas por la normativa del FSC desde el año 2001. Estas empresas también son conocidas como el Grupo Otegui por su director Javier Otegui, se ubica en el departamento de Rivera desde el año 1988, con capitales 100% nacionales. En el año 1992 se inaugura el aserradero Urufor y en el año 2009 se pondrá en funcionamiento otra planta de aserrado para Eucaliptus Grandis. Su plantación asciende aproximadamente a 25.000 has de ese tipo de Eucaliptus, certificadas por el FSC desde el año 2001 y emplea a 500 trabajadores de forma directa (Agenda Forestal Uruguay 2009; 2009).

Otro emprendimiento de estas empresas es su coparticipación en Bioner, para la construcción de una planta de cogeneración de energía eléctrica, con una potencia instalada de 12MW (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

2.7.9- Foresur

En el año 1992 un grupo de productores forestales convocados por Joaquín Olaso, Gerardo Barrios y Jorge Diano decidieron formar una asociación que permitiera desarrollar en conjunto la comercialización de la madera de sus montes, su explotación, la asistencia técnica y demás servicios de la actividad forestal. Definida de forma jurídica como un Grupo de Interés Económico (G.I.E), se procedió a incorporar con plantaciones de la zona Sur a plantaciones de los departamentos de Canelones, Lavalleja, Maldonado, Rocha, Florida y Treinta y Tres. Su masa forestal principalmente es de Eucaliptus Globulus. Desde 1994 a la fecha la empresa se ubica en las exportaciones de nuestro país, primero con rolos de Eucaliptus Globulus. Son más de 70 empresarios entre los que suman alrededor de 25000 has. En el año 2004 se instala la planta de chipeado en La Tablada y la exportación se comenzó a realizar en forma de chips con destino a Japón y países de la Unión Europea. Foresur tiene como socio comercializador a Grupo Forestal, como una forma de unir producciones para poder enviar en los barcos de exportación, disminuyendo costos.



2.8- Fondos de Inversión

2.8.1- Forestal Oro Verde

GFP (Global Forest Partners LP) es una empresa que se dedica a realizar y administrar inversiones forestales en representación de inversionistas institucionales. Aproximadamente manejan una cifra de US\$ 2000 millones en activos forestales, con un total de cuatro fondos en nuestro país el más antiguo desde 1997. Alberto Voulminot es el director de GFP en Uruguay. Forestal Oro Verde posee plantaciones de Pinos y Eucaliptus en Rivera, Tacuarembó Paysandú, con una totalidad de 50000 has y 70% de ese territorio plantado, en el 2008 esta empresa logro su certificación a través del FSC. Esta inversión tiene como objetivo la producción de trozas para aserradero y trozas para la industria de tableros contrachapados. Esta empresa surge por la separación del Joint Venture que existía con Weyerhaeuser hasta fines del 2007, y sus plantaciones rondan los 8 y 12 años (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Las empresas relacionadas a las inversiones administradas por GFP emplean alrededor de 600 personas en las diversas etapas de la cadena de producción. Específicamente Oro Verde emplea aproximadamente a 250 personas (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

2.8.2- G.M.O

En la actualidad GMO administra tres fondos de inversión que suman 25.000 has plantadas en un total de 37.000 has, principalmente en Rivera, Tacuarembó y Cerro Largo, y no participan en la parte de procesamiento industrial de la madera, aunque si abastecen a empresas industriales. Según afirmaciones de Diego Frederick se enfocan a la producción de trozas con valor agregado para la industria de madera sólida. Aunque también abastecen para energía o para la producción de pulpa. Los montes de su propiedad por el tiempo que tienen no han llegado a la cosecha final, por lo tanto todo lo que obtienen es por raleos. Actualmente emplean 400 empleados entre propios y contratados (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009)

2.8.3- RMK TIMBERLAND GROUP

En Uruguay RMK maneja actualmente tres fondos de inversión de diferentes orígenes, dos de ellos son estadounidenses (Dalas Police y Lord Baltimore) y el tercero son europeos (IWC-International Woodland Company, de origen sueco y danés) .

Solo invierte en la parte agraria con un capital de 40.000 has en los departamentos de Treinta y Tres, Durazno, Cerro Largo, Florida y Lavalleja. De estas tierras, solo 20000 has están plantadas al año 2007 y fueron certificadas por el FSC en el año 2008. Han comprado tanto predios ya forestados como otros en aptitud para forestar. El 70% de los predios adquiridos son predios forestados y el 30% restante es tierra en aptitud para forestar. El destino de la madera producida es para pulpa de celulosa, madera debobinada y aserrada. La mayoría de sus plantaciones son de Eucaliptus Globulus y Maidenii (13000 has) y 6000 has de Eucaliptus Grandis, así como también poseen 1000 has de Pino Elliotii (Agenda Forestal Uruguay 2007-2009,2007-2009).

2.9- Empresas de Capitales Nacionales y Extranjeros

2.9.1- Forestal Atlántico Sur

FAS surgió en el año 2005 como un joint venture donde el 50% pertenece a la chilena Forestal del Sur mientras Peter Lyford-Pike, uruguayo, detenta el otro 50%. Lyford fue el director de Tile S.A desde 1988 hasta 2002. Comenzaron en el año 2006, asesorando y comercializando la madera de Profodes y Durafor, además de comprar bosques a terceros. Poseen 15.000 has forestadas y poseen una empresa de logística; Logística Maderera (Logma), integrada en parte por FAS y otra parte por el operador marítimo Schandy, además de otros productores forestales. Por lo tanto FAS se basa en tres pilares; la parte comercial, la parte de logística, y la parte de plantaciones. Además de las exportaciones de la empresa que se dedican 100% con destino a pasta de celulosa, aunque también se dedica a vender madera a empresas uruguayas que exportan diferentes productos a diferentes países. La empresa da empleo a 30 funcionarios de forma directa y a 1200 empleados contratados a empresas de servicios (Agenda Forestal Uruguay 2007, 2007).

Uno de los principales clientes de esta empresa, Sodra Skog, respaldó la decisión de construir una nueva planta de astillado, para producir astillas específicas para cada cliente, la planta se ubica a unos 13 km de Montevideo por la Ruta 1. De esta forma desde el año 2008 FAS deja de exportar la madera en rollo para celulosa para poder exportar chips para ese mismo destino, dándole mayor valor agregado a la madera (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

2.9.2- Grupo Forestal

Grupo Forestal está conformado por inversiones de capitales chilenos, conformada por un grupo de productores forestales que plantan principalmente Eucaliptus Globulus, se ubican en Lavalleja, Maldonado, Rocha y Florida. Esta empresa posee tierras pero también se asocia con terceros y tiene junto con Foresur poseen una planta de astillado y exportan su producción. Poseen 16.000 has plantadas destinadas a exportación para celulosa aunque también comercializa madera de terceros (Agenda Forestal Uruguay 2007, 2007).

2.10- Organizaciones Ambientalistas

2.10.1- Guayubira

El grupo "Guayubira", Grupo Ambientalista sobre Montes y Forestación, fue creado en mayo de 1997, para nuclear a personas y organizaciones preocupadas por la conservación del monte indígena y por los impactos socioeconómicos y ambientales del actual modelo de desarrollo forestal impulsado desde el gobierno.

El grupo aspira tener incidencia a nivel nacional y local para implementar medidas que ayuden a la conservación del monte indígena y a modificar el actual modelo de desarrollo forestal basado en los monocultivos de árboles a gran escala.

Su objetivo fundamental es constituir un espacio de intercambio de información, para fomentar el conocimiento y la investigación sobre monte indígena y plantaciones forestales / fábricas de celulosa, que ayude a generar conciencia sobre el tema y a organizar y movilizar al más amplio espectro posible de actores sociales en favor de los objetivos previstos (www.guayubira.org.uy).

La oposición hacia la implantación de plantas de celulosa en nuestro país está ligado a la idea que consolidan y amplían el modelo forestal contra el cual luchan. En sucesivos informes este grupo a documentado que las plantaciones por parte del proyecto de forestación en nuestro país no son bosques, por lo tanto no ayudan al ecosistema, como tampoco conservan los ciclos hidrológicos. Afirman que no se ha cumplido con ninguna de las dos grandes promesas de este proyecto, el cuidado ambiental y la generación de puestos de trabajo, que la ganadería extensiva no podía generar.

Estar en contra del monocultivo de árboles de especies exóticas en nuestro país y la extranjerización de la tierra ha llevado a este grupo a realizar denuncias no solo de tipo ambiental sino también del tipo social como ser; condiciones laborales de semi-esclavitud

en la forestación e incremento del despoblamiento rural. Otros reclamos que se le hacen a este proyecto nacional son: desaparición de especies de flora y fauna nativas debido a la sustitución de hábitats naturales por plantaciones, impactos sobre las producciones agropecuarias circundantes, tanto por el agotamiento del agua como por la aparición de plagas y finalmente la instalación de plantas de procesamiento de celulosa que han agregado nuevos impactos negativos sobre aire, agua, suelo, flora y fauna, además de los relacionados con lo social y económico.

El papel que ha venido cumpliendo esta organización es documentar testimonios, difundir análisis y estudios en la prensa, ir a las comisiones del parlamento, frente a la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) y denunciar los efectos negativos del proyecto forestal.

Respecto a la certificación por parte del FSC que en teoría debería garantizar la sustentabilidad del proyecto de la empresa que es certificada, Ricardo Carrere afirma que es poco creíble.

No fueron serios ni siquiera fueron capaces de preguntarle a la empresa bueno dígame ¿cuántos trabajadores tiene? Se basaron en estadísticas, no les preguntaron cuántos días por año trabaja esta gente, cuántos son zafrales y cuantos son permanentes. No preguntaron nada, en materia de agua lo mismo, bueno puede ser que tenga impacto, no lo hemos visto, ¿Ustedes lo buscaron?. Entonces la certificación a pasado a ser una risa digamos, cada vez tiene menos credibilidad, yo tengo la esperanza que el FSC deje de certificar plantaciones. La certificación aquí no ha significado nada ni siquiera desde el punto de vista laboral, las empresas estaban certificadas y seguían violando todos los derechos de los trabajadores, recién con el nuevo gobierno comienzan a haber cambios, o sea no fue por las certificaciones fue por el mensaje del gobierno. Entonces ¿para que certifican? Es como digo yo es como para darle un maquillaje verde. Es porque el Banco Mundial lo exige, si el BM va a dar crédito a las plantas de celulosa, exigen que las plantaciones estén certificadas. La certificación está cumpliendo ese papel de blanquear cosas que no son blanqueables (Entrevista Guayubira: 7)

Respecto a la certificación que a sido llevada por esta institución, Ricardo Carrere a través de un estudio de las empresas certificadas, afirma que las mismas no cumplen estrictamente con lo que se entiende como un

manejo sustentable. El FSC garantiza a través de su certificación el manejo ambientalmente apropiado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo. Sin embargo este estudio afirma que en lo ambiental, estas plantaciones tienen graves impactos sobre el agua, la flora, fauna y el paisaje, que impactan sobre la producción agropecuaria (Carrere, 2006).

En lo social sostiene que generan cambios negativos en el medio rural por la latifundización y extranjerización de la tierra, unido al despoblamiento rural y la desaparición de otras actividades productivas. No generan el empleo que se estimaba sino que es un escaso empleo para el nivel de inversión, muchas veces con condiciones precarias, sistemas de contratistas, trabajo temporal y a destajo, bajos ingresos e incumplimiento de la legislación laboral. Por lo que afirma no es socialmente beneficioso (Carrere, 2006).

En lo económico estas empresas han recibido variado apoyo directo e indirecto del Estado, subsidios, exoneraciones impositivas. Por último afirma que en nuestro país la certificación de esas plantaciones avalan la destrucción de la pradera y no contribuye al manejo sustentable de los bosques (Carrere, 2006).

Recientemente esta organización junto con otras personas y grupos han lanzado en Diciembre de 2008 un llamado a la detención del proyecto forestal en nuestro país.

2.10.2- Grupo Redes

Redes es una organización de ecología social donde se tiene la visión de que los temas ambientales están unidos a lo económico, político y social, que el desequilibrio a las relaciones es trasladado a lo ambiental exigiendo más de lo que puede dar el medio ambiente, muchas veces en manos de grandes corporaciones muy grandes y con mucho capital, que desde su punto de vista muchas veces tienen más poder que el Estado (Entrevista Redes, 1)

Redes es miembro de Amigos de la Tierra Internacional, una federación de grupos ecologistas en más de 60 países. En nuestro país fue fundada en 1989. Coordina los programas de Comercio, Medioambiente y Sustentabilidad y Transgénicos, de Amigos de la Tierra Internacional en América Latina.

A nivel regional, participa en el Programa Cono Sur Sustentable, integra la coordinación de la Coalición Ríos Vivos, es miembro del comité ejecutivo de Amigos de la Tierra de América Latina y El Caribe y miembro del Movimiento Agroecológico Latinoamericano y de la Red por una América Latina Libre de Transgénicos.

Se organiza a partir de cuatro áreas de programa y un área de campañas y otra de comunicaciones (www.redes.org.uy).

Los programas que se están ejecutando son los siguientes:

- Uruguay Sustentable
- Biodiversidad: sustento y culturas
- Participación y gestión territorial
- Comercio, Medio Ambiente y Sustentabilidad

El tema forestal se comenzó a trabajar desde el año 1990, con una serie de denuncias sobre los impactos sociales (sobre las condiciones de trabajo), económicos (subsídios y exoneraciones impositivas) y ambientales del proyecto. Recientemente su oposición apunta mas directamente al tipo de modelo impulsado por la Ley Forestal, que atrae inversiones de multinacionales extranjeras a gran escala. Entre las estrategias para poder dar a conocer sus reclamos se cuentan:

- Realización de campañas de denuncia sobre problemas socio-ambientales, con el objetivo de sensibilizar a la población en general y presionar sobre los tomadores de decisiones
- Investigación participativa, en coordinación con diversas Facultades de la Universidad de la República y movimientos sociales
- Comunicación y difusión, a través de impresos, talleres, y medios de comunicación tanto masivos como comunitarios
- Capacitación y fortalecimiento institucional, en coordinación con movimientos sociales afectados por el actual modelo de desarrollo
- Formulación de políticas alternativas con movimientos sociales, ONG's y técnicos
- Promoción y apoyo de experiencias alternativas de base, que tengan un efecto multiplicador.

Sus principales reclamos por lo tanto se concentran en una critica a la concentración de la tierra en unas pocas empresas extranjeras. El vaciamiento del campo por la compra de grandes extensiones de tierra. Una disminución de la producción de alimentos, ya que los suelos ahora se usan para la producción de madera Afectación de los principales recurso naturales del país, agua y suelo, que muchas veces la falta de agua produce la emigración de productores familiares. Una escasa generación de empleo, muchas veces caracterizado por bajos niveles salariales, inseguridad laboral, subcontratación y bajo nivel de sindicalización. Escasez y encarecimiento de la madera para aserrado o energía, ya que se concentra la demanda en unas pocas empresas que demandan principalmente para celulosa nacional o para exportar materia prima. Todos estos puntos han puesto en duda la sustentabilidad a largo plazo (www.redes.org.uy)

Es así que exigen un mayor control y evaluación de este proyecto forestal y de las leyes que lo avalan, promoviendo mayor participación de los más afectados. La suspensión de permisos para plantaciones a gran escala. Un marco legal que frene la concentración de la tierra y políticas nacionales que aseguren una mayor inclusión, permanencia y mejora de la producción familiar (www.redes.org.uy)

En Diciembre de este año Redes formó parte de la iniciativa por la suspensión de las plantaciones forestales.

En la entrevista realizada se pudo apreciar que, independientemente de todo el material que producen para poder denunciar los errores de este modelo, se les hace muy difícil poder acceder a los medios de comunicación tanto escritos, como la TV o de forma radial.

2.11 Certificación FSC. Normas ISO.

Si bien a esta certificación se le otorga creciente importancia por parte de agencias de certificación, organizaciones no gubernamentales, reuniones gubernamentales y foros internacionales, en la realidad las demandas de los mercados no han sido tan importantes. Estas sólo son efectivas en algunos mercados de Europa, y en forma incipiente en EEUU. Por otra parte, se han detectado una muy baja disposición a pagar mayores costos por productos certificados.

Si bien hay diversas iniciativas de certificación en el mundo, las más importantes son el Forest Stewardship Council (FSC), y las normas ISO 14.000. El FSC es una entidad con sede en México, donde participan algunas empresas y organismos, pero que está fundamentalmente dominado por organizaciones no gubernamentales. En la actualidad tiene 16 millones de hectáreas certificadas en el mundo, principalmente en Suecia y Polonia. Las normas ISO 14. 000, a diferencia de las del FSC, no establecen estándares específicos, sino que certifican la existencia y buen manejo de un sistema de gestión ambiental, y exigen el cumplimiento, a lo menos, de lo establecido por la legislación de cada país. Puede combinarse con estándares locales o incluso con los del FSC.

2.12- El tema forestal y el debate ambiental en el mundo

El tema forestal, desde hace ya bastante tiempo, se ha transformado en el objetivo principal del ambientalismo en el ámbito mundial. Existen diversas razones para ello, siendo la más objetiva e importante de ellas que gran parte de la biodiversidad se encuentra en los bosques. El debate ambiental sobre los bosques se desarrolla en un entorno de especial sensibilidad de parte del público hacia los temas ecológicos. Parece

haber un temor del público de una catástrofe ambiental, lo que parece apoyado por el sentido común al ver una población mundial creciente en un planeta con recursos aparentemente limitados, y al difundirse profusamente por los medios los problemas ambientales. En este contexto, la información que entregan las empresas simplemente no es creída por el público. Si bien los grupos ecologistas combinan una muy amplia diversidad de corrientes, personas y motivaciones, podríamos distinguir tres grandes tendencias:

Ecologismo tradicional.- Es la corriente que agrupa la mayor cantidad de personas. Esencialmente la preocupación consiste en que futuras generaciones de seres humanos no hereden un planeta destruido o deteriorado. El grueso del público común encuadra en esta corriente y también las organizaciones ambientalistas más moderadas. Este es el concepto de sustentabilidad.

Ecologismo político.- Es una corriente que utiliza la sensibilidad ambiental en forma instrumental, pero su verdadero objetivo es atacar el sistema económico predominante. No es mayoritario, pero tiene gran capacidad de movilización, propaganda y fuerte infiltración en los medios de comunicación. Personas de esta corriente se encuentran insertas en organizaciones del ecologismo tradicional.

Ecologismo profundo.- Es una corriente que plantea que el hombre es solo una más de las criaturas de la tierra, y que todos los demás seres, incluso inanimados, tienen derechos.

Consecuencias del activismo medioambiental para el sector forestal

Es indudable que el ecologismo ha jugado un rol muy importante y positivo en la creación de conciencia sobre la necesidad de proteger el medio ambiente.

- Denuncias de la actividad forestal: se genera presión a través de la opinión pública, contrarios a los proyectos forestales.
- Bloqueo y paralización de proyectos, a través de acciones directas "Peajes ambientales": a través del fortalecimiento de grupos de presión, frecuentemente infligen costos a los proyectos productivos por la vía de "compensaciones" a distintos grupos por impactos ambientales o sociales, reales o imaginarios. Como es el caso de Gualaguaychu. Argentina
- Generación de restricciones a la actividad forestal.

- Presión en los mercados mundiales para el establecimiento de certificaciones.

Fuente de la información en: www.agrogestion.com.uy

2.13- Transporte y Logística

Otro de los actores fundamentales en el desarrollo del sector forestal han sido las empresas especialistas en transporte forestal, transporte carretero, marítimo y fluvial. Muchas de las empresas que se ubican en este sector han destacado la importancia de estos actores. Ya que en este sector el transporte de la madera es un factor económico fundamental. Para tener una idea, la logística en la celulosa implica de un 25% a un 30% del costo mientras que en el chip es más del 50% del costo (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009). Hay que tener en cuenta que todo lo que va desde el corte del árbol hasta la pulpa, el astillado o los chips y su destino final implica logística.

La madera que es extraída anualmente de los campos forestados en todo el país, se transporta fundamentalmente por carreteras en camiones hasta las plantas industriales. Existen seis principales puertos de exportación, en Montevideo se exporta principalmente rollizos, madera aserrada, tableros y astillas. En Juan Lacaze se exporta principalmente papel de la empresa Fanapel. En Nueva Palmira se exporta principalmente rollizos y celulosa. En el puerto de la Zona Franca de Fray Bentos se exporta celulosa. En el puerto de Fray Bentos se exportan rollizos y madera aserrada y finalmente en la terminal logística M´Bopicuá se exporta madera aserrada y astillas (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Las plantas industriales que se ubican en el litoral trasladan sus productos en barcazas y camiones a Fray Bentos, M´Bopicuá, Nueva Palmira y Montevideo, donde se exportan en buques hacia diferentes mercados internacionales. Las industrias que se ubican en el Norte y Sur de nuestro país, donde la madera pasa por un proceso de transformación mecánica, como ser los productos aserrados, transportan el producto terminado hacia el puerto de Montevideo por carretera o ferrocarril. Donde buques especializados en transporte a granel de madera aserrada, madera astillada o tableros contrachapados, los lleva a su destino final (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009).

Desde 1988 que se produjo la primera exportación de rolos hasta la fecha, se han desarrollado una serie de actores que incluyen en sus servicios el transporte, adecuación de carga, acopio, selección de barcos, aunque aun se encuentran en proceso de desarrollo. Los mayores desafíos del desarrollo logístico consisten en la mejora del transporte ferroviario y el transporte fluvial.

Si bien en los últimos años ha aumentado el transporte fluvial, se demanda por parte de las empresas un mayor fortalecimiento del mismo, como ser el dragado o balizamiento de vías como ser en el río Uruguay.

A continuación se presentan dos de las principales empresas de logística, evidentemente la presentación no es exhaustiva pero busca mostrar algunas de las empresas que forman parte de este sector. Por ser una de las cuales se pudo obtener mayor información.

2.13.1- Christophersen

La empresa fue fundada por la familia Christophersen en el año 1840 en España, en 1876 se instaló en Argentina y en Uruguay en 1892. Hoy en día es una sociedad anónima en la cual un porcentaje importante es de una familia griega Laskarides, principal armador del mundo de buques frigoríficos, junto con varios socios minoritarios, en los que se encuentra incluido Jorge Fernández, que es el director de la empresa en nuestro país. Christophersen es un holding de 13 compañías asociadas que factura alrededor de 150 millones de dólares anuales (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

En Nueva Palmira junto con la empresa Ontemar llevaron a cabo la empresa Río Estiba, además de ello en Nueva Palmira Christophersen también es propietaria de Transportes Fluviales Fray Bentos con dos remolcadores y cuatro barcaza, y el proyecto data desde el año 1992 cuando esta empresa tenía el proyecto del puerto para una empresa de cítricos., pero el volumen de carga no justificaba la inversión. Hasta que en el año 2003 comenzaron a impulsar el proyecto junto a la empresa Botnia, creando un sistema logístico que podría sacar 3500 toneladas de celulosa por día. Pero recién en el año 2005 comenzaron las obras. Al día de hoy esta empresa transporta desde Botnia a Nueva Palmira 3450 toneladas de celulosa cada 22 horas que se acopia aguardando el barco, que puede llegar a cargar 30.000 toneladas por día (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009).

Esta empresa también forma parte de Obrinel una terminal que se ubica en el puerto de Montevideo y se dedica al acopio en el puerto de chips y granos.

Este actor no deja de reconocer la importancia en la utilización más efectiva de los ríos y las redes ferroviarias

“en la logística del mundo lo fluvial y lo marítimo al igual que lo ferroviario son preponderantes, porque los precios son entre una octava y una décima parte

de los sistemas de carretera” (Agenda Forestal Uruguay 2009,2009:94).

2.13.2- Schandy

En el año 1989 esta empresa, que hace aproximadamente 60 años que se encuentra en nuestro país, comenzó a trabajar con la logística de madera. Ingresó como agente marítimo y paulatinamente fue incorporando otros servicios como la estiba.

Uno de sus principales clientes es la empresa Weyerhaeuser, esta empresa le brinda el servicio logístico en Montevideo y otras facilidades fuera del puerto cuando su planta no es suficiente para el acopio de mercadería en períodos de exportación.

Esta empresa también brinda sus servicios a Botnia, ya que participa como accionista en la terminal de depósito de Ontur, y también participa en la operación de estiba a través de la empresa río Estiba. Aunque también presta sus servicios a la empresa Urufor, realizando la estiba de su madera y son los agentes de los buques de exportación.

Respecto al mejoramiento de las vías de transporte el director de esta empresa afirma que:

“Para que la logística forestal sea eficiente se requiere no solo el tren sino terminales de recepción de carga... que puede ser portuaria, que es mas conveniente por los costos que una extraportuaria... Ontur mueve un millón de toneladas de celulosa por año, podría estar moviendo hasta tres millones de toneladas de productos forestales de la región llegado a través de hidrovía” (Agenda Forestal Uruguay 2009, 2009: 98).

Capítulo VIII - ANALISIS -

Nuestro país no escapa a ser uno de los casos donde la agricultura pasa a ser un eslabón de una cadena productiva. La parte agraria de la forestación es ahora, en la mayoría de los casos, un paso previo para una industrialización de la materia prima, donde las industrias internacionales poseen un papel preponderante.

Respecto a la definición de Kaustky se produce un claro predominio del modo de producción capitalista sobre la agricultura, ya sea por el control de las grandes empresas, como por la creciente asalarización de la mano de obra y la incorporación del modo de producción capitalista en la forestación.

Esta especie de apropiación de la industria sobre la agricultura se aprecia en ciertos aspectos: *mayor aplicación de tecnología*; el hecho de que las empresas con mayor propiedad de tierras posean su propio vivero de donde emanan continuamente innovaciones genéticas. Tendientes a modificar el sector forestal desde los años de la primera ley. Si bien la noción de cómo y dónde producir en un primer momento emanaba del Estado, más precisamente de la DGF a través de su plan forestal, hoy esto está determinado por las innovaciones tecnológicas de cada empresa.

De más está decir que *el control de la naturaleza* es evidente, es un resultado de estas innovaciones tecnológicas. El *aumento de la productividad* es otro punto a destacar, cada una de las empresas entrevistadas aseguran que están conformes con las plantaciones pero que igualmente siempre siguen innovando persiguiendo una mayor productividad.

En palabras de un entrevistado *“Obviamente lo que se ha cambiado radicalmente desde que estamos nosotros, se ha hecho un trabajo de adecuación de las especies, de clonación, de manejo de las semillas, que se ha mejorado el rinde de los árboles para las zonas en las que se planta. Por eso el rinde que se encuentra hoy por ha. es mucho mejor que lo que eran las plantaciones hace diez años”* (Entrevista Ence Pág. 4).

La mano de obra de tipo asalariada es un hecho que siempre existía en este sector, no fueron nunca producciones de tipo familiares donde se usara mano de obra asalariada. Lo que sí han hecho los últimos proyectos ha sido incrementar su número y dar lugar a debate por las condiciones laborales del sector. Se da un hecho en donde se pone de manifiesto el tema y se hace más conocido. No era usual, en años anteriores, sentir con tanta fuerza las reivindicaciones de los trabajadores del sector forestal.

Para saber si el sector forestal uruguayo es complejo agroindustrial y si en consecuencia posee un núcleo, como afirma Vigorito hay que comenzar a evaluar el proceso de transformación y las estructuras de poder para ubicarlo.

Existen empresas instaladas y proyectos de empresas que controlan toda la cadena productiva. Este es uno de los puntos planteados como importantes para definir un complejo, cualquiera sea su tipo. Al día de hoy sólo una empresa en este sector, funciona y controla efectivamente toda la cadena en la parte de celulosa, es el caso de Botnia. Esta empresa posee sus propios viveros, además posee sus propias plantaciones siendo propietaria de la empresa Forestal Oriental (FOSA), y procesa la madera para producir pulpa y exportarla además de un proceso energético que acompaña al proyecto. Esta empresa puede ser caracterizada como una industria la cual controla toda la cadena productiva la producción, comercialización, procesamiento y distribución de los productos forestales.

En el sector de empresas que no se dedican a la producción de celulosa, se pueden identificar empresas como Weyerhaeuser y Urupanel, cuya función se relaciona con el debobinado de madera, construcción de tableros contrachapados. Estas empresas también controlan toda la cadena productiva.

El caso de la sociedad entre Arauco y Stora Enso es diferente. Se perfila como una de las grandes empresas celulósicas de nuestro país, aunque aún no se ha instalado, recientemente han comprado el proyecto celulósico de Ence. Para tener una idea de la magnitud del proyecto, basta subrayar que la planta de celulosa, cuando esté en funcionamiento, producirá en un año un millón de toneladas de celulosa demandando 3 millones de mts cúbicos. En el año 2007 con los centros que funcionan, desde el 2004 al 2007 se embarcaron 3840000 mts cúbicos. Con el nivel de exportaciones actuales Ence era hasta el año 2008 una de las empresas más importantes en cuanto a exportaciones se trata. Esto se debe a que los chips que proceden del Centro Peñarol y Maserlit poseen un poco más de valor agregado que los rolos que exporta Botnia. Por otro lado tanto Botnia como Ence) poseen proyectos de generación de energía a través de los desechos de la madera, este hecho le permite un control agregado a otra parte de la cadena como es la energética.²

Para poder definir al sector forestal uruguayo según las definiciones de Vigorito, se propone analizar en primera instancia los procesos de transformación que se producen, aspecto el cual ha sido tratado, inicialmente, en los párrafos anteriores. Luego se expondrá la estructura de propiedad para poder de esta forma ubicar el núcleo y sus relaciones de poder con respecto a las diferentes partes del sector. En cada caso se indicará cuáles son los actores que controlan cada una de las etapas del complejo agroindustrial.

² La compra de las operaciones, tierras y el proyecto celulósico Punta Percyra de Ence por la sociedad Arauco - Stora Enso, se realizó en el mes de Mayo de 2009. Ence conservó un aserradero y una fábrica de chips en Peñarol.

Las diferentes categorías planteadas para llegar a una primera aproximación a los aspectos anteriores son: ***Propiedad de los medios de producción y factores productivos, Número de trabajadores empleados. Nivel y volumen de exportaciones e Inversiones.***

Propiedad de los medios de producción

En nuestro país donde la superficie plantada se estima en 850.000 hás, según lo expresado por Atilio Ligrone en la entrevista realizada, hay tres empresas que controlan casi la mitad de esta superficie. En un sector donde se pueden encontrar más de quince empresas de diferente tamaño. Botnia con alrededor de 100.000 hás; Weyerhaeuser con alrededor de 130.000 hás con las tres empresas que gestiona; Arauco y Stora Enso tenían un mínimo cada una de 70.000 has, pero al unirse estas empresas en el proyecto celulósico de Punta Pereyra, las mismas estarían controlando en total una superficie superior a las 250.000 has. Se aprecia una concentración importante de la tierra. A esto se le deben agregar los diferentes contratos que cada una de estas empresas tienen con otros pequeños y medianos productores, ya que estas empresas, para poder asegurarse el abastecimiento de madera, poseen diferentes planes de fomento y sistemas de contrato. Se produce así una importante concentración de este medio de producción en unas pocas empresas extranjeras.

La estructura de propiedad por lo tanto está repartida de una forma asimétrica. Si estamos hablando de empresas multinacionales de más de 100.000 hás en propiedad cada una, se observa claramente una concentración importante en unas pocas empresas. El hecho de controlar la tierra, más allá de la superficie realmente forestada, implica que para cada una de sus plantaciones, estas empresas a través de investigaciones en sus viveros, van modificando continuamente el tipo de madera que se produce y también la madera que más se demanda actualmente y principalmente a futuro. Esto está relacionado con la capacidad de producción de cada una de las plantas instaladas o a instalarse. Stora Enso junto con Arauco, más la fábrica de Botnia, en el caso de que las dos plantas estén funcionando, demandarían materia prima para producir, entre las dos, anualmente, alrededor de tres millones de toneladas de pulpa por año. Esto determina una fuerte tendencia en el tipo de madera demandada, en su mayoría Eucaliptus y Pinos, para aserrado y celulosa. En el caso de Ence y Botnia sólo demandarían Eucaliptus, en el caso de Weyerhaeuser, Pinos Eucaliptos y Álamos.

El hecho de que la distribución de la tierra se produzca de forma asimétrica produce inevitablemente interacciones y relaciones en la misma línea. En primera

instancia en este punto se observarán actores que lucharán por un medio escaso como es la tierra, escaso en el sentido de que es finito de que posee un valor y que en este caso es uno de los puntos más estratégicos a controlar.

Las primeras leyes forestales definieron el tipo de plantaciones a instalarse en los diferentes suelos de prioridad forestal, hecho que, determinó el tipo de rubro en las empresas que posteriormente se instalarían en nuestro país. El modelo forestal se inclinó hacia la producción de madera que se utiliza para celulosa y aserrado, no se enfocó en tipos de plantaciones que se pudieran colocar por ejemplo en la industria de la carpintería artesanal o industrial. Entre el año 2007 y 2008, el entonces director de la DGF, Andrés Berterreche, tuvo la iniciativa de impulsar un modelo alternativo que incluya otro tipo de plantaciones. De todas formas es una iniciativa naciente que no posee las dimensiones de las siembras actuales. En última instancia más allá de estas salvedades, el tipo de plantación dominante se distribuye entre Pinos y Eucaliptus cualquiera sea su destino.

La diferente propiedad de los medios de producción estipula un control del proceso “hacia atrás” pero también “hacia adelante”. En la industrialización “hacia atrás” se produce por parte de estas empresas ciertos procesos de apropiacionismo del potencial biológico de la producción de madera, ya sea por medio de innovaciones genéticas y también por el uso de agroquímicos. También se pueden observar las empresas que producen insumos para la agricultura, más precisamente para la forestación de los campos en sí. En este caso se puede señalar por ejemplo la introducción de maquinarias mucho más avanzadas para la corta de los árboles. Generalmente estas maquinarias son importadas en su gran mayoría, y no pertenecen a la empresa multinacional forestal, sino al empresario que presta el servicio de tala de árboles. Es el caso de la empresa Botnia, la que posee una tecnología mucho más avanzada en sus campos si se lo compara con la tala a motosierra que se lleva a cabo en Caja Bancaria.

Unas pocas empresas extranjeras controlan todo el proceso de producción constituyendo cada una de ellas un ejemplo de complejo sectorial, donde se controla desde la producción de semilla hasta la industrialización final (cualquiera ella sea) o la exportación. Además de producir un escenario de fuerte extranjerización de la tierra.

El control de la logística y el transporte es fundamental. Quizás no sea típicamente un factor productivo, pero la capacidad de controlar y mejorar las redes ferroviarias, las caminerías, las embarcaciones, es determinante para este sector. Es un aspecto a tener en cuenta a la hora de evaluar el poder que ejercen y que mantienen estas empresas. La sociedad entre Stora Enso y Arauco poseen ahora su propia terminal logística y puerto en M´Bopicuá. Tener acceso a un puerto para exportar y la logística que estas exportaciones implican, es un factor decisivo.

El control de la caminería e incluso la red de transporte ferroviario, es uno de los factores clave en este sector. En la entrevista realizada a un funcionario de Weyerhaeuser (Pág.8) se observa como esta misma empresa junto a Botnia, Ence y Cofusa se unen para el proyecto de reacondicionamiento de AFE. En Junio de 2007 se abre un pliego por la licitación del usufructo de los vagones, a lo que se presenta una empresa Americana por medio de Weyerhaeuser. Aunque este proyecto no prosperó, la mayoría de las empresas afirma que es necesario una mejora de la red ferroviaria, ya que permitiría abaratar costos y facilitar el transporte. Se puede transportar más madera en un solo viaje a un costo menor, que el que representa el transporte terrestre. Incluso con menos riesgos de accidentes en ruta y deterioro de las mismas.

En el caso de Urupanel Rodrigo Correa declara

“las desventajas están relacionadas a los altos costos de transportar los productos a los mercados relevantes como Norteamérica y Europa. “Los tiempos de tránsito hasta el consumidor final nos dejan muy expuestos a las fluctuaciones en los precios y nos impiden aprovechar las oportunidades que se producen a raíz de la volatilidad en los precios de los “commodities” (Pou, 2007:96).

En el caso de la empresa Botnia ésta también posee su propia terminal en Nueva Palmira y está asociado con la empresa de logística Christophersen, siendo otro punto más de la cadena que la empresa controla. Sin dejar de nombrar que tanto el proyecto de M´Bopicuá como el predio donde se encuentra la planta de Botnia, son zonas francas, por lo tanto gozan de importantes exoneraciones impositivas.

Los diferentes mecanismos que cada empresa posee, para el control de este aspecto tan importante, y la presencia que representan, es otro indicio del grado de control que estas detentan. Cuanto mayor sea su participación y control en estos aspectos señalados como importantes, mayor será el poder de intervención que adquieran.

Número de Trabajadores Empleados

La cantidad de mano de obra que cada una de estas empresas demanda, es uno de los indicadores del control de los medios de producción. Puede suceder que sean intensivas en capital y tecnología y que no demanden demasiada mano de obra, más allá que posean un control importante. A continuación se detalla un cuadro con las principales

empresas ubicadas, que sirve de modo de resumen del material que se ha podido recopilar.

Empresa	Ubicación	Características del Emprendimiento	Inversión en millones de U\$S	Personal	Exportaciones U\$S. 2006	Situación.
Ence	Paysandu. Peñarol.	Planta de Astillado. Planta de Aserrado.	Hasta la fecha 350	250 directos, 1500 indirectos.	47.097.004	Operando.
Botnia	Fray Bentos	Planta de Celulosa. Terminal Portuaria	1200	2550 directos y 1436 indirectos.	30.883.416	Operando.
Stora Enso	Durazno	Planta de Celulosa	Estimada 1100	20 directos. S/D	S/D	Proyectado
Los Piques	Tacuarembó	Planta de debobinado	35		2.387.410	Operando
Weyerhaeuser	Rivera, Cerro Largo, Paysandú. Tacuarembó	Aserraderos, 3 polos de Industrialización	240 hasta el momento	*529 propios y 1200 contratadas.	S/D	Proyectado
Urupanel	Tacuarembó	Planta de paneles contrachapados	40	500 directos e indirectos	12.232.966	Operando
Chipper	La Tablada. Montevideo	Planta de astillado	S/D	35		Operando
Nevopark	Montevideo	Planta de Astillado	S/D	S/D	S/D	En Construcción
Obrinel S.A	Montevideo. Puerto	Terminal Portuaria.	23	S/D	S/D	Operando
Ontemar	Nueva Palmira	Terminal Portuaria	9	S/D	S/D	En construcción.
Agua Maderas Timonsur	Paysandú La Charqueada	Aserradero Terminal Portuaria	6 5	S/D S/D	S/D S/D	Proyectado Autorizado
Puerto Graneles	Rocha. Re localización en suspenso	Terminal Portuaria. Planta de Astillado	30	S/D	S/D	Proyectado
Iberamer	Cerrillos	Procesadora de madera	S/D	S/D	S/D	Autorización en Estudio.

Empresa	Ubicación	Características del Emprendimiento	Inversión en millones de U\$\$	Personal	Exportaciones en millones de U\$\$	Situación.
Cofusa- Urufor	Rivera y Tacuarembó	Aserradero	S/D	500 directos	S/D	Operando
Forestal Atlántico Sur	Suroeste Centro y Este	Madera para Pulpa y madera sólida de alta calidad, sólo plantaciones	S/D	30 directos 1200 contratados	S/D	Operando
Forestal Cono Sur Celulosa Arauco y Constitución	Tacuarembó y Rivera	Plantaciones de Pinos 90% y Eucaliptus 10%.	S/D	15 directos 250 indirectos	S/D	Operando
Foresur	Región Sur Asoc. de 70 productores Forestales Aprox.	Planta de astillado y Plantaciones	S/D	S/D	S/D	Operando
Durafor _ Centro Forestal Chileno	Durazno	Plantaciones de eucaliptus y Pinos, vivero.	S/D	S/D	S/D	Funcionando
Forestal Caja Bancaria	Paysandú Durazno	Plantaciones de Pinos y Eucaliptos. Aserradero	S/D	280	2.5000.000 año 2008	Funcionando
Idalen	Paysandú	Aserradero, plantaciones, servicios de cosecha	S/D	S/D	S/D	Funcionando

Fuente: Elaboración Propia, según varias fuentes. 2008.

*Personal de Los Piques, Colonvade y Weyerhaeuser.

De acuerdo a lo que se observa en el cuadro las empresas que más personal demandan son Weyerhaeuser, Botnia y Ence. Este hecho complementa lo anteriormente planteado en relación al control que estas empresas poseen. Son también las primeras en este punto. Siendo las que más trabajadores demandan en cualquiera de los niveles del proceso productivo, son ellas las que con sus decisiones mantienen mayor capacidad de control de las relaciones que de esta situación deriven.

Nivel y Volumen de Exportaciones e Inversiones

Las tres empresas anteriormente nombradas son pioneras igualmente, en cuanto a este punto se trata. Son estas las que con inversiones actuales o a futuro controlan el capital económico de inversiones que se mueve en nuestro país en este rubro.

Las exportaciones son un capítulo importante en nuestro país, ya que actualmente la mayoría de las empresas se enfocan principalmente hacia las exportaciones. El hecho de que puedan exportar esta cantidad ya sea en volumen o en millones de dólares, trae consigo la idea de que pueden controlar los mecanismos que se requieren para poder hacerlo, como por ejemplo toda la logística que implica embarcar sus productos.

Sector Forestal: ¿complejo o encadenamiento?

Los diferentes aspectos analizados anteriormente cumplen la función de ser un análisis inicial, resumido y referente para poder definir si nos encontramos ante un complejo agroindustrial.

De acuerdo a la teoría de Vigorito, uno de los aspectos más característicos de un complejo agroindustrial es la presencia de relaciones asimétricas o desiguales. Estas relaciones asimétricas están dadas por las actividades que determinan la reproducción del complejo. La desigualdad se observa en aspectos claves como Propiedad de la Tierra, Transporte, Logística y Comercialización. Pero también en el control sobre la demanda y el tipo de relaciones laborales entabladas.

De acuerdo a lo expuesto, se puede afirmar que empresas como Ence (ahora adquirida casi en su totalidad por Stora Enso y Arauco), Botnia o Weyerhaeuser, en la actualidad, deciden la forma y qué productos producir, y en qué momento. Son estas empresas las que, en su accionar, producen consecuencias importantes para el resto de los actores.

En resumen nos encontramos frente a un Complejo Forestal. Hay ciertas empresas que son las que más aportan a la reproducción del sector, que controla el proceso productivo y mueven las líneas de acción del Complejo. Siguiendo la línea de esta teoría el núcleo del complejo se encontraría y está determinado por esas zonas de concentración de poder. Es ahí donde se concentra la mayor capacidad de determinación y decisión. Observando que cantidad de los medios de producción poseen los diferentes actores, nos dará como resultado el grado de poder del núcleo del complejo. El núcleo del mismo se ubica alrededor de estas empresas multinacionales, principalmente en relación a la propiedad de los medios de producción antes planteados.

Luego de describir los procesos del complejo, queda otro punto por analizar: Las relaciones del núcleo con las otras partes del complejo. Esta concentración produce consecuencias en las relaciones entre los diferentes actores que lo componen. De acuerdo a esta teoría el núcleo produce espacios de poder. Según lo que propone Rainelli, se pondrá énfasis en las estrategias de los agentes, y el estudio de las relaciones

en las etapas de producción para observar los sectores más expuestos a las estrategias de toma de decisiones, del actor central.

De acuerdo a la teoría de Crozier, si tomamos a este complejo como un caso de una gran organización, algunos tipos de relaciones desiguales producen conflictos o situaciones conflictivas, la lucha por el poder va relacionada siempre con un conflicto. Igualmente ya se ha expuesto que la determinación del núcleo no es total, y cada conflicto será una muestra de las estrategias que cada uno de los actores pone en juego.

Tipos de relaciones, poder y conflicto

En este punto se tratará de delimitar el complejo forestal de acuerdo a la teoría de Vigorito observando los mecanismos de dominación y las relaciones asimétricas que se producen gracias a la existencia del núcleo. La integración que persiguen los diferentes tipos de complejos agroindustriales no se obtiene sin pasar por diferentes ajustes, conflictos y negociaciones que van definiendo al mismo. La idea es que son los diferentes actores que lo componen, con mayor o menor poder de determinación los que definen la reproducción del mismo. Todo el complejo en si es tomado como un espacio de poder. Analizado también desde la teoría de Crozier, Weber y en algunos puntos también de Coser.

Dentro de los conflictos típicos que se pueden ubicar en un complejo forestal, en este trabajo se analizarán los actores interactuando en, conflictos ambientales, conflictos laborales, conflictos por el transporte. Otros conflictos vinculados con estos puntos, serán también analizados en mayor o menor medida. De estos el conflicto que más se analiza es el primero, y de forma menor los otros. La razón es la mayor información que se pudo obtener al respecto.

Las relaciones de poder se observan en el hecho de que cada una de las partes busca imponer su propia voluntad, como consecuencia de una situación en principio asimétrica que se busca modificar. Para Weber, poder implica la probabilidad de imponer la propia voluntad dentro de una relación social. Si el poder implica la probabilidad de imponer, el conflicto es la acción que se orienta con el propósito de imponer.

Por un lado se observa la posición de las grandes empresas y por el otro los diferentes actores que discrepan tanto con el modelo como con el accionar de las mismas. Cuando cada actor busca imponer su posición se producen relaciones de conflicto, en busca de acrecentar cada espacio de poder. Siempre que se identifiquen intenciones antagónicas puede producirse un conflicto. Las diferentes posiciones encontradas que producen estas consecuencias son las siguientes:

Conflicto Ambiental:

El conflicto ambiental enfrenta diferentes posiciones en relación a la concepción y el objetivo del modelo forestal.

En nuestro país una de las dos organizaciones que discrepan con este modelo forestal son Gayubira y Redes. Sus reclamos no se circunscriben solamente al área ambiental, sino que su denuncia remite a todo el proyecto forestal en nuestro país.

Para estas organizaciones un primer punto de discrepancia es que las plantaciones forestales no son bosques, son monocultivos con una propiedad de tierra extranjerizada. Más allá de la lucha por la contaminación, que también se reconoce, estos grupos luchan contra la extinción del monte indígena y el modelo forestal instaurado, que se sustenta en grandes plantaciones. Se denuncian daños en los ciclos del agua y la calidad de los suelos, sosteniendo que el desarrollo social no es tan fuerte como el Estado y las grandes empresas promocionan. En palabras del entrevistado en Guayubira:

“...Entonces básicamente lo que el grupo Guayubira ha venido haciendo es documentar testimonios, aportar análisis, difundirlos en la prensa, ir a las comisiones del parlamento, hablar con la DINAMA, hablar con la dirección forestal, mostrando los impactos negativos que tiene este modelo. Y de alguna manera creo que los resultados fueron positivos en dos sentidos: por un lado porque a partir de Abril de este año hubo una reunión en Florida en Paso Severino donde un grupo de organizaciones de distinto tipo y de productores rurales, ongs ambientalistas, ongs sociales nos juntamos y se lanzó una iniciativa nacional por la suspensión de los monocultivos. O sea ya existe un movimiento a nivel nacional que está planteando eso al gobierno, basta de forestación. Y por otro lado hay mensajes que vienen desde el gobierno que demuestran que nuestras críticas han hecho mella, más allá de que después instrumenten ideas que nos parezcan positivas o no, ese es otro tema. Pero desde el gobierno se está planteando. desde el ministro de Agricultura, críticas hacia la forestación, diciendo tenemos que hacer convivir a la vaca con el árbol, con ésta simple frase está diciendo este modelo que suplanta a la vaca por el árbol no nos sirve. Este es un mensaje en el cual hemos hecho mella...” (Entrevista a Guayubira: 4-5.)

Estos actores piensan que el modelo no es sustentable y actúan en consecuencia.

En una relación de conflicto, de acuerdo con lo planteado por Crozier, los individuos no aceptan pasivamente las reglas de comportamiento o los objetivos planteados, siempre buscar acrecentar su zona de incertidumbre, su espacio de poder, por mínimo que este parezca.

Uno de los mecanismos para acrecentar su espacio de poder son las sucesivas denuncias que realizan ante el Estado o los medios de comunicación, y las continuas publicaciones. Este tipo de conflicto también puede ser analizado desde la teoría de Weber; como un caso especial de conflicto de valores. Existen dos partes con valores antagónicos y esto puede derivar en un conflicto o en simples tensiones. Poniendo en tela de juicio la existencia de un valor único. A través de sus convicciones, lo que hacen estas organizaciones es cuestionar la forma en que se concibe este modelo forestal, denunciando la extranjerización de la tierra y los monocultivos.

Es importante resaltar el poder de la información, que llega por los medios masivos. En palabras de un entrevistado en Redes, afirma que son muy pocos los canales que promocionan sus estudios y mucho menos la prensa escrita, salvo excepciones. Los medios masivos en su gran mayoría muestran al complejo forestal como un proyecto sustentable. De todas formas no quiere decir que sus acciones sean en vano. Hay grupos específicos de pobladores que han ido tomando conciencia. Pero por lo general lo que se observa es que hoy día la gran mayoría de la población e incluso el Estado más precisamente desde el Poder Ejecutivo y la DINAMA priorizan las grandes inversiones a costa de comprometer ecológicamente a las generaciones futuras. En este estudio no se enfoca demasiado hacia el poder que posee difundir información de diferentes visiones. Las empresas son conscientes de este hecho y saben que en este ámbito tienen cierta ventaja, acrecientan su poder, y buscar mantenerlo. Juegan a favor con un actor sumamente importante como es el Estado. Esta promoción del sector ha llevado incluso a un conflicto con Argentina donde la característica ha sido la falta de diálogo y de soluciones y una defensa a ultranza del modelo forestal y de las empresas multinacionales.

Las organizaciones que denuncian la parte más desfavorable de este proyecto buscan de diferentes maneras redefinir las reglas de juego. Una de ellas es tratar de influir en los sectores que ya han escuchado sus reclamos. Un ejemplo de ello son las modificaciones a la Ley Forestal que se introducirán según recomendaciones de la Dirección General Forestal, buscando una adecuación del modelo forestal. La idea de la inclusión de pequeños productores en alguna parte de la cadena, es una de las formas de lograr que no se concentre la tierra o por lo menos que exista una diversidad de actores en la oferta de madera.

El peligro es que esto sea sólo una expresión de deseo y que una nueva administración borre este proyecto. Como se observa en la teoría de Coser este tipo de acontecimientos re definen los términos tradicionales de las relaciones. Una de las funciones del conflicto es eliminar la acumulación de disposiciones hostiles, para que se puedan ver diferentes medios para lograr un fin. En este caso las empresas internacionales y en parte también las nacionales que forman parte de este proyecto entienden el modelo forestal de una forma, mientras las organizaciones ambientalistas no están de acuerdo con los medios que utilizan para desarrollar el sector. Y muchas veces el conflicto no solo se genera por los medios, también se cuestiona el fin mismo del actual modelo forestal.

En el caso de las tres empresas, Botnia, Ence y Weyerhaeuser, por medio de sus plantaciones buscan abastecer sus plantas. Ence estima que un 60 % del abastecimiento esté dado por sus plantaciones y que el porcentaje restante se conforme con compra directa a productores o por medio de contratos de producción.

” Tenemos un programa que si hay gente que tiene interés en que les demos un aporte tecnológico, o que se le arriende los campos, pero no es lo más común, lo más normal es la compra, también hay casos donde se han hecho acuerdos donde hay un área de un campo o un campo de prioridad forestal y se hace una sociedad entre el dueño del campo y Ence y nosotros le ayudamos con la forestación y demás y Ence le garantiza la compra.” (Entrevista Ence Pág. 3)

Hoy en día parte de su proyecto ha sido vendido a otras empresas multinacionales como es el caso de Stora Enso y Arauco. Esto sólo cambia la propiedad del proyecto de la planta y las plantaciones, pero no cambia el hecho de que la propiedad sea de unas pocas empresas y tampoco la extranjerización de la tierra.

Por su parte en Botnia, Forestal Oriental (asociada con Tile recientemente) es la empresa que está dedicada a abastecer de madera a la planta. Para este fin la empresa posee un plan de fomento, donde se asocian productores más pequeños en superficie y la empresa define a través de contratos el tipo de madera para la cual aseguran su compra. Hace más de un año FOSA lanzó su programa de Fomento Forestal según declaraciones de Pablo Santini en la revista N° 29 de la SPF la empresa “pone a disposición las herramientas y bases para el negocio alternativo: plantines de alto potencial productivo, tecnología y experiencia silvícola.”

Weyerhaeuser por su parte sólo ha realizado una compra específica de madera. Por el tipo y tamaño de industria hasta el momento, no han comprado demasiada madera,

pero es un plan a futuro no sólo comprar sino también respaldar con su marca diferentes productos en nuestro país. Hecho que es excepcional entre las políticas de estas empresas anteriormente nombradas, producto quizás del tipo de industrialización al que apuntan. En palabras de un funcionario, cuando se le consulta si compran madera a terceros "Todavía *no porque no tenemos una gran demanda, hicimos una compra en Caja Notarial, pero todavía no estamos comprando con el tiempo probablemente si se compra*" (Entrevista a Weyerhaeuser, Pág. 6). Un hecho a destacar es que esta empresa sólo compra la parte basal del árbol. Esto determina, gracias al nivel de producción que tendrán cuando se instalen todos los polos industriales proyectados, el tipo de madera que los productores pueden colocar en esta empresa. Si se buscara plantar otro tipo de árboles no sería redituable para otros productores ya que la mayoría demanda principalmente Eucaliptus y en este caso mayoritariamente Pinos. Pero es madera de alta calidad sin nudos para poder debobinar, hecho que empuja constantemente a un mejoramiento del sector en las plantaciones sucesivas. Los diferentes requerimientos de estas empresas con tan alto nivel de demanda determinan el tipo y la calidad de las plantaciones de terceros, propietarios de plantaciones. Que pueden ser empresas de menor tamaño, o productores independientes que arriendan su producción y sus campos por medio de contratos. O que dedican una parte menor de su campo a la forestación.

En esta línea las empresas por medio de contratos amplían su margen de poder al definir la forma de producir. De acuerdo con lo expuesto por Kmaid es la empresa la que determina como producir y que sub arrienda a un productor, el cual de esta forma ve reducida su libertad de acción. Este es uno de los puntos donde las empresas mantienen su poder, donde las relaciones se vuelven más asimétricas. Las empresas necesitan abastecerse continuamente y si en algún período de cosecha la madera escasea, aquí los productores pueden elegir a quien y en que precio vender. Pero no hay que olvidar que las empresas multinacionales poseen grandes extensiones de tierra.

La acción de las organizaciones ambientalistas ha redefinido reglas como es el caso del estudio ambiental obligatorio de los proyectos de más de 100 has, que anteriormente no se realizaba. Gracias al conflicto ambiental con Argentina y las reivindicaciones nacionales, se logró que el tema ambiental estuviera constantemente en todos los noticieros, que se publicaran libros y que se extremaran los cuidados en el control ambiental por parte de la DINAMA. Las acciones no fueron vanas y los espacios ganados no son de desmerecer.

Las organizaciones ambientalistas no dejan de reconocer que las grande empresas poseen un gran poder, y es contra eso que luchan. Por eso surge el conflicto por no estar de acuerdo con los proyectos. Reconocen que una de las maneras que tienen de

mantener su poder es un gran relacionamiento con los gobiernos tanto estatales como nacionales. Cuando se le consulta al entrevistado en Guayubira sobre el sector que posee más poder, responde lo siguiente:

“...Hoy por hoy creo que Botnia, hoy tiene a su servicio a la intendencia de Río Negro, al gobierno nacional. En cuanto a Ence, si es que lo hace en cuanto empieza a levantar la fábrica va a tener el mismo poder Botnia que Ence. Weyerhaeuser hasta ahora no ha tenido necesidad de apoyo político en la medida de que no hubo gran oposición. Hay como 400 juicios contra sus contratistas pero como que ha pasado desapercibido. Han comprado tierras, plantaron, no hicieron ruido, y cada tanto prometen que van a invertir tantos millones igual tienen poder por supuesto en Rivera y Tacuarembó pero no como Botnia porque Botnia necesitó ese poder para poder instalarse frente a la oposición nacional y extranjera y lo mismo Ence, que entonces tuvo la inteligencia de dar un paso atrás y sacarla bastante barata...” (Entrevista a Guayubira: 6.)

La relación con el Estado es importante y central. Este gobierno cuenta con una aprobación de más del 50% de los ciudadanos. Si se afirma desde la DINAMA que las plantas no contaminan, es un factor a favor de las empresas.

Las empresas cuestionadas, demuestran en sus entrevistas que son conscientes del tema ambiental. Sin que se le pregunte sobre el tema realizan una defensa de la cuestión ambiental. En el caso de Ence

“...Además nosotros, además de esto, tenemos una enorme cantidad de áreas en reserva, mas de 10000 has. de reserva de flora y fauna y tenemos además un criadero. Criando especies que están en peligro de extinción en sus ambientes. Hasta ahora hemos hecho dos proyectos, uno con yacarés que se están re implantando en un humedal recuperado en Santo Domingo en Paysandú, era un humedal que se había dejado secar, nosotros lo hemos recuperado completamente...” (Entrevista a Ence: 5)

En el caso de las otras empresas en cada una de sus páginas de Internet o informes en revistas o periódicos siempre emiten su discurso acerca de su proyecto sustentable y el tema ambiental tratando de demostrar que su desarrollo protege el medio ambiente e implica responsabilidad social.

Las empresas muchas veces buscan disminuir tensiones buscando diferentes válvulas de escape para que las relaciones hostiles disminuyan. Es el caso de los

festivales a beneficio de la zona, las promociones en publicidad de diferentes actos e incluso donaciones a instituciones públicas. Con esto se busca, de acuerdo con la teoría de Crozier que las diferentes situaciones hostiles no se acumulen y se transformen en un conflicto real. Pero son conflictos en potencia listos a estallar. Siguiendo con la teoría de Crozier, lo que se intercambia en una relación de poder son los recursos que cada parte posee, buscando siempre acrecentar su libertad de acción. Las organizaciones ambientalistas, a través de sus denuncias y movilizaciones buscan acrecentar su espacio y entran en conflicto con los intereses de las grandes empresas internacionales. De esta forma se genera un conflicto donde estas últimas reaccionan y se movilizan para no perder su espacio de acción.

Existe un hecho señalado por Carrere que es de vital importancia. Es que nuestro país es relativamente nueva forestación y más aún la producción de celulosa. El modelo se va armando y la mayoría de la sociedad puede llegar a tener sentimientos hostiles que por el momento se van mitigando, por lo dicho anteriormente y por el respaldo del gobierno. La sociedad aun no ha tomado posición, parece como si estuviera esperando ver qué sucede con la realidad de la existencia de las plantaciones forestales. El conflicto con Argentina ha llevado a una especie de nacionalismo, ocultando el debate sobre el modelo forestal adoptado, tomando posición a favor de este gobierno o del país de enfrente. Esto también ha favorecido a las empresas. De todas formas las empresas acrecientan su poder cuando instituciones como la SPF fomentan y dan información sobre el gran nivel de inversiones, sobre los trabajadores contratados, sobre el trabajo que dará al transporte terrestre, al incremento del PBI y el valor de las exportaciones. Pero cada poder tiene su contra poder y las relaciones sociales siempre pueden entenderse como relaciones de conflicto y este tipo de conflicto ha producido ciertos ajustes necesarios para el funcionamiento del sector.

Conflictos Laborales:

Una de las frases que se escucha a diario es que la forestación va a generar quizás más empleo que la ganadería. Pero las diferentes posiciones se centran en relación al tipo de empleo que genera. Lo que se exige desde la gremial de trabajadores (SOIMA), no es tanto cantidad, sino calidad en el trabajo realizado en los campos forestales. La realidad es bastante particular, antes de la Ley de Tercerizaciones N°18099 los trabajadores estaban bajo la responsabilidad exclusiva del contratista y la empresa contratante se deslindaba de toda responsabilidad ante la situación del trabajador.

Con la aprobación de esta Ley la empresa contratante es tan responsable como el contratista por la situación del trabajador. Esta ley ha sido uno de los avances más importantes, ya que regula en gran medida el tema de la inseguridad y pésimas condiciones laborales en la subcontratación forestal.

En el caso de los trabajadores las reivindicaciones provienen principalmente del Sindicato de Obreros de la Industria de la Madera y Afines (SOIMA). Este ha sido uno de los actores principales en cuanto a los reclamos.

Entre 500 y 1000 está el número de asalariados a los cuales se aspira llegar con alguno de los instrumentos del Proyecto SOIMA-MGAP. Durante el año 2007 el MGAP, a través de su Dirección Forestal y del Proyecto Uruguay Rural, ha mantenido contactos con los asalariados rurales pertenecientes al sector forestal organizados en el Sindicato de Obreros de la Industria de la Madera y Afines (SOIMA), principalmente en Tacuarembó.

Estos contactos han cristalizado en la elaboración de un proyecto de fortalecimiento del SOIMA que atenderá aspectos de difusión de las actividades sindicales, asesoramiento y capacitación en derechos y deberes laborales, así como el desarrollo de un área social del sindicato, que permita diseñar y ejecutar acciones que redunden en la dignificación de su trabajo y una mejor calidad de vida del asalariado forestal y su familia. Este es uno de los proyectos más ambiciosos que publicó Soima en el año 2007 donde busca acrecentar el número de afiliados.

La lucha por los derechos de los trabajadores ha sido casi continua desde el año 2007. En el año 2005 uno de los puntos más conflictivos era con respecto a la legislación, a la falta de control y hacia los contratistas. En palabras de Emilio Núñez dirigente sindical de SOIMA Norte en una entrevista que se le realizó a mediados del año 2005.

“...El Sr. Eduardo Bonomi, Ministro de Trabajo se comprometió, (aparte ya tiene conocimiento desde que se citó al ex Ministro de Trabajo Pérez del Castillo a la Comisión de Trabajo donde nunca se presentó) que iba a cumplir y que las leyes que estaban para cumplirse en el Ministerio de Trabajo, las iba a cumplir y en serio. Mañana tenemos una reunión en el Ministerio de Trabajo de Rivera donde van a ir la DINATRA y la inspectora Narducci que nos van a llevar las nuevas normas que están rigiendo a partir del primero de marzo en el Ministerio de Trabajo para que empecemos a trabajar como sindicato y asesorar a los trabajadores y a los propios patrones, o sea la patronal en general lo que deben cumplir...” (CX 36, Marzo 2005)

Los conflictos canalizados por los reclamos por parte de los sindicatos han sido uno de los aspectos que han redefinido las reglas de juego, las normas laborales. Entre los logros que se pueden anotar figuran el Consejo de Salarios a través de una comisión tripartita (Ministerio, sindicatos y empresas) donde se laudan los salarios de cada uno de las categorías definidas.

Hoy día las empresas que contratan trabajadores por medio de los contratistas son responsables en última instancia de los actos de este último. Esto fue un logro más que importante ya que dio un marco de seguridad mayor a los trabajadores.

Los reclamos en cuanto a la calidad del trabajo son constantes. Los sindicatos reclaman mayor control ya que las empresas muchas veces no respetan las leyes laborales y en muchos casos se sigue denunciando la existencia de trabajo casi esclavo. La organización Guayubira muchas veces denuncia estos hechos para tratar de demostrar que el proyecto forestal también posee contradicciones.

“...Hoy nos encontramos con la situación de un menor de tan solo 14 años de edad, que fue intervenido quirúrgicamente en el Sanatorio del Banco de Seguros del Estado a causa de haber sufrido una fractura a la altura del fémur mientras trabajaba en un predio forestal de dicho departamento. Este menor estuvo al menos dos días sin recibir ningún tipo de asistencia, escuchando la vaga promesa de que "ya lo irían a buscar" y sin siquiera un analgésico para calmar los dolores derivados de la fractura. La Asociación de Inspectores de Trabajo ha denunciado y presentado pruebas de muchas situaciones similares y lo ha hecho a las autoridades competentes y también a la población en general...” (Comunicado de prensa Guayubira - PIT-CNT 28 de octubre de 2004)

La falta de control por parte del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social lleva a que estas situaciones y otras denunciadas sean moneda corriente en el interior del país. Informalidad, inseguridad, salarios de hambre, malas condiciones de alojamiento y alimentación, trabajo semi-esclavo, son algunas de las reivindicaciones que siempre se escuchan a través de estos actores. Los reclamos por parte de los sindicatos y las diferentes organizaciones es en cuanto a la calidad del trabajo, no es tanto el número, que es importante también, pero no sirve abundante trabajo de mala calidad.

Desde el Ministerio de Trabajo en el año 2006 en declaraciones en el diario La República del 14 de Octubre de 2006 se acotó que uno de los grandes problemas es el trabajo a destajo, reconocido también por SOIMA. Es por esta causa que en el último Consejo de Salarios se instauró un salario base para erradicar el incumplimiento de un

salario digno. La presión que ejerció este sindicato llevó a la redefinición de espacios a favor de los trabajadores, un mayor control llevó a una incidencia cada vez mayor con respecto a las empresas en torno al tema laboral. Este tipo de conflicto es uno en donde se puede observar una mayor redefinición del sector tomado como una organización basado en la teoría de Crozier y también desde la visión de conflicto de Coser.

Es alrededor de las empresas que forman parte del núcleo del complejo que se producen la mayoría de los conflictos, ya sea por un mayor control del nivel de sindicalización o por las condiciones laborales. Pero es un poco más complicado que esto. En este conflicto se ubica por un lado todas las empresas grandes o pequeñas, que contratan trabajadores, por otro lado encontramos a los trabajadores forestales propiamente dichos. Pero entra en juego otro actor que son los contratistas, que median entre las empresas contratantes y los trabajadores forestales.

Aunque la ley haya modificado la forma de contratación y las responsabilidades, muchas veces no son las empresas realmente las que actúan directamente en el conflicto y sino que el mismo es producido por alguno de sus contratistas. Igualmente es verdad que inevitablemente y finalmente la responsable es la empresa que los contrata. Tiene el deber y la obligación de controlar que se cumpla con las normas vigentes ya que, en última instancia serán ellos los responsables por cualquier acción de sus contratistas.

Muchas veces los dirigentes de SOIMA denuncian un cierto vacío en esta ley de tercerizaciones, cuando empresas de contratistas despiden a trabajadores por persecución sindical. Un punto de conflicto fue generado en el año 2008 por la empresa contratista Rencal de Forestal Oriental

Néstor Estévez, presidente del SOIMA, quien aseguró que situaciones como ésta son “muy frecuentes” y refuerzan la convicción sindical de que la denominada Ley de Tercerizaciones, recientemente aprobada por el Parlamento es una “trampa” para los trabajadores. A su entender, esa normativa genera un “vacío de responsabilidades”, ya que en este caso el “brazo forestal” de Botnia se termina “escudando” detrás de las empresas contratistas. “Nosotros no vamos a defender a Rencal, pero alguien tiene que hacerse cargo de defender estos puestos de empleo. Forestal Oriental debería en estos casos tomar a los trabajadores o asegurar que los tome otra contratista”, reflexionó. Estévez asegura que el sindicato viene denunciando “graves abusos” sin encontrar respuestas adecuadas, porque Forestal Oriental “parece estar

siempre mirando la luna". "La Ley de Tercerizaciones establece responsabilidades de las empresas madre en temas salariales, pero las deslinda en el mantenimiento de las fuentes de trabajo", se quejó el dirigente de SOIMA (Radio Mundo Real el miércoles 11 de setiembre de 2008)

Cuando el desarrollo del sector era incipiente las condiciones de los trabajadores eran mucho peores que al día de hoy. La balanza se inclinaba mucho más hacia las empresas. El papel de los sindicatos ha sido participar en esta relación desequilibrada de poder para acrecentar su espacio de decisión y accionar. Más que un conflicto de valores desde la teoría de Weber este es un caso de conflicto del tipo real de Coser donde el resultado del mismo es el cambio de los términos tradicionales de las relaciones, un ajuste necesario para el funcionamiento de toda esta organización. En este caso encontramos tres o más actores que luchan por el objetivo de una mayor calidad de trabajo frente a las diferentes posiciones de las empresas, intermediado muchas veces por el papel del Estado.

No hay que olvidar que aquí hay un recurso muy importante que determina el poder de cada uno de los actores y es la información que poseen los diferentes trabajadores en todo el país, acerca no solo de la posibilidad de asociarse a sindicatos, sino también de la normativa vigente. Mientras algunas empresas se escudan en la capacitación y en los niveles de seguridad de que goza su personal, lo que están haciendo es evitando que se asocien. La parte que detenta más poder sabe que el otro grupo organizado es más fuerte. Por eso muchas veces son sólo conflictos irreales, desde la visión de Coser, que evitan un posible conflicto real, liberando tensiones. Porque siempre una frustración de demanda y la estimación de las ganancias del otro generan conflictos reales. Cuanto menos información y menos sindicalizados se encuentren los trabajadores, menor será el nivel de reclamos y de conflictos.

Néstor Estévez es Vicepresidente del SOIMA del Uruguay y, por resolución de la Dirección Nacional, encargado de asuntos forestales en el sindicato. En una entrevista realizada para el diario Acción Informativa, de Tacuarembó el 21/9/07 aclara que muchos de los dirigentes sindicales han sufrido persecución por parte de las empresas. El poder que pueden ejercer las empresas en este sentido lamentablemente es muy amplio. Poseen en sus manos la decisión de poder despedir un trabajador que esté sindicalizado o en todo caso influir para que no forme parte del gremio. En el estudio presentado en el libro *Explorando la calidad del empleo en la forestación*, Alberto Riella expone que el nivel de sindicalización en Forestal Oriental es muy bajo. De los 2000 empleados rurales que

posee Forestal Oriental solo el 10% está sindicalizado, aunque el 54% esté dispuesto a afiliarse. Se destaca que hay muy poco conocimiento de la re implementación de los consejos de salarios. El 28.4% “ha escuchado hablar” del tema mientras que el 35.3% no supo o no respondió la pregunta sobre la función de la comisión tripartita. El 87% de los trabajadores no cuenta con una cartelera sindical. Una vez más esto revela un alto grado de desinformación que juega a favor de los espacios de poder de las empresas.

En palabras de los dirigentes de Soima en la entrevista del diario Acción Informativa, revela que muchas veces los trabajadores sindicalizados en Tacuarembó son despedidos y los contratistas no los toman y trabajan en lo que pueden o en otros departamentos. Los abusos de los contratistas siguen existiendo y

“...esto se revierte, como se revirtió la primera vez con los trabajadores organizados, movilizados y en lucha, y la denuncia pública permanente, tu semanario es un ejemplo...” (entrevista a Néstor Estevez (SOIMA) realizada por Miguel Olivera Prietto publicada en Semanario Acción Informativa - Tacuarembó 21/09/07)

Las empresas usan muchas veces a su favor el hecho de que muchos trabajadores tengan miedo a las represalias por la sindicalización y eso permite que en algunas empresas no se paguen los salarios laudados.

Las formas en que se desarrollan los conflictos son muchas y los casos de reclamos muy variados, lo importante es constatar que en si no aumenta la sindicalización de los asalariados forestales se verán cada vez más débiles frente a los contratistas y las empresas, y estas últimas irán acrecentando su espacio de poder. Mientras el poder de la desinformación siga creciendo las empresas se verán cada vez más beneficiadas.

Otro punto importante es que la mayoría de las empresas declaran muy poca contratación de mano de obra permanente. En el anuario OPYPA 2008 Yanil Bruno afirma de acuerdo a los datos del BPS que, aunque ha ido creciendo la contratación de trabajadores forestales desde el año 2004 al 2008 se destaca que las categorías con menor nivel de calificación son las que concentran mayor cantidad de trabajadores. Los que tienen un poco mas de especialización son tractoristas o maquinistas, pero la mayoría son peones comunes (Bruno, 2008).

Conflicto de Transporte Carretero

Sobre este conflicto seguramente no se haya llegado a obtener la información suficiente. El control del transporte de la madera es uno de los puntos clave en este sector.

La intergremial de transporte y más precisamente la Unión de Transporte Fletero del Uruguay, desde hace unos años ha luchado por un precio base por tonelada de madera. Estas negociaciones datan del año 2004 los transportistas mantuvieron un conflicto con la empresa entonces chilena, Grupo Forestal, donde se exigía un valor único del costo del transporte. Luego de sucesivas negociaciones las empresas aceptaron aumentar en un 30% el valor a pagar por los fletes. La negociación de los camioneros fue con las empresas Tile S.A. Grupo Forestal, Foresur y Eufores en el mes de Setiembre de 2004.

Recientemente en un comunicado de la Unión de Transporte Fletero del Uruguay el 28 de Enero de 2008 los transportistas se declaran en conflicto nuevamente, aunque esta vez con la empresa Botnia

..."Nos mintieron flagrantemente, así actúan estos empresarios finlandeses

- No hay balanzas ni métodos que aseguren el pesaje correcto por lo que debemos hacer frente los transportistas a las sanciones del MTOP, las que nos pueden llevar incluso a la suspensión del permiso para circular.

- Por disposición de la empresa o ya sea por problemas en la carga no realizamos los viajes prometidos y necesarios.

- Se sanciona indiscriminadamente por cualquier motivo, estableciendo normas que violan las disposiciones de las propias intendencias municipales.

- Se apropiaron de parte del beneficio de descuento del IVA en el gasoil restándonos rentabilidad.

- No tenemos acceso a la paramétrica que rigen las tarifas que ellos crearon.

- Ejemplos de la tarifa que paga Botnia y la tarifa de referencia (la que deberían pagar) confeccionada por los técnicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP).

*Tarifa Referencia MTOP
105 Km. Ton \$ 319.00
160 Km. Ton \$ 468.00*

*Tarifa Botnia
105 Km. Ton \$ 135.00
160 Km. Ton \$ 262.00*

240 Km. Ton \$ 468.00
400 Km. Ton \$ 706.00

240 Km. Ton \$ 340.00
400 Km. Ton \$ 580.00..."

(UTFU 2008)

La gremial denuncia, como fue en el caso de los trabajadores, el incumplimiento de las empresas con respecto a las tarifas. Vale preguntarse entonces, cual es el poder que detentas para no respetar tarifas del Estado. Quizás uno de los motivos sea que los transportistas no agremiados aceptan lo que paga la empresa, dándole un mayor margen de libertad a la misma.

Los transportistas a través de sus denuncias ejercen presión para la redefinición de la situación. Para saber su poder de influencia sería un buen dato saber cuáles son los números de transportistas agremiados, ya que su menor número disminuye su poder de decisión y ventaja en las negociaciones. La falta de información nuevamente juega a favor de las grandes empresas.

A la fecha el conflicto no ha tenido una definición clara. En todo caso es otra muestra de que este sector se reproduce gracias a interacciones constantes entre los actores y que muchas veces, cuando una de sus partes abusa de su cuota de poder se producen conflictos de intereses contrapuestos.

En este caso cada una de las partes enfrenta una situación de conflicto por el precio y las condiciones de transporte. Las grandes empresas como Botnia, Weyerhaeuser, Urupanel y Ence, son las que mayor nivel de producción tienen. El conflicto se da ya que las empresas forestales buscan disminuir el costo del transporte a través de alguna medida. Muchas veces esa medida perjudica al transportista.

Este sector tiene la desventaja de una gran atomización que no produce una organización del grupo para ofrecer un frente fuerte hacia las empresas que los contratan.

Capítulo IX - CONCLUSIONES-

Tres empresas forestales, Botnia, Ence y Weyerhaeuser, controlan el proceso productivo desde la materia prima hasta que el mismo llega a su proceso final. Las formas de control y determinación son diversas y dependen de la cantidad de propiedad que posean sobre los recursos productivos y de las diferentes negociaciones entabladas entre los actores en relación al núcleo de poder.

Como primer conclusión se observa que el sector es definido como un Complejo forestal. Está tomando forma y avanzando producto de los conflictos que se han producido. Direccionando y favoreciendo su reproducción.

Los datos expuestos en el análisis sirven para concluir que más allá de los cambios que puedan surgir, estas empresas: Ence, Botnia y Weyerhaeuser, y la reciente compra de la mayoría de los proyectos de Ence por la asociación entre Stora Enso y Arauco son las que se ubican en el núcleo del Complejo Forestal. Son éstas las que determinan por medio del nivel de sus exportaciones, inversiones, innovación tecnológica y propiedad de los medios de producción, qué, cómo, cuando y donde producir. Aunque más del 50 % de las plantaciones no entraron al circuito comercial, las empresas se están aprovisionando de la materia prima necesaria para el funcionamiento de sus fábricas. Son las que más materia prima demandan en el sector, para esto poseen la mayor cantidad de plantaciones sumado los diversos contratos que poseen con otros productores más pequeños. Poseen más movilidad en cuanto a la fijación de precios internacionales y un mercado seguro, que está dado por el hecho de ser una filial de empresas multinacionales.

Cada una de las empresas señaladas también puede ser definida como un encadenamiento sectorial dentro de este gran complejo agroindustrial. Controlan toda la cadena de producción. Esta situación de toma de decisiones y mayor control de espacios de poder ha llevado a diferentes puntos de conflicto.

Se puede observar una extranjerización de la tierra producto de que son las empresas extranjeras las que han adquirido en su mayoría este bien. Generando una asimetría central entre los actores.

Existe un control de tipo oligopólico por parte de estas empresas; que ha sido uno de los principales puntos de conflicto en estos años.

En este complejo agroindustrial el Estado cumplió un papel central. El proyecto inicial partió desde allí y en todos estos años se han producido una serie de exoneraciones impositivas y de subsidios, que favorecieron al desarrollo del mismo. El tipo de relacionamiento que cada actor posee con el Estado es destacable, en el caso de

empresas como Botnia, poseen un sistema de Zona Franca, lo que les permite trabajar y producir aportando mínimamente al Estado.

El papel del Estado como actor promocional de este proyecto ha sido fundamental, en un primer momento de desarrollo se lo podía ubicar como el actor que decidía como se conformaba. En la actualidad con todas las reglas marcadas, esta situación pasa a las empresas, con una especie de "protección" por parte del mismo.

Respecto al papel del Estado, las organizaciones ambientalistas observan que estas empresas nombradas son las que poseen mayor poder de decisión, que controlan la mayoría de las plantaciones. No comparten la existencia de monocultivos de árboles, que en nuestro país son tratados como bosques. Las leyes principalmente en el control ambiental de las plantaciones, según estas organizaciones, han sido bastante permisivas. Basta con nombrar el hecho de que no es necesario un control ambiental en las plantaciones, aunque sí lo es en la instalación de las plantas.

Mientras las empresas integrantes del núcleo sigan teniendo la capacidad de controlar aspectos tan importantes como son las exportaciones, la propiedad de la tierra y la cantidad de demanda determinarán la línea a seguir del sector en cuestión. Si se reconoce que el control del transporte es fundamental, el hecho que dos de ellas posean una terminal portuaria está indicando uno de los puntos claves para mantener su poder.

Este modelo se ha instaurado como de tipo oligopólico internacional, priorizando maderas para el primer o segundo tipo de transformación. Hecho que da como resultado una baja incorporación de valor agregado a lo que se produce en nuestro país. Básicamente seguimos siendo, en estos días, productores de materia prima.

El grado de poder de algunas empresas que se incluyen en el núcleo determina el desarrollo del complejo, pero también los conflictos que se han producido. La interacción en la lucha por acrecentar los espacios de poder, ha producido avances en temas como legislación laboral, control ambiental, negociaciones entre trabajadores del transporte por montos pagados y volumen de carga. Como señala Coser el conflicto social se produce por la necesidad de controlar medios escasos. Cada parte se opone por valores incompatibles. En este caso la concepción de las diferentes organizaciones ambientalistas ha llevado en cierto modo a una revisión original del proyecto forestal. Incluso a un planteamiento y preocupación continua de las empresas por este tema. Así también ha sucedido con el avance en las negociaciones salariales y en los reclamos de mayor calidad de trabajo por parte de los sindicatos. La situación de las empresas de transporte también ha cambiado gracias a los conflictos que se entablaron por ejemplo, en torno al precio pagado por el flete por parte de las empresas contratantes. Estos hechos modifican paulatinamente los espacios que cada uno de los actores controla y negocia, permitiendo

la evolución del sector. El conflicto lejos de ser negativo, no implica ruptura de la interacción social, sino que tiene funciones positivas para cada grupo.

Las empresas muchas veces han tenido ciertas "válvulas de escape" para no llegar a un conflicto propiamente dicho, ejemplos de esto son las diferentes acciones sociales y aportes a la comunidad que las misma desempeñan, o campañas de concientización y promoción ambiental. Permitiendo disipar diferentes sentimientos hostiles.

Otra conclusión apunta a los mecanismos de control de sus zonas de incertidumbre, de sus espacios de poder. Un caso sería cuando una de las empresas compra materia prima; los productores pueden tener su espacio de poder en cuanto a la negociación en el precio del producto, pueden decidir vender o no. Pero unas pocas empresas controlan gran parte de la demanda, así como el tipo de madera. Determinando muchas veces una tendencia al cultivo de determinadas especies. Obviamente los diferentes productores forestales más pequeños pueden optar por diversificar su producción y plantar nuevas especies, pero el mercado no está tan asegurado. Este hecho es importante cuando estamos frente a plantaciones con ciclos muy largos, asegurarse un comprador es fundamental. De esta forma los productores pueden negociar el precio, pero el tipo de demanda esta determinado por el núcleo del complejo.

Existe otro modelo posible y una de las vías es por medio de las nuevas líneas de acción impulsadas por la actual administración de la Dirección General Forestal. Este es un punto importante. Es un conflicto latente, porque no se ha hecho notar, pero es diferente al que se impulsó para el fomento de las grandes empresas, ahora se piensa en diversificar, en introducir a los productores familiares. Una manera de integrar la ganadería a este proyecto. Resultado quizás de los diversos reclamos de estos productores, incluso de las ONGs ambientalistas, que demandaban un vuelco al proyecto forestal implantado.

De todas formas este complejo está orientado principalmente hacia la celulosa o los aserraderos, por el tipo de madera mayoritariamente plantada, cerca del 80% es Eucaliptus y de este el 55% con destino a pulpa.

La preocupación que se expresa por ejemplo en la entrevista de ADIMAU respecto al tipo de plantaciones que se instalaron y las alternativas, hace pensar hacia donde se inclina el actual modelo forestal. Se encuentra destinado en su gran mayoría a la producción de madera para celulosa o aserrado. Se produce de manera muy inferior madera para carpinterías y procesos de tercera transformación. Un reclamo más insistente por un modelo alternativo en especies, podría ser otro punto de conflicto en el futuro que podría re direccionar la actual situación del complejo forestal.

Los cambios que se han producido gracias a los diferentes actores y su interacción han permitido ir conformando el complejo forestal. Igualmente hay muchos actores que aun no establecieron realmente su posición en este sector.

Finalmente se podría concluir que el complejo forestal en Uruguay ha ido evolucionando y cambiando constantemente en torno a las situaciones asimétricas de poder de sus actores. La propiedad de este modelo evoluciona hacia un proceso de gradual y creciente concentración cuasi oligopólica. Existiendo principalmente una producción de madera para celulosa o aserrío que trae como consecuencia un bajo nivel en el valor agregado de la producción forestal en nuestro país.

Capítulo X - Referencias Bibliográficas -

- Agenda Forestal Uruguay 2007. Rosario Pou & Asociados. Diario El Observador. Noviembre de 2007. Siglo Comunicación Estratégica.*
- Agenda Forestal Uruguay 2009. Rosario Pou & Asociados. Diario El Observador. Noviembre de 2009. Siglo Comunicación Estratégica.*
- Arenales, Bemerman y Otros. El Complejo Agroindustrial Forestal. Facultad de Agronomía. UDELAR, en www.fagro.edu.uy. Montevideo. 2007.*
- Bentancor, Ana. Experiencias asociativas en el complejo forestal uruguayo y la cooperativa de servicios forestales del Carmen. Tesis 2001. Facultad de Agronomía, UDELAR.*
- Berterreche, Andrés. La construcción de las bases de un sector forestal integrado al resto de la actividad agropecuaria y la sociedad. DGF. MGAP-DGF. Montevideo. 2006.*
- Berterreche Andrés. Las políticas Forestales y el Sector Agropecuario familiar. MGAP-DGF. Montevideo. 2007.*
- Blanchet, Alain. Entrevistar. En Técnicas de investigación en Ciencias Sociales. Madrid. 1989.*
- Bruno, Yanil. BPS: Empresas y trabajadores agropecuarios en el período 2004-2008. MGAP-OPYPA. Montevideo. 2008.*
- Carrere, Ricardo. Maquillaje Verde. Movimiento Mundial por los Bosques. Montevideo. Marzo de 2006.*
- Carrión, Mantero y otros. El Complejo Forestal en Uruguay. Facultad de Agronomía, UDELAR. 1990.*
- Coser, Lewis. Las Funciones del Conflicto Social. FCE. México. 1961.*
- Crozier, Michel. El Actor y el Sistema. Las restricciones de la acción colectiva. Ed. Alianza. México. 1990.*
- Damiani, Octavio. El complejo forestal en Uruguay. CIEDUR. Montevideo. 1990.*
- Decreto 372/99. Regulación de las Empresas Forestales. 26 de Noviembre de 1999.*
- Dell' Acqua, Martin y otros. Resultados de la interpretación de imágenes satelitales para forestación y el uso de suelos de prioridad forestal. MGAP-OPYPA. Montevideo. 1996.*
- Delgado y Gutiérrez. Métodos y Técnicas Cualitativas de investigación social. Síntesis. Madrid. 1990.*
- DINACYT. Boletín 253. Montevideo. Año 2005.*
- Durán, Verónica. Sector forestal ¿Hacia un complejo integrado o un mero enclave? MGAP-OPYPA. Montevideo. 2005.*

El País Agropecuario, suplemento de diario El País. Montevideo-Uruguay. Edición 30 de Noviembre de 2005. Edición 30 de Enero de 2008.

El País, Diario. Montevideo- Uruguay. Edición 19 de mayo de 2009.

Emilliozi, Sergio. Introducción al concepto de poder en Michael Foucault. EUDEBA. Bs.As.1998.

Espacio Botnia. Montevideo. Edición N° 2 y 3. Empresa Botnia. 2006.

Foucault, Michael. Microfísica del poder. La Piqueta. Madrid. 1992.

Foucault, Michael. El sujeto y el poder. Traducción de Santiago Crassale y Angélica Vitale. En: Revista de Ciencias Sociales N° 12. Departamento de Sociología UDELAR. 1996.

Facultad de Ingeniería. La Industria Forestal en Uruguay. Sin Autores, en publicaciones de: www.fing.edu.uy . Montevideo. 2005.

Forestal, Revista de la Sociedad de Productores Forestales. Edición N° 29. Montevideo. Agosto 2006. Edición N° 30 Montevideo. Diciembre de 2006.

García Ferrando, Manuel. Análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación. Alianza. Madrid. 1986.

Giarraca y Teubal (Comp). Complejos y sistemas agroalimentarios. En: Estudios rurales. Teorías, problemas y estrategias metodológicas. Ed. La Colmena. Bs. As. 1999.

Giarraca, Norma (Comp). ¿Una nueva ruralidad en América Latina? Clacso. Asdi. Bs. As. 2001.

Giarraca, Norma (Comp). Las Agriculturas del MERCOSUR: El papel de los actores sociales. La Colmena. Bs. As. 1998.

Gras, Carla. Entendiendo al agro: Trayectorias sociales y reestructuración productiva en el noroeste argentino. Biblos. Bs. As. 2005.

Hernández, Líber y otros. Documento de trabajo N° 1 Departamento de Sociología. Montevideo.1995.

Hernández, Fernández, Baptista. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. Mexico. 1991.

Kaustky, Karl. La Cuestión Agraria. S XX Editores. Mexico.1974.

Kmaid, Gonzalo. Agroindustrias y procesos sociales: el caso de la cebada cervecera. En: Piñeiro Diego (Comp). Nuevos y no tanto: Los actores sociales para la modernización del agro uruguayo CIESU.Montevideo.1991.

La Diaria, Diario. Montevideo-Uruguay. Publicación del día 5 de Marzo de 2008.

La República, Diario. Montevideo-Uruguay. Ediciones del día: 24 de Octubre de 2004. 10 de Octubre de 2006. 7 de Abril de 2004.

- Ligrone, Atilio. *Situación y Perspectivas del Sector Forestal: Desafíos para el Uruguay. Informe IICA*. Montevideo. 2003.
- Mc Michael Philip. *The global restructuring of Agro Food Systems*. Cornell University. 1994.
- Madera. *Revista de ADIMAU*. Montevideo. Nº 52 Abril de 2007.
- Mantero, Carlos y otros. *El complejo de base forestal: análisis y pronóstico preliminar*. MGAP-OPYPA. Montevideo. 2008.
- Manual de Metodología CLACSO. *Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Colección Campus Virtual. Buenos Aires.
http://www.biblioteca_virtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/RSintroduccion.pdf
- Red de Bibliotecas virtuales de Ciencias Sociales de America Latina y el Caribe de la red CLACSO <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>. 2005.
- Newby, Howard. *Introducción a la Sociología Rural*. Alianza. Madrid. 1983.
- Palermo, Vicente. Reborati, Carlos (Comp). *Del otro lado del río. Ambientalismo y política entre uruguayos y argentinos*. Edhasa. Bs. As. 2007.
- Pérez Arrarte, Carlos. *Desarrollo forestal y medio ambiente*. CIEDUR, Hemisferio Sur. Montevideo. 1993.
- Piñeiro, Diego. *Globalización, Integración Regional y sus Consecuencias sobre la Agricultura*. UNESCO-CRESALC. Montevideo. 1996.
- Piñeiro, Diego. *Serie de Informes de Investigación Nº 14. Los productores vitivinícolas y la integración regional: un estudio de las actitudes y comportamientos frente a la reconversión tecnológica*. Departamento de Sociología. UDELAR. Montevideo. 1996.
- Piñeiro, Diego. *Nuevos y no Tanto: Los actores sociales para la modernización del agro uruguayo*. CIESU. Montevideo. 1991.
- Polla, María Cristina. *El proceso de desarrollo forestal y agroforestal en la República Oriental del Uruguay*. MGAP. Montevideo. 1998.
- Radio CX 36. Montevideo. *Transmisión del día 09 de Marzo de 2005*.
- Radio Mundo Real. Tacuarembó. *Edición 11 Setiembre de 2009*.
- Radio El Espectador. Montevideo. *Transmisiones de los días: 03/11/2003. 05/03/2007. 10/03/2006. 28/09/2005*.
- Rama Ruth, Vigorito Raúl. *Transnacionales en América Latina. El complejo de frutas y legumbres en México*. Nueva Imagen. México. 1979.
- Reig, Nicolás. *La Agroindustria en Uruguay 1975/90: Su estructura y dinámica de largo plazo*. FCU (FCEA, Instituto de Economía). Montevideo. 1993.
- Riella, Alberto. Mascheroni, Paola. *Explorando la calidad del empleo en la forestación. Un estudio de caso*. Departamento de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Montevideo. 2009.

Rivero, Silvia. *Conflicto Social: Un enfoque desde la perspectiva de Simmel y Weber*. En: *Revista Fronteras* N° 4. Montevideo. Setiembre 2004.

Sacarlatto Guillermo, Rubio Ladislao. *Relaciones agricultura – industria: dinámica y tendencias*. CIEDUR: FAO-Procaplan: Hemisferio Sur. Montevideo. 1994.

San Román, D. *Política y Legislación forestal y ambiental. Líneas de acción 2005-2009*. MGAP-DGF. Montevideo. 2009.

San Román, D. *Profundizar el manejo forestal sostenible*. MGAP. Montevideo. 2006.

Semanario Acción Informativa. Tacuarembó. Edición 21 de Setiembre de 2007.

Somos Uruguay. Revista. Montevideo. Edición del mes de Noviembre de 2007. N° 13.

Teubal, Miguel. *Complejos y sistemas agroalimentarios: aspectos teórico, metodológicos*. En: *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* Norma Giarraca (Comp). Clacso. Asdi. 2001.

Tamosiunas, Martha. *Evolución de las exportaciones de productos forestales*. MGAP. Montevideo. 2004.

Tamosiunas, Martha. *Sector Forestal: La Evolución Histórica de este Sector y sus características en Uruguay*. Facultad de Agronomía. UDELAR. 2006.

Valles, Manuel. *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis Sociológica. Madrid. 1997.

Weber, Max. *Economía y Sociedad*. F.C.E. Bs. As. 1992.

Weber, Max. *Sobre algunas categorías de la sociología comprensiva*. Amorrortu. Bs. As. 1973.

www.agrogestion.com.uy

www.forestalweb.com

www.ence.com.es

www.botnia.com

www.spf.com.uy

www.mgap.gub.uy/dgf

www.urupanel.com

www.storaenso.com.es

www.weyerhaeueser.com