

PMP

Estudio de Mercado Madera Aserrada de Coníferas en Sudáfrica

NOVIEMBRE 2018

Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Johannesburgo - ProChile

pro|CHILE
IMAGINA · CRECE · EXPORTA



I. TABLA DE CONTENIDO

II. RESUMEN EJECUTIVO	3
1. Códigos arancelarios SACH y código local país destino.	3
2. Las oportunidades del producto chileno en el mercado.	3
3. Recomendaciones de la Oficina Comercial.	4
4. Análisis FODA	5
III. Acceso al Mercado	6
1. Código y glosa SACH	6
2. Código y glosa sistema armonizado local en país de destino.	6
3. Aranceles de internación para producto chileno y competidores.	6
4. Otros impuestos y barreras no arancelarias.	6
5. Regulaciones y normativas de importación	6
6. Certificaciones.Legislación y requerimientos locales.	7
IV. Potencial del Mercado	8
1. Producción local y consumo	8
2. Importaciones sudafricanas de madera aserrada por país de origen.	9
V. Canales de Distribución y Actores del Mercado	11
1. Identificación de los principales actores en cada canal.....	11
2. Diagramas de flujo en canales seleccionados.	12
VI. Consumidor/ Comprador	12
1. Características. Descripción Perfil/Hábitos/Conductas.	12
VII. Opiniones de actores relevantes en el mercado.....	13
VIII. Fuentes de información relevantes.	13

El presente documento, de investigación de mercado e informativo, es propiedad de ProChile, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. El acceso a este documento es de carácter público y gratuito. No obstante lo anterior, su reproducción íntegra o parcial sólo podrá ser efectuada citándose expresamente la fuente del mismo, indicándose el título de la publicación, fecha y la oficina o unidad de ProChile que elaboró el documento. Al ser citado en una página Web, deberá estar linkeado al sitio de ProChile para su descarga.

II. RESUMEN EJECUTIVO

1. Códigos arancelarios SACH y código local país destino.

El código arancelario de los productos objeto de este estudio, en el Sistema Armonizado Chileno (SACH), es el que corresponde a la subpartida 4407.11: Madera aserrada o desbastada logitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, fijada o unida por los extremos, de espesor superior a 6 mm, de coníferas, de pino insigne. En el sistema sudafricano, es también la subpartida 4407.11: Wood sawn or chipped lengthwise, sliced or peeled, whether or not planted, sanded or end-jointed, of a thickness exceeding 6 mm, coniferous, of pine.

2. Las oportunidades del producto chileno en el mercado.

El uso principal de la madera aserrada de coníferas en Sudáfrica es para la construcción comercial y de viviendas (entre 70% y 80%), la carpintería (muebles) y la manufactura de cajas de madera.

En 2017, la madera aserrada (partida 4407) fue la 13ª mayor importación sudafricana de productos chilenos, sumando un valor de US\$1.482.000 y representando 1,2% del total de las importaciones sudafricanas desde Chile. Paralelamente, Chile fue el 8º mayor mercado de origen de las importaciones de estos productos.

Dentro de este grupo de productos, las importaciones de madera aserrada de coníferas de pino (subpartida 4407.11, según el sistema armonizado establecido por la Organización Mundial de Aduanas), ascendieron a US\$ 447.000, figurando Chile como el 4º principal mercado de origen de estas importaciones. Entre 2015 y 2017 se observa una reducción de 47% de las importaciones desde Chile, sumadas las subpartidas 4407.11 y 4407.10 (madera aserrada de coníferas).¹ El principal factor que afecta la competitividad de la oferta chilena es el monto del flete marítimo, junto al tiempo de transporte.

En el futuro, una oportunidad podría surgir del hecho que la producción sudafricana de madera de coníferas de pino está disminuyendo como consecuencia de la reducción de la superficie plantada, optando las empresas del sector por otras especies. Esto se ha reflejado en el aumento de 56% en las importaciones sumadas de las subpartidas 4407.10 y 4407.11, entre 2015 y 2017.

Actores locales del sector estiman que en el corto plazo debiera producirse una alza importante en los precios domésticos de la madera aserrada de coníferas, y en particular de pino, que vuelva más rentable la importación desde Chile, al amortiguar el impacto negativo que tiene el costo de transporte marítimo en su competitividad. Esta proyección también se fundamenta en que Swazilandia, el principal exportador de madera aserrada de coníferas de pino (94% en 2017) no tiene espacio físico para extender sus plantaciones y aumentar su producción.

La actividad de la construcción, principal sector de destino de la madera aserrada de coníferas, experimentó una caída en sus índices de actividad y confianza en 2017, pero se pronostica un crecimiento promedio anual de 1,5% entre 2018 y 2022 (fundamentado en la alta tasa de urbanización del país), el cuál podría ser aún mayor debido al

¹ La fuente principal de las estadísticas utilizadas en este estudio, Trade Map, refleja a partir de 2017 problemas derivados del cambio de sus fuentes, desde las estadísticas elaboradas por ITC en base a las cifras proporcionadas por UN COMTRADE, a aquellas elaboradas por ITC a partir de las cifras del Servicio Sudafricano de Impuestos Internos (SARS). Debido a esta situación, las importaciones de madera aserrada de coníferas, de pino (subpartida 4407.11) se registraron con anterioridad a 2017 como importaciones de madera aserrada de coníferas (4407.10) y viceversa a partir de 2017.

impacto esperado del paquete de medidas reactivadoras anunciadas por el gobierno a mediados de este año, y entre las cuales figura el estímulo a la construcción (soluciones habitacionales).

3. Recomendaciones de la Oficina Comercial.

La principal tarea que se debe afrontar al momento de proyectar negocios en este rubro en Sudáfrica, es la del diseño de una estrategia para contrapesar la desventaja que representan los montos de los fletes marítimos y tiempo de transporte, y que afectan la competitividad de sus exportaciones frente a los principales proveedores de las importaciones sudafricanas, como Swazilandia, Zimbabwe y Brasil.

En esa línea se recomienda:

- a) promover y difundir las cualidades diferenciadoras de los productos. En términos de calidad, por ejemplo, en tableros grado COL: la ausencia de médula, mancha azul, corteza, agujeros, peca oscura y ojo de pájaro, y la presencia de nudos sanos y firmes. En términos de variedad, la cualidad de que la oferta se extiende desde productos de calidad grado COL a productos de menores estándares (Industrial o Pallet Grade y Mill Run Grade), abarca diferentes escuadrías, y tipos (madera central y cepillada),
- b) promover y difundir el hecho que se usa tecnología de punta, por ejemplo, la tecnología de selección (scanner para la clasificación y detección de deficiencias) y la tecnología de las cámaras de secado (asegurando bajo contenido de humedad),
- c) potenciar la buena imagen del pino radiata, en general, y del producto chileno, en particular, así como comunicar la experiencia en comercio internacional, para aprovechar la buena percepción de las prácticas empresariales chilenas en esta materia,
- d) consolidar cargas incluyendo otros destinos dinámicos en la región, como por ejemplo las Islas Mauricio (uno de los principales destino turísticos de la región, y que exhibe un fuerte crecimiento de la construcción residencial y hotelera),
- e) promover la incorporación de atributos diferenciadores, tales como el uso de certificaciones de gestión ambiental adecuada.

4. Análisis FODA

		Factores Internos	
		Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> Promover la calidad y variedad de los productos chilenos Difundir las buenas prácticas comerciales de las empresas chilenas Mantener gestión de plantaciones y tecnología de procesos de punta Adaptación del producto a necesidades del mercado 		<ul style="list-style-type: none"> Buena apreciación de las manufacturas de pino radiata, conforme a las necesidades y usos en el mercado Buena apreciación de la calidad del pino radiata chileno Amplia variedad de productos y calidad 	<ul style="list-style-type: none"> Alto monto del flete marítimo Largo tiempo de transporte marítimo
Factores Externos	Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Promover la calidad y variedad del producto chileno Prospección e invitación de potenciales importadores con cadenas de distribución que incluyan otros mercados de África austral 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de cargas incluyendo otros mercados africanos dinámicos
	Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar la calidad y versatilidad del pino radiata para generar fidelidad en potenciales clientes, esto para tratar de contrarrestar la limitante de distancia y frecuencia de los embarques. 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de cargas incluyendo otros mercados africanos dinámicos

III. Acceso al Mercado

1. Código y glosa SACH

Código Arancelario	Descripción
4407.11	Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor superior a 6 mm: de coníferas, de pino insigne

2. Código y glosa sistema armonizado local en país de destino.

Código Arancelario	Descripción
4407.11	Wood sawn or chipped lengthwise, sliced or peeled, whether or not planed, sanded or end-jointed, of a thickness exceeding 6 mm: coniferous, of pine

3. Aranceles de internación para producto chileno y competidores.

Código Arancelario	Arancel Chile	Arancel Competidor1	Arancel Competidor2
4407.11	0%	0%	0%

4. Otros impuestos y barreras no arancelarias.

Impuesto al Valor Agregado (IVA): 15%

5. Regulaciones y normativas de importación

El organismo encargado de regular y actualizar las normativas fitosanitarias para la importación de los productos forestales es el *Directorate Plant Health* dependiente del *Department of Agriculture, Forestry and Fisheries*, este último, el equivalente al Ministerio de Agricultura.

El importador sudafricano requiere de un permiso de importación concedido por la *National Plant Protection Organisation of South Africa* (NPPOZA) y el cual es válido por un año.

Las importaciones de productos forestales deben cumplir con los requerimientos fitosanitarios establecidos en la *Agricultural Pest Act* (No. 36, 1983), para lo cuál el importador debe solicitar un formulario para obtener el permiso para importar. Una copia de este formulario es enviado al exportador para que el SAG verifique que los productos cumplen con requerimientos de importación sudafricanos. Una vez que se establezca que se cumplen

con las disposiciones fitosanitarias, el SAG extiende un certificado fitosanitario, cuyo original debe ser enviado por el exportador a Sudáfrica junto al embarque.

La lista de vínculos de los sitios desde los cuáles se pueden bajar los estándares y regulaciones para los productos forestales en Sudáfrica es:

- *Procedimientos de Importación*

www.nda.agric.za/doaDev/sideMenu/plantHealth/docs/importProcedures.pdf

- *Protocolo para el Tratamiento de Madera Importada*

www.sawpa.co.za/documents/Protocol_treatment_of_timber_imported_revision%20_1_2011_06_30.pdf

- *Agricultural Pest Act, 1983:*

www.nda.agric.za/doaDev/sideMenu/plantHealth/docs/Agricultural%20Pests%20Act.pdf

- *National Forestry Act, 1998*

www.dwaf.gov.za/Documents/Forestry/NFA1998Regulations29April2009.pdf

- *Amendments to the National Forestry Act, 1998*

www.dwaf.gov.za/Documents/Legislature/a35-05.pdf

6. Certificaciones.Legislación y requerimientos locales.

En Sudáfrica, la certificación de mayor uso es la que emite la ONG Forestry Stewardship Council (FSC), que si bien no es mandatoria, y cuyo propósito es la promoción de una industria forestal responsable con el medio ambiente, socialmente responsable y económicamente viable, es considerada como un elemento importante. La certificación del Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal (PEFC), que promueve la gestión sostenible de los bosques, es también favorecida por muchos importadores para el caso de sus proveedores medianos y pequeños.

Conforme al sistema sudafricano (SANS 673), la madera puede ser tratada con el conservante arseniato de cobre cromatado (CCA, por sus siglas en inglés) tipo C.

- *Certificaciones y Estándares para la Madera, South African Bureau of Standards (SABS)*

https://www.sabs.co.za/Sectors-and-Services/Sectors/Timber/timber_ac.asp

- *Housing Consumers Protection Measures Act, 1998*

www.nhbr.org.za/files/acts/HOUSING%20CONSUMERS%PROTECTION%20MEASURES%ACT%2095%20OF%201998.pdf

- *National Building Regulations and Building Standards Act No. 103, 1977*

www.thedti.gov.za/business_regulations/acts/building_standards_act.pdf

IV. Potencial del Mercado

1. Producción local y consumo

La industria forestal sudafricana representa alrededor de 1% del PGB y emplea alrededor de 165.000 personas (1,4% del empleo formal)². La economía del país se beneficia de una buena gestión de las plantaciones forestales.³ Sudáfrica tiene una superficie de plantaciones de pino de 646.906 hectáreas (51% del total de las plantaciones forestales), en un 82% propiedad de privados, y produce anualmente alrededor de 16 millones de TM de madera de las cuales 52% son de madera de pino.

El 50,4% de la superficie de madera blanda está constituida por la especie *pinus patula*, 28,1% por la especie *pinus elliottii*, y 8,5% de *pinus radiata*, ésta última concentrada en las provincias de Western e Eastern Cape. Sudáfrica cuenta con 145 plantas en operación, de las cuales 77 son aserraderos (incluyendo plantas de enchapado y contrachapado).⁴ El país exportó en 2017 US\$ 535 millones en productos forestales e importa US\$ 360 millones (excluyendo celulosa y papel).

La provincia de Gauteng ha concentrado, este año, 26% de las ventas totales de los aserraderos. En conjunto, las provincias de Mpumalanga, Limpopo y Northwest representaron 20%, en tanto que KwaZulu/Natal 17%, seguida por Western e Eastern Cape, las que en total acumularon 13% de estas ventas.⁵

MAPA DE LAS PROVINCIAS SUDAFRICANAS



² A Profile of the Forestry and Wood Products Sub-Sector, FP&M SETA, Diciembre 2014.

³ Development of Wood-Based Industries in Sub-Saharan Africa, Dr. K. Asumadu.

⁴ Report on Commercial Timber Resources and Primary Round Wood Processing in South Africa, 2016/2017, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Forestry and Natural Resources Magement Branch.

⁵ South African Lumber Index, Crickmay & Associates (Pty) Ltd., Agosto 2018.

A lo largo del 2017, los índices de venta de productos forestales ha exhibido pocas variaciones, tendencia que se ha mantenido a lo largo del 2018.⁶ El Institute for Timber Frame Builders (ITFB) estima que para 2018-2020 la producción sudafricana de madera no será suficiente para abastecer el mercado local, debido a la reducción sostenida de la superficie plantada y al crecimiento de la demanda. Cabe destacar que Sudáfrica es una plataforma de negocios hacia África Austral debido a la presencia de sus empresas, intermediarios y distribuidores.

Actualmente la demanda por productos forestales para la construcción se ha contraído debido al retraso en la implementación de los programas habitacionales estatales. Los principales segmentos del mercado para la madera blanda para construcciones son los alojamientos para vacaciones y las casas ecológicas. Se proyecta que Sudáfrica aumentará sostenidamente su demanda por importaciones de manufacturas de madera. A la escasez de tierras disponibles se suma la tendencia de no replantar las superficies forestales explotadas.⁷

2. Importaciones sudafricanas de madera aserrada por país de origen.

CUADRO 1
IMPORTACIONES MADERA ASERRADA (2015-2017)

PAÍS	IMPORTACIONES 2015 - 2017					
	Madera Aserrada (4407)					
	2015		2016		2017	
	Valor (US\$ Miles)	Volumen (M3 Miles)	Valor (US\$ Miles)	Volumen (M3 Miles / Ton.)	Valor (US\$ Miles)	Volumen (Ton.)
Swazilandia	27,070	1,670	41,164	48,541	48,583	87,184
Malasia	46,899	684	27,974	1,132	23,252	16,841
EE.UU.	6,505	59	9,333	8,825	11,074	10,091
Uruguay	8,537	23	3,957	4,829	4,198	4,151
Gabón	2,651	5	4,800	4,265	3,048	2,694
Indonesia	2,906	44	3,219	3,177	2,975	2,538
Brasil	4,417	1,578	1,868	3,113	1,505	2,271
Chile	1,308	1,113	713	1,148	1,482	1,783
Ghana	1,011	4	967	870	940	845
Camerún	739	1	312	266	928	784
TOTAL	112,167	5,487	104,121	6,300	107,600	140,778

Las cifras de volúmenes en rojo, están expresadas en toneladas

Fuente: Trade Map

Las importaciones sudafricanas de madera aserrada (partida 4407) proveniente de Chile, en valor, han exhibido grandes variaciones en los últimos 3 años, alcanzando los US\$ 1.482 mil en 2017, valor que lo ubicó como el 8º principal mercado de origen, concentrando 1,4% del total, y superado en América del Sur por Uruguay (US\$ 4.198 mil) y Brasil (US\$ 1.505 mil). El volumen de las importaciones desde Chile, medido en toneladas, alcanzó 1.783, ubicándolo también como el 8º principal mercado de origen.

⁶ South African Lumber Index, Crickmay & Associates (Pty) Ltd., Agosto 2018.

⁷ Report on Commercial Timber Resources and Primary Round Wood Processing in South Africa, 2016/2017, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Forestry and Natural Resources Magement Branch.

Como se señaló anteriormente, la fuente principal de las estadísticas utilizadas en este estudio, Trade Map, refleja a partir de 2017 problemas derivados del cambio de sus fuentes de información, desde aquellas estadísticas elaboradas por la *International Trade Center* (ITC) a partir de las estadísticas de UN COMTRADE, a aquellas elaboradas por ITC en base a las cifras del Servicio Sudafricano de Impuestos Internos (SARS). Debido a esta situación, hay problemas de empalme: las importaciones de madera aserrada de coníferas, de pino (subpartida 4407.11) se registraron con anterioridad a 2017 en la subpartida madera aserrada de coníferas (4407.10) y posteriormente éstas últimas en la subpartida 4407.11. Por ello, hacemos un análisis de las cifras agregadas de ambas subpartidas.

Las importaciones de ambas subpartidas, sumadas, revelan una alta variación en el valor de las importaciones entre 2015 y 2017, si bien aumentan en 11% entre 2016 y 2017, principalmente como resultado del aumento de las importaciones desde Swazilandia, las que crecieron en 180% y concentraron 94% de las importaciones totales. Las importaciones desde los demás destinos más relevantes disminuyeron, exceptuando Argentina, país que no había registrado exportaciones a Sudáfrica en 2015 y 2016.

La tendencia de las importaciones desde Chile es a la baja, si bien mantiene su posición como el 4º mercado de origen más relevante, concentrando 1,12% de las importaciones. Cabe destacar que Brasil es el 2º principal mercado de origen de las importaciones, si bien también exhibe una tendencia a la baja en el valor de sus embarques.

CUADRO 2
IMPORTACIONES MADERA ASERRADA DE PINO Y CONÍFERAS (2015-2017)

PAÍS	IMPORTACIONES 2015 - 2017					
	Madera Aserrada de Pino y Coníferas (4407.10 + 4407.11)					
	2015		2016		2017	
	Valor (US\$ Míles)	Volumen (M3 Míles)	Valor (US\$ Míles)	Volumen (M3 Míles / Ton.)	Valor (US\$ Míles)	Volumen (Ton.)
Swazilandia	18.621	ND	13.422	ND	37.577	74.290
Brasil	3.932	ND	1.351	ND	809	1.600
Zimbabwe	2.703	ND	1.768	ND	722	1.428
Chile	810	ND	519	ND	447	883
Holanda	-	ND	120	ND	66	131
Rep. Checa	-	ND	205	ND	59	116
EE.UU.	63	ND	231	ND	58	114
Angola	21	ND	64	ND	26	52
Alemania	139	ND	175	ND	23	45
Argentina	-	ND	-	ND	22	44
TOTAL	27.528	ND	18.377	ND	39.870	78.822

Nota: ND, No Disponible

Fuente: Trade Map

V. Canales de Distribución y Actores del Mercado

1. Identificación de los principales actores en cada canal

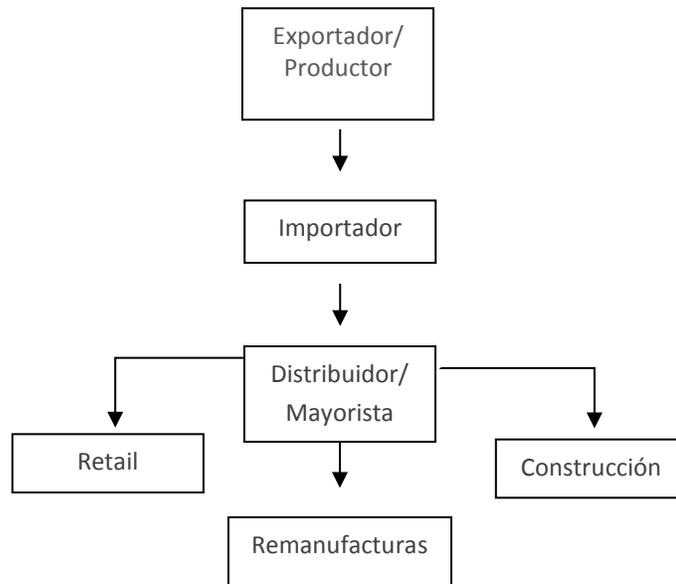
La distribución de la madera aserrada de pino, en Sudáfrica, se realiza principalmente a través de empresas importadoras y distribuidoras, las que proveen a la industria de la manufactura de la madera, ya sea para la construcción, carpintería (muebles) o la fabricación de cajas. Incluso, en el caso de las principales cadenas de comercio de la construcción, se suele vender al detalle o mayorista el producto elaborado, por ejemplo, marcos, paneles, tableros para la construcción, tableros para muebles, etc.

Entre los importadores/distribuidores, destacan: Nkuni Holdings (propietaria de Ian Fuller Agencies, Lumber Marketing Group y BALTRACO) con 6 almacenes en Sudáfrica y operaciones en África Austral (Lesoto, Namibia y Botswana), la que importa especialmente desde Sudamérica; Rare Woods SA, una de las mayores empresas dedicadas al comercio de la madera en África, Numill Marketing, distribuidor de madera a granel con operaciones en Sudáfrica, Namibia y Botswana, e Interwil Trading International, empresa que cubre 11 mercados en África, además de Sudáfrica.

Entre los distribuidores cabe destacar a Builders Warehouse, con 26 tiendas en Sudáfrica y 13 en Mozambique, este distribuidor es parte del grupo Massmart, la 1ª empresa retail de materiales de construcción en Sudáfrica y el 3er mayor grupo en África, con cifras de negocios de US\$ 6.647 millones en 2016. Mica es una cadena de retail de materiales e insumos para la construcción con más de 106 locales en el país. DIY Depot es también un gran actor en el retail de materiales de la construcción, con 14 tiendas en el país, a la que cabe agregar Build it, con almacenes en Sudáfrica, Namibia, Swazilandia, Lesoto y Mozambique., perteneciente al grupo Spars, 2ª mayor cadena del retail en África, con cifras de negocios que ascendieron a US\$ 6.694 millones en 2016⁸.

⁸ The Africa Report, No. 97, Febrero 2018.

2. Diagramas de flujo en canales seleccionados.



VI. Consumidor/ Comprador

1. Características. Descripción Perfil/Hábitos/Conductas.

Los principales importadores/distribuidores abastecen sus stocks con importaciones provenientes de diversas regiones del mundo, en particular, África austral, América y Europa. En el segmento de la madera blanda importada, los principales proveedores son Brasil, Zimbabwe y Chile. El precio es el principal factor que incide en la decisión de compra, aunque a este también va asociada la calidad (ausencia de nudos, manchas y bajo porcentaje de humedad). Las principales empresas sudafricanas son proclives a establecer relaciones de largo plazo y visitan con frecuencia los lugares donde están localizadas las fuentes de abastecimiento para asegurarse que la oferta es la adecuada y las condiciones bajo las cuales son explotadas las plantaciones y manufacturados los productos.

Cabe señalar que, paulatinamente, adquiere relevancia la buena práctica en materia de explotación sustentable de los bosques, especialmente para los importadores/distribuidores con mayor gravitación en el mercado. La certificación del Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal (PEFC), que promueve la gestión sostenible de los bosques, es favorecida por muchos importadores. La certificación del Consejo de Administración Forestal (FSC, por sus siglas en inglés), la cual avala el manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques, es también cada vez más apreciada en Sudáfrica.

VII. Opiniones de actores relevantes en el mercado.

La madera chilena de pino tiene una muy buena reputación en Sudáfrica, entre los importadores y distribuidores, tanto por provenir de la especie *radiata*, como por la diversidad de sus usos, y sus precios FOB competitivos. En el pasado, varias de ellas han trabajado con proveedores chilenos de productos forestales.

Los importadores que han prospectado en el terreno el mercado chileno, han manifestado una opinión muy positiva acerca de la calidad del producto, la tecnología y expertise en el mantenimiento de las plantaciones (técnicas de poda) y en confiabilidad en materia de comercio exterior. En general, prefieren tratar con empresas que procesan la madera de sus propias plantaciones, y que sean familiares en lo que respecta a la propiedad.

La gran barrera de entrada para las exportaciones chilenas al mercado, la constituye el monto del flete marítimo, junto al tiempo de transporte marítimo. Éstos hacen que sea más competitiva, en particular, la importación desde Brasil, y que se prefiera el producto local en la medida en que hay oferta suficiente, o el de países vecinos, como Swazilandia y Zimbabwe.

La fuentes consultadas preveen que el precio en el mercado doméstico de la madera de pino aserrada va a subir en el mediano y largo plazo, por lo que se estima que en un mediano plazo podría comenzar a ser rentable aumentar las importaciones, en particular desde Chile.

VIII. Fuentes de información relevantes.

ORGANISMOS OFICIALES:

- Department of Agriculture, Forestry and Fisheries
www.daff.gov.za

- Department of Trade and Industry
www.thedti.gov.za

- South African Bureau of Standards
www.sabs.co.za

IIINSTITUCIONES PRIVADAS:

- Forestry South Africa
www.forestry.co.za

- The Institute of Timber Frame Builders (ITFB)
www.itfb.co.za

- Thatcher's Association of South Africa
www.sa-thatchers.co.za

- Institute for Timber Construction
www.itc-sa.org

Sawmilling South Africa
- www.sawmillingsouthafrica.co.za

The South African Wood Preservers Association (SAWPA)
www.sawpa.org.za o www.sawpa.co.za

- South African Utility Pole Association (SAUPA)
www.thewoodfoundation.co.za

PRINCIPALES FERIAS:

Feria WoodEX for Africa
www.woodexforafrica.com

Feria Cape Construction Expo
www.cape-construction.co.za