

IV Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas y XI Jornadas Cuyanas de Geografía, en Mendoza Capital. Editado por: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. 23 a 26 de octubre de 2013. Formato: Disco Compacto (CD-Room). Extensión: 14 páginas. ISSN Congreso: 2346-9668. ISSN Jornadas: 2346-9676.

LA INDUSTRIA FORESTAL DEL CHACO Y LA CENTRALIDAD TERRITORIAL DE MACHAGAI

Dante Edin Cuadra¹
dantecuadra@yahoo.com

Introducción

La explotación forestal y las industrias vinculadas con el sector maderero son actividades económicas profundamente arraigadas a la organización territorial del Chaco, en el Nordeste Argentino. Las mismas, han ejercido una fuerte influencia en el proceso de poblamiento que el Estado Nacional impulsó a partir de fines del siglo XIX. Durante gran parte de la centuria siguiente, la producción de tanino (a partir del aprovechamiento del quebracho colorado) fue la actividad más jerarquizada entre las forestales, aunque las sucesivas crisis llevaron al cierre sistemático de la mayoría de las fábricas, sobre todo desde la década del '40 hasta los años '90 y, actualmente, operan sólo dos de las dieciséis plantas tanineras que tuvieron presencia en la provincia.

El Chaco siempre se caracterizó por la producción y abastecimiento de maderas a vastas áreas del país para cubrir las demandas de durmientes, postes, leña y carbón, además de rollos y rollizos para usos industriales.

Desde la década del '80 la industria del mueble adquirió una fuerte concentración en la ciudad de Machagai a instancias del sector privado. El Estado, en sus escalas municipal y provincial, apoyó con medidas concretas el impulso de la industrialización de la madera, la cual se extrae de los bosques nativos de amplias zonas del Chaco, que tienen como destino principal los aserraderos ubicados en Machagai y localidades vecinas.

Organización espacial de la actividad forestal en el Chaco

La actividad forestal ha ido modificando su organización funcional-espacial de acuerdo con la incidencia de distintos factores, entre ellos: la disponibilidad y la localización de la materia prima, los intereses empresariales, la cotización de los productos en el mercado, el emplazamiento de la industria y el contexto político-normativo vigente en cada etapa.

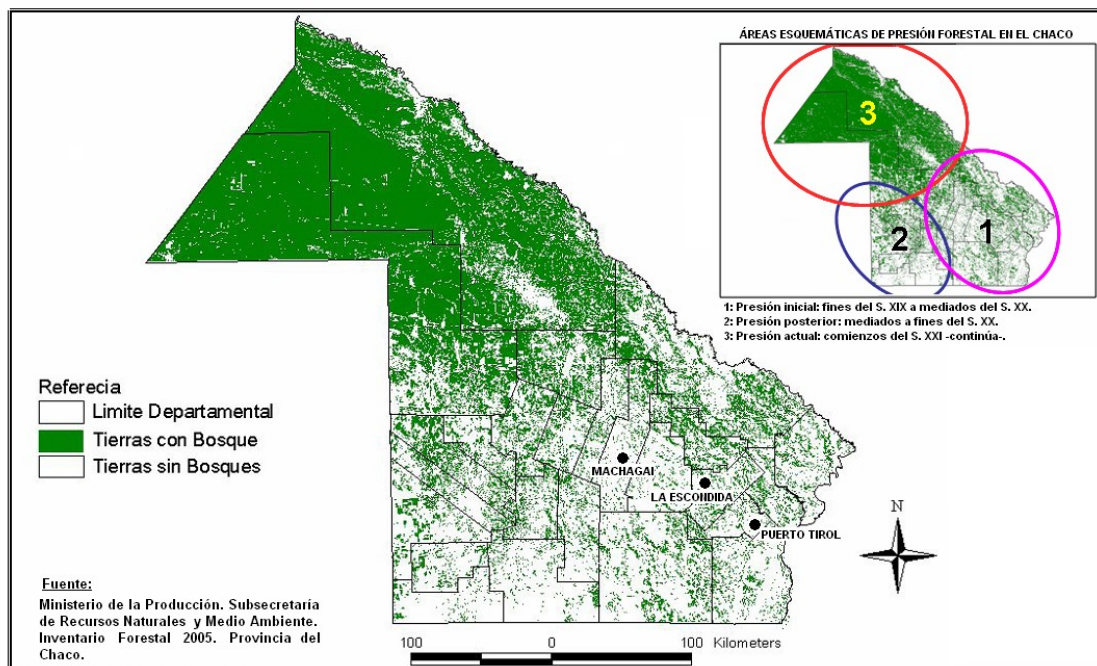
La producción de tanino se inició en Corrientes en 1880, continuó en el Norte santafesino en los últimos años del siglo XIX, se afianzó en el oriente chaqueño apenas entrado el siglo XX y, entre 1917 y 1920, logró avanzar en el Sur y Sudoeste del Chaco. En líneas generales, puede decirse que entre 1915 y 1955 esta industria alcanzó su mayor producción, la que posteriormente fue declinando y, desde la segunda mitad de la década del '80 hasta nuestros días, la cantidad de toneladas de tanino obtenidas no representa más que 1/3 de lo producido en aquéllos años de esplendor. La característica de la industria del tanino es que no necesita hacer una tala rasa del bosque, pues su extracción es selectiva. No obstante, era ineludible abrir picadas para ingresar e instalar caminos y vías férreas que posibilitaran sacar la producción y limpiar las áreas de corte donde debían moverse libremente los hacheros, carros, bueyes y cachapés, además de emplazar los campamentos transitorios denominados obrajes. Esa penetración en el bosque, por lo general, constituía una avanzada que facilitaba y alentaba la llegada de otras actividades, como la ganadería y la

¹Departamento de Geografía. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste.

agricultura. De tal modo, se quiere significar que el impacto de este tipo de actividad sobre los ambientes forestales no era menor, a la vez que constituía el puntapié inicial para nuevos impactos. En la medida que los recursos forestales se hicieron más escasos en las áreas próximas a la industrialización, hubo que extender la zona de provisión a sitios más alejados, que también se iban empobreciendo o agotando, como queda evidenciado en el mapa forestal que sigue.

Mapa N° 1:

Distribución Forestal de la Provincia 2005



Actualmente, las dos industrias sobrevivientes localizadas en el oriente del Chaco (Puerto Tirol y La Escondida) son abastecidas por áreas forestales situadas en el Noroeste de la provincia (Departamentos General Güemes, Almirante Brown, Maipú y General San Martín, entre otros cercanos).

Con respecto a las maderas destinadas a otros usos, como durmientes, postes, varillas y leña, los bosques chaqueños no sólo abastecieron la demanda provincial, sino que tradicionalmente suplieron los requerimientos de otras regiones del país que necesitaban extender el ferrocarril, alimentar las locomotoras, abastecer las calderas industriales, instalar alambrados, etc.

El Chaco se ha caracterizado por ser un gran productor y vendedor de carbón vegetal, el cual no solamente se comercializa en el mercado interno, sino que se exporta.

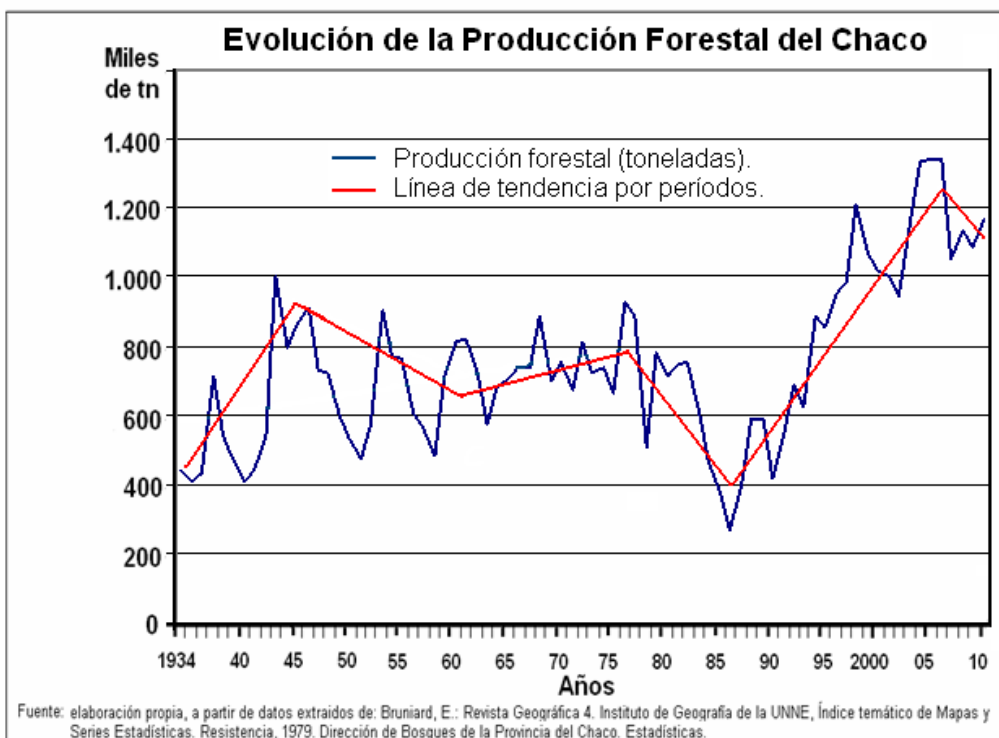
En cuanto a rollos maderables de diferentes especies (algarrobo, guaraní, lapacho, quebracho colorado, guayacán, guayaibí, palo lanza, tatané, etc.) destinados a la fabricación de muebles, implementos rurales, aberturas, estantes y cajonería, entre otros usos, históricamente cubrieron las demandas de aserraderos y carpinterías de la propia provincia, aunque también se sufrió una sangría, sobre todo de tráfico ilegal, hacia provincia vecinas o, a través de ellas, hacia otras áreas del país.

Todos los usos mencionados representaron, primeramente, una fuerte presión para el área centro-oriental y Sudeste del Chaco hasta 1950, luego esa presión se trasladó hacia el área centro-Sudoeste durante la segunda mitad del siglo XX y, actualmente, se concentra en el Noroeste de la provincia, donde se hallan las coberturas boscosas más importantes, como se advierte en el mapa precedente.

Dinámica de la producción forestal en el Chaco

Hasta mediados de la década del '40 la producción forestal fue incrementándose intensamente hasta llegar al millón de toneladas/año, luego tuvo oscilaciones en torno a las 700.000 toneladas hasta la mitad de los '80, cuando sufrió una fuerte retracción producto de la crisis económica vivida en el país (alta inestabilidad de los precios, inflación descontrolada y, en consecuencia, un mercado reticente a los riesgos e inversiones). Una vez encontrada la calma, la actividad reinició un despegue progresivo hasta promediar la primera década del siglo XXI, alcanzándose cifras record de producción que sobrepasaron el millón de toneladas, valores que luego -al plantearse las problemáticas ambientales en los niveles políticos, sociales y en los medios masivos de comunicación y, tras ello, sancionarse la nueva ley de bosques 26.331/09- lograron descender, aunque siempre por arriba del monto mencionado.

Gráfico N° 1:

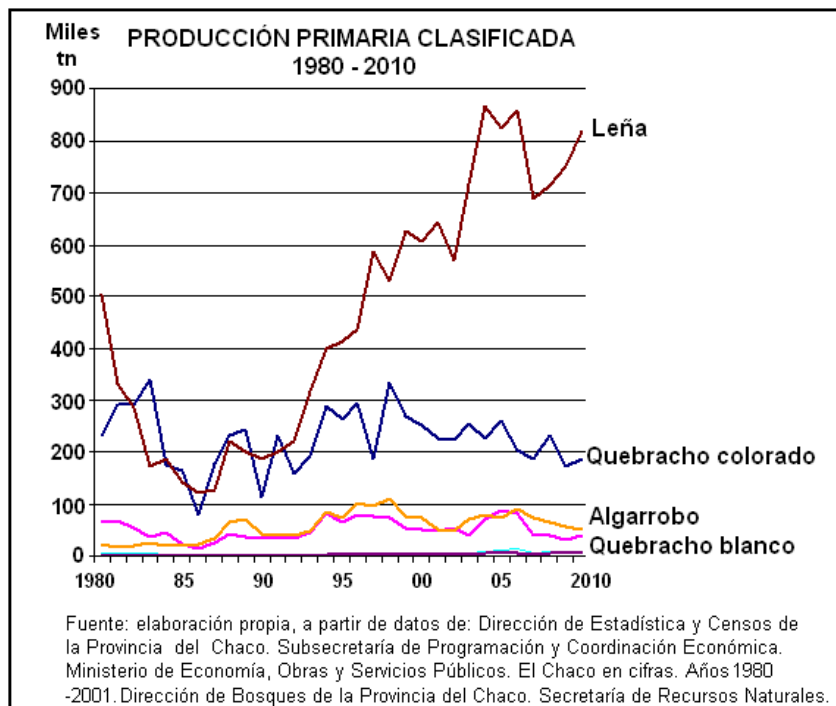


Dentro de la producción forestal de la provincia del Chaco, el producto más explotado es la leña, que ha logrado pasar de 200.000 toneladas a inicios de los años '90 a más de 800.000 toneladas en los últimos años. No solamente abastece el consumo de la provincia, sino de gran parte del país, sobre todo de aquellas jurisdicciones que no disponen de bosques nativos para extraer este recurso. La demanda proviene básicamente del sector industrial que utiliza hornos y calderas para producir sus insumos y productos. En el caso del Chaco, se sumaría a esta demanda la fábrica de arrabio brasileira Vettori que ha instalado su planta en Puerto Vilelas dentro del Área Metropolitana del Gran Resistencia.

La explotación de quebracho colorado, sobre todo para alimentar las fábricas de tanino y furfural, ocupan el segundo lugar en volumen de producción, en el orden de las 200.000 toneladas anuales, muy por debajo de los registros anteriores a 1985. Dichos productos están orientados a la exportación, dado que el consumo interno es muy escaso.

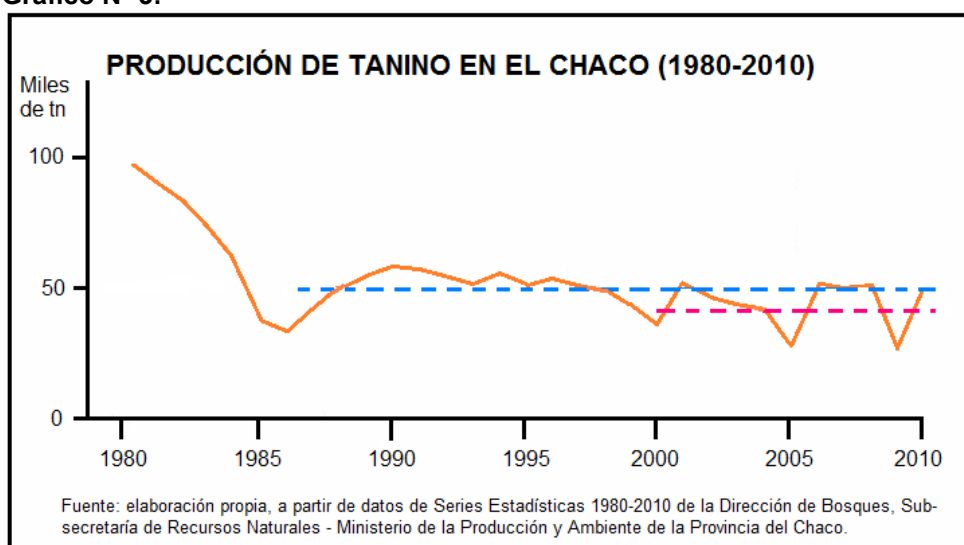
El algarrobo (destinado a la fabricación de muebles) y el quebracho blanco (utilizado mayormente para elaborar carbón) también poseen significación y oscilan por arriba y por debajo de las 50.000 toneladas anuales en las últimas tres décadas.

Gráfico N° 2:



La producción de tanino, actualmente, está concentrada en dos establecimientos fabriles situados en el oriente de la provincia. En 1980 había cuatro fábricas de tanino en el Chaco y la producción era cercana a las 100.000 toneladas, aunque para la década siguiente apenas lograban superar la mitad de ese volumen. La reducción y el aumento de precios de la materia prima, las dificultades de accesibilidad a la misma, el encarecimiento de los costos de transportes al aumentar las distancias a los bosques nativos remanentes, la política económica del país poco favorable al crecimiento industrial, los problemas gremiales suscitados y las exigencias legales y técnicas para estas fábricas en pro del resguardo ambiental, empujaron a la crisis al sector taninero. En tal sentido, en 1993 cerró la planta de la localidad de Samuhú y tres años más tarde lo hizo la fábrica situada en La Verde, de modo que las dos industrias que se mantienen en funcionamiento son las de La Escondida y Puerto Tirol, las cuales han logrado producir alrededor de 40.000 toneladas anuales de tanino entre 2000 y 2010.

Gráfico N° 3:

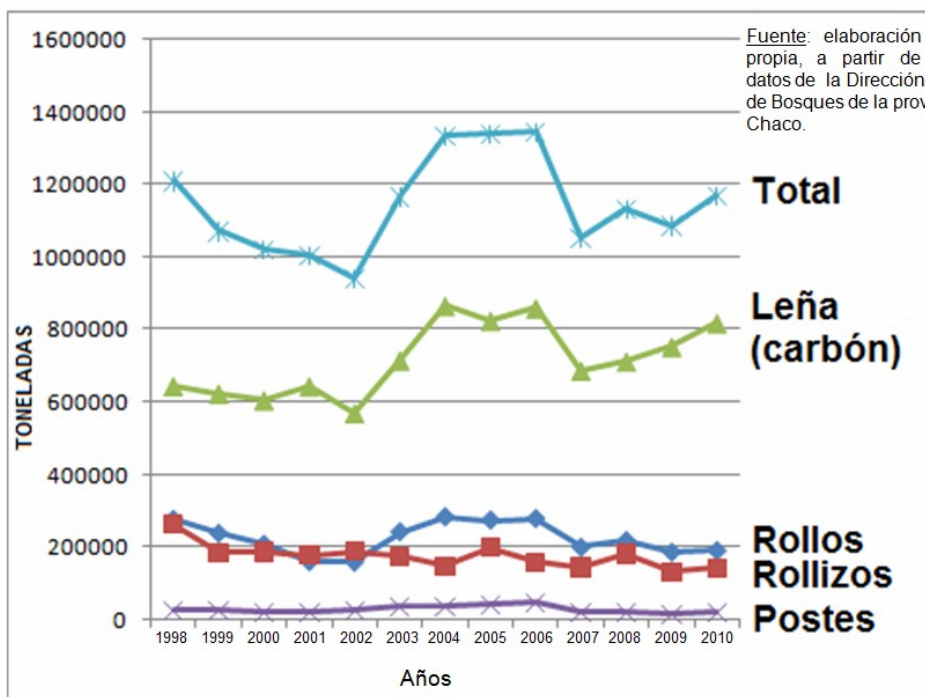


Entre 1998 y 2010 el Chaco ha oscilado en su producción forestal primaria: el cambio de siglo y de milenio encontró a esta actividad en plena retracción. Indudablemente, la crisis política y económica que vivió el país en esos años afectó directamente a toda la cadena forestal. A partir del año 2003, la actividad mostró un notorio crecimiento que duró hasta el 2006, superándose el valor de 1,3 millones de toneladas/año.

En 2007 hubo una caída importante y luego un repunte en los años siguientes, oscilando entre 1 y 1,2 millones de toneladas anuales. La producción de leña es la que, básicamente, marca el compás de la dinámica forestal: en los últimos doce años ha fluctuado entre 600.000 y 800.000 toneladas/año, en tanto la producción de rollos lo hace en torno a las 200.000 toneladas y los rollizos, que tenían similar producción a fines de los '90, hoy fluctúan entre 150.000 y 200.000 toneladas/año.

La producción de postes no es relevante en el Chaco, al menos en términos formales, dado que es un producto de uso rural informal y, tradicionalmente, de alta ilegalidad en su comercialización.

Gráfico N° 4:
PRODUCCIÓN FORESTAL PRIMARIA (1998-2010)
Provincia del Chaco



Al analizar solamente la producción de rollos, es decir, dejando de lado los rollizos de quebracho colorado que alimentan a las fábricas de tanino, se aprecia que el algarrobo es la especie más demandada en el Chaco, cuya madera se destina mayoritariamente a la fabricación de muebles y aberturas. Hasta el año 2007 su producción representó más del 35% de los rollos registrados en la provincia y, posteriormente, fue reduciendo su participación relativa hasta ubicarse apenas arriba del 25% en 2010. Entre los factores de su retracción figuran el alza permanente de los precios de esta madera, la menor disponibilidad del recurso en áreas accesibles y los controles más estrictos que efectúa el Estado a partir del año 2009, con la reglamentación de la ley nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y su correlativa provincial N° 6.409/09.

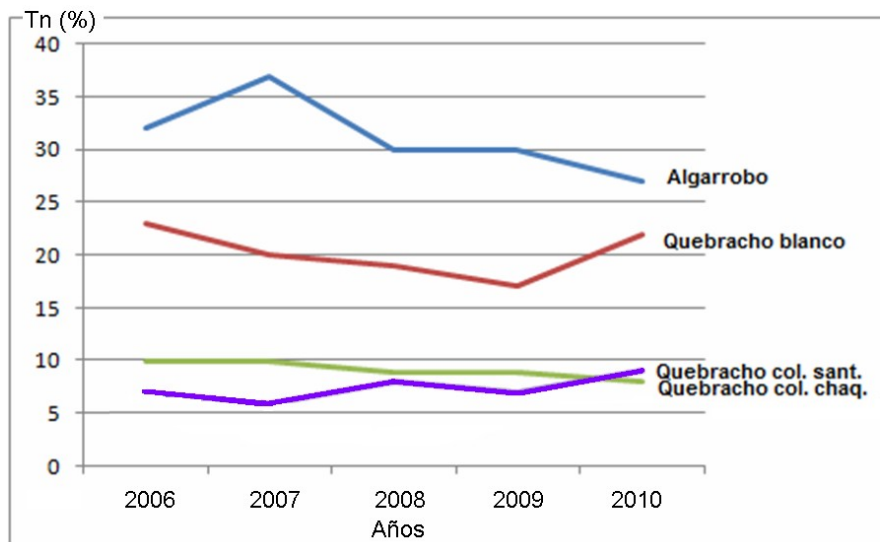
En segundo lugar, en torno al 20%, se ubica el quebracho blanco, que se usa básicamente en la fabricación de carbón de leña, pero también para durmientes, varillas de alambros, postes, parquet y tablas en general. Su participación fue descendente en los últimos años,

pero acusó un crecimiento en 2010, que se le atribuye a la demanda de la fábrica de furfural de La Escondida, que se produce dentro del mismo complejo taninero.

El tercer y cuarto puesto, en cuanto a producción de rollos, lo disputan el quebracho colorado chaqueño y santiagueño, que son utilizados en la fabricación de artículos rurales (portones, corrales, mangas, bretes, toriles, casillas de operar, etc.), postes, varillas y otros usos que demandan maderas consistentes. Entre ambos representan entre 15 y 20% de la cantidad de rollos producidos en el Chaco.

Gráfico N° 5:

Participación relativa de las especies más explotadas en la producción de rollos. Provincia del Chaco (2006-2010).

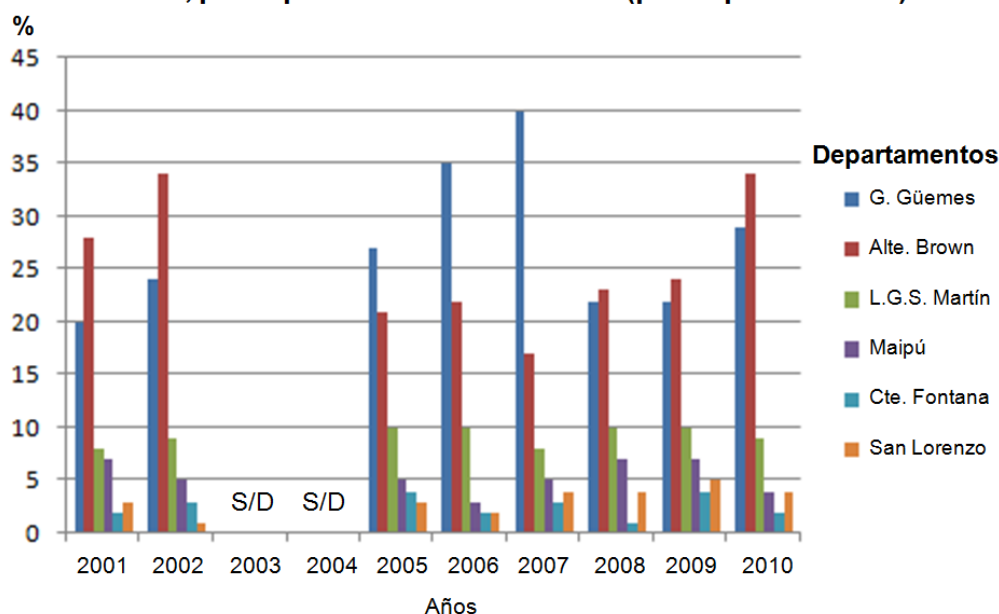


Fuente: elaboración propia, a partir de datos de la Dirección de Bosques de la provincia del Chaco.

Esta dinámica muestra dos aspectos interesantes: en primer lugar, en gran parte del Chaco los bosques han sido arrasados (como lo muestra el mapa N° 1) y, en segundo término, la gran reserva forestal de la provincia hoy se concentra en el Noroeste, área conocida como “El Impenetrable Chaqueño” y, especialmente, el interfluvio Teuco-Bermejito (donde la comunidad qom ha recibido 150.000 hectáreas de tierras en concepto de reparación histórica). El próximo gráfico, justamente, muestra con claridad que los Departamentos situados allí son los proveedores de madera al resto de la provincia e, incluso, con distintos niveles de transformación, a diversas áreas del país y del exterior. Los Departamentos Noroccidentales General Güemes y Almirante Brown, seguidos de sus vecinos Libertador General San Martín y Maipú, son los que dominan la producción forestal en la provincia (más del 70%).

Gráfico N° 6:

Superficie autorizada por la Dirección de Bosques de la provincia del Chaco, para aprovechamiento forestal (por departamentos)



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de la Dirección de Bosques de la provincia del Chaco.

Por otro lado, la disminución en la explotación de quebracho colorado (rollizos) y de otras maderas para aserrado y carpintería (rollos), sumados al aumento de la producción de leña y carbón vegetal, representan una clara evidencia de la degradación que ha sufrido el bosque nativo chaqueño. Las causas de la misma están directamente vinculadas al accionar de las plantas tanineras, al avance de la frontera agropecuaria y a la permanente explotación de los bosques para un diversificado aprovechamiento económico de sus maderas. Las áreas con “montes fuertes” (árboles de mayor fuste) han disminuido ostensiblemente, en tanto, los bosques rurales empobrecidos, los montes bajos y abiertos, los aromales, espinillares y vinalares se encuentran disponibles en amplios espacios de la provincia, incluso, donde previamente existían bosques de alta densidad y calidad maderera. Este proceso explica por qué hoy la presión antrópica sobre las áreas forestales se ha desplazado hacia el Noroeste de la provincia.

Queda claro que el sistema forestal en el Chaco se organiza del siguiente modo:

- un área de oferta de materia prima, el Noroeste y, en menor medida, algunas zonas de la provincia (por ejemplo, los Departamentos San Lorenzo, Comandante Luis Fontana y Tapenagá, en el sur de la provincia).
- dos puntos de demanda de rollizos de quebracho colorado para la producción de tanino en el oriente chaqueño (La Escondida y Puerto Tirol).
- un área de demanda de rollos en el centro de la provincia (Machagai, Quitilipi y Presidencia de la Plaza), donde se requiere fundamentalmente Algarrobo y, en menor medida guayaibí, lapacho, urunday, tatané, guaraní y otras especies maderables, para abastecer a las fábricas de muebles, aberturas, artículos rurales, rejillas, cajones y artesanías, entre otros productos.
- aserraderos y carpinterías que, puntualmente o conformando pequeños parques industriales, se ubican en localidades en toda la provincia del Chaco (las más relevantes: Juan José Castelli, Tres Isletas, Villa Ángela, Presidencia Roque Sáenz Peña, Villa Berthet, General San Martín y Resistencia).

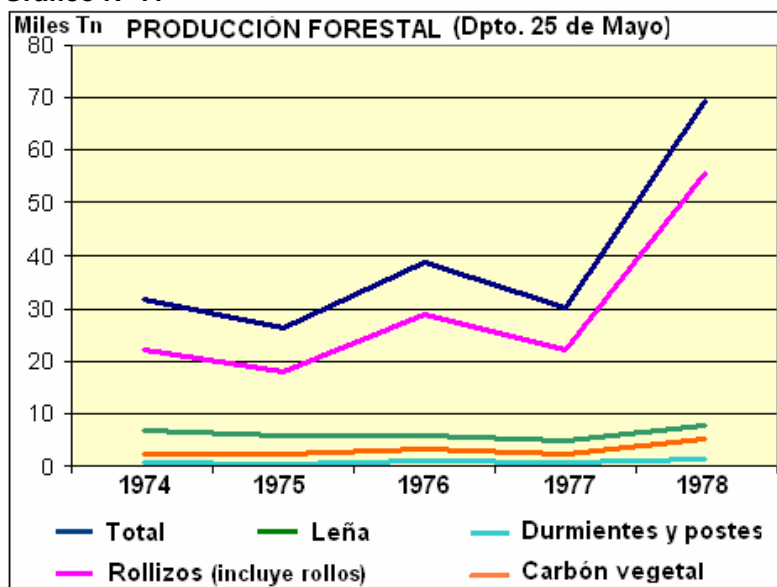
La situación forestal del Departamento 25 de Mayo y el rol central de Machagai

Hasta los años '80 la cobertura forestal en el Departamento 25 de Mayo y jurisdicciones vecinas era aún significativa, es decir que la materia prima se hallaba a distancias relativamente cortas de Machagai, erigido en el principal punto de demanda de algarrobo y otras maderas útiles para aserrado y carpintería a fines de esa década. En menos de treinta años esos recursos fueron empobrecidos y ha sido necesario recurrir a áreas proveedoras más alejadas, con la consecuente suba de precios (actualmente la tonelada de algarrobo puesta en fábrica cuesta entre 1.000 y 1.300 pesos).

Hasta 1977 la producción forestal del Departamento 25 de Mayo rondaba las 30.000 a 40.000 toneladas, pero a partir de 1978 esa cifra se duplicó debido a la instalación de MACHA (Maderas Chaqueñas) en la localidad. Este emprendimiento fue impulsado por el gobierno provincial, orientado a producir casas de maderas para aliviar el déficit habitacional en la provincia. La iniciativa no funcionó por mucho tiempo debido a malos manejos financieros y los empleados parados fueron indemnizados con las maquinarias de la empresa como parte de pago. De este modo, se conjugaron tres elementos que constituyeron el embrión del futuro crecimiento foresto-industrial en el lugar: mano de obra con experiencia en producción industrial, disponibilidad de equipamiento y existencia de un circuito de abastecimiento de materia prima.

En la década del '70 los productos más extraídos de los bosques nativos del Departamento 25 de Mayo eran los rollos y rollizos y, muy lejos, se encontraban la leña, el carbón vegetal, los durmientes y postes.

Gráfico N° 7:

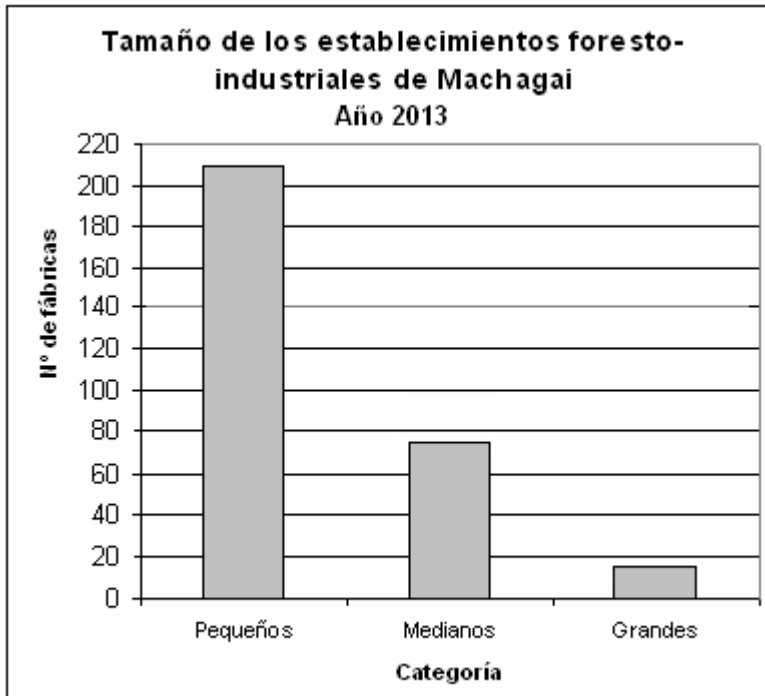


Fuente: Secretaría de Planificación y Evaluación de Resultados. Chaco. Información básica fundamental. Resistencia, Argentina. DECPER, T. II, 1978, s/p.

A partir de 1983 se fueron conformando pequeñas fábricas de muebles en Machagai, las cuales también realizaban las tareas de aserraje para la obtención de tablas como insumos. En 1993 el gobierno provincial y autoridades nacionales firmaron un acuerdo para impulsar la creación y desarrollo de un polo productivo maderero en Machagai. Un año más tarde esta localidad ya contaba con: 1 aserradero, 3 aserraderos con carpintería, 3 fábricas de aberturas, 3 fábricas de artículos rurales, 64 fábricas de muebles, 2 carpinterías especializadas y 4 tornerías. Durante los restantes años de la década del '90 esta actividad alcanzó un fuerte crecimiento, el municipio destinó espacios para el funcionamiento de parques industriales y llegaron al lugar emprendedores de otros puntos de la provincia y del país para sumarse a la ascendente industria maderera y a otras labores conexas como el transporte, el comercio y los servicios. Hacia 2008 se computaban 250 establecimientos en la localidad, la mayoría de pequeñas dimensiones y, actualmente, funcionan alrededor de

300 fábricas, de las cuales sólo unas 15 tienen dimensión y concepción empresarial en su escala de producción, 75 se ajustarían a la categoría de establecimientos medianos y 210 se clasifican como pequeñas carpinterías, donde se hace el proceso parcial o total de la elaboración de muebles.

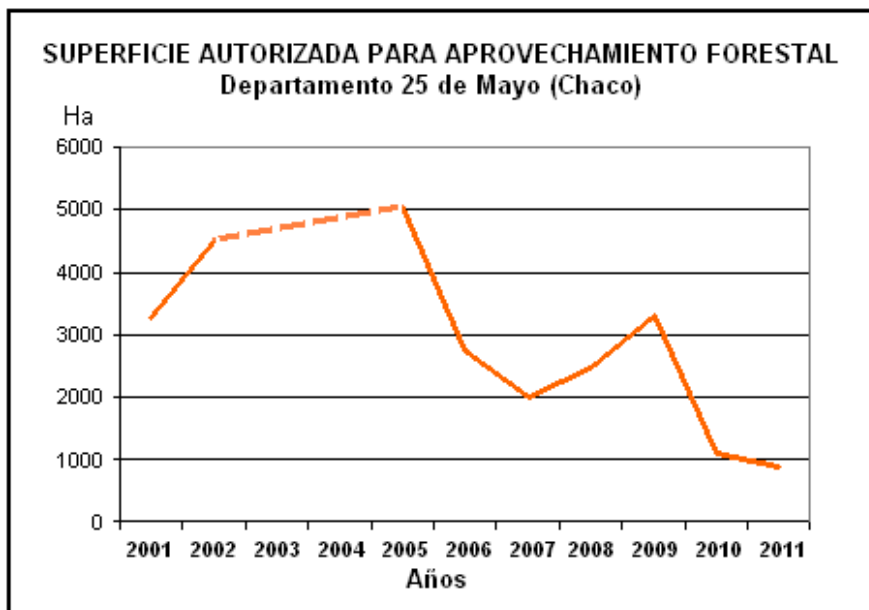
Gráfico N° 8:



Fuente: estimaciones propias a partir de registros in situ. Año 2013.

En el Chaco, la Dirección de Bosques, dependiente del Ministerio de Producción, es el ente encargado de emitir las autorizaciones para los diferentes tipos de aprovechamiento del recurso forestal. En lo que va del presente siglo, se observa que hasta el año 2005 la superficie autorizada para desmontar en el Departamento fue en aumento (de 3.000 a 5.000 hectáreas anuales), luego se evidencia una disminución hasta el 2007 (2.000 hectáreas anuales), un nuevo pico en 2008 y 2009 hasta superar las 3.000 hectáreas y, finalmente, una caída hasta un valor inferior a 1.000 hectáreas en 2011, coincidente con la entrada en vigencia de la nueva ley de bosques N° 26.331/07, reglamentada en 2009.

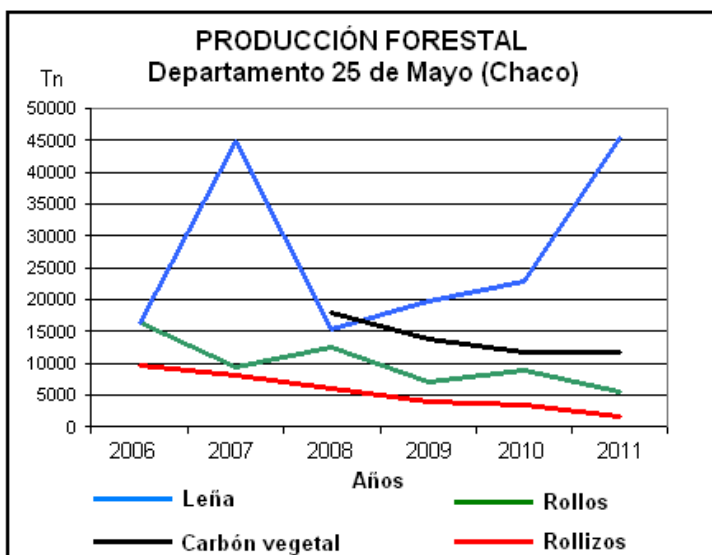
Gráfico N° 9:



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por la Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco. Estadísticas 2001-2011.

El producto más abundante en el Departamento 25 de Mayo es la leña, con una tendencia creciente en los últimos años; le siguen el carbón vegetal, los rollos y los rollizos en ese orden y con tendencia restrictiva. El entorno del centro neurálgico de la producción de muebles de la provincia del Chaco, Machagai, ve reducir sus existencias maderables y la calidad de sus bosques; un monte degradado sólo es útil para producir leña y carbón de leña, lo que muestra con notoriedad la dependencia de otros espacios forestales que posee este núcleo industrial.

Gráfico N° 10:



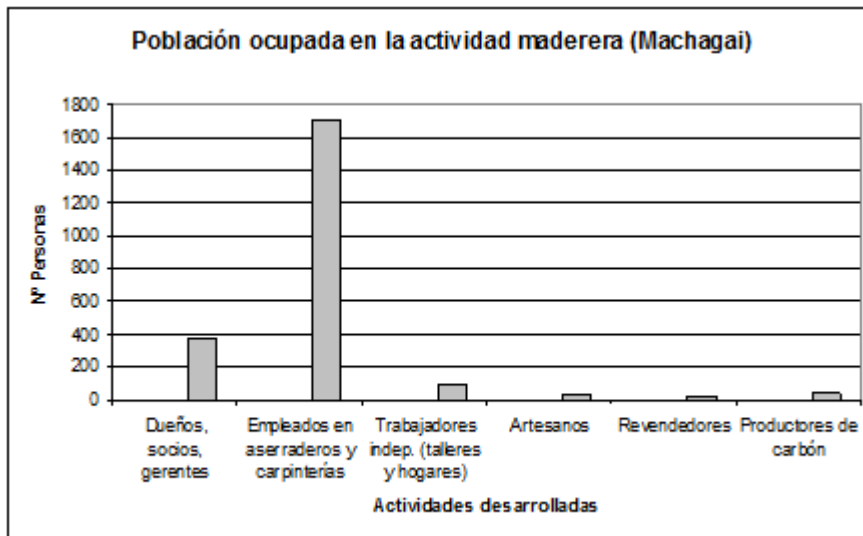
Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por la Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco. Estadísticas 2001-2011.

La actividad forestal en Machagai vino a suplir, en parte, la falta de oferta laboral ocasionada por la severa crisis algodonera desatada a partir de la década del '60 en el Departamento 25 de Mayo y en toda la provincia, situación que favoreció la expansión ganadera sobre tierras agrícolas y forestales. Como se sabe, la ganadería no es una actividad demandante de mano de obra numerosa. En consecuencia, casi $\frac{3}{4}$ parte de la población rural ha abandonado su lugar en las décadas subsiguientes, trasladando las demandas laborales a los ámbitos urbanos.

Se calcula que la madera procesada en Machagai hasta el año 2006 superaba ampliamente las 200.000 toneladas y que, en la actualidad, podría estar levemente debajo de esa cifra, a pesar del aumento en el número de aserraderos. Ello estaría indicando que se ha dado una tendencia hacia la atomización, es decir, proliferaron las pequeñas instalaciones con menor solvencia económica y, por tanto, consumo más limitado de maderas y menor producción. No obstante, el volumen de madera procesada no estaría lejos de las 500 toneladas diarias.

En cuanto a la oferta de empleo directo (registrado y no registrado) que genera la actividad foresto-industrial en Machagai, estaría en el orden de los 1.700 puestos de trabajo, a los que debe sumarse dueños, socios, acopiadores, revendedores, artesanos y productores de carbón vegetal. Entre las actividades conexas deben agregarse: choferes de camiones, cargadores y descargadores, cuidadores de hornos, motosierristas, expendedores de insumos y servicios, etc.

Gráfico N° 11:



Fuente: elaboración propia a partir de datos relevados in situ. Año 2013.

Machagai es un centro urbano con una población de 23.000 habitantes, beneficiado por su situación geográfica (centro de la provincia), su posición estratégica a nivel de las comunicaciones terrestres (sobre la ruta nacional N° 16, que comunica con otras rutas provinciales y nacionales), su emplazamiento en un área gravitante desde los puntos de vista demográfico y productivo, a lo que debe sumarse la conformación de un empresariado creciente, aunque muy pocos de ellos con capacidades financieras solventes para efectuar inversiones e innovaciones en sus establecimientos productivos. Este proceso, si bien en algunas instancias tuvo cierta participación estatal, se constituyó desde la iniciativa privada y, en cierto modo, funcionó por ensayo y error, apelando al sentido común de los emprendedores. Por esta razón, algunos eslabones de la cadena productiva aún funcionan anárquicamente, prevaleciendo los intereses individuales por sobre los beneficios generales, como ocurre con la comercialización de los productos. Esta praxis no cooperativa, ni asociativa, ha atentado contra la propia economía de los productores y contra los recursos naturales que representan la base de este sistema productivo: comercializar el producto con la mayor rusticidad posible, sin ensamblar, lijar, encerar o laquear (sin las terminaciones correspondientes) implica bajar los precios y perder el valor agregado, al tiempo que se obstruye la posibilidad de incorporar más mano de obra local y se reduce el circulante en el área de producción, con lo cual se afecta a la totalidad del tejido social.

Los sectores que integran el circuito foresto-industrial son diversos y constituyen una trama compleja, donde se pone en juego un conjunto de tesis, a veces antagónicas, que subyacen en el desenvolvimiento social y se expresan a través de conflictos y tensiones que

se dirimen de acuerdo con el poder (político, económico y social) de cada sector y los consensos posibles. Ellos son:

a) El Estado, a través de sus poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, de una red de instituciones (ambientales, de fomento y aprovechamiento, impositivas, de regulación y contralor, de desarrollo territorial, etc.).

b) El sector privado: integrado por los empresarios foresto-industriales, los propietarios de campos con existencias boscosas, los empleados, cuentapropistas, artesanos y trabajadores tercerizados.

c) Las organizaciones civiles: compuestas por grupos que entienden que poseen derechos propios o generales sobre los ambientes y recursos que se explotan, necesidad de justicia, de participación y de defensa de sus intereses e ideales. Se trata de las organizaciones ambientalistas, de derechos humanos, pueblos originarios y comunidades campesinas.

d) Los sectores conexos: constituyen un cúmulo de actores, instituciones y organizaciones que se vinculan, directa o indirectamente, con la actividad foresto-industrial, por ejemplo: acopiadores, revendedores, transportistas, profesionales, universidades, institutos de investigación, centros tecnológicos, consultoras, bancos, proveedores en general, gremios, comerciantes y expendedores de servicios.

En los últimos años, el gobierno de la provincia del Chaco ha intentado tener participación a través de diversas maneras: a) propiciando convenios con los productores forestales para la producción de aberturas destinadas a los planes de viviendas que impulsa el Estado; b) instalando el Centro de Desarrollo Tecnológico de la Madera (CeDeTeMa) en la localidad, con el objetivo de brindar asesoramiento técnico a emprendedores, capacitar al personal, brindar servicios de secado de maderas, facilitar contactos con empresas e instituciones, asesoramiento en comercialización y marketing; c) creando la empresa Vetanoble, a efectos de mejorar la calidad de los productos y lograr su colocación en mercados de alta exigencia; d) aprobando la ley de corresponsabilidad gremial, que permite a la patronal realizar los aportes sociales de sus empleados registrados en ciertos momentos del año, coincidentes con el pulso de sus ingresos; e) la creación de un mercado concentrador de la madera en la ciudad de Machagai, con extensiones en Quitilipi y Presidencia de la Plaza.

Esta última medida se inició en 2012 y recién estaría funcionando integralmente a fines de 2013 o comienzos de 2014. Este mercado tiene por finalidad controlar el movimiento comercial de maderas en el centro del Chaco y ser el ente formador de precios, indicativo para toda la provincia. Este mecanismo funcional instalado en el territorio, le posibilita al Estado un control más eficiente de la actividad forestal (extracción, emisión de autorizaciones y guías, transporte, comercialización y procesamiento de la madera y sus productos, ocupación que genera, carga impositiva) y, a la vez, elaborar estrategias e implementar procedimientos que garanticen la protección de los recursos forestales y sus usos sustentables, según lo establecido por la Ley Nacional 26.331/07 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, la Ley Provincial 6.409/09, el Decreto modificatorio 2.596/09, el Decreto reglamentario 932/09 y su modificatorio 81/11. A tal efecto, dicho mercado concentrador reunirá en el mismo predio: oficinas de la Dirección de Bosques (dependiente del Ministerio de Producción y Ambiente), de AFIP, Nuevo Banco del Chaco, cajero automático, balanza, Policía Rural, playas y galpones de decomiso, instalaciones sanitarias, cocina, comedor y servicio de alojamiento para los transportistas y operadores forestales.

Estas iniciativas del Estado Provincial le asignan a Machagai una función y una jerarquía de primer nivel en materia foresto-industrial y comercial, asignándole el rol de punto referente de la actividad maderera no taninera en todo el espacio chaqueño.

Consideraciones finales

El Chaco fue conocido históricamente como un territorio forestal. Justamente, la defensa acérrima de sus habitantes originarios escudados en la foresta fue lo que le impidió al hombre blanco llevar a cabo la penetración y conquista del llamado “desierto verde” hasta fines del siglo XIX.

A través del emplazamiento de obrajes, de las campañas militares desplegadas por el ejército, de la instalación de fábricas tanineras y del avance del ferrocarril, el Chaco fue abriéndose a las políticas de poblamiento y de producción económica proyectadas por el gobierno nacional. De este modo, los bosques nativos de gran parte del Chaco fueron explotados, tras lo cual hizo su ingreso la agricultura y la ganadería. Actualmente, la superficie forestal del Chaco apenas supera los 4 millones de hectáreas y las mayores reservas se localizan en el Noroeste de la provincia. Existen tres puntos que demandan la mayor parte de la extracción forestal del Chaco, dos de ellos son plantas elaboradoras de tanino y, por tanto, monopolizan la comercialización de quebracho colorado (chaqueño y santiagueño), como son los casos de Unitan S.A.I.C.A. en Puerto Tirol e Indunor en La Escondida. El restante corresponde a Machagai (junto a dos ciudades productoras satélites como son Quitilipi y Presidencia de la Plaza), donde se procesa aproximadamente el 60 a 70% de los rollos maderables de la provincia, especialmente el algarrobo.

La radicación de un total superior a las 400 fábricas en Machagai, Quitilipi y Presidencia de la Plaza, orientadas a la producción de muebles, aberturas, artículos rurales, postes, varillas, pallets, cajonería, rejillas para camas y artesanías, posiciona a este área del Chaco central en un primerísimo lugar, desde donde se comercializa a gran parte del país e, incluso, en el exterior. El gobierno provincial ha hecho intentos para ordenar la actividad, aliviar la entropía, generar mayor valor agregado y oferta de empleo en el lugar, aunque no resulta sencillo compatibilizar los variados intereses entre los actores y sectores intervinientes.

Si se tiene en cuenta la reducción sistemática que sufre año a año la superficie de bosques nativos en la provincia, el encarecimiento de la madera y del transporte, la escasa forestación de estas especies de lento crecimiento, la predominancia de pequeños emprendedores con escaso capital, la obsolescencia tecnológica, la ausencia de una cultura empresarial que retroalimente la actividad y la mano de obra poco calificada que aglutina el sector, la perspectiva es poco alentadora para los próximos veinte años. Seguramente, se sostendrán los productores con mayor capacidad financiera y empresarial con posibilidades de innovar en tecnologías y diseños, invertir en capacitación e incorporar otras maderas y productos dentro de la cadena forestal. No obstante, Machagai seguirá ejerciendo su liderazgo en el mercado maderero y en la producción de muebles y otros productos. Tanto los sectores privados, como las instituciones gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y otros entes técnicos, gremiales y sociales, deberán discutir las estrategias futuras para que la actividad se sostenga efectivamente en el tiempo y no se constituya en otro ciclo que se cierra o languidece, como ha ocurrido con la industria taninera y con el cultivo del algodón.

Bibliografía y fuentes consultadas

Borrini, Héctor (1999). “Los efectos de la industria en el Territorio Nacional del Chaco (1878-1950)”. Resistencia Chaco. En: **Folia Histórica del Nordeste** N° 14. Instituto de Historia, Facultad de Humanidades, UNNE. Instituto de Investigaciones Geohistóricas, CONICET-FUNDANORD. Pág. 95 a 119.

Bruniard, Enrique (1979). “El Gran Chaco Argentino (ensayo de interpretación geográfica)”. Resistencia Chaco. **Revista Geográfica** N° 4. Instituto de Geografía, Facultad de Humanidades, UNNE. Pág. 5 a 113.

Cuadra, Dante E. (2009). **Actividad industrial maderera en tres ciudades vecinas del norte argentino. Vulnerabilidades sociales y ambientales**. Montevideo, Uruguay. En: XII Encuentro de Geógrafos de América Latina. Universidad de la República. Resumen

publicado en papel. Trabajo completo publicado en línea (15 páginas): http://egal2009.easyplanners.info/area07/7123_CUADRA_Dante.doc

Cuadra, Dante E. (2011). "Los recursos madereros. Condiciones socioeconómicas vinculadas con su aprovechamiento en la Provincia del Chaco". Resistencia, Chaco. **Revista Geográfica Digital** N° 15. Año 8. Enero-Junio de 2011. Instituto de Geografía - UNNE. 15 pp. ISSN 1668-5180. En línea en: <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/homeig0.htm>

Cuadra, Dante E. (2012). "Industria maderera y vulnerabilidad socio ambiental. El caso de Machagai en el centro del Chaco". En: Foschiatti, Ana María (Directora y Compiladora), (2012). **Escenarios vulnerables del nordeste argentino**. UNNE-Agencia-CONICET. Ediciones Moglia S.R.L. Corrientes, Argentina. Pp. 313 a 336. ISBN 978-950-656-140-6.

Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco (2013). **Estadísticas**. P. R. Sáenz Peña Chaco. Secretaría de Recursos Naturales. Ministerio de la Producción y Ambiente. Años 2001-2011. En: <http://cedei.produccion.chaco.gov.ar/Bosques/>

Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Chaco (2001). **El Chaco en cifras**. Resistencia Chaco. Subsecretaría de Programación y Coordinación Económica. Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos. Años 1980-2001.

Gori, Gastón (1974). **La Forestal**. Buenos Aires. Editorial Proyección S.R.L. Pág. 5 a 260.

Maeder, Ernesto (1997). **Historia del Chaco**. Capital Federal. Editorial Plus Ultra. Colección: Historia de nuestras provincias. Pág. 153 a 295.

Manoiloff, Raúl (2001). **El cultivo del algodón en el Chaco entre 1950 y nuestros días. La etapa de crisis**. Resistencia Chaco. Meana Impresores. Pág. 27 a 532.

Manoiloff, Raúl (Director), (2009). "Las actividades primarias". Atlas Geográfico de la Provincia del Chaco. Tomo III. **Revista Geográfica** N° 16. Resistencia Chaco. Instituto de Geografía, Facultad de Humanidades, UNNE. Pág. 68 a 75.

Muscar Benasayag, Eduardo; Alfonso, Elena y Torrente, Daniela (2011). "La industria maderera en la Provincia del Chaco como estímulo al desarrollo local: posibilidades y dificultades". En: **Folia Histórica del Nordeste** N° 19. Resistencia Chaco. Instituto de Historia, Facultad de Humanidades, UNNE. Instituto de Investigaciones Geohistóricas, CONICET-FUNDANORD. Pág. 245 a 268.

Ospital, María Silvia (1990). "Condiciones laborales en la explotación forestal. Gran Chaco Argentino (1890-1920)". En: **Folia Histórica del Nordeste** N° 9. Resistencia Chaco. Instituto de Historia, Facultad de Humanidades, UNNE. Instituto de Investigaciones Geohistóricas, CONICET-FUNDANORD. Pág. 5 a 23.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2007). **Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos. Informe Nacional**. Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR 1998-2005. Buenos Aires. Pág 1 a 63.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2007). **Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos. Informe Regional Parque Chaqueño**. Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR 1998-2005. Pág 1 a 87.