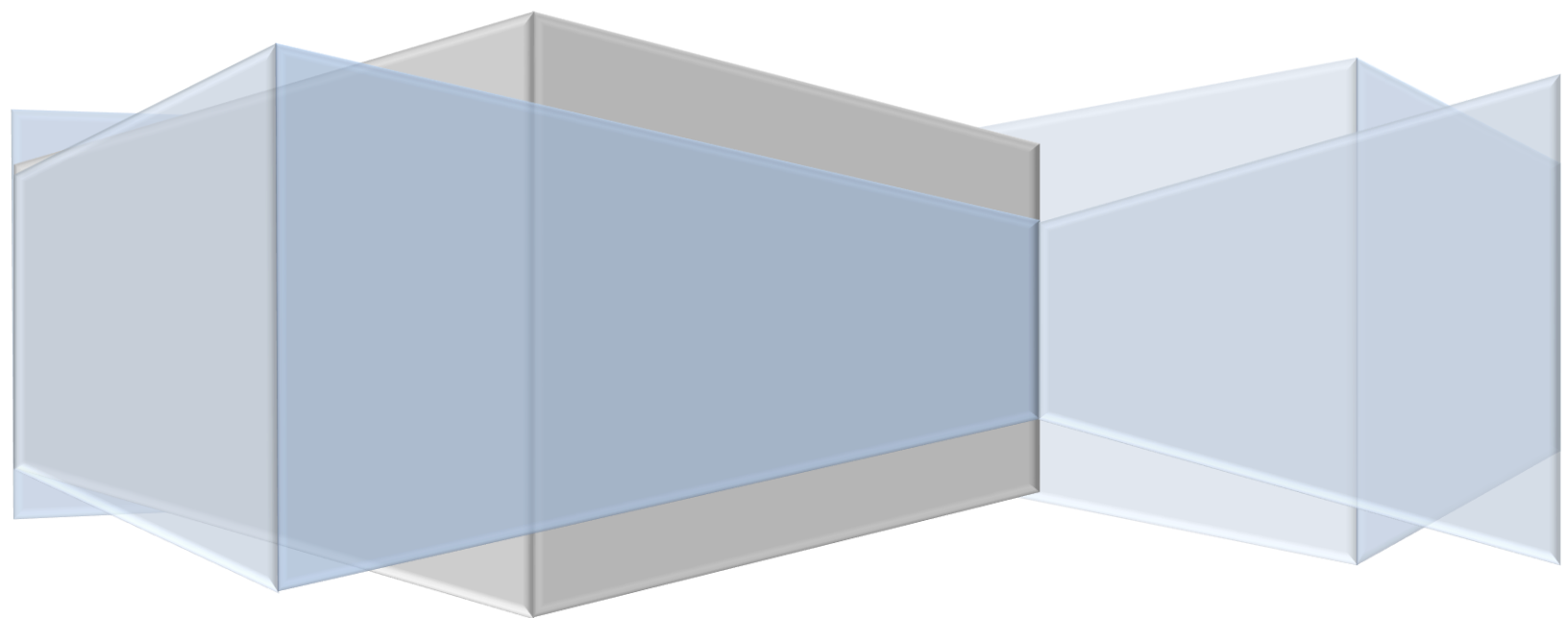


Plan de agregación de valor en el sector forestal

Informe Final

Junio 2015



ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
Índice de Tablas.....	4
Índice de Figuras	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR DEL SECTOR FORESTAL.....	7
PLAN DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVO – EDUCACIONAL.....	7
Diagnóstico de la demanda productiva regional.....	7
El Mercado	12
Demanda	14
DIAGNOSTICO DE LA OFERTA EDUCACIONAL REGIONAL	18
Enseñanza media técnica profesional forestal.....	18
Áreas de la enseña universitaria	22
MAPA DE ACTORES DEL PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR DEL SECTOR FORESTAL.....	23
Sector Educativo	23
Sector Productivo	24
POTENCIALIDADES DE LA OFERTA Y DEMANDA PRODUCTIVA-EDUCACIONAL Y SUS CORRESPONDIENTES RESTRICCIONES.....	26
ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVO-EDUCACIONAL.....	27
CONCLUSIONES PLAN DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVO – EDUCACIONAL	29
BIBLIOGRAFÍA.....	31
MODELO DE NEGOCIOS	33
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO	35
Estudio de Mercado	37
Prospección del Mercado de Productos Elaborados de Madera Región Metropolitana	37

Método de levantamiento de información.....	38
IMANGEN DE MARCA.....	41
Conceptualización y elaboración de MARCA para el Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal de la Región de Los Ríos.	41
Conclusiones Modelo de Negocios	49
DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE PILOTO EXPERIMENTAL.....	51
Ficha Técnica Letreros de Señalética Urbana.....	52
Ficha Técnica Repisa Modelo Cascada	55
CONCLUSIONES	58
REPLICABILIDAD DEL MODELO EDUCACIONAL – PRODUCTIVO	59
Aspectos Conceptuales del Modelo	60
La demanda como base del sistema	60
Socios y alianzas:	61
Estructura y Funcionalidad del Modelo	63
Estructura del Modelo.....	63
Funcionamiento:	64
SOSTENIBILIDAD DEL MODELO	67
PROPUESTA DE REPLICABILIDAD.....	68
El ente articulador.	68
SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	69
INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	70
INDICADORES DE MONITOREO	71
INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN.....	73
VIDEO PROMOCIONAL	73
SEMINARIO FINAL.....	78
CONCLUSIONES FINALES DEL PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR PARA EL SECTOR FORESTAL	79
Los objetivos.....	79
Sector Forestal productivo-educacional	80
Requisitos estratégicos del Plan.....	80
La secuencia y resultados del Plan	80

Las funciones de los actores del Plan:.....	81
El Plan de Integración: Modelo e Implementación	82
Conclusiones y Comentarios Finales.....	82
ANEXO 1	84
ANEXO 2	94
Empresa 1. Cubopixel.....	94
Empresa 2. Bravo	98
Empresa 3. Muebles Coñaripe	104
Empresa 4. Muebles Cecilia Santander	108
Empresa 5. Singular	111
Empresa 6. Amoblé	114
Empresa 7. Line	117
Empresa 8. Blom	120
Empresa 9. Area Design	124
Empresa 10. Delineare	129
ANEXO 3	136
Notas de prensa	136
ANEXO 4	137
ANEXO 5	138
Seminarios.....	138

Índice de Tablas

Tabla N° 1. Sectores o ejes Productivos por Comuna.	9
Tabla N° 2 Mapa de actores específicos del plan de agregación de valor del sector forestal	25
Tabla N° 3 Compromisos de participación en plan de agregación de valor para el sector forestal .	28
Tabla N° 4. Productos seleccionados	39
Tabla N° 5 Guion del video promocional. Campaña: Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal.....	74

Índice de Figuras

Figura N° 1 Distribución de ejes productivos regionales por comuna.	10
Figura N° 2 Mapa de actores del Plan de Agregación de Valor del Sector Forestal.....	23
Figura N° 3. Diagrama General.....	26
Figura N° 4. Esquema de Modelo de Negocios.	34
Figura N° 5. Charla de capacitación a alumnos de UST	41
Figura N° 6. Diseños trabajados 1	42
Figura N° 7. Diseños trabajados 2	43
Figura N° 8. Diseños trabajados 3	43
Figura N° 9. Diseños trabajados 5	44
Figura N° 10. Diseños trabajados 6	44
Figura N° 11. Diseño Benjamín Barrientos	45
Figura N° 12. Diseño Carlos Muñoz.....	46
Figura N° 13. Diseño Briam Cortez	46
Figura N° 14. Diseño María José Alarcón	47
Figura N° 15. Nota de prensa local referida a ceremonia de premiación y marca.	48
Figura N° 16. Autoridades y alumnos premiados.....	48
Figura N° 17. Diseño base letreros de señalética urbana.	53
Figura N° 18. Diseño letreros a instalar en la Región de Los Ríos	54
Figura N° 19. Esquema de Diseño de Repisa tipo cascada.....	56
Figura N° 20. Repisa modelo para elaboración de producto de prueba.....	57
Figura N° 21. Alumnos en proceso de elaboración de producto piloto. Liceo Polivalente Los Avellanos 1	57
Figura N° 22. Alumnos en proceso de elaboración de producto piloto. Liceo Polivalente Los Avellanos 2	58
Figura N° 23. Grupos presentes en modelo de mercado	63
Figura N° 24. Interacciones entre grupos participantes en el modelo	65
Figura N° 25. Indicadores de seguimiento y monitoreo en plan de agregación de valor	73

INTRODUCCIÓN

La Región de Los Ríos, es eminentemente forestal. El 58,6% de su superficie está cubierta por bosques (1.044.076 ha), donde se encuentra un gran potencial de bienes y servicios aun no utilizados. El sector aporta al PIB a nivel nacional un 3% y en el PIB silvoagropecuario de la Región de Los Ríos bordea el 14%. Respecto al empleo a nivel nacional, el sector aporta con un 10% y a la región con un 26%.

La Región, cuenta con aproximadamente 400 establecimientos industriales entre aserraderos, barracas y centros de elaboración, fábricas de puertas, ventanas y muebles, un conjunto amplio de carpintería y otro gran grupo de artesanos de la madera.

Las brechas existentes, específicamente en el sector maderero, se relacionan con un limitado uso y posicionamiento de la madera, por lo tanto se requiere aumentar su participación dentro del rubro desde el 15% actual; se requiere impulsar iniciativas de desarrollo e innovación que permitan realizar las potencialidades del sector; se requiere invertir en la formación de trabajadores especializados en procesos y productos; falta fortalecer procesos asociativos como medio de lograr ventajas competitivas de gestión; no se logran las mejores calidades de productos a pesar que existen las tecnologías en el mercado; faltan mecanismos que den confiabilidad en el abastecimiento de materias primas. Este subsector, tiene un gran potencial debido a la calidad de las materias primas existentes en la región, los abundantes recursos naturales posibles de manejar sustentablemente y al talento histórico y cultural de productores y consumidores de la madera en la zona.

Por lo anterior, se requiere fortalecer el sector mediante el diseño y desarrollo de iniciativas que sean articuladas por los distintos entes que juegan un rol sectorial importante que dan orgánica y sustento, como son el uso de normas de productos, el desarrollo de la cultura necesaria para entender el valor de la madera como elemento de calidad y el consecuente efecto en la demanda, el impulso de innovaciones en los productos y procesos madereros, el mejoramiento en la calidad del recurso humano, técnico y profesional mediante los medios disponibles, fortalecer el encadenamiento productivo y asociatividad, con el fin de crear masa crítica para establecer grupos de interés común.

En este contexto, este plan de agregación de valor considera los siguientes aspectos: oferta de especialistas asociados a la elaboración de productos de madera; especialidades demandadas por la dinámica del sector industrial, aspectos educacionales asociados al rubro, vinculación academia-empresa, dimensión económica y de comercialización de productos basada en la innovación y el emprendimiento. Se presenta finalmente una estrategia de encadenamiento productivo en el proceso de desarrollo de productos y los procesos de transferencia y puesta en valor del recurso

madera regional, buscando el desarrollo de un modelo colaborativo-asociativo entre la Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP), la Industria y el sector productivo en el cual se desarrollará la oferta, siendo este replicable en diversas áreas productivas. Los resultados de este plan de agregación buscan y no de forma secundaria, generar y promover la participación del sector privado, organizaciones no gubernamentales, centros de investigación e instituciones académicas; asimismo los conocimientos generados podrán servir a futuro como modelo bases de referencia para otros sectores prioritarios de la Región de Los Ríos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan de integración productivo-educacional que permita desarrollar e instalar un proceso de transferencia tecnológica para la agregación y puesta en valor de los conocimientos culturales ancestrales asociados con la elaboración de productos de madera, tanto a partir de la PYME como de nuevos emprendedores regionales, principalmente asociados, estos últimos, a egresados de la Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un plan de integración productivo-educacional que permita desarrollar e instalar un proceso de transferencia tecnológica para la agregación y puesta en valor del recurso madera regional.
- Establecer un plan piloto que relacione la EMTP y empresas, como experiencia concreta de transferencia, innovación y negocio, así como fomentar la instalación de capacidades en los estudiantes, empresarios y docentes que participen de la iniciativa.
- Desarrollar un modelo de negocio que permita la sustentabilidad tanto de la iniciativa piloto como de las futuras réplicas, con énfasis en modelos go to market.
- Establecer un protocolo de la experiencia que permita su replicabilidad e instalación del modelo a nivel regional.

PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR DEL SECTOR FORESTAL

Para cumplir con los objetivos planteados en este plan de agregación de valor, se desarrollaron cuatro productos, que se presenta en este informe final. Los cuatro productos solicitados son:

1. Plan de Integración productivo – educacional.
2. Modelo de Negocios
3. Piloto experimental
4. Modelo protocolizado

PLAN DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVO – EDUCACIONAL.

Este producto representa la línea base del presente plan de agregación de valor, parte crucial del plan de agregación de valor puesto que diagnostica lo que está pasando en esta área productiva – educacional y define y acota la intervención. En este proceso se ha contado con tres profesionales de amplio conocimiento del sector, que dedicaron un buen tiempo de trabajo en los análisis bibliográficos como también una ronda de entrevistas, transmitiendo con convicción la importancia de este plan y logrando acuerdos con instituciones y empresas que fueron esenciales para concretar con éxito esta iniciativa.

Este producto se estructura en dos capítulos que tienen relación con la demanda productiva regional y la oferta educacional. Se presenta a continuación de estos dos capítulos, el mapa de actores de este plan de agregación de valor y en Anexo 1 la información de las reuniones realizadas y los compromisos logrados con ellos.

Diagnóstico de la demanda productiva regional

Al analizar los factores de la realidad del mercado y de consultas a líderes de este sector productivo, se consideró trabajar focalizado en dos segmentos de mercado específicos que serán abordados directamente, con participación de todos los asociados como una manera de dar forma a un proceso continuo y sostenible del modelo educación – sector productivo.

El área de mercado elegido es el de alto valor, con productos definidos como de uso final, no intermedios, cuya materia prima es mayoritariamente la madera y su terminación de acabado es de alta calidad y estéticamente muy bien diseñado. Este mercado se caracterizan por privilegiar el valor por sobre el volumen de madera, lo que es pertinente con el tamaño de empresas que este plan de agregación de valor privilegia predeterminadamente.

Región de Los Ríos

Se han analizado los Planes Estratégicos de Desarrollo Económico Local (PEDEL) de 10 de las 12 comunas de la Región de Los Ríos (Valdivia, La Unión, Lago Ranco, Los Lagos, Máfil, San José de la Mariquina, Panguipulli, Río Bueno y Futrono). Este es un instrumento de planificación territorial, dependiente del plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), coordinado con los instrumentos de fomento productivo y desarrollo económico regional y nacional. Este plan permite determinar los principales lineamientos estratégicos de cada comuna clasificando las áreas productivas en ejes prioritarios y secundarios que pueden pasar a ser prioritarios según los objetivos de desarrollo comunal, estos pueden cambiar o agregarse cada año (Tabla N° 1) (comuna de La Unión, 2011; comuna de Lago Ranco, 2011; comuna de Lanco, 2011; comuna de Los Lagos, 2011; comuna de Máfil, 2011; comuna de Panguipulli, 2011; comuna de Río Bueno, 2011; comuna de San José de la Mariquina, 2011; comuna de Valdivia, 2011). Con esta clasificación cada comuna busca cumplir con cinco objetivos que son:

1. Promover la calidad, la eficiencia y la sustentabilidad ambiental del desarrollo productivo.
2. Insertar la Región en mercados globales con una identidad propia
3. Fortalecer el capital humano regional de acuerdo a exigencias de mercados globalizados.
4. Diversificar y agregar valor en los encadenamientos productivos a través de la innovación y el emprendimiento.
5. Desarrollar progresivamente una infraestructura física y de apoyo idónea para el desarrollo equilibrado del territorio.

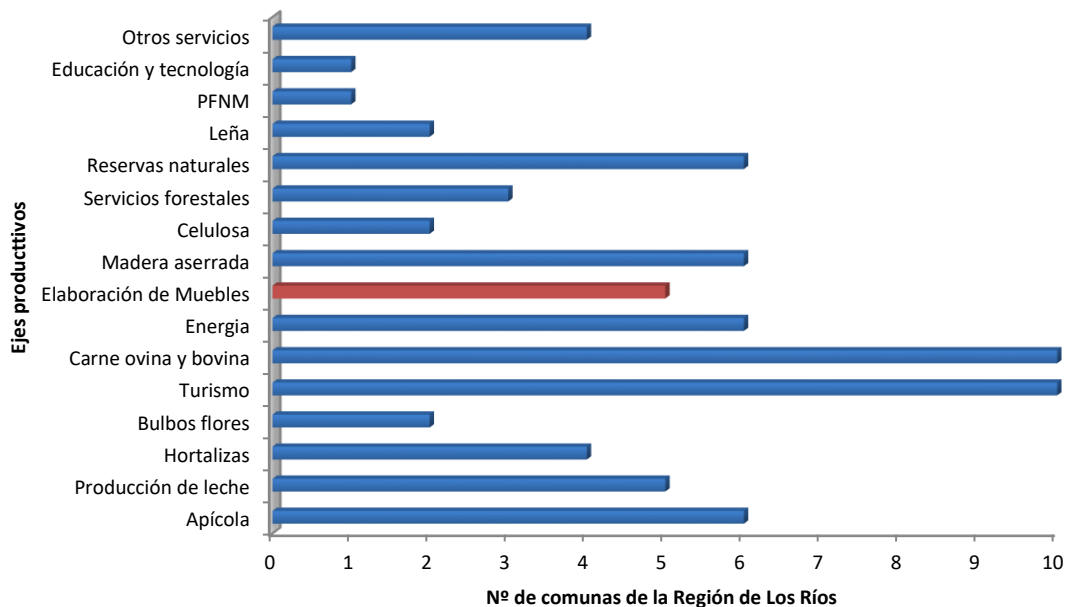
Tabla N° 1. Sectores o ejes Productivos por Comuna.

Comuna	Sectores Prioritarios	Sectores Secundarios
Valdivia	Turismo (congresos y negocios, Fluvial y lacustre) Educación e investigación Producción de cervezas Fabricación de embarcaciones	Agrícola (Producción bulbos de flores, berries, Industria de la manzana) Pecuario (leche para industria láctea, carne bovina y ovina, quesos) Turismo (naturaleza, gastronomía, cultural y patrimonial) Cultural (audio visuales, Ind. servicios globales, offshoring tics, etc.) Desarrollo tecnológico Diseño Forestal (celulosa papel, tableros y chapas, madera aserrada, Producción de muebles , Reservas naturales) Generación de energía mediante biomasa
La Unión	Agrícola (berries) Pecuario (carne bovina y producción de leche) Turismo (naturaleza, cultural y patrimonial)	Agrícola (apícola, manzana) Forestal (PFNM, madera aserrada, bonos de carbono, tableros y chapas) Pecuario (carne ovina. Producción de quesos) Turismo (congresos y negocios, fluvial y lacustre, gastronomía, pesca, rural) Energía por biomasa
Lago Ranco	Agrícola (apícola, hortalizas) Pecuario (carne ovina) Turismo (naturaleza y rural)	Agrícola (berries, quesos) Turismo (fluvial y lacustre, gastronomía, naturaleza, pesca recreativa, cultural y patrimonial) Forestal (leña certificada, reservas naturales)
Lanco	Agrícola (berries, apícola) Pecuario (carne ovina) Turismo (gastronomía)	Pecuario (carne bovina) Turismo (rural) Forestal (producción de maderas, producción de muebles , servicios forestales) Industria de los alimentos
Los Lagos	Agrícola (apícola) Pecuaría (quesos) Turismo (Naturaleza) Forestal (leña certificada)	Agrícola (berries y hortalizas) Pecuario (leche, carne ovina) Turismo (fluvial y lacustre, rural) Forestal (producción de muebles , reservas naturales, viveros y servicios forestales)
Máfil	Agrícola (berries, hortalizas) Pecuaría (producción de leche, carne ovina) Turismo (cultural y patrimonial)	Agrícola (bulbos de flores) Pecuaría (carne bovina) Turismo (rural) Energía (biomasa)
San José de la Mariquina	Agrícola (hortalizas) Pecuaría (carne ovina y bovina) Turismo (rural) Pesca (productos pesqueros derivados de pescado y otras especies) Forestal (leña certificada)	Agrícola (apícola, berries, bulbos de flores, manzanas, mermeladas) Pecuaría (producción de leche, productos lácteos) Pesca (algas marinas, moluscos) Turismo (naturaleza, gastronomía, cultura y patrimonial, pesca recreativa) Forestal (celulosa, madera aserrada, reservas naturales) Energía (biomasa)
Panguipulli	Agrícola (apícola) Pecuaría (producción de quesos) Turismo (naturaleza y pesca recreativa) Forestal (producción de muebles y artesanías)	Agrícola (berries, hortalizas) Pecuaría (carne ovina y bovina) Turismo (fluvial y lacustre, gastronomía, rural, cultural y patrimonial) Forestal (leña certificada, reservas naturales) Energía (producción de biomasa)
Río Bueno	Agrícola (berries) Pecuaría (producción de leche, carne bovina) Turismo (pesca recreativa y rural)	Pesca (salmonicultura) Turismo (naturaleza, fluvial y lacustre, gastronomía)
Futrono	Agrícola (berries, vinos) Pecuaría (carne bovina, producción de leche) Turismo (naturaleza, fluvial y lacustre) Forestal (producción de muebles , leña certificada)	Agrícola (hortalizas) Pecuaría (carne ovina) Turismo (congresos y convenciones, gastronomía) Forestal (madera aserrada) Energía (biomasa)

Se observa en la Tabla N°1 que en la región de Los Ríos existen más de 26 ejes productivos que dependiendo de la comuna que se analice son considerados de interés para su desarrollo. Además, existe un grupo de ejes económicos que se desarrollan en una comuna pueden ser elevados a prioritarios de acuerdo al avance de esta zona. Al evaluar el sector forestal a la que pertenece este plan de agregación de valor se observa que en seis comunas se considera la elaboración de madera aserrada como ejes económicos para su desarrollo y en cinco comunas la elaboración de muebles (Figura N°1).

Las cuatro comunas que consideran la producción de muebles (rojo) como eje de desarrollo económico son Valdivia, Lanco, Los Lagos, Panguipulli y Futrono, equivalentes al 50% de las comunas analizadas. Además, al analizar qué comunas consideran la educación como un eje de desarrollo económico y cultural, se observa que sólo la comuna de Valdivia la considera dentro de su plan de desarrollo (Tabla N°1 y Figura N°1).

Figura N° 1 Distribución de ejes productivos regionales por comuna.



Al considerar ambos ejes productivos, elaboración de muebles y educación, bases del plan de agregación de valor para el sector forestal, se ha seleccionado la comuna de Valdivia para el desarrollo de este plan piloto. No obstante, se extenderán invitaciones en las actividades de capacitación y difusión que se realizarán en Valdivia, a las empresas de muebles que se localizan en las comunas de Futrono, Lanco, Los Lagos y Panguipulli.

Comuna de Valdivia

Se ha seleccionado para desarrollar este modelo piloto la Comuna de Valdivia, zona donde se concentrarán las actividades de este plan de agregación de valor. Son varias razones para ello. Una de ellas es que es conocido que la industria de elaboración de productos terminados, al contrario de la industria forestal primaria, se establece en las ciudades debido a sus exigencias de mano de obra calificada, facilidad de acceso a fuentes proveedoras de tecnologías y de servicios, como también cercanía a mercados de mayor tamaño.

Un segundo fundamento de trabajar este Modelo en Valdivia, es que aquí se localizan los actores de primer orden que poseen capacidades suficientes para poder realizar el presente plan de agregación de valor para el sector forestal. Esto hace posible formular y operar el modelo que se persigue establecer. Esto es; empresas a la vanguardia en tecnologías, colegios con la especialidad de productos de madera debidamente equipados; SEREMI de Educación, Universidades con carreras de diseño y gestión; Instituciones de investigación y fomento forestal.

Se tiene información sobre iniciativas en elaboración de maderas formados por grupos de pequeños productores madereros de importancia local como por ejemplo Futrono, Panguipulli, Los Lagos y Lanco, que pueden ser clasificados como artesanos. En general estos son emprendimientos individuales, intensivos en mano de obra con poco capital, tecnología, elaboración y acabado mínimo, cuyos productos son de bajo valor. Abordar este segmento requiere de un trabajo de desarrollo diferente al del presente plan de agregación de valor, y que por lo tanto no se incluyen en este trabajo.

El presente plan de agregación de valor para el sector forestal dispone, además, del grupo de empresas asociadas, de un directorio de empresas de elaboración de las principales comunas de la Región, incluyendo un diagnóstico y respectivas competencias detalladas de 62 establecimientos, de los cuales el 72% se ubican en Valdivia. Según tamaño de producción no hay empresas grandes-medianas fuera de esta ciudad (UACH, 2012) (Anexo 1).

En este sentido, si en la prospección de mercado, se encuentra un producto que efectivamente puede ser fabricado por alguna de las empresas diagnosticadas, independiente de su localización y que cuenta con las capacidades para hacerlo, esto si será considerado. Esto es, el presente plan de agregación no descarta incorporar a las actividades de capacitación, contactos con el sector educacional y de mercado, elaboración de prototipos a empresas de tamaño menor localizadas fuera de Valdivia.

El Mercado

La provisión de materias primas madera para este segmento está asegurado dado los abundantes bosques, tanto naturales como plantados existentes en la región, como así mismo los productos generados por la industria primaria como son maderas aserradas y tableros. También existe en la región la provisión de servicios de secado, impregnación, y la elaboración secundaria de la madera, permitiendo una oferta suficiente en calidad y cantidad de madera cepillada y seca, principal insumo de la industria maderera de productos de uso final.

En cifras, respecto a los recursos naturales, la región dispone de 1.039.881 hectáreas de bosques de los cuales el 82% corresponde a bosque nativos y 18% a plantaciones principalmente de pinos y eucaliptos (INFOR, 2014). Las proyecciones de disponibilidad de madera de plantaciones señalan cifras del orden de los 6 millones de metros cúbicos anuales en los próximos 25 años, siendo casi la mitad de Pino radiata y el resto de eucaliptos. Estas magnitudes significa que el abastecimiento de madera para uso industrial está asegurado (actualmente, para uso industrial, se consumen 4,3 millones de m³ por año) y no sólo ello, sino que hay suficiente oferta para seguir creciendo, además, esto es sin contar con el bosque nativo que cubre casi la mitad de la superficie total regional y que provee maderas de diferentes especies apta para productos selectos (Álvarez y Cabrera, 2011).

Los propietarios de bosques naturales y plantados son los manejan el bosque para producir madera en pie, que cosechada genera las trozas para abastecer la industria primaria de la madera. En este proceso participan aproximadamente 2.000 propietarios y empresas a nivel regional. De la corta total más de un millón de metros cúbicos en trozas son consumidos para la producción de madera aserrada, obteniéndose 583.910 m³ anuales de este producto, que constituye la materia prima para la industria de elaboración de productos.

La producción promedio anual de madera del país asciende a los 40 millones de metros cúbicos, de los cuales el 98% proviene de bosques plantados, materia prima que se utiliza para abastecer principalmente las industrias de madera aserrada, derivados, tableros, astillas, celulosa, papel y cartón. A pesar de contar con una buena disponibilidad de madera, el país aún está lejos de ser un país maderero, es decir con una industria importante que otorgue valor agregado al sector. En la Región de Los Ríos la situación es posible y factible de revertir puesto que dispone de abundantes recursos forestales y tradición maderera.

Las materias primas requeridas para la industria de alto valor radican fundamentalmente en el aserrío y tableros:

Aserraderos: Estos establecimientos transforman las trozas en madera aserrada las que son compradas por las barracas, centros de elaboración y constructoras en algunos casos. La región tiene 140 aserraderos que generaron 1.286 empleos directos con una producción al 2012 de 583,7 mil m³ (INFOR, 2013)

Fábricas de tableros: Durante el 2012 trabajaron tres plantas de Tableros en la región produciendo cerca de 200 mil m³ de diferentes tipos de tableros, principalmente OSB y contrachapados. Esta industria generó ese año 936 empleos directos permanentes (INFOR 2013)

Respecto de la elaboración de maderas, la cual genera una demanda derivada significativa dado su alto índice de efecto multiplicador, la operación productiva maderera de la Región de Los Ríos tiene su propia cadena donde participan como demandantes los siguientes segmentos:

- *Empresas constructoras* (arquitectos, Ingenieros, carpinteros, operarios, administrativos). A este respecto se estima que la capacidad actual de trabajo de las empresas en la región generan unos 3.000 empleos permanentes directos por año (Álvarez y Cabrera, 2011, INFOR 2013)
- *Barracas y Centros de elaboración de maderas.* Estas unidades preparan las maderas en cuanto a secado, dimensionado, cepillado, moldurado las que son demandadas por las constructoras e industria de alto valor. En la región existen 90 plantas de este tipo y generan alrededor de 1.200 empleos directos permanentes al año (Álvarez y Cabrera, 2011, INFOR 2013).
- *Mueblerías, carpinterías y otros.* Este segmento elabora los productos de uso final, en algunos casos de alto valor, tales como muebles, utilitarios domésticos, productos decorativos, complementos de muchos productos, y un amplio segmento de artesanías diversas.

No existen buenos registros estadísticos sobre este subsector, pero constituye un grupo de no menos de 100 establecimientos que producen principalmente para el mercado local y regional. De total de las empresas de este sector de valor agregado por lo menos el 90 % son microempresas. Como se expresó se dispone de antecedentes de 64 de este tipo de productores.

Análisis

De acuerdo a ejercicios de análisis estratégicos, seminarios participativos de competitividad del sector y antecedentes del Instituto Forestal y Universidad Austral, una síntesis de las brechas del subsector en cuanto a facilitar la demanda son las siguientes:

1. Opacidad del mercado forestal en cuanto a las especificaciones técnicas y normativas de los productos que se demandan para la construcción.
2. Falta de especialización y competencias (educación y capacitación) de operarios, técnicos y profesionales en materias de elaboración de maderas.
3. Falta de información de los clientes finales, mandantes, empresas bancarias y aseguradoras, público en general respecto de las ventajas de los productos de maderas.
4. Escaso manejo y entendimiento de los conceptos de las ventajas ambientales y sustentabilidad por parte de la fuerza de venta de las empresas beneficiarias y del público en general.
5. Falta de transferencia y capacitación en nuevas tecnologías, como asimismo falta de mayor trabajo de innovación en diseño.
6. Escasa actualización de equipos con tecnologías de vanguardia para el proceso de elaboración de productos acordes a las demandas actuales del mercado.

El estudio de la Universidad Austral entrega un buen diagnóstico de las empresas de elaboración para las principales comunas de la región, seleccionado por tamaño, para un trabajo de transferencia y capacitación con 35 empresas indicando sus características (UACH, 2012). Este estudio es base para incorporar a emprendedores al plan final de agregación de valor. Entrega información del tamaño de las empresas, capacidad de producción, equipamiento e infraestructura productiva y otros antecedentes lo que permite inferir las ofertas posibles y decidir de la forma de conectarlos al presente plan regional de agregación de valor para el sector forestal.

Demanda

En términos globales se puede señalar que existe una preocupación generalizada de la población por la protección del medio ambiente, lo que genera una tendencia creciente por utilizar productos elaborados con materias primas naturales, provenientes de recursos renovables, transformados en procesos limpios que sean finalmente biodegradables, todo lo cual permite la sostenibilidad del medio ambiente.

En este sentido la madera cumple perfectamente con estos requisitos. En la producción de bienes utiliza menos energía (contamina menos) que sustitutos como; plásticos, aluminios, ladrillos, acero, y otros. La madera puede generar una infinidad de productos diferentes, innumerables usos, flexibilidad en todo sentido, retiene el carbono.

Estas tendencias pueden ser observadas en las estadísticas globales del consumo de madera. Este cambio en los patrones de consumo por madera, que lo elevan, especialmente por la parte de la clase media y alta, se suma al normal crecimiento del consumo debido a la tasa de crecimiento de la población y al mayor desarrollo económico.

Segmentos de demanda para el presente plan de agregación de valor.

La finalidad de seleccionar un tipo producto en el mercado es para transmitir tecnologías, características de la demanda, potenciar formación en áreas determinadas, y posible efecto del mismo como es el promover identidad. Esto es mientras mejor sea el producto mejor será para el plan de agregación, pero lo relevante acá no es el producto mismo sino la construcción del modelo. Para esto el presente plan de agregación de valor se concentrará en dos segmentos de mercado:

- ***Tiendas de Centros comerciales importantes de Santiago,***
- ***Señalética para Valdivia.***

En el primer caso, el enfoque es netamente de demanda. Se prospectarán ciertos mercados que son cerrados, lo que implica un trabajo de conexión especial y directo con el objetivo de identificar productos que tienen demanda, que se podrían producir en madera y ser comercializados allí.

Este trabajo requiere visitar tiendas de Decoración, lugares que ofertan productos de alto valor, que podrían ser de importancia en la generación de este modelo piloto. Los productos serán especiales del tipo: bandejas, cajas de embalaje para productos de exportación, bases de lámparas, repisas, marcos de fotos y cuadros, figuras y esculturas decorativas. El requisito es que los productos a seleccionar cumplan con:

- Ser de alto valor teniendo como referencia la agregación de valor a la materia prima madera.
- Que sean de madera o mayoritariamente de este material puesto que podría estar complementado por metal, resinas u otros,
- Que no sean productos masivos o estandarizados.
- Que existan localmente los materiales para lograr la fabricación.
- Que el margen de comercialización no supere el 30%.
- Que exista una buena relación mensual en cantidades consumidas y precio, entre otras en definición.

De ésta forma se trata de encontrar productos a con demanda cierta, en donde el trabajo de diseño es mínimo, sólo ajustes y la elaboración por expertos de una ficha técnica que detalle las características de producción y acabado del producto. A partir de esta ficha se elaborarán prototipos en las empresas y el Colegio Los Avellanos, los cuales una vez revisados serán llevados a las tiendas con las cuales se pudieran haber establecido pre-acuerdos (al momento de visitar) para

realizar la prueba de mercado correspondiente. Si no hay acuerdos con las tiendas se tiene la opción vía e-commerce. Un posible pedido de tipo comercial será traspasado a las empresas participantes en el desarrollo de este plan de agregación de valor.

El segundo segmento de los letreros si bien tiene un mercado operando, el enfoque es fundamentalmente de oferta.

Este segmento de mercado corresponde a los “Letreros” que requiere de un trabajo intenso de diseño, con el objetivo de crear una línea de señalética especial con trascendencia para ciudad de Valdivia.

En el caso de los letreros, este plan ha establecido la hipótesis que la oferta (muy distintiva) creará su propia demanda, tal como ha ocurrido en ciudades turísticas como Bariloche, San Martín de Los Andes, Pucón, Futrono y Puerto Varas.

El segmento de los letreros es de enorme amplitud en tipo y cantidades, por ejemplo ya sea letreros para reemplazo, para nuevas empresas; de tamaño grandes, medianos y pequeños de instalación en exteriores como interiores, para uso comercial, institucional y domésticos, entre otros.

En la ciudad de Valdivia, existen una gran cantidad de empresas, todas las cuales tienen sus propios letreros, y como se observa a todo nivel no presentan una línea conductora que permitan relacionarlos con la ciudad ni con la zona.

Para el presente plan de agregación de valor, por las características de este mercado y por el tamaño y extensión del presente trabajo, se ha seleccionado establecer un formato de letrero para dos segmentos como son empresas e instituciones públicas. Desde ya las empresas asociadas y algunos propietarios de establecimiento, según un sondeo local, están dispuestos a financiar el costo de la elaboración de señaléticas como las que ofrecerá este plan.

Diseño

Se tiene presente que es necesario abordar el tema de diseño en todas sus aristas, esto es aspectos estructurales, ergonometría, estética, desarrollo de mensajes, objetivos del letrero, entre otros (GOBIERNO REGIONAL DE LOS RÍOS, 2012).

El segmento de los letreros requiere un trabajo especial en cuanto al Diseño. Por tal razón se ha establecido un acuerdo con la Escuela de Diseño de la Universidad Santo Tomás (UST), quienes aplicarán los conceptos teóricos y prácticos en el desarrollo de ésta crucial actividad del presente plan de agregación de valor. Específicamente tres unidades académicas participarán, docentes y alumnos, las denominadas; Marca, Diseño 3D y Estrategias comunicacionales.

De acuerdo a la oficina Creativa de Diseño de la UST, la planificación (resumida) de la actividad de diseño contempla los siguientes objetivos y acciones evaluativas:

Descripción del Proyecto de Diseño

Identificación en base a los requerimientos del plan de agregación de valor del sector forestal. Cuyo objetivo es entregado por este, con todos los antecedentes iniciales concernientes a este proyecto y para su desarrollo (conceptos, objetivos, contenidos, imágenes, planos).

Desarrollo de antecedentes

Recopilación de datos complementarios (marco teórico, soportes, entorno, etc.)

Objetivo: Reunir la mayor y mejor información necesaria, para alcanzar el encuentro de las conclusiones necesarias para preparar la propuesta. Esto es revisar material por parte de todos los que conforman el equipo de diseño para la discusión y toma de decisiones del marco teórico.

Propuesta conceptual

Elementos de la propuesta

Objetivo: Definición de los fundamentos finales de diseño necesario para dar respuesta al proyecto. Acá se revisa material por parte de todos para la decisión de la propuesta conceptual (concepto central creativo del plan de agregación de valor).

Desarrollo Formal

Desarrollo funcional y estructural (croquis, bocetos, dimensiones, dibujo 3D)

Objetivo: Dar respuesta objetual o espacial en donde, a parte de integrar los aspectos funcionales y estructurales, se establecen las distintas relaciones que tiene el objeto con su entorno en sus distintas situaciones de uso. Se revisa el material para tomar decisiones de la alternativa a utilizar.

Propuesta de Diseño Final

Presentación propuesta conceptual, formal y espacial normalizada.

Objetivo: Alcanzar diseño final con sus propuestas de soportes, materiales, y entrega en rendering, 3D, planos constructivos, maqueta, colores y demás detalles. Se alcanza la entrega final del Proyecto.

Presentación Final

Entrega del diseño final, tratándose con:

Originales, para aplicación de imagen gráfica, color y materialidad, por medio de CD, planos para elaborar prototipo en autocad, Jpeg, Illustrator y pdf. Rendering de presentación en photoshop y 3D para presentación objetual.

Preliminarmente, se estima que los letreros a diseñar tengan como requisito mínimo: a) Tamaño grandes b) identidad con Valdivia y la Empresa c) que la empresa o institución para quién se diseña, tenga ubicación estratégica desde el punto de vista de exhibición del letrero y que financie los costos de su fabricación e instalación d) diseño estructural resistente a las condiciones climáticas locales e) y otros detalles técnicos que serán definidos de acuerdo a la a las actividades de planificación indicadas por la UST.

A través del uso intenso de carteles de madera se espera potenciar una producción local de este tipo de productos con el agregado de hacer un aporte a la estética turística de la ciudad de Valdivia.

DIAGNOSTICO DE LA OFERTA EDUCACIONAL REGIONAL

Se realizó una evaluación de la oferta técnico profesional con la que cuentan actualmente los diferentes liceos de enseñanza media técnico profesional (EMTP) existentes en la región de Los Ríos. Esta evaluación ha obtenido como resultado que la oferta educacional se puede dividir en dos grupos, el primero correspondiente a los liceos técnico profesionales que imparten carreras orientadas al nivel productivo forestal, es decir que trabajan directamente en la etapa de producción y cosecha forestal. Y un segundo grupo de Liceos Técnico Profesionales dedicados a la formación de técnicos con especialidad en la elaboración de productos madereros.

Además, se evaluó a nivel universitario la oferta educacional con temas relacionados a Diseño que sean base de referencia para la elaboración de productos que serán elaborados por este plan, destacando la marca Valdivia en cada uno de ellos, buscando representar la vinculación de la madera con el entorno que rodea a la ciudad.

Enseñanza media técnica profesional forestal

Existen a nivel regional, cuatro colegios con enseñanza técnica forestal de los cuales sólo uno se especializa en productos elaborados a partir de madera que es el Liceo Polivalente Los Avellanos. Cabe destacar que en la totalidad de los centros educacionales sus equipos directivos y de profesorado están formados por profesionales de alto nivel, de acuerdo a la exigencia que requiere el cada uno de los establecimiento. Los colegios y sus especialidades relacionadas con el sector forestal se detallan en los siguientes párrafos.

Liceo Polivalente Los Avellanos en Valdivia

Corporación Municipal

- Especialidades: Productos de la Madera y Atención Social Recreativa
Nivel de enseñanza: Enseñanza Media Técnico-Profesional, Técnica.
Dirección: José Muñoz Hermosilla S/N, Valdivia.
Número de Contacto: 632 214 967
Correo electrónico: alvaroinzus@hotmail.com
Director: Alvaro Inzunza Schell
Jefe Especialidad Madera: José Donoso
Profesores: La planta de profesores es de 16 profesionales de los cuales 2 son de la especialidad Productos de la Madera.
Alumnos: El liceo cuenta con 50 alumnos de los cuales el 32% cursa la especialidad de Productos de la madera.

El campo laboral para los alumnos egresados de la especialidad de Productos de la madera se centra en procesos de fabricación de muebles para diferentes ambientes, construcción de interiores y terminaciones, fabricación e instalación de tabiques, puertas y ventanas.

Actualmente los alumnos egresados del área de productos de la madera no se desempeñan en labores relacionadas con su especialidad, trabajando principalmente en labores de construcción y agricultura. Si bien el liceo es el único en la región cuenta con máquinas de control numérico para trabajar la madera (equipos acordes a las necesidades actuales del mercado) no se observa un interés por esta especialidad por parte del potencial alumnado. Esto se podría deber principalmente a dos razones:

- Escasa relación entre el sector productivo y esta institución lo que permitiría realizar prácticas profesionales a sus alumnos, lo que favorecería también que estos continúen trabajando posteriormente en la misma empresa.
- Escaso conocimiento por parte del alumnado a nivel provincial y comunal de las características de esta especialidad y campo laboral en el cual se podrían desempeñar profesionalmente.

Liceo Polivalente Benjamín Vicuña Mackenna

Corporación Municipal

Especialidades: Forestal y Telecomunicaciones
Nivel de enseñanza: Enseñanza Media Técnico-Profesional, Técnica.
Dirección: Holzapel Esquina Avenida Argentina, Valdivia.
Número de Contacto: 632 214 965
Correo electrónico: lbvm@yahoo.es
Director: Luís Alfredo Salvo Castro
Jefe Especialidad Forestal: Virginia Valdés Vargas
Profesores: La planta de profesores de la especialidad forestal es de 3 profesionales.
Alumnos: El liceo cuenta con 160 alumnos de los cuales sólo el 9% cursa la especialidad Forestal.

Sólo un escaso porcentaje de los egresados de la especialidad forestal se desempeña en empresas forestales de la región. Esto se debe a la baja demanda de esta especialidad por parte del sector productivo, lo que lleva a estos estudiantes a desempeñarse en otras áreas como son la construcción y comercio.

Para ampliar su oferta educacional y área de empleo de los egresados de la especialidad forestal ha creado dentro del área de manejo silvícola las asignaturas de manejo de SIG y operación de manejo de máquinas de cosecha con simuladores. Esto ha permitido que algunos estudiantes puedan trabajar en empresas de la región del Biobío.

Liceo Técnico Profesional de Río Bueno

Corporación Municipal

Especialidades: Forestal, Mecánica Automotriz, Refrigeración y Climatización y Administración
Nivel de enseñanza: Enseñanza Media Técnico-Profesional, Técnica.
Dirección: Avenida Los Laureles S/N, Río Bueno.
Número de Contacto: 642 342 222
Correo electrónico: dirección@riobuenotp.cl
Director: Cecilia Rojas Rojas
Jefe Especialidad Forestal: Sergio Saldivia
Profesores: La planta de profesores es de 30 profesionales.
Alumnos: El liceo cuenta con 480 alumnos de los cuales sólo el 7% cursa la especialidad Forestal.

Baja demanda por especialidad forestal propuestas por el Liceo ha llevado a plantear el cierre de esta área para el año 2015.

Liceo Agrícola y Forestal People Help People de Pullinque.

Particular Subencionado

Especialidades: Forestal, Mecánica Automotriz, Refrigeración y Climatización y Administración

Nivel de enseñanza: Enseñanza Media Técnico-Profesional, Técnica.

Dirección: Ignacio Carrera Pinto S/N, Panguipulli.

Número de Contacto: 632 311 527

Correo electrónico: polihelp@telsur.cl

Director: Ernesto Alfredo Usler Goverts

Jefe Especialidad Forestal: Eduardo Enrique Kunstmann Camino

Profesores: La planta de profesores es de 15 profesionales.

Alumnos: El liceo cuenta con 350 alumnos de los cuales sólo el 6% cursa la especialidad Forestal.

Baja demanda por especialidad forestal propuestas por el Liceo ha llevado a plantear el cierre de esta área para el año 2015.

Uno de los principales problemas de los tres liceos técnicos con la especialidad forestal en la región y que ha llevado al cierre de esta en dos colegios para el año 2015 se debe a la escasa demanda por parte de las empresas contratistas y de servicios por personal de la región, empleando a personal de las regiones del Biobío y La Araucanía.

De existir una demanda clara por estudiantes del área forestal y de muebles los liceos que continuarán abiertos están dispuestos a modificar y adaptar sus mallas curriculares de acuerdo a los nuevos requerimientos del sector productivo, como pueden ser manejo de control numérico y secado de madera al vacío. Para la Secretaría Regional de Educación (SECREDOC), la participación de los Liceos Los Avellanos y Benjamín Vicuña Mackenna en esta iniciativa permitirá agregar valor a sus procesos, que podría favorecer el cambio de tendencia actual de la baja matrícula en las especialidades técnicas asociadas (comunicación personal Profesor Camilo Ríos).

Se evaluará invitar a los talleres de difusión a las diferentes instituciones educacionales relacionadas con la formación técnico profesional de la Región de Los Ríos. En los talleres finales de este estudio se difundirán los resultados y modelo de plan de vinculación entre el sector educacional (universitario y técnico profesional) y productivo y posibilidad de ser replicado en diferentes áreas.

Áreas de la enseñanza universitaria

Universidad Santo Tomás

La Universidad Santo Tomás en su sede Valdivia cuenta con la carrera de técnico Profesional en Diseño Gráfico la cual a través de sus talleres de Marca, 3D y Estrategias comerciales participarán en el desarrollo de los diseños de letreros para la ciudad de Valdivia considerando la identidad local y uso de la madera de acuerdo al rubro al que estén dirigidos como pueden ser turismo, gobierno o instituciones.

Además, los alumnos que entreguen los mejores proyectos en cada uno de estos talleres podrán realizar sus prácticas profesionales en las empresas participantes en este plan de agregación. Para poder obtener estos resultados la carrera de Diseño cuenta con laboratorios de computación y audiovisual con soporte tecnológico y software en ambiente MAC y nuestros docentes poseen experiencia en el medio profesional, requisito indispensable para la formación de nuestros alumnos.

- Fortalecer la imagen e identidad de la empresa, favoreciendo sus vínculos comunicacionales internos y externos a través de la información, educación y persuasión.
- Asesorar a la empresa/cliente en la aplicación de metodologías y modelos de emprendimiento desde el diseño, agregando valor a los productos y servicios que ofrece y reconociendo las necesidades del mercado.

Como ya se ha señalado la vinculación con esta casa de estudios ha permitido orientar el diseño del producto de alto valor generado para el mercado local.

MAPA DE ACTORES DEL PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR DEL SECTOR FORESTAL

El mapa de actores de este plan, de acuerdo a las bases de su licitación, está compuesto por sector educacional con orientación en la capacitación de técnicos de nivel medio que elaboren productos en madera, un sector productivo orientado a la comercialización de productos de alta calidad desarrollados en madera. Estos actores a través del presente plan permitirán el desarrollo de un modelo productivo-educacional, el cual pueda desarrollar nuevas áreas de desarrollo en el sector, que respondan a una demanda de productos de alta calidad que tengan como materia prima la madera. Además, de vincular ambos sectores que actualmente no poseen una estrecha vinculación. Este modelo podrá ser replicable en otras áreas de desarrollo presentes en la Región de Los Ríos (Figura N°2).

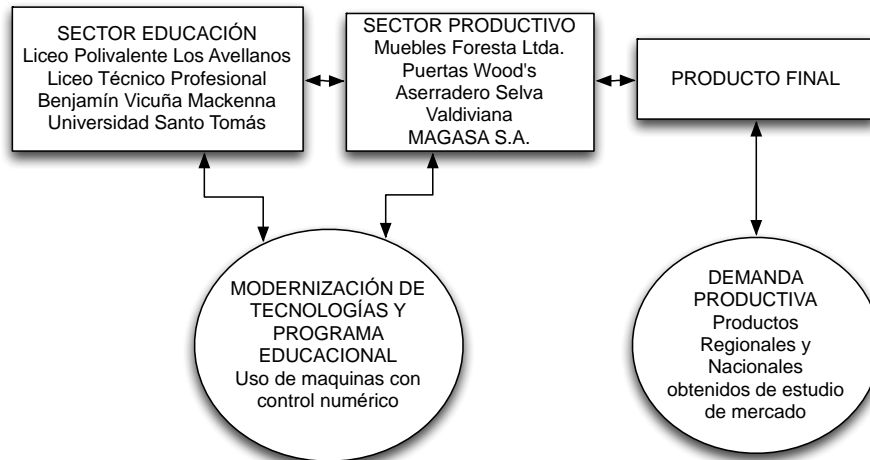


Figura N° 2 Mapa de actores del Plan de Agregación de Valor del Sector Forestal

Sector Educacional

Por el sector educacional y con el propósito de cumplir con los objetivos de este plan, se determinó ampliar los actores considerados en este grupo que estaba formado por el Liceo Polivalente los Avellanos, como única institución que imparte una formación técnico profesional orientada a construcción de productos de madera. Es así, que se ha invitado a participar a los estudiantes de la especialidad de Técnico Forestal de nivel medio del Liceo Técnico Benjamín Vicuña Mackenna. Estos estudiantes participarán en actividades de selección de maderas para la elaboración de los productos que se diseñen, como también en capacitaciones de diseño de productos.

La capacitación mencionada en el párrafo anterior serán desarrolladas por la carrera de Diseño de la Universidad Santo Tomás, institución que además participará en el diseño de los productos desarrollados por este plan de agregación de valor, en los cuales se busca destacar la marca e imagen de Valdivia.

Sector Productivo

Para cumplir con los objetivos de este plan entre los cuales está el desarrollar un modelo piloto productivo – educacional, y con el propósito de hacerlo operativo se han considerado la participación como asociado a cuatro empresas. Estas empresas son Muebles Foresta Ltda., Puertas Wood's S.P.A., Aserradero Selva Valdiviana Ltda., y MAGASA Ltda., esta última se ha considerado adecuado considerarla debido a su alta experiencia en el uso de maquinarias con control numérico para la elaboración de productos cuya materia prima es la madera se le consideró e invitó a participar. Además, es actualmente el principal productor de muebles de madera a nivel nacional.

A nivel regional se elaboró una lista de 62 empresas que tienen entre sus productos muebles, puertas, etc. (UACH, 2010). Clasificándolas por localidad, rubro principal, productos finales, inversiones en tecnologías y sistema de diseño de productos (Anexo 1). De acuerdo a esta clasificación y considerando los objetivos generales y específicos de este plan se determinó invitar a participar, como asociado, a las empresas Puertas WOOD'S y Muebles Foresta, por ser las únicas que utilizan en la región tecnología de punta como son máquinas con control numérico, que les permite generar productos que cumplen con las demandas del mercado nacional más exigente. Además, se consideró la participación de Aserradero Selva Valdiviana que actualmente son los únicos que emplean la tecnología de secado al vacío de la madera e impregnación, lo que asegurará madera que permita cumplir con las exigencias de las máquinas de control numérico (fundamentalmente para los letreros), que desarrollarán los productos pilotos elaborados por este plan de agregación de valor.

Tal como se ha expresado anteriormente, el presente plan considera como empresas potenciales a participar a todo el directorio de empresas, no obstante en cada caso deberán cumplir los requisitos necesarios según el producto seleccionado en el estudio de mercado.

La clasificación de las empresas obtuvo los siguientes resultados (UACH, 2012):

Localidad: se observa que la comuna de Valdivia es la localidad que reúne un mayor número de empresas, seguida por Futrono y Panguipulli.

Rubro Principal: el mayor número de empresas seleccionadas pertenecen al rubro de muebles, puertas y ventanas, y en un segundo nivel se encuentran las empresas que producen madera aserrada y molduras.

Productos Finales: Prácticamente la totalidad de las empresas seleccionadas produce más de un producto dentro de su rubro de especialización. No obstante predominan las empresas de muebles, puertas y ventanas.

Inversión en nuevas tecnologías: Actualmente dos empresas han actualizado sus maquinarias por nuevas tecnologías como es el proceso con control numérico.

Sistema de Diseño de productos: Las empresas seleccionadas realizan el diseño tanto por pedido como propio. En general se observa que las empresas entienden el diseño como el aspecto estético del producto y no la función de este.

En anexo 1 se presenta el Listado de Empresas madereras de la Región de Los Ríos, donde se incluyen los siguientes datos por cada establecimiento: Rubro, razón social, propietario, localidad, e mail, número de personas, antigüedad, Rut propietario/empresa, Dirección, teléfono y sitio web.

Con los actores que participarán en la elaboración de este plan se completa el mapa de actores, donde el sector educacional estará compuesto por los liceos técnicos Los Avellanos y Benjamín Vicuña Mackenna, además de la Universidad Santo Tomás. El sector productivo estará compuesto por Muebles Foresta, Puertas WOOD'S, MAGASA y Aserradero Selva Valdiviana. Actores que participaran una mesa de trabajo instaurada por el plan y con el apoyo de la SEREMI de Educación en las mejoras de los programas educacionales para adaptarlos a los nuevos requerimientos del mercado nacional y local, derivados de este estudio (Figura N°2 y Tabla N°2).

Tabla N° 2 Mapa de actores específicos del plan de agregación de valor del sector forestal

Demanda Productos	Sector Productivo	Sector Educacional	Institucional
Estudio Prospectivo De Productos a realizar por INFOR: Productos de Uso final	Maderas Wood Foresta Forestal Selva Valdiviana MAGASA	Liceo Polivalente Los Avellanos Liceo Técnico B. Vicuña M.	Corporación de Desarrollo Regional (mandante) Instituto Forestal (ejecutor)
Sector Turismo Valdivia: Letreros	Directorio 62 empresas industria elaboración Los Ríos.	Universidad Santo Tomás (DISEÑO)	

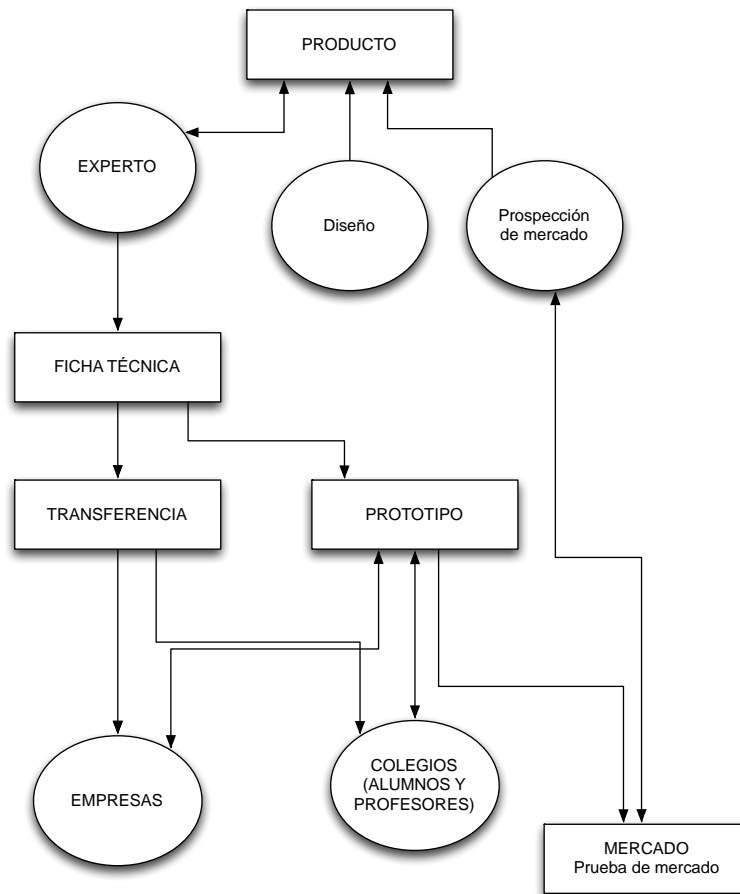


Figura N° 3. Diagrama General

POTENCIALIDADES DE LA OFERTA Y DEMANDA PRODUCTIVA-EDUCACIONAL Y SUS CORRESPONDIENTES RESTRICCIONES.

La demanda por productos de madera tiene una tendencia creciente a nivel global como particular ya que su uso tiene claras ventajas sobre los demás materiales en función de la preocupación ambiental de la sociedad. Valdivia ha ido perdiendo participación en los mercados de productos de madera aspecto que puede revertirse dado las nuevas condiciones del mercado. Hay maderas, las tecnologías están disponibles, los mercados están presentes, por tanto se declara que hay potencialidad en este mercado.

Una de las limitaciones existentes, es la información de mercado para orientar el tipo de productos a ofertar. Este plan de agregación de valor plantea un enfoque diferente que ha interesado a las empresas.

Las empresas han señalado como uno de sus problemas que encarecen sus procesos productivos y que limitan su competitividad es la falta de personal calificado. Todas las empresas contactadas indicaron que contratarían personal del tipo que ofertan los liceos técnicos, siempre y cuando tengan las competencias que ellos requieren. Desde este punto de vista se observa una factibilidad laboral positiva y que el presente plan abordará.

Los colegios asociados tienen buena infraestructura de equipos y máquinas, pero lo más importante, un cuerpo docente y directivo con plena disposición para realizar los cambios y ajustes necesarios para potenciar la especialidad. Esta disposición obedece a una situación debilitada de baja demanda por alumnos, actualmente 18 estudiantes, y en la convicción que el presente plan de agregación de valor establece vinculaciones positivas para su desarrollo.

La falta de interés de posibles estudiantes por especializarse en el área forestal se debe en parte a no conocer la demanda laboral del sector. A dificultades para realizar prácticas en las empresas de mayor tecnología, falta de visitas técnicas y cursos y en general a una escasa vinculación con la realidad laboral y tecnológica.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVO-EDUCACIONAL

Durante la primera etapa se realizaron una serie de reuniones de trabajo que han permitido evaluar tanto las necesidades y requerimientos de los sectores educacionales y productivos (Tabla N°3). Estas reuniones de carácter técnico con los diferentes actores del estudio, se ha podido concluir que existe el interés y disponibilidad de ambos sectores de trabajar en conjunto para mejorar los programas educacionales y adaptarlo al o los requerimientos no sólo de las empresas participantes como también del resto las empresas de elaboración de productos generados a partir de madera.

Tabla N° 3 Compromisos de participación en plan de agregación de valor para el sector forestal

Empresa	Resultados
Liceo Polivalente Los Avellanos	<ul style="list-style-type: none"> • El Liceo compromete la participación de su personal docente y estudiantil de la especialidad (anexo) en las actividades del plan de agregación de valor. • El liceo pondrá a disposición del estudio su infraestructura y personal con el fin de elaborar dos o tres prototipos de maderas, de acuerdo a las fichas técnicas que se generen. • El liceo se compromete a participar aportando información y análisis en los talleres de trabajo para definir formas de encadenamiento educacional – sector productivo, indicando disposición de participar en ellas. • El equipamiento aportado por MINEDUC tiene como objetivo principal la enseñanza de tecnologías para la trabajar la madera, por parte de estudiantes y docentes del establecimiento.
Liceo Técnico Profesional Benjamín Vicuña Mackenna	<ul style="list-style-type: none"> • El Liceo compromete la participación de su personal docente y estudiantil de la especialidad (anexo) en las actividades del estudio. • El liceo se compromete a participar aportando información y análisis en los talleres de trabajo para definir formas de encadenamiento educacional – sector productivo, indicando disposición de participar en ellas.
Universidad Santo Tomás	<ul style="list-style-type: none"> • La Universidad se compromete a participar en el estudio y aportar su experiencia pedagógica, técnica y de asociatividad. Al mismo tiempo podrá invitar a las acciones de capacitación y transferencias técnicas del plan de agregación de valor a productores madereros que participan en actividades propias de ella. • La Universidad acuerda apoyar las actividades de diseño del estudio, especialmente en elaborar dos o tres diseños de productos seleccionados, como participar en los talleres de selección de productos y mercados. • La Universidad compromete su disposición a colaborar y participar en posibles conexiones productivas-educacionales que pudieren ser definida y/o aportar su análisis para definir fórmulas para un modelo que integre la educación al sector de la elaboración de productos madereros de uso final. • La Universidad se compromete a participar en actividades de capacitación y transferencia, tanto técnicas como de mercado, que involucren nuevas tecnologías o conocimientos especiales de pertinencia para sus procesos educativos o de investigación.
Puertas Wood's S.P.A. Muebles Foresta Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> • Las Empresas se comprometen a participar en el desarrollo de este plan de agregación de valor aportando su significativa experiencia productiva y comercial respecto a productos elaborados de madera. En otros recibir grupos invitados por este plan en visitas técnica. • Ambas acuerdan participar en las actividades que persiguen definir aspectos específicos del plan de agregación de valor como por ejemplo: selección de productos, selección de diseños especiales, selección de mercados, mecanismos de integración productiva-educacional, como en la conclusión de un modelo de transferencia general. • Aportarán sugerencias y acciones concretas para mejorar las condiciones de enseñanza del Liceo participante para la especialidad de productos de maderas, como por ejemplo respecto de la malla curricular, posibilidad de prácticas para los estudiantes, información técnica y comercial general. • Cada empresa podrá elaborar dos o tres prototipos de los productos seleccionados y respectiva ficha técnica del producto. • Ambas se comprometen a participar en actividades de capacitación y transferencia que involucren nuevas tecnologías o conocimientos especiales.
Aserradero Selva Valdiviana	<ul style="list-style-type: none"> • La Empresa se comprometen a participar en este estudio aportando su significativa experiencia productiva y comercial respecto a productos de madera. En otros recibir grupos invitados en visitas técnicas. • Acuerda participar en las actividades que persiguen definir aspectos específicos del plan de agregación de valor como por ejemplo: selección de productos, selección de diseños especiales, selección de mercados, mecanismos de integración productiva-educacional, como en la conclusión de un modelo de transferencia general. • Aportará sugerencias y acciones concretas para mejorar las condiciones de enseñanza del Liceo

participante para la especialidad de productos de maderas, como por ejemplo respecto de la malla curricular, posibilidad de prácticas para los estudiantes, información técnica y comercial general.

- La empresa facilitará sus maquinarias para generar materia prima que permita la generación de productos de madera de alta calidad.
- Se compromete a participar en actividades de capacitación y transferencia que involucren nuevas tecnologías o conocimientos especiales.

MAGASA LTDA.

- La Empresa se comprometen a participar en el estudio aportando su significativa experiencia productiva y comercial respecto a productos de madera. En otros recibir grupos invitados en visitas técnicas.
- Acuerda participar en las actividades que persiguen definir aspectos específicos del plan de agregación de valor como por ejemplo: selección de productos, selección de diseños especiales, selección de mercados, mecanismos de integración productiva-educacional, como en la conclusión de un modelo de transferencia general.
- Aportará sugerencias y acciones concretas para mejorar las condiciones de enseñanza del Liceo participante para la especialidad de productos de maderas, como por ejemplo respecto de la malla curricular, posibilidad de prácticas para los estudiantes, información técnica y comercial general.
- Se compromete a participar en actividades de capacitación y transferencia que involucren nuevas tecnologías o conocimientos especiales.

Tanto las empresas como instituciones de investigación han tomado una serie de acuerdos para desarrollar de forma óptima este plan de agregación de valor. Estos compromisos se han plasmado en cartas de participación que se presenta en anexo.

Este taller ha permitido también incluir y considerar como parte del equipo de trabajo a la SEREMI de Educación que prestará apoyo en las posibles modificaciones en las diferentes mallas curriculares de los liceos técnicos participantes en el estudio.

CONCLUSIONES PLAN DE INTEGRACIÓN PRODUCTIVO – EDUCACIONAL

En esta primera etapa se han podido obtener las siguientes conclusiones:

Se confirma que se está en presencia de un sector forestal importante que puede aportar mucho más a la economía regional.

Se confirma también que existen efectivamente colegios con la especialidad forestal y maderas, pero que tienen un desajuste que no incentiva a disponer mayor demanda de estudiantes, aspectos que igualmente se consideran factibles de revertir.

Se ha formado un equipo de trabajo en INFOR para el presente Estudio que cuenta con ventajas técnicas, de gestión y experiencia profesional y académica, que con convicción permite abordar adecuadamente la ejecución del presente plan de agregación de valor del sector forestal de la Región de Los Ríos.

Se ha realizado un trabajo significativo en revisar bibliografía y establecer contactos y compromisos con los actores en reuniones y visitas, de forma que se asegura disponer de las capacidades necesarias exigidas para el desarrollo de este plan de agregación de valor.

Ha sido posible seleccionar y comprometer los actores fundamentales para dar forma al modelo productivo-educacional de transferencia, integrando al sector productivo, educacional, fomento e investigación. El grado de compromiso de ésta participación se califica como muy alta, puesto que ofrecen sus capacidades e infraestructura para todo lo que pueda necesitar el desarrollo de este plan de agregación de valor (diseño, visitas técnicas, prácticas, transferencia). Las empresas comprometidas como asociadas disponen de tecnologías de vanguardia nacional, con la ventaja de lo ello implica.

De los múltiples segmentos y sub-segmentos de demanda del mercado, se ha definido dos áreas de productos: Productos de uso final que serán seleccionados mediante un estudio de prospección de mercado en tiendas de decoración en grandes centros comerciales en Santiago (enfoque netamente de demanda) y un segundo grupo “Letreros” con enfoque principalmente de oferta con alto trabajo en diseño orientado al sector turismo e institucional de Valdivia. Posteriormente se elaboran fichas técnicas para su fabricación, se transfieren los conocimientos necesarios a las empresas y colegios, se hacen prototipos y se realizan pruebas de mercado.

Geográficamente este estudio se realizará en su mayor porcentaje en la ciudad de Valdivia, puesto que allí están los actores relevantes para el plan de agregación de valor del sector forestal que se quiere implementar, con la ventaja de facilitar todas las actividades a desarrollar, especialmente las comunicaciones, decisiones, las transferencias y la capacitación. Lo anterior no descarta incorporar empresas y actores de otras comunas que pudieran reunir los requisitos de participación y se encuentran identificadas y caracterizadas convenientemente.

Las empresas no asociadas serán invitadas a participar en la medida que los avances el desarrollo de este plan de agregación lo hagan posible. Por ejemplo en capacitación, transferencia tecnológica, visitas técnicas a empresas modernas, elaboración de prototipos e información de demanda.

Respecto al pilar central del presente plan, la educación técnico profesional en el área forestal y de la madera, se tiene asegurado su participación a pesar de diagnosticar que se encuentran en un momento crítico de debilidad. Ello permite inmediatamente apoyo con actividades de vinculación con el sector productivo y profesionales especialistas y con el mercado, facilidad de prácticas, posibilidades laborales concretas, además de aprender las tecnologías de producción de los productos que realmente tienen demanda en el mercado de altos precios.

Se ha logrado la participación muy activa de la UST y su área de diseño y gestión, quienes aportarán jerarquía y profesionalismo al presente estudio, en su parte letreros.

De esta forma se plantea como Modelo básico aquel que se establece con los actores señalados cada uno cumpliendo un rol específico y especializado en los factores definidos que esencialmente son el Mercado, el sector productivo, el sector educacional y las entidades de investigación y fomento. La funcionalidad y estructura definitiva del modelo se irá perfeccionando con el avance del presente plan de agregación de valor.

En aspectos prácticos, se indica que se ha logrado la disposición de un grupo de cinco empresas del grupo hotelero y del sector privado para financiar los costos de fabricación e instalación de los letreros, lo que indica el interés real y conveniencia de implementarlos.

En síntesis este estudio trabajará con 4 empresas como asociadas y 64 empresas potenciales; dos colegios con la especialidad, una Universidad la Santo Tomás en el área de Diseño fundamentalmente, concentradas en la comuna de Valdivia. Se ha definido dos segmentos de mercados en los cuales se trabajará a fin de ir recopilando el conocimiento para dar forma al modelo final. El INFOR ha comprometido sus mayores esfuerzos para llevar adelante el presente plan de agregación de valor para el sector forestal que se origina como una excelente acción de la Corporación de Desarrollo Regional de Los Ríos.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez G., V., y Cabrera P., J. 2011. El sector forestal en una mirada: Región de los Ríos año 2011. Instituto Forestal, Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile.

COMUNA DE LA UNIÓN. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de La Unión, Ilustre Municipalidad de La Unión. Proyecto SERCOTEC. 226 pág.

COMUNA DE LAGO RANCO. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Lago Ranco, Ilustre Municipalidad de Lago Ranco. Proyecto SERCOTEC. 167 pág.

COMUNA DE LANCO. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Lanco, Ilustre Municipalidad de Lanco. Proyecto SERCOTEC. 163 pág.

COMUNA DE LOS LAGOS. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Los Lagos, Ilustre Municipalidad de Los Lagos. Proyecto SERCOTEC. 166 pág.

COMUNA DE MÁFIL. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Máfil, Ilustre Municipalidad de Máfil. Proyecto SERCOTEC. 191 pág.

COMUNA DE PANGUIPULLI. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Panguipulli, Ilustre Municipalidad de Panguipulli. Proyecto SERCOTEC. 215 pág.

COMUNA DE RÍO BUENO. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Río Bueno, Ilustre Municipalidad de Río Bueno. Proyecto SERCOTEC. 164 pág.

COMUNA DE SN JOSÉ DE LA MARIQUINA. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de San José de la Mariquina, Ilustre Municipalidad de San José de la Mariquina. Proyecto SERCOTEC. 280 pág.

COMUNA DE VALDIVIA. 2011. Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local – PEDEL. Consejo de Valdivia, Ilustre Municipalidad de Valdivia. Proyecto SERCOTEC. 171 pág.

GOBIERNO REGIONAL DE LOS RÍOS, 2012. Consultoría para Desarrollo de una Línea Base de la Innovación para la Región de Los Ríos. Informe Final. Fondo para la Innovación y Competitividad (FIC). 74 pág.

INFOR. 2014. El Sector Forestal Chileno 2013. Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile.

UACH, 2010. Desarrollo de Capacidades técnicas en la PYME de la Industria Secundaria de la madera. Informe final. Proyecto 08 DCT 1886.

MODELO DE NEGOCIOS

En este capítulo se presenta la elaboración de un Modelo de Negocios o Plan de integración de actores y funciones, el cual se va complementando con los avances técnicos. En la presente etapa, el plan analiza los componentes del mercado.

A partir de los resultados obtenidos del capítulo precedente y de los resultados del análisis sectorial, se ha podido dar forma al modelo de negocios de este plan de agregación de valor. Este modelo describe el modo en que se vincularán las empresas participantes en el plan junto con los liceos de EMTP Polivalente Los Avellanos y Benjamín Vicuña Mackenna, enfocados en satisfacer la demanda de un producto específico desde una serie de empresas comercializadoras, localizadas en la ciudad de Santiago.

Se ha comprobado que existen empresas que demandan productos de madera de alto valor agregado, como también que hay empresas dispuestas a participar en acciones comerciales, como son; pedidos, pruebas de mercado, a facilitar sus diseños para ser replicados, disponer libremente de información de mercado y en general a establecer vínculos productivos y comerciales.

Además, con el fin de posicionar en el mercado la presente iniciativa y hacerla trascendente y diferenciadora en el tiempo, se ha elaborado una marca que llevará cada producto, destacando las entidades participantes, la identidad valdiviana y los beneficios del uso de la madera.

La marca e imagen para este grupo de trabajo (se presenta en el apartado “IMAGEN DE MARCA” de este capítulo) se denomina: “BOSQUES FLUVIALES, El valor de la madera renace en Los Ríos”. Esta definición, conlleva un tratamiento del concepto que va mucho más allá de la generación de ingresos o gastos y divide el concepto en partes más pequeñas como son la selección del segmentos de clientes (obtenido del estudio de mercado), proposición de valor, canales, relación con los clientes, esquema de ingresos, recursos, actividades, socios y estructura de costos que pueden ser abordadas, tanto de un modo individual como analizando la forma en que se configuran las relaciones entre el grupo participante en el plan de agregación de valor y los posibles mercado.

El Modelo está concebido bajo ciertos supuestos básicos y globales entre los cuales se deben tener presente los siguientes (Figura N°4):

1. Socios y alianzas, donde hay actores definidos que establecen los términos y acuerdos de su participación en la integración.
2. Recursos, en que el recurso estudiantes constituye la base del proceso y en donde el sector educacional debe garantizar. Otros medios como tecnologías, materiales e insumos, se reconocen financiados por las propias actividades comerciales. No obstante en las etapas iniciales y de puesta en marcha, se requieren recursos externos para coordinar y generar información técnico-comercial que asegure el funcionamiento y la unión del proceso.
3. Evaluación Técnica, mediante la cual se evalúa y asegura el rol de los actores y se vela por cierto estándar mínimo de tecnologías, de calidad de los productos que se elaboran, de la comercialización y de los procesos de aprendizaje.
4. Educación, en cuanto a que los conocimientos necesarios para elaborar los productos selectos, sean incorporados en los ramos actuales o en la malla curricular del Liceo y que tanto docentes y estudiantes adopten.
5. Mercado, donde es necesario generar información de qué productos tienen demanda y establecer vínculos comerciales con tiendas.

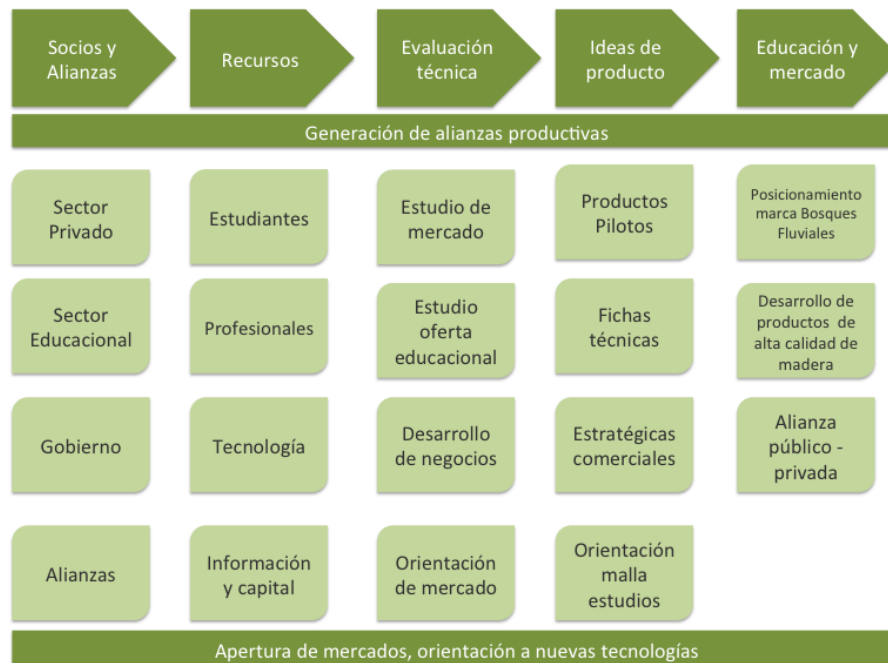


Figura N° 4. Esquema de Modelo de Negocios.

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

El proceso de implementación del Modelo se ha ido estableciendo exitosamente desde el comienzo del presente Estudio, mediante acciones que demuestran la buena disposición tanto de las empresas, colegios y entidades de apoyo de educación, Municipalidad y de fomento como la Corporación e INFOR, lo cual permitirá una implementación formal del Modelo.

Estructura del Modelo:

Actores directos:

El siguiente listado resume los sectores involucrados indicados como concepto y en concreto los participantes actuales en funcionamiento en el presente Estudio.

Sector Productivo: Empresas del rubro maderero (plantas de tratamientos y elaboración de productos de uso final). Acuerda en apoyar la iniciativa:

- Recibir estudiantes en prácticas
- Posibilidades de empleo a los estudiantes.
- Aportar Información tecnológica
- Facilidades para fabricación de prototipos
- Apoyar actividades de difusión de la Iniciativa

Sector Educación: Liceos con la especialidad productos de madera o equivalente (estudiantes y docentes). Los liceos de enseñanza técnico profesional (Liceo Polivalente Los Avellanos y Liceo Técnico Benjamín Vicuña Mackenna). Acuerda participar en la Iniciativa con:

- Disponer de estudiantes para prácticas en las Empresas
- Realizar actividades de incorporación tecnológica
- Elaborar prototipos
- Ajuste de ramos y malla curricular
- Acciones de marketing para atraer estudiantes a la especialidad forestal.

Sector Mercado: Tiendas de decoración de Santiago y Entidades y empresas de Valdivia. Se espera que INFOR pueda apoyar en este tema. Además, se espera que Empresas acuerden forma de actualizar esta información

Sector Articulador: Corporación Regional de Desarrollo Productivo e INFOR. Se buscarán nuevos financiamientos además de:

- Identificación de otros segmentos pertinentes para la articulación
- Coordinación y acuerdos entre actores
- Realizar actividades de transferencia tecnológica para actores
- Generar información de mercado.
- Definición y Formalización del Modelo de integración y Plan de Negocios.
- Acciones de Implementación del Modelo de integración y de Negocios.
- Difusión

Además, se deben considerar otras instituciones correlacionadas que permiten apoyar esta iniciativa: principalmente SEREMI de Educación y el DAEM de la Municipalidad de Valdivia. Igualmente desde el punto de vista técnico la Universidad Santo Tomás clave en diseño y emprendimiento.

La articulación ha permitido crear una Marca para esta iniciativa, como una forma de posicionar la madera y nuestras instituciones como recuperadores de la tradición maderera local. La marca fue diseñada por UST.

Funcionamiento: Las funciones que se han ido definiendo y concretando entre los actores se resumen a continuación. Estas actividades deben ser la base para establecer los acuerdos para la posterior implementación formal del Modelo y de las acciones de poder reproducir este modelo en otras áreas productivas.

Actores del Entorno y Funciones

Sector Productivo:

- Incorporación de empresas de menor tamaño
- Contactos con empresas proveedoras de insumos
- Establecer redes con agrupaciones como PYMEMAD y CORMA y con otros proyectos complementarios.

Sector Educacional

- Participación con el DAEM Municipalidad
- Participación con SEREMI Educación Regional
- Participación con Universidades e institutos con carreras afines (UACH, UST, INACAP)

Sector Articulador

- Gobierno Regional de Los Ríos (GORE) y Consejo Regional (CORE)
- Corporación Regional de Desarrollo Productivo
- INFOR

Funciones de los Actores del Entorno:

Sector Productivo:

- Acuerdo de participar en la iniciativa
- Disposición a adoptar tecnologías y elaborar prototipos
- Disposición a recibir practicantes
- Aportar información tecnológica y comercial.
- Participar en actividades de difusión

Sector Educacional

- Apoyar la difusión de la especialidad maderas
- Apoyar implementación y puesta al día de equipos
- Apoyar a nivel político la iniciativa
- Establecer acuerdos de colaboración con Escuelas con especialidades relacionadas.

Sector Articulador

- Formulación de Iniciativas para generar recursos.
- Financiamiento para articular puesta en marcha de la iniciativa
- Financiamiento para ampliar la cobertura (empresas, colegios, otros)
- Establecer mecanismo para generar estudios de mercado

Estudio de Mercado

Prospección del Mercado de Productos Elaborados de Madera Región Metropolitana

La prospección de mercado que se presenta a continuación guarda una estrecha vinculación con el tercer objetivo específico del proyecto: “Desarrollar un modelo de negocio que permita la sustentabilidad tanto de la iniciativa piloto como de las futuras réplicas, con énfasis en modelos go to market”. Así, este estudio constituye una fuente de información sobre el mercado, las empresas involucradas, los modelos de negocio desarrollados por algunas de estas empresas y los nichos de mercado cubiertos por ellas.

En este contexto, el objetivo de la prospección de mercado es reunir información comercial de productos elaborados con madera sólida, que contribuya a seleccionar los nichos de mercado a potenciar en la red de integración productiva-educacional del proyecto. Esta prospección se realiza en una selección de tiendas de Santiago, en enclaves comerciales especializados en productos de diseño para los estratos medios y altos de la población.

Método de levantamiento de información

El proceso de levantamiento de información estuvo organizado en tres etapas. La primera de ellas fue elaborar un directorio preliminar con empresas de los rubros vinculados al estudio. Luego se contactaron las empresas y se concretaron las entrevistas, las que se realizaron de acuerdo a una pauta general (Anexo N°2). Finalmente se procesó la información de las entrevistas y se elaboró un resumen de cada una de ellas con una secuencia establecida. Adicionalmente se elaboró un análisis del conjunto de las entrevistas e información complementaria.

La primera actividad fue crear un directorio de empresas de muebles y decoración a partir de información disponible en Internet y en la revista Vivienda y Decoración de El Mercurio. Esto permitió tener una primera aproximación respecto de qué tipo de empresas existen en la Región Metropolitana, su distribución geográfica y los tipos de productos ofrecidos. A partir de esta información se comprobó la veracidad de la información recolectada respecto de direcciones de las empresas, su existencia propiamente tal y especialmente, se corroboró la información sobre el giro real de la empresa y el modelo de negocio. Para ello se hizo tres visitas a terreno, una al Barrio Italia, ubicado entre las comunas de Providencia y Ñuñoa, otra al sector Alonso de Córdova y otra al Parque Arauco. En estas visitas se descartaron muchas empresas que declaran vender muebles y artículos de decoración de madera, pero en sus tiendas no se encuentran estos productos. También se descartaron empresas que pese a tener información en sus web sobre venta de artículos de madera, estos no eran de madera sólida o no representaban una línea de productos relevante para su negocio y su presencia era extremadamente limitada.

En Anexo N°2 se presenta el directorio de empresas entrevistadas, complementado con otras empresas similares. El directorio de empresas entrevistadas considera el nombre de la empresa, nombre del contacto y cargo, email, dirección, teléfono, sitio web de la empresa y una breve descripción.

El contacto de las empresas se hizo a través de visitas personales, teléfono y correo electrónico. Las entrevistas se concretaron preferentemente con los dueños o socios, administradores o personas en cargos relacionados con la gestión y ventas de las empresas, que pudieran entregar información sobre los productos, su fabricación, comercialización y despacho. Se concretaron 10 entrevistas, las cuales fueron vaciadas en un formato estándar a fin de facilitar su análisis. Las entrevistas a tiendas seleccionadas se presentan en anexo N°2.

A partir de las entrevistas, se seleccionaron 11 productos cuyas características los hacen recomendables para el objetivo del proyecto de reunir a los técnicos de los liceos técnico-profesionales con las empresas elaboradoras de madera de la Región de Los Ríos. Estos productos, su descripción física y la empresa que lo fabrica y/o diseña, se presentan en el cuadro siguiente. La selección estuvo orientada a productos de madera sólida (importados o nacionales), nivel de

ventas prospectado y valor agregado en base a su diseño. Las fotografías de estos productos se encuentran en la sección anterior (Tabla N°4).

Tabla N° 4. Productos seleccionados

Nº	Producto	Descripción	Precio	Empresa
1	Repisa cascada	Repisa fabricada en madera sólida nativa, preferentemente de roble de demolición. Su diseño se caracteriza por su simpleza y líneas rectas. Sus dimensiones se establecen de acuerdo a los requerimientos del cliente. Acabado en barniz opaco al agua. Se fabrica a pedido.	No se entregó precio.	Cubopixel
2	Silla modelo Ono	Silla de madera sólida nativa. La empresa la fábrica en lenga, raulí, mañío o coigüe. El espesor aproximado de la base y respaldo es de 21mm, y en patas es de 25mm. Sus dimensiones estándar son 40 x 50 x 90 cm (ancho x fondo x alto). Estas dimensiones pueden ser modificadas por el cliente. La unión de los trozos de madera sólida para base y respaldo se hace con lengüetas. Las uniones en patas son mediante el uso de tarugos. El acabado solo utiliza aceite de Teca que permite ver y sentir las características de la madera utilizada. Se fabrica a pedido. Diseño propio.	\$142.800	Bravo
3	Mesa modelo Tronco	Mesa de madera sólida nativa (lenga, coigüe o raulí) con un diseño que asemeja un puente. El dimensionado y espesores pueden ser modificados por el cliente. El modelo es fabricado en lenga, con una cubierta en 46mm de espesor. La cubierta es ensamblada utilizando la técnica de lengüetas y pegamento. Las patas son de tornado liso arredondeadas en su terminación final a nivel de piso. La fijación de los tres juegos de patas a la cubierta es mediante tarugos. Las dimensiones estándar son 270 x 85 x 70 cm (largo x ancho x alto). Las terminaciones solo usan aceite de Teca, para dar un aspecto natural y no incluir químicos al producto. La mesa se fabrica a pedido. Diseño propio.	\$1.230.500	Bravo
4	Percheros Familia	Es una variedad amplia de percheros madera – metal, que tienen una doble finalidad, como elemento decorativo y funcional. Los modelos en la tienda están fabricados en lenga pero el tornado se puede hacer en otras maderas. Se venden por unidad. Línea de diseño propia que incluye otros elementos de decoración como contenedores y potes.	\$26.900 c/u.	Bravo
5	Juego comedor modelo Militar	Mesa y sillas en madera sólida nativa a elección (roble, raulí o lenga). Los tonos de barniz y tapices son a elección del cliente. Si el cliente lo desea la cubierta de la mesa puede llevar un borde de marquetería cuyo diseño es a elección. Las dimensiones estándar son 1,7 x 1,0 m (largo x ancho). Las uniones se basan en el uso de tarugos y pegamento de secado rápido. Se fabrica a pedido.	\$1.290.000	Muebles Cecilia Santander

6	Juego comedor modelo Piramidal Recto	Mesa y sillas en madera sólida nativa a elección (roble, raulí o lenga). Los tonos de barniz y tapices son a elección del cliente. Las dimensiones estándar son 2,0 x 1,1 m (largo x ancho). Los sistemas de armado son en base a tarugos y pegamento de secado rápido. Sólo se fabrica a pedido.	\$1.390.000	Muebles Cecilia Santander
7	Mesa comedor Toledo	Mesa importada en madera sólida de Teca, con apariencia rústica. Sus dimensiones son 195 x 95 x 77 cm (largo x ancho x alto). Cubierta asemeja un panel encolado (no <i>finger joint</i>). Se desconoce el producto utilizado para las terminaciones pero podría ser aceite de Teca. Se comercializa sin sillas.	\$449.000	Amoblé
8	Silla modelo Luanda	Silla importada de madera sólida, con apariencia rústica. Medidas 40 x 44 x 84 cm (ancho x fondo x alto). Base de silla construida como panel encolado. Se desconoce el producto utilizado para terminaciones pero podría ser aceite de Teca. Su comercialización es por unidad.	\$79.000	Amoblé
9	Mesa modelo Le Mans	Mesa comedor importada de apariencia rústica fabricada en madera sólida. Dimensiones 220 x 105 x 78 cm (largo x ancho x alto). Su diseño es simple y sus patas asemejan a otros modelos con piñas tornadas. Se desconoce el producto utilizado para la terminación, pero su aspecto es similar a cuando se usa barniz al agua.	\$799.000	Area Design
10	Silla Scandinava	Silla importada de madera sólida para usos múltiples. Su tapizado es en tela resistente. Sus dimensiones son 46 x 49 x 78 cm (ancho x fondo x alto). Terminaciones en barniz opaco. Se comercializa por unidad.	\$88.900	Area Design
11	Silla modelo Buruti	Silla importada de madera sólida. Su uso está orientado a terrazas e interiores. Sus medidas son 53 x 58 x 82 cm (ancho x fondo x alto). Sus terminaciones son en barniz opaco. Se comercializa por unidad.	\$190.000	Delineare

IMANGEN DE MARCA

Conceptualización y elaboración de MARCA para el Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal de la Región de Los Ríos.

Con el objetivo de que este plan de agregación de valor se logre identificar a nivel nacional y su vinculación con el desarrollo de la región se determinó conceptualizar y elaborar una MARCA para este plan que busca incrementar el valor del Sector Forestal de la Región de Los Ríos. La elaboración y diseño de esta marca se trabajó conjuntamente con uno de los socios de este plan de agregación como es la Universidad Santo Tomás, sede Valdivia.

Metodología utilizada

La Universidad Santo Tomás enfocó el desarrollo de la asignatura de Taller de Marca en el marco del plan de agregación de valor, para que los alumnos diseñaran como proyecto de fin de curso la marca del plan de agregación. Esta asignatura es impartida durante el cuarto semestre de la Carrera de Diseño Gráfico. Los profesores responsables fueron la docente Inge Egger Ochsenius y el director de carrera Eduardo López.

Como apoyo al desarrollo de la marca se realizó una clase con los alumnos de esta asignatura, en los laboratorios de Tecnología y productos de madera de la Universidad Austral de Chile, en la cual se les enseñó aspectos característicos de las propiedades de la madera y las condiciones de uso múltiple de ellas. Este curso-taller fue impartido por el profesor Dr. Roberto Juacida (Figura N°9).



Figura N° 5. Charla de capacitación a alumnos de UST

A continuación de este curso los docentes a cargo de la asignatura de Marca desarrollaron un mapa conceptual en el que se clarifican tres conceptos fundamentales, extraídos de la clase de propiedades de la madera y que deben estar presentes en la elaboración de las propuestas de MARCA. Estos conceptos fueron:

1. **MADERA**
2. **IDENTIDAD**
3. **PUESTA EN VALOR**

A partir de estos 3 conceptos se comienza a trabajar en posibles nombres para la marca. Para ello el curso se dividió en 5 grupos en donde se trabaja nombre, Isotipo, logotipo y Slogan. Obteniéndose como res resultados de la primera etapa cinco posibles nombres:

- ENCANTO NATIVO Encuentro con nuestra madera
- ENTREBOSQUES Preservando los caminos de la madera
- MADERIOS Valorando nuestra fuente de vida
- VETAS DE MADERA El uso de nuestro recurso
- ANILLOS FLUVIALES El valor de la madera renace en el sur

Para cada una de ellas se diseñó una imagen que represente los conceptos, los cuales fueron evaluados en conjunto entre los profesores del área de diseño de la UST e investigadores de INFOR (Figura N°6, 7, 8, 9 y 10).



Figura N° 6. Diseños trabajados 1



Figura N° 7. Diseños trabajados 2



Figura N° 8. Diseños trabajados 3



Figura N° 9. Diseños trabajados 5



Figura N° 10. Diseños trabajados 6

En esta evaluación se seleccionaron 4 marcas consideradas funcionales y atractivas visualmente. Determinándose, además, un nombre y un slogan definitivo para la marca, que fue:

- Bosques Fluviales
- El Valor de la madera Renace en los Ríos

A partir de este nombre y las marcas seleccionadas, se solicitó a las cuatro marcas seleccionadas modificaciones en el logotipo, isotipo y la unificación del nombre y el eslogan definido.

También se les pidió que en con sus propias palabras expliquen brevemente cual y cómo fue su proceso creativo. A continuación se presentan los resultados y sus fundamentos.

Resultados

Bosques Fluviales. El Valor de la madera Renace en los Ríos (Benjamín Barrientos)

El isotipo que se ha trabajado en conjunto con la marca es una combinación de un mapa físico de Valdivia que poco a poco se convierte en la veta natural de un tronco flotante. Los colores que van desde afuera hacia dentro el azul de los ríos que rodean a Valdivia se convierte a el verde de nuestra flora que luego a un café cálido de nuestra madera nativa.

La tipografía fuerte Perpetua Titling MT del logotipo que dice “BOSQUES FLUVIALES” tiene serifa (serif) que contribuye a una fluida lectura y tiene una firmeza como árbol en la tierra. La tipografía Helvética 35 Thin del slogan “El valor de la madera renace en los ríos” apoya y sostiene al logotipo con seguridad y resaltando el valor de la madera de la región (Figura N°11).



Figura N° 11. Diseño Benjamín Barrientos

Bosques Fluviales. El Valor de la madera Renace en los Ríos (Carlos Muñoz)

Es una marca enfocada en la madera y compuesta por las betas de ésta. En su núcleo se encuentra la simplificación de una semilla cubierta por un pequeño útero asemejando la forma de una gota de agua, que refleja el cuidado que se le debe a la madera.

Al continuar con las betas se produce una simbiosis entre la madera, tierra y agua, característicos de la región, en cuanto a la tipografía utilizada, es a palo seco o san serif, representando la seriedad y espíritu de estabilidad de nuestra región (Figura N°12).



Figura N° 12. Diseño Carlos Muñoz

Bosques Fluviales. El Valor de la madera Renace en los Ríos (Briam Cortez)

El isotipo corresponde a un río que se desenrolla formando las vetas de la madera, a su vez esto tiene el concepto de “Ciclo”, algo propio de este recurso natural propio de la Región. La elección tipográfica se vea sobria pero sin perder el concepto de fondo y dando jerarquía a lo que debe ser más importante para el espectador. Finalmente, si bien el nombre inicial fue “MadeRíos”, “Bosques Fluviales” se integra muy bien a lo planteado inicialmente, puesto a que la madera viene de los árboles y estos a su vez se encuentran en los bosques; Y Fluvial es un sinónimo y un término que evoca a la palabra río (Figura N°13).



Finalmente la propuesta elegida fue la siguiente:



Perpetua Titling MTJ

Figura N° 13. Diseño Briam Cortez

Bosques Fluviales. El Valor de la madera Renace en los Ríos (María José Alarcón).

Con el isotipo, principalmente, se quiere rescatar con el uso de una silueta de "árbol bandera" la fortaleza de los bosques de sobreponerse a las adversidades climáticas y sociales; la simbiosis entre el hombre y el bosque, el cual ha permitido el desarrollo de la sociedad con su increíble versatilidad, por otro lado este hombre está en una posición que simula la curva característica de Valdivia que recibe aguas de diversos ríos, los anillos tienen el fin de aunar todo, es un estrecho conjunto redundante entre el hombre y el bosque que debe ser el principal y destacado. La tipografía escogida fue Constantine porque representa fuerza y valor, es una tipografía versalitas con serifas elegantes y sutiles, cada tipo es imponente pero a la vez amistoso, lo mismo ocurre con la tipografía usada para el slogan, itálica para darle realce a la frase y que sea de fácil lectura, diferenciándose del logotipo (Figura N°14).



Figura N° 14. Diseño María José Alarcón

Analizadas las propuestas seleccionadas se decide entregar un Primer, Segundo lugar y Mención Honrosa a los participantes. La marca seleccionada se utilizará en todos los productos y carteles elaborados a partir de este plan de agregación de valor.

El orden y selección de la propuesta fue el siguiente:

- Primer lugar: Briam Cortez (la información gráfica del diseño seleccionado se presenta en anexo 2),
- Segundo Lugar: Benjamín Barrientos
- Tercer Lugar: Carlos Muñoz
- Mención honrosa: María José Alarcón

Con el propósito de valorar el trabajo de los alumnos y profesores se realizó una ceremonia de premiación a la que asistieron diferentes autoridades regionales (Figuras N°15 y 16, Anexo 5).

Premian a diseñadores en concurso sobre imagen forestal

MINAGRI. Iniciativa busca fortalecer a la región.

Briam Cortez, estudiante de 5º año de la carrera de Diseño en la Universidad Santo Tomás fue el ganador del concurso "Diseño e imagen del plan de agregación de valor para la madera de la Región de Los Ríos", organizado por dicha casa de estudios en conjunto con el Instituto Forestal (Infor).

Junto a Cortez fueron premiados Benjamín Barrientos,

Carlos Muñoz y María José Alarcón.

La iniciativa, se enmarcó dentro de las acciones consideradas en el proyecto "Plan de Agregación de Valor al Sector Forestal", que implementó el Instituto Forestal (INFOR), con el financiamiento del Fondo para la Innovación y la Competitividad (FIC), perteneciente a la Corporación de Desarrollo Productivo, y que tuvo como

uno de sus principales objetivos potenciar la vinculación entre las empresas del sector forestal y las instituciones de educación, tanto a nivel de enseñanza media como universitaria.

El gerente general de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo Gonzalo Espinoza, precisó que "me parece muy importante el trabajo técnico que hemos realizado



LA PREMIACIÓN DEL CONCURSO DE DISEÑO FUE EN LA UST.

para vincular a liceos técnicos con la industria de la madera, y que esté en esta etapa casi finalizando con un diseño de imagen, lo encuentro muy positivo". Añadió que "quiero fe-

licitar a los profesionales que participaron y a la Universidad Santo Tomás con su escuela de diseño, que pudieron desarrollar esta iniciativa que hoy presentaron, donde tene-

Figura N° 15. Nota de prensa local referida a ceremonia de premiación y marca.

UST premió creación de la marca Bosques Fluviales

En el auditorium de la Universidad Santo Tomás de Valdivia se realizó la premiación de la marca Bosques Fluviales, que nació del proyecto "Plan de agregación de valor al sector forestal" de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo y que fue ejecutado por el Instituto Forestal (Infor). **ES**



Eduardo López, jefe Área de Diseño Universidad Santo Tomás; Claudia Lopetegui, seremi de Agricultura; Gonzalo Espinoza, gerente Corporación Regional de Desarrollo Productivo y María José Alarcón.

Inge Egger y Briam Cortez, primer lugar diseño Bosques Fluviales.



Jorge Cabrera y Roberto Jusáida.

Claudia Lopetegui; Benjamín Barrientos, segundo lugar diseño Bosques Fluviales; María José Alarcón, mención Honrosa; Briam Cortez, primer lugar diseño Bosques Fluviales; Carlos Muñoz, tercer lugar; y Laura Barrios, rectora Universidad Santo Tomás en Valdivia.

Figura N° 16. Autoridades y alumnos premiados

Conclusiones Modelo de Negocios

Las conclusiones de este capítulo cubren temas como la elección y tipo de materiales, los elementos asociados a la técnica constructiva y el diseño, el formato del servicio en la tienda, entre otros.

- Las empresas que fabrican muebles y accesorios de alto valor agregado reúnen ciertas características comunes que es necesario destacar. Entre estos elementos resalta el hecho de que un gran porcentaje de ellas utiliza maderas nativas y excepcionalmente maderas importadas. También existen empresas que fabrican productos con madera nativa y tableros, en estos casos la madera nativa es utilizada para las partes estructurales y también en los elementos decorativos; sin embargo, este último grupo de empresas se enfoca más en lo visual y muchos de sus productos son de calidad inferior.
- La elección de barnices al agua o aceite de teca para realizar las terminaciones. En el caso del barniz le dan mucha importancia a la búsqueda de aquellos que no representen riesgos de toxicidad para los niños o que se encuentren prohibidos en Europa o California, pues nuestra legislación podría no ser un buen referente en esta materia. En el caso de utilizar aceite de teca, según señaló el dueño de la empresa Bravo, se evita incorporar elementos químicos en el mueble y se mantienen visibles todas las características de la materia prima. Este último producto es el de mayor preferencia entre los fabricantes que desean obtener un aspecto rústico y natural en las terminaciones, aunque el barniz al agua entrega una apariencia de “no barniz” muy destacable. Si se trata de muebles para niños, entonces la utilización de barnices convencionales queda totalmente descartada para este nicho de mercado.
- El abastecimiento de maderas nativas en general se realiza desde proveedores de la región, la excepción son aquellas empresas que poseen talleres en otras regiones. En general, la compra se realiza a intermediarios que secan la madera en cámara. Entre quienes hacen uso de talleres externos para la fabricación de sus muebles, la compra de madera queda en manos de terceros o es compartida, pues algunas empresas desean mantener cierto control sobre la calidad utilizada. Aún existen empresas que fabrican muebles a partir de madera de demolición, especialmente de roble americano, pero esta materia prima es cada vez más escasa, de menor calidad y en algunas ocasiones su utilización implica mayores costos y eventuales riesgos para la maquinaria, por la presencia de elementos metálicos que son difíciles de detectar a simple vista.

- Se seleccionó como producto piloto del plan de agregación de valor del sector forestal, diseñar una repisa en madera de roble, de acuerdo a las características observadas durante el estudio de mercado.
- El modelo piloto de vinculación y colaboración entre empresas y liceos técnicos de enseñanza media técnico profesional, se ha diseñado para implementado en otras áreas productivas de la Región de Los Ríos.
- La imagen de marca diseñada “Bosques Fluviales” permitirá resaltar y destacar a nivel tanto regional como nacional este modelo desarrollado, parte del plan de agregación de valor para el sector forestal de la Región de los Ríos.

DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE PILOTO EXPERIMENTAL

En esta etapa se realizaron las pruebas piloto de los modelos de letreros a instalar en diferentes servicios públicos y de turismo dentro de la ciudad de Valdivia, como también del piloto de repisa a elaborar. Las pruebas realizadas tienen directa relación con profundidades de corte con máquina de control numérico, pinturas, barnices, vitrificado del Liceo Polivalente Los Avellanos. Luego de realizadas las pruebas, tanto por profesores y profesionales de las empresas participantes, se procedió a la elaboración definitiva de letreros y repisa.

El diseño se presenta de los letreros o tótems considera el uso del logo seleccionado en la etapa anterior de este plan de agregación de valor. Esta imagen busca ser representativa y única de la Región de Los Ríos a nivel nacional e internacional, resaltando el uso de la madera y su importancia como polo de desarrollo regional. Se elaboró ficha técnica para cada uno de los productos.

Ficha Técnica Letreros de Señalética Urbana

Materia Prima: Madera de Pino Oregón de primera calidad, según norma de clasificación nacional.

Contenido de humedad: entre 8% y 12%.

Dimensiones del tablero terminado de: 80 cm de ancho; 4,5 cm de espesor; 3,62 m de largo.

Confección del tablero base: se confecciona con elementos cepillados 4 caras a partir de piezas de Pino Oregón de 2"x 6"x 3,62 m. La unión de piezas del tablero laminado se realiza con adhesivo PVA D4 resistente al agua.

El tablero es pegado en prensa de radiofrecuencia.

El tablero cepillado es lijado con lijadora de banda grano 120.

Realizado este acabado el tablero es colocado en máquina de control numérico (CN), SCM acord 30.

El diseño de leyenda y figuras programado en Autocad® se introduce a la máquina CN, la que lo transforma en lenguaje máquina con software Xilogmaestro. El devastado de diseño se realiza a través de fresas helicoidales de 16 mm de diámetro y fresas en V.

Luego de terminado el proceso de diseño en máquina de CN (devastado), se lijan y pulen las figuras y letras con grano fino 120.

La terminación final de recubrimiento superficial se realiza con la aplicación de poliuretano transparente y de semi-brillo.

La Figura N°17 representa el esquema de diseño base para letreros. En la figura N°18 se presenta el diseño de los 5 letreros a elaborar como piloto por este plan de agregación de valor.

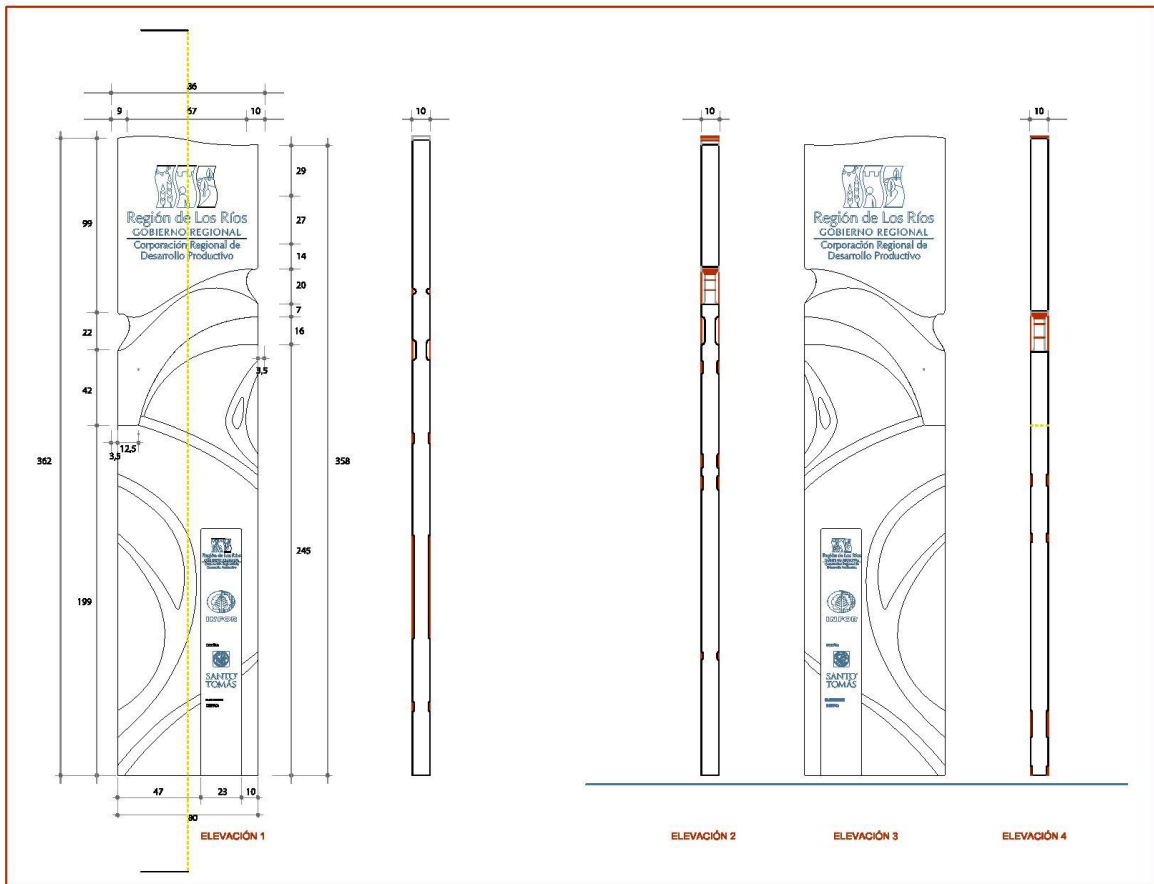


Figura N° 17. Diseño base letreros de señalética urbana.

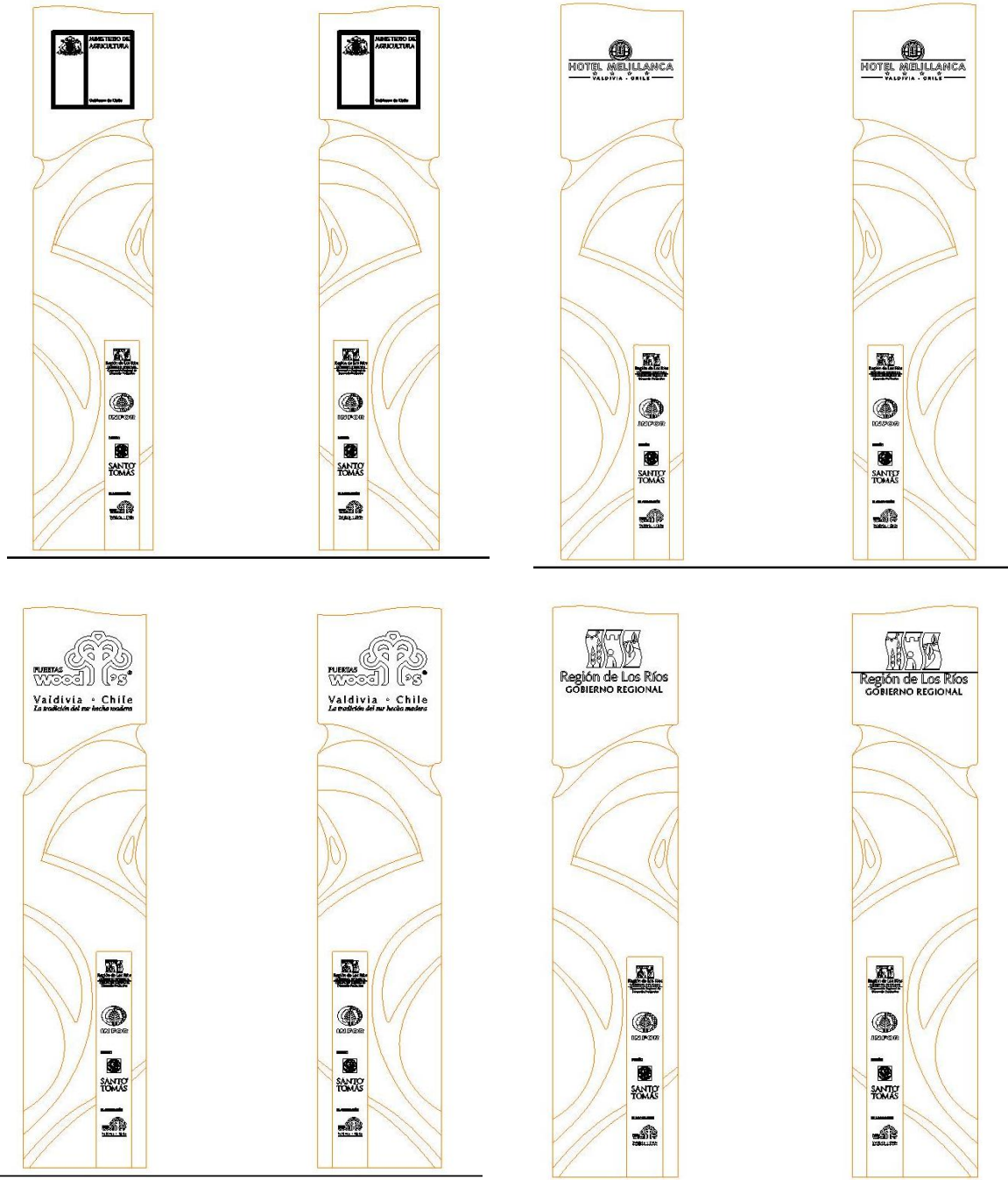


Figura N° 18. Diseño letreros a instalar en la Región de Los Ríos

Ficha Técnica Repisa Modelo Cascada

Materia Prima: Roble (*Nothofagus obliqua*),

Contenido de humedad: secado artificialmente al 12 % de contenido de humedad, en una calidad de I a IV según Norma Chilena de Clasificación de Madera Aserrada nativa.

Dimensionada de repisa:

- 5 tableros verticales de 35mm x 300 mm x 1,70 m
- 4 tableros repisas horizontales de 35 mm x 330 mm x 0,59 m
- 3 tableros repisas horizontales de 35 mm x 330 mm x 0,44 m
- 3 tableros repisas horizontales de 35 mm x 330 mm x 0,39 m

Todos en dimensiones terminadas.

Confección de Repisa.

- Las piezas de madera en bruto son clasificadas visualmente y seccionadas de acuerdo a los largos requeridos.
- Las piezas aserradas son calibradas en máquinas canteadora y cepilladora a sus dimensiones finales.
- Los tableros se conformaron con uniones de canto por medio de adhesivo PVA pre-catalizado impermeable fraguado en un periodo de 2 horas.
- En los tableros dimensionados se realizó- en sus 20 nodos de unión- una espiga y ranura como guía para su ensamble posterior.
- Los tableros ranurados son lijados utilizando granos 80, 100 y 120 sucesivamente.
- Los tableros pulidos reciben un acabado de dos manos de sellador Nitrocelulósico mediante aerógrafo. Posteriormente, se les aplica laca madera nitrocelulósica mediante el uso de aerógrafo. Finalmente reciben un aplicación de laca madera nitrocelulósica mediante un paño o huiape para mejorar brillo.
- Preparados todos los elementos constituyentes, se unen las piezas mediante el uso de Conectores plásticos de 40 mm de largo.
- La Figura N°19 representa el esquema de diseño base para repisa modelo cascada.

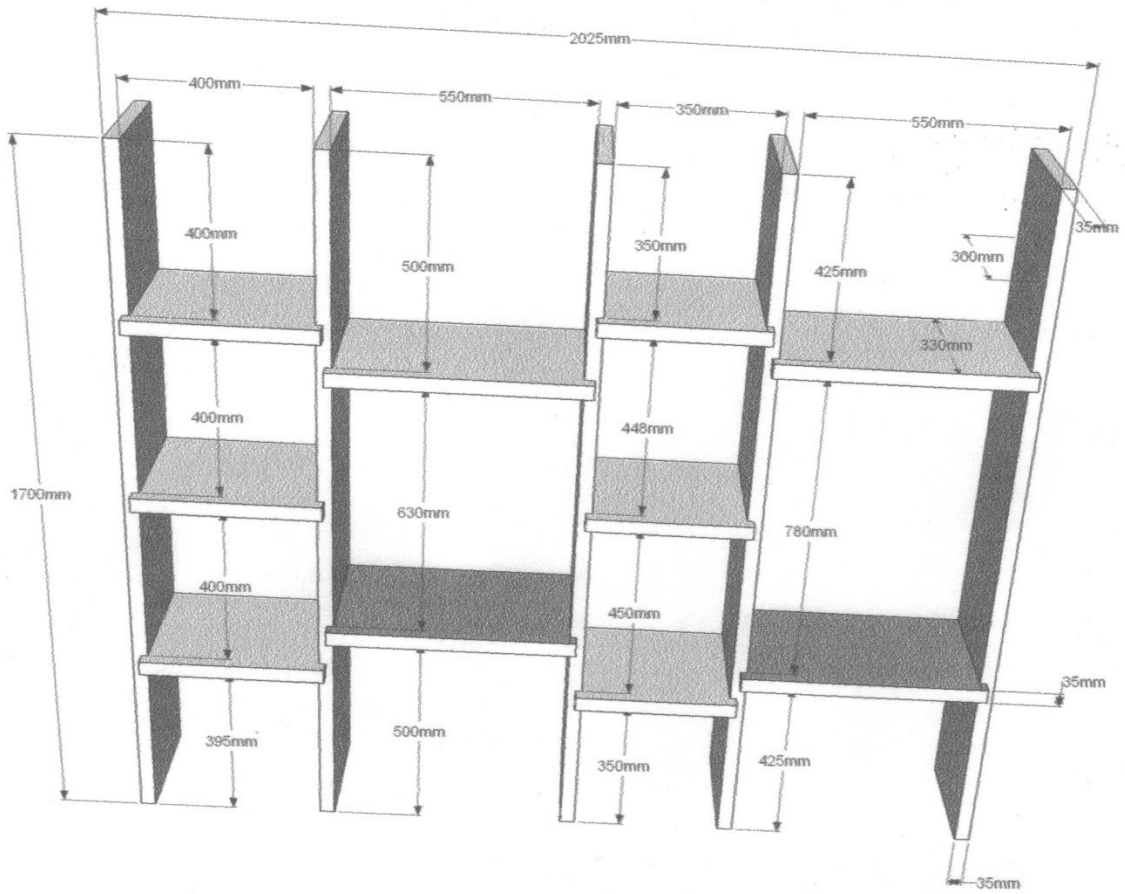


Figura N° 19. Esquema de Diseño de Repisa tipo cascada.

El diseño de repisa seleccionado busca mantener las características base de los referentes productos seleccionados durante el estudio de mercado, ya vendidos, por las tiendas que expondrán los productos (Figura N°20). La elaboración de un producto prueba, que podría ser comercializado ha motivado a los alumnos del Liceo Técnico Los Avellanos a considerar esta especialidad como su futura carrera laboral. Esto se expone en seminario final de cierre de proyecto a los apoderados de cursos previos a la selección de la especialidad, para que ellos apoyen a estos alumnos con esta elección (Figuras N°21 y N°22).



Figura N° 20. Repisa modelo para elaboración de producto de prueba

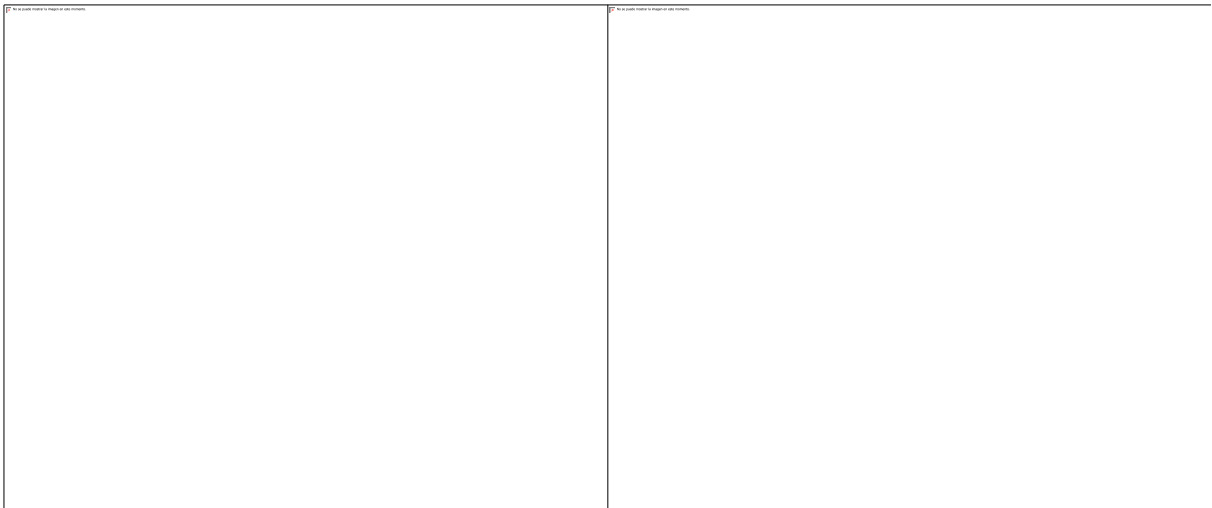


Figura N° 21. Alumnos en proceso de elaboración de producto piloto. Liceo Polivalente Los Avellanos 1



Figura N° 22. Alumnos en proceso de elaboración de producto piloto. Liceo Polivalente Los Avellanos 2

CONCLUSIONES

De este capítulo se obtuvieron los siguientes puntos de conclusión.

- Se diseñaron y elaboraron las matrices digitales para la elaboración de los letreros o tótems que serán instalados en diferentes servicios públicos y privados dentro de la ciudad de Valdivia. Además, se diseñó el portafolio de características técnicas para diseño gráfico de la marca.
- Se comenzó con la elaboración del producto piloto elaborado con madera nativa, que será expuesto en Santiago.

REPLICABILIDAD DEL MODELO EDUCACIONAL – PRODUCTIVO

Los factores que califican de razón muy alta la concreción de encadenamientos productivo – educacional, tanto como modelo replicable y sostenible, permiten señalar que efectivamente se reactiva el potencial y tradición valdiviana de fabricar productos de madera de alta calidad, puede sintetizarse en las siguientes consideraciones concluidas como resultados de las etapas anteriores del presente proyecto y que se enuncian como sigue:

- El sector forestal de la Región de Los Ríos cuenta con recursos más que suficientes para aumentar la capacidad productiva y aportar significativamente a la economía regional.
- Existen colegios con la especialidad forestal y maderas, que aunque tienen baja demanda de estudiantes, se concluye que es factible de revertir.
- El proceso contó con la articulación y coordinación del Instituto Forestal, organismo de investigación y desarrollo adscrito al Ministerio de Agricultura, mediante un equipo de trabajo con ventajas técnicas, de gestión y experiencia profesional y académica, que con convicción hizo la ejecución del presente plan de agregación de valor del sector forestal de la Región de Los Ríos. El financiamiento de este Proyecto fue adjudicado al INFOR por parte de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, CRDP.
- Los actores relacionados directamente en el presente Proyecto (sectores empresas, educacional y fomento), han establecido un grado importante de compromiso para participar en el Modelo, ofreciendo sus capacidades e infraestructura para todo lo que pueda necesitar el desarrollo de este plan de agregación de valor (i.e. diseño, visitas técnicas, prácticas, transferencia, elaboración de prototipos).
- Los actores relacionados indirectamente (sectores empresas, educacional y fomento), tienen capacidades, instrumentos de fomento y disposición positiva para establecer compromisos para posibilitar la operación de los encadenamientos necesarios exigidos para el desarrollo de este plan de agregación de valor.
- De los múltiples segmentos y sub-segmentos de demanda del mercado, por productos de madera, el presente Proyecto propone focalizarse en los dos que fueron preseleccionados y prospectados: a) Productos de uso final de alto valor que son seleccionados mediante un estudio de prospección de mercado en tiendas de decoración en grandes centros comerciales de Santiago (enfoque netamente de nichos de demanda) y b) un segundo grupo “Letreros” con enfoque principalmente de oferta con alto trabajo en diseño orientado al sector turismo e

institucional de Valdivia y que fue ratificado con consultas directa a empresas e instituciones de la ciudad de Valdivia.

- La factibilidad técnica de elaborar los productos seleccionados con la mejor tecnología quedó demostrado y documentado en las fichas técnicas que describen el producto y el proceso para su fabricación y en la elaboración de prototipos.
- Geográficamente las actividades se realizaron en la ciudad de Valdivia, puesto que allí están los actores relevantes para el plan de agregación de valor del sector forestal que se quiere implementar. Lo anterior no descarta considerar empresas y actores de otras comunas que pudieran cumplir los requisitos de participación.

Aspectos Conceptuales del Modelo

La demanda como base del sistema

El modelo debe disponer de un sistema de prospección de mercado que identifique aquellos productos donde predomina la madera y son los que más se venden en mercados sofisticados (i.e. tiendas de decoración en centros comerciales de las ciudades más grandes del país), sean de alto valor (el precio final del producto sea al menos 10 veces mayor el costo de la materia prima madera) y cuya tecnología y materiales de fabricación son posibles de elaborar en la zona.

El proyecto ha comprobado, que efectivamente hay empresas que demandan productos de madera de alto valor agregado, como también que hay empresas dispuestas a participar en acciones comerciales, haciendo pedidos, pruebas de mercado, a facilitar sus diseños para ser reproducidos, disponer libremente de información de mercado y en general a establecer vínculos productivos y comerciales.

Todas las opciones anteriores deben estar presentes para asegurar las ventas y en especial dejar establecido una red de apoyo con compromisos de información y demás. La información clave es: los productos de madera más demandados y una foto de ellos.

El análisis de mercado también ratificó que es recomendable que el producto lleve una “marca” valdiviana, como sello de garantía de la calidad. En el caso específico del proyecto se considera como marca la siguiente: “Bosques Fluviales: El valor de la madera renace en Los Ríos” (marca de propiedad de la CRDP e INFOR y que la hacen disponible).

Socios y alianzas:

El modelo opera en base a entidades (o socios) que establecen alianzas o compromisos de participación.

Los socios son básicamente dos grupos: El sector productivo que debe estar formado por empresas elaboradoras de productos de madera, en especial del rubro muebles, utilitarios y decoración. Estas empresas pueden ser de diferente escala pero que se han especializado en productos de uso final, donde las tecnologías e insumos para terminaciones y acabado del producto son relevantes.

El segundo grupo son los liceos de enseñanza técnico profesional o también un instituto profesional que cuentan con la especialidad de productos de madera. Los productos o bienes están definidos como de uso final exceptuando los productos de la silvicultura o primarios como la madera aserrada. En este grupo las personas involucradas son los profesores de la especialidad y los alumnos correspondientes.

En el caso de los liceos, es importante la relación de ellos con entidades de su sector esto es el MINEDUC a través de la SEREMI y la Municipalidad a través del DAEM, toda vez que puedan requerirse apoyo en difusión, información y aprobación de cambios en la malla curricular y otras acciones reglamentarias.

Las alianzas son en base a compromisos entre el sector productivo y educacional, de acuerdo a como se describe más adelante.

Recursos.

El recurso humano que debe estar presente directamente son los estudiantes, profesores, empresarios y operarios.

Las tecnologías de elaboración y acabado de productos de madera de alto valor existen y están disponibles en las propias empresas; en firmas proveedoras tanto de insumos, materiales, equipos y herramientas; en las tiendas de materiales especializados y en los centros de investigación tecnológica. En la web están fácilmente disponibles, por lo que este recurso es una oportunidad positiva para el Modelo.

Se ha señalado frecuentemente que la región cuenta con abundantes recursos boscosos e industria primaria que provee la materia prima madera para el modelo, no obstante que este segmento de valor agregado, se caracteriza por operar con pequeños volúmenes de madera, aunque de alto valor.

Evaluación Técnica:

Ciertos elementos requieren de evaluación técnica como medio de sostener los objetivos del presente Modelo.

La oferta educacional tiene un cierto problema de falta de alumnos interesados por seguir carreras técnicas vinculadas al sector forestal, lo que ha lleva a cierta debilidad técnica del Modelo. De acuerdo a las autoridades este problema es reversible. Este asunto debe estar en evaluación técnica en forma periódica. Por otro lado, se debe revisar si la malla curricular está acorde a las necesidades detectadas.

Los prototipos elaborados cumplieron satisfactoriamente la calidad esperada en todos sus aspectos como estética, dimensiones, estructura, terminaciones y acabado. Previo a la elaboración de cada prototipo se elabora una ficha técnica que describe exactamente el producto en todas sus dimensiones para asegurar sea homogéneo. Este aspecto es crucial de evaluación técnica.

Estos prototipos son elaborados con participación de la empresa y el liceo. Los productos para efectos de negocios los elabora la empresa.

La red comercial, esto es, los compromisos para entregar información y hacer pruebas de mercado por parte de las tiendas, requiere evaluación permanente para ampliar o fortalecer este factor.

Ideas de Productos

Un factor clave es que los productos seleccionados deben estar basado en la prospección de mercado, la cual debe ser periódica, por lo menos una vez al año. Los productos deben tener demanda cierta y alto precio. En este sentido una red de trabajo con las tiendas es necesario.

Por otro lado, los productos seleccionados, estén acorde a la oferta local, o sea, deben ser productos con demanda reducida (privilegiar el valor por sobre la cantidad) y que los materiales con que se fabrican estén disponibles en forma económica.

El éxito de la selección de productos podrá verificarse con pruebas de mercado, realizadas en las propias tiendas participantes.

Educación y Mercado

El presente plan de agregación de valor no sólo tiene un objetivo de integración para mejorar la educación técnico-profesional y la realización de negocios en las mejores condiciones económicas.

Para las entidades de fomento de la Región, es de interés disponer de un Modelo que ayude al desarrollo local, cuyos conceptos y componentes identifica la alianza público – privada como plan de agregación de valor, que resalta el valor de la gente y de su tradición maderera. El uso y posicionamiento de la marca Bosques Fluviales destacará este concepto y por lo tanto se estima necesario mantener.

Estructura y Funcionalidad del Modelo

La estructura son los actores que conforman el Modelo y su funcionalidad se refiere a las acciones que deben cumplir cada uno de los participantes para que opere el sistema. Por razones didácticas se presentan por separado.

Estructura del Modelo

En términos directos son al menos 4 entidades las que están presentes en forma directa y que se indican en la figura N°23.

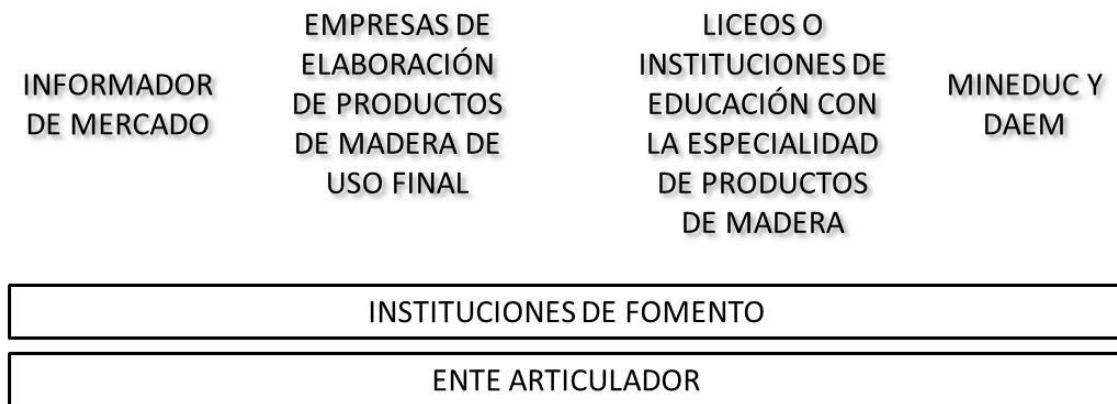


Figura N° 23. Grupos presentes en modelo de mercado

El siguiente listado define los sectores y actores directos involucrados en el Modelo:

- **Sector Productivo:** Empresas del rubro maderero que elaboren productos de uso final y cuenten con equipamiento mínimo para ello. No es importante el tamaño de la empresa.
- **Sector Educación:** Liceos o Institutos con la especialidad productos de madera o equivalente, participan estudiantes y profesores.
- **Sector Mercado:** Una entidad (las mismas empresas u otro) que se encargue de entregar la información de demanda de los segmentos definidos.

Tiendas de decoración de centros comerciales importantes.
- **Sector Articulador:** Una entidad o instrumento de fomento que permita la coordinación entre actores para la implementación del Modelo.

El Modelo considera como actores indirectos relevantes del sistema a dos grupos.

- **Sector Educación:** Específicamente el MINAGRI a través de la SEREMI de Educación de la Región, y, la Municipalidad con su departamento DAEM.

De acuerdo al tipo de producto seleccionado, UST, UACH, INACAP.
- **Sector Fomento:** El GORE, CRDP, INFOR, CORFO, SERCOTEC, otras instituciones con rol de fomento.

Funcionamiento:

Las funciones que se detallan como interconexiones entre los actores se resumen a continuación en la figura N°24, con indicación de la dirección que toman las acciones.

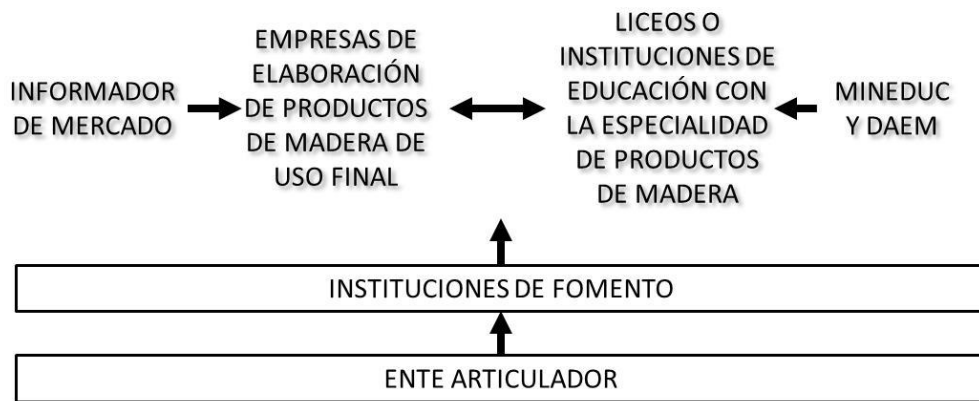


Figura N° 24. Interacciones entre grupos participantes en el modelo

Las funciones que cumple cada actor se indican en el siguiente texto, las cuales no son taxativas pero que pueden calificarse como mínimas necesarias para la operación del Modelo.

Funciones de los actores directos:

Empresas de Elaboración de Productos:

- Elaboran las fichas técnicas de los productos seleccionados.
- La elaboración de las fichas podría necesitar asesoría especializada
- Entregan información técnica y comercial al Liceo
- Otorgan espacios para prácticas de estudiantes.
- Dan Opciones de empleabilidad priorizando a los estudiantes.
- Facilidades para fabricación de prototipos, con participación de estudiantes y profesores del Liceo.
- Sugieren al liceo materias de mejora de la malla curricular.
- Ocasionalmente compartir información tecnológica con el Liceo
- Recibir información de mercado y de nuevas tecnologías por parte de las redes establecidas.

Liceos Técnico Profesionales:

- Mantener adecuadamente el equipamiento productivo y pedagógico
- Disponer de profesores con las competencias necesarias.
- Disponer de estudiantes para prácticas en las Empresas.
- Realizar actividades de incorporación tecnológica de parte de la Empresa u otro.
- Elaborar prototipos
- Ajustar materias, ramos y malla curricular según la empresa recomiende.
- Acciones de marketing para atraer estudiantes a la especialidad forestal.

Sector Mercado

- Disponer de un sistema que informe cuáles son los productos de madera de alto valor con mejor demanda en tiendas de altos precios.
- Compromisos con Tiendas comerciales para información de demanda.

Sector Articulador

- Coordinación y acuerdos entre actores para replicar el modelo con otros participantes.
- Gestionar recursos para financiar las actividades de articulación.
- Posibilitar prospección de mercado mientras se esté en proceso de implementación.
- Posibilitar una mayor cobertura de ésta iniciativa (geográfica, segmentos productivos, escala).
- Durante la implementación realizar actividades de transferencia tecnológica, generar información de mercado, difusión del Modelo, contactos de interés y elaboración de planes de sostenibilidad.

Funciones de los Actores indirectos

Se han definido grupos de actores indirectos en la estructura del Modelo, no obstante, se mencionan otras funciones de otros actores que podrían venir al caso, según la realidad que se aborda.

Sector Educacional

- Asesoría en aspectos normativos y reglamentarios
- Apoyo político para gestiones de mejoramiento y postulación a recursos.
- Posible difusión de la especialidad de maderas a través de la red de colegios.
- Personal de docentes y alumnos de universidades en actividades colaborativas técnicas con los liceos.

Otros Actores

- Contactos con empresas proveedoras de insumos como mecanismo de recibir información tecnológica.
- Establecer redes con agrupaciones gremiales como PYMEMAD y CORMA con fines de apoyo del Modelo.
- Contactos con fondos concursables y entidades de apoyo para obtener más recursos.

- Establecer contactos con ejecutores de Proyectos de Ciencia y tecnología relacionados a los productos de madera y su mercado, con fines de orientar decisiones de tipo estratégicas de los Liceos.

SOSTENIBILIDAD DEL MODELO

La base de la sostenibilidad del Modelo radica en que este genera incentivos económicos a los diferentes actores y que ello ocurrirá en la medida que esté presente el grupo de actores base y que cada uno cumpla con las funciones preestablecidas. Las ventajas que permite sostener un Modelo de este tipo, se describen a continuación:

Desde el punto de vista de las dos puntas del negocio, esto es, el abastecimiento de materias prima y por otro la venta, la sostenibilidad se predice como cierta. Se ha dicho que la Región cuenta con abundantes y excelentes recursos madereros que permiten abastecer la ampliación de capacidad productiva sectorial. Por el otro extremo, el establecer redes con las tiendas de alto nivel, aseguran las ventas.

Los estudiantes tendrán las competencias de acuerdo a las necesidades que plantea la empresa, puesto que los liceos deben ajustar sus materias y malla curricular en función del mercado. De esta manera los estudiantes estarán capacitados para elaborar productos con alto estándar de calidad. De esto se infiere que las posibilidades de empleabilidad o de emprendimientos individuales serán altas.

Los productos que serán seleccionados, son aquellos que tienen demanda cierta, en cantidad adecuada y alto precio, de modo que los esfuerzos de mejora tecnológica, capacitación y fabricación son rentables de partida.

Las empresas disponen de mano de obra calificada, producen productos con demanda cierta, productos de alto precio, establecen nuevos contactos con tiendas, entidades de fomento y sector educación, aspectos que son incentivos positivos.

Las tiendas indicaran el tipo de producto que debieran elaborarse y por tal se dispone de la mejor opción para realizar las ventas. El producto que irá al mercado proviene de una cadena productiva que asegura su calidad en función que utiliza mano de obra competente y tecnologías adecuadas de elaboración.

PROPUESTA DE REPLICABILIDAD

Se ha definido un Modelo que describe a un conjunto genérico de actores y de sus funciones, entregando un protocolo que permite evaluar la factibilidad técnica de replicar este Modelo.

En la práctica, la posibilidad de repetirlo estará en función de encontrar otro grupo que cuente, al menos con tres actores esenciales: empresas madereras, liceos y entidad articuladora.

De acuerdo al diagnóstico inicial del presente Estudio, existe escasa oferta estudiantil de la especialidad de maderas en los liceos de la Región, lo que podría limitar la replicabilidad del Modelo en el campo forestal. La inexistencia de uno de los actores, como el que se indica, no es invalidante en la medida que pueda crearse ese grupo. Por ejemplo un Liceo incorpora la especialidad forestal a su curriculum en virtud de un potencial atractivo, que la normativa lo hace posible en un corto plazo y que se cuenta con el ente articulador para facilitar dichas gestiones.

Geográficamente hay zonas atractivas para una iniciativa de este tipo, como por ejemplo en zona de gran tradición maderera como Panguipulli, Futrono y La Unión.

El ente articulador.

El presente Estudio es una iniciativa de la CRDP que adjudica su ejecución al Instituto Forestal, contando con el apoyo del gobierno regional y recursos financieros para las diferentes actividades. Esto permitió lograr la definición del Modelo lo cual se estableció mediante la implementación práctica del modelo, esto es, estructurando un grupo de actores y logrando acuerdos entre ellos para permitir su funcionamiento.

Los autores del presente Estudio han llegado a la conclusión que es necesario la existencia de un ente articulador para hacer posible la implementación del Modelo a otras condiciones geográficas y sectoriales, debido a la necesidad de realizar múltiples acciones que por sí sólo cada actor le será difícil de articular.

Aunque en teoría el ente articulador pudiera ser totalmente privado actuando bajo los incentivos de varios instrumentos de fomento estatales existentes, se estima que estos no son suficientes para gatillar los emprendimientos que se pretenden, toda vez que el sector educación desvía el foco productivo que la mayoría de los fondos concursables privilegia.

SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Mediante este Sistema de Monitoreo y Seguimiento se busca alcanzar los objetivos definidos en el Plan de Agregación de Valor para la Madera de la Región de Los Ríos, generando información que permitirá de ser necesario, su ajuste a nuevas condiciones que se vayan presentando durante el desarrollo del modelo de vinculación entre sector privado y liceos técnico profesionales.

El sistema de monitoreo y seguimiento, plantea las acciones necesarias para realizar la verificación y evaluación de las actividades formuladas en el Plan de Agregación de Valor.

Este sistema busca a través de indicadores, tanto de seguimiento como de monitoreo evaluar el desarrollo y puesta en marcha del modelo establecido entre la EMTP y empresas. Estos indicadores permitirán resaltar posibles alteraciones de este, causas que podrían tener su origen en el quiebre entre las instituciones y empresas participantes, o bien por la pérdida de interés por alguno de los participantes o incorporación de nuevos interesados.

Para cada uno de los componentes, susceptibles de seguimiento y monitoreo se establecieron indicadores a evaluar por este sistema. Así como, las metodologías que en particular se recomiendan, para los muestreos o verificaciones incluyendo la periodicidad, tipos de análisis, formas de evaluación y los costos.

Para que este sistema de monitoreo y seguimiento sea eficiente en el tiempo se plantearon los siguientes objetivos que debe cumplir cada indicador:

- Verificar el cumplimiento y efectividad del modelo de relación entre empresas y sector educacional.
- Realizar el seguimiento de impactos positivos o negativos que se produzcan en la etapa de desarrollo del modelo.
- Servir como base para la articulación de nuevas medidas que permitan adaptar el modelo a diferentes áreas y situaciones del medio a través de medidas preventivas y correctivas.

Para cumplir con los objetivos planteado y que se aplicaran tanto en el seguimiento como en el monitoreo, los indicadores seleccionados debieron cumplir con los siguientes puntos:

- **Accesible:** deben ser fácil de identificar y recopilar.
- **Pertinente:** deben estar orientados en lo que deseamos medir y evaluar. Cada término (numerador y/o denominador) debe estar claramente definido de forma que no haya mala interpretación respecto al contenido del indicador. Los datos recolectados por diferentes personas en diferentes periodos de tiempo deben ser consistentes y comparables.

- **Fieles:** deben informar fidedignamente las condiciones de los datos que se miden. Los indicadores deben ser realistas en términos de la factibilidad de recolectar la información a partir de fuentes disponibles.
- **Precisos:** para que sirvan de información de referencia de posibles acciones a realizar. Existen varios indicadores que pueden dar información sobre un problema de interés, pero algunos indicadores son más adecuados que otros.
- **Unívocos:** deben considerar parámetros exclusivos de lo que se quiere medir. Un indicador debe medir sólo el ámbito de control (producto, proceso, resultado intermedio o resultado final) que se pretende medir y ningún otro. Debe ser una medida específica del ámbito correspondiente.
- **Sensibles:** deben permitir recoger y estimar las variaciones de las variables de las cuales son referentes.
- **Temporalidad:** deben considerar el tiempo invertido en recolectar la información y el lapso de tiempo transcurrido entre la entrega de un bien o servicio y el resultado esperado.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO.

El sistema de seguimiento, comprende una serie de indicadores destinados a garantizar el cumplimiento de los alcances del modelo de relación entre empresas y sector educacional. Estos indicadores buscan verificar el cumplimiento de las acciones planteadas en el plan y modelo establecidos.

Los indicadores de seguimiento se clasificaron en dos grupos:

Indicadores de Producto.

Estos indicadores permiten ilustrar el cambio en relación directa con las actividades llevadas a cabo dentro del plan o modelo. Los indicadores de producto describen conductas, comportamientos y señales observables y evaluables del mercado y el entorno.

- Número de productos vendidos (NPV)

$$NPV = \frac{\text{Productos vendidos}}{\text{Productos elaborados}}$$

- Diversidad de productos elaborados (DPE)

$$DPE = \frac{\text{Modelo de productos vendidos}}{\text{Total de productos elaborados}}$$

- Número de letreros instalados en la ciudad (NLI)

$$NLI = \frac{N^{\circ} \text{ de empresas y servicios públicos de Valdivia con letreros}}{\text{Total de empresas y servicios públicos de Valdivia}}$$

Indicadores de Logro.

Estos indicadores permiten observar el avance en el cumplimiento de los acuerdos establecidos en el plan de agregación, y reflejan los cambios vinculados con una intervención del modelo. Los indicadores de logro son enunciados que describen indicios, conductas y señales observables y evaluables de la demanda educacional y posibilidades de trabajo futuro.

- Número de prácticas profesionales (NPP)

$$NPP = \frac{N^{\circ} \text{ prácticas tomadas por los alumnos de EMTP}}{\text{Total de prácticas ofrecidas por empresas asociadas}}$$

- Número de estudiantes trabajando profesionalmente (NETP)

$$NETP = \frac{N^{\circ} \text{ egresados trabajando en empresas asociadas u otras}}{\text{Total alumnos egresado de EMTP (madera)}}$$

INDICADORES DE MONITOREO

El monitoreo consiste en dos serie de evaluación, que permiten el seguimiento de procesos para la generación de información que servirá de insumo para el reporte de generado por el sistema de seguimiento y monitoreo. La obtención de estos indicadores permiten el análisis crítico de las actividades y resultados de un proyecto, con el objeto de determinar la pertinencia de los métodos utilizados y la validez de los objetivos, la eficiencia en el uso de los recursos y el impacto en los beneficiarios.

Los indicadores de monitoreo se clasificaron en dos grupos:

Indicadores de efecto.

Miden el efecto a largo plazo de las intervenciones del plan de agregación de valor

- Porcentaje de tiendas especializadas que demandan productos (PTDP)

$$PTDP = \frac{\textit{Tiendas especializadas que venden productos de Bosques Fluviales}}{\textit{Total de tiendas especializadas en un sector determinado}}$$

Indicadores de impacto.

Se vinculan al cambio que se demuestra es resultado de las intervenciones del programa a mediano y largo plazo.

- Porcentaje de estudiantes matriculados en EMTP (maderas)

$$PEM = \frac{\textit{Total de alumnos matriculados en especialidad de maderas}}{\textit{Total alumnos de especialidades técnicas (liceo determinado)}}$$

- Porcentaje de empresas participantes en plan de agregación de valor

$$PEP = \frac{\textit{N° empresas asociadas a Bosques Fluviales}}{\textit{Total de empresas especializadas en madera de la región}}$$

Tanto los indicadores de seguimiento como de monitoreo del sistema de seguimiento y monitoreo servirán de fuente de información para generar un reporte anual que se comparará con los objetivos, identificando los aspectos que han dificultado o favorecido el desempeño del plan de agregación de valor, con el propósito de sacar enseñanzas para una continuidad de este u otro plan. Esta evaluación es parte de un proceso general de aprendizaje cuyos fines son, mejorar las condiciones presentes del plan, sacar a flote las posibles insuficiencias o errores de este para contrarrestarlos y prevenirlos en el futuro, y destacar lo útil, eficiente y aceptable para actualizarlo teniendo en cuenta las circunstancias que ayudaron a su éxito y las nuevas que se prevean (Figura N°25).

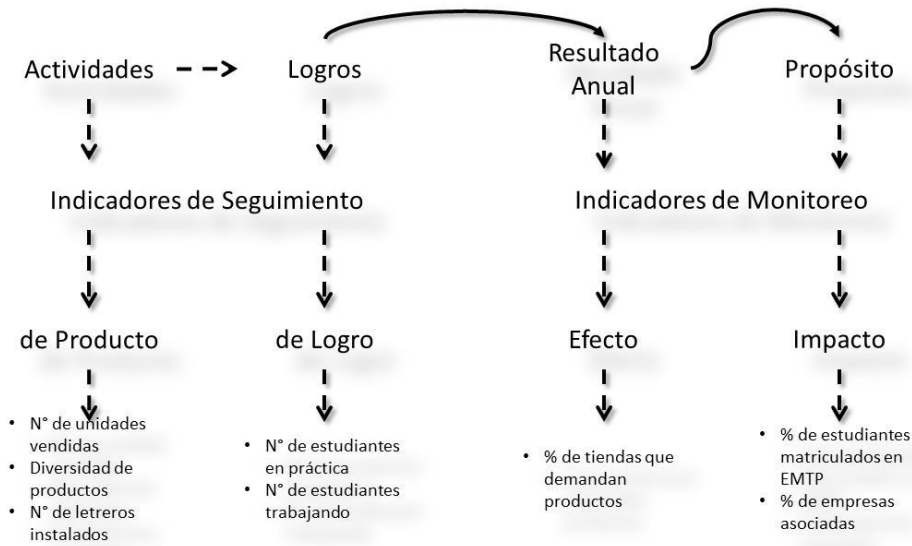


Figura N° 25. Indicadores de seguimiento y monitoreo en plan de agregación de valor

INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN

Como instrumentos de participación de este sistema de seguimiento y monitoreo se considera la evaluación de los beneficiarios: implica la consulta anual de los beneficiarios del plan y sus productos. Esto permitirá además detectar obstáculos a la participación e intercambiar opiniones para mejorar o diseñar nuevos productos y ordenar mallas curriculares de acuerdo a nuevas tendencias observadas en empresas y mercados.

Finalmente se realizara la elaboración de un reporte anual de estado del modelo y finaliza con la retroalimentación de los resultados encontrados para que la Corporación de Desarrollo Regional y/o SEREMI de Educación de la Región de Los Ríos tomen las acciones correctivas necesarias.

VIDEO PROMOCIONAL

Como producto final solicitado, se elaboró un video promocional. Este material audiovisual permitirá la difusión de los principales resultados obtenidos durante el desarrollo de este plan de agregación de valor para el sector forestal, además considera la presentación del sector económico donde se desarrolló este estudio.

Este video consideró; producción, musicalización, animación de logos corporativos y caracteres (montaje y guion técnico). Este video se elaboró en formato Ultra HD y tiene una duración de 4 minutos. En la Tabla N°5 se presenta el guion del video.

Tabla N° 5 Guion del video promocional. Campaña: Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal

EXTERIOR. BOSQUES DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS.DÍA.

Descripción de escena: Las imágenes aéreas muestran los bosques de la región de Los Ríos. Mientras, se exhiben por escrito algunas cifras de la actividad forestal en ella.

LOCUCIÓN EN OFF, VOZ FEMENINA: La región de Los Ríos es reconocida a nivel nacional como una potencia forestal y maderera, actividades que nacen de la inmensidad del bosque nativo que cubre más del 58% de la superficie.

Pese a ello, hoy existe una **escasa utilización de productos elaborados en madera (texto con énfasis)**, principalmente debido a las brechas existentes entre los productores primarios y de elaboración, como a la baja consideración de su calidad.

INTERIOR. SALA DE CLASES DE LICEO.DÍA.

Descripción de escena: Imágenes aéreas de los bosques de la región. Luego se grafican las cifras de la actividad forestal en ella.

Cuñia alumno (a): testimonio que relata las motivaciones y aspiraciones de estudiar una especialidad maderera y trabajar en ella.

Texto sobrepuesto:

- Bosque Nativo= 58% de la superficie= 1.034.625 hectáreas
- Recurso productivo= 14% del PIB regional y 10% de la mano de obra
- Paula Andrea Belén Curinao Mariqueo, estudiante del Liceo Polivalente Los Avellanos de Valdivia.

Tono: reflexivo y juvenil.

Duración: 35 segundos aprox.

Música: ad hoc.

Locación: bosques de Valdivia y sala de clases de en liceo técnico.

INTERIOR. OFICINA DE DIRECTOR DE LICEO TÉCNICO.DÍA.

Descripción de escena: En esta instancia se prosigue presentando a los alumnos haciendo uso de las herramientas del taller y el detalle de estas acciones. Aquí la música de fondo acompaña los nombres de los liceos especializados en la producción de productos de madera que saldrán escritos.

LOCUCIÓN EN OFF, VOZ FEMENINA: Asimismo, la región carece de una sólida relación laboral entre aquellos liceos que se especializan en el sector forestal y las empresas dedicadas a ella, situación que da como resultado que los alumnos egresados no se desempeñen en campos relacionados a la elaboración de productos de madera. **Vacío que afecta tanto a las empresas del sector como a los estudiantes egresados (texto con énfasis).**

Descripción de escena: En esta escena se procede a ver y a escuchar el testimonio del Director de un liceo técnico que habla desde su oficina.

Cuñia Director liceo: testimonio sobre el impacto del proyecto para la especialidad forestal y el valor que otorga para el autoestima y desarrollo profesional de sus alumnos.

Texto sobrepuesto:

- Según el diagnóstico realizado por INFOR, actualmente existen 4 liceos con

especialidades en madera y forestal: Liceo Polivalente Benjamín Vicuña Mackenna, Liceo Técnico Profesional de Río Bueno, Liceo Agricultura y Forestal People Help People de Pullinque y el Liceo Polivalente Los Avellanos.

-Álvaro Javier Inzunza Scheel, Director del Liceo Polivalente Los Avellanos de Valdivia.

Tono: reflexivo y juvenil.

Duración: 28 segundos aprox.

Música: ad hoc.

Locación: instalaciones del liceo técnico.

INTERIOR. OFICINAS DE LA CORPORACIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO.DÍA.

Descripción de escena: Se muestra una reunión que se realiza en la Corporación de Desarrollo Productivo con todos los actores involucrados. Más tarde aparecen escritos el financiamiento y los objetivos específicos del plan.

LOCUCIÓN EN OFF, VOZ FEMENINA: Ante este escenario **la Corporación de Desarrollo Productivo de la región de Los Ríos, encarga al Instituto Forestal (INFOR) la implementación del "Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal" (texto con énfasis)**, con el fin de fortalecer la vinculación entre la enseñanza media técnica profesional y las empresas de elaboración de productos cuya materia prima es la madera, con el objetivo de dar mayor valor agregado a los productos y posicionar este recurso tanto a nivel regional como en mercados nacionales de alto valor.

Descripción de escena: La música de fondo acompaña al relato, el cual se efectúa en la oficina del Gerente.

Cuñía Gonzalo Espinoza: testimonio del Gerente de la Corporación sobre las fortalezas de la región como potencia maderera y la necesidad de vincular a las empresas con los liceos de manera de lograr integrarlos al crecimiento que produce este sector en la comunidad.

Texto sobrepuesto:

---Iniciativa financiada por la Corporación de Desarrollo Productivo, a través del Fondo de Innovación para la competitividad, del gobierno regional de Los Ríos.

-Objetivos específicos: Diseñar un plan de integración productivo-educacional, Establecer un plan piloto que relacione la Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP) y empresas, Desarrollar un modelo de negocio, Establecer un protocolo de la experiencia.

- Gonzalo Espinoza Pérez, Gerente de la Corporación de Desarrollo Productivo de la región de Los Ríos.

Tono: reflexivo y juvenil.

Música: ad hoc.

Duración: 33 segundos aprox.

Locación: oficina de la Corporación de Desarrollo Productivo.

EXTERIOR. FRENTE DE EDIFICIO INFOR.DÍA.

Descripción de escena: Se visualiza el frontis del edificio y el interior como del exterior de las instalaciones, a la vez que se mencionan las fases del proyecto. Todo ello acompañado de la música de fondo.

LOCUCIÓN EN OFF, VOZ FEMENINA: Durante los 10 meses que se extendió el proyecto, el INFOR fue la institución responsable de implementar esta iniciativa, la cual se enfocó fundamentalmente en dos fases: La demanda productiva regional y la oferta educacional.

Para esto **se diseñó un plan de integración productivo - educacional (texto con énfasis)** que permite desarrollar e instalar un proceso de transferencia tecnológica regional para la agregación de valor de la madera. Además, se estableció un plan piloto que relaciona la Enseñanza Media Técnica Profesional con las empresas, como experiencia

concreta de transferencia, innovación y negocio.

Finalmente, se desarrolló un modelo de negocio que proporciona la sustentabilidad tanto de la iniciativa piloto como de las futuras réplicas, con énfasis en modelos go to market, así como su replicabilidad e instalación del modelo a nivel regional.

Descripción de escena: Luego la música disminuye para dar paso al siguiente testimonio en los alrededores del Infor.

Cuñia Dante Corti: testimonio que explicará la metodología de las fases del trabajo y los alcances que podría conseguir el proyecto para las empresas, liceos y para la región.

Texto sobrepuesto:

- Plan de Agregación en el Sector Forestal = Fases
= 1.La demanda productiva regional y 2.La oferta educacional.
- Dante Carlo Corti González, Investigador del Instituto Forestal en Valdivia.

Tono: reflexivo y juvenil.

Música: ad hoc.

Duración: 1 minuto aprox.

Locación: instalaciones del edificio Infor.

EXTERIOR. FRENTE EDIFICIO INFOR Y OFICINA DEL DAEM.DÍA.

Descripción de escena: La imagen de fondo continúa siendo la fachada del edificio de INFOR, dando paso al detalle de las fases del plan junto a la música de fondo. A esto le siguen la muestra del logotipo y slogan con que fue nominado el trabajo de los alumnos de los liceos.

LOCUCIÓN VOZ EN OOF, VOZ FEMENINA: Producto del análisis realizado de la demanda productiva regional, **el equipo de trabajo de la iniciativa se enfocó en dos segmentos de mercado: (texto con énfasis)** las tiendas de centros comerciales importantes de Santiago y en señaléticas para Valdivia, de manera de dar forma a un proceso continuo y sostenible del modelo educación-sector productivo.

A nivel universitario, se contó con la participación de los estudiantes de la carrera de diseño de la Universidad Santo Tomás quienes en cada letrero construido por los alumnos de los liceos, especialmente para este plan, destacaron la marca Valdivia para representar el vínculo existente entre la madera con el entorno que rodea a la ciudad.

Descripción de escena: La cuñia se presenta en la oficina del Director de la Daem de Valdivia.

Cuñia Patricio Solano: testimonio basado en la importancia del plan para los alumnos de los liceos especializados de la región.

Texto sobrepuesto:

- Participación de los estudiantes de la carrera de diseño de la Universidad Santo Tomás (mostrar Logo y Slogan de “Bosques Fluviales”).
- Patricio Solano Ocampo, Director del Departamento Administrativo de Educación Municipal de Valdivia.

Tono: reflexivo y juvenil.

Locación: fachada de Infor y oficina del Daem.

Música: ad hoc.

Duración: 50 segundos aprox.

INTERIOR. PUERTAS WOOD´S.DÍA.

Descripción de escena: Se exponen imágenes de estudiantes de los liceos junto al Gerente de la Corporación, dueño de Puertas Woods y Dante Corti de INFOR con los letreros construidos, sonriendo y con música de fondo. Al término de estas imágenes, se mostrará cómo fueron llevados a cabo los letreros que ejecutaron los estudiantes.

LOCUCIÓN EN OFF, VOZ FEMENINA: Por otra parte, la evaluación de **la oferta educacional de los técnicos profesionales de los liceos (texto con énfasis)**, dio como resultado que esta fase se dividiera en dos grupos: En una etapa de producción y cosecha forestal. Y un segundo grupo dedicado a la formación de técnicos expertos en la elaboración de productos madereros.

Descripción de escena: Luego de estas imágenes se verá el relato del Gerente de Administración y Finanzas de Puertas Wood´s, quien contará su experiencia desde su oficina.

Cuñia Claudio Tampe: testimonio que habla sobre la experiencia de formar parte del plan y los alcances de la relación con los liceos especializados.

Texto sobrepuesto:

-Segunda fase= La oferta educacional= Grupos= 1.Etapa de producción y cosecha forestal y 2.Formación de técnicos expertos en la elaboración de productos madereros.

-Claudio Alejandro Tampe Yunge, Gerente de Administración y Finanzas de Puertas Wood´s.

Tono: reflexivo y juvenil.

Locación: instalaciones de Puertas Wood´s.

Música: ad hoc.

Duración: 25 segundos aprox.

INTERIOR.CORPORACIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO.DÍA.

Descripción de escena: Las imágenes destacan a todos los actores que diseñaron el plan dentro de una oficina. Inmediatamente se muestran los bosques de la región que finalizan el video, imágenes sobre las cuales se exponen los logotipos de todas las empresas forestales involucradas.

Luego de diez meses de trabajo, la iniciativa logró seleccionar y comprometer a todos los preciados actores que dieron forma **al modelo productivo-educacional que integra al sector productivo, educacional, fomento e investigación de la región de Los Ríos (texto con énfasis)**.

Texto sobrepuesto:

-Puertas Wood´s, Muebles Foresta, Forestal Selva Valdiviana y MAGASA.

Tono: reflexivo y juvenil.

Locación: Corporación Regional de Los Ríos y bosques de la región.

Música: ad hoc.

Duración: 18 segundos aprox.

SEMINARIO FINAL

Como actividad de cierre del Plan de Agregación de Valor del Sector Forestal, se realizó un seminario de cierre que contó con la participación y exposición de trabajos de la SEREMI de Educación, Puertas Wood's y el Instituto Forestal.

Tanto el Seminario como las charlas se enfocaron en los resultados de este plan como en las necesidades de profesionales capacitados para lograr que este plan se mantenga en el tiempo dentro de un mercado en constante evolución. Esto beneficiará tanto a estudiantes como también a empresas y la unión de ellos al desarrollo regional.

Se presentó el video divulgativo y se firmó un acuerdo entre los diferentes actores que permita postular a un nodo de desarrollo productivo (Anexo 4, se encuentran fotografías y presentaciones del evento).

CONCLUSIONES FINALES DEL PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR PARA EL SECTOR FORESTAL

En este apartado, se presentan en forma sintetizada los principales conceptos utilizados en el presente Estudio, las actividades, participantes y resultados logrados, y finalmente comentarios y sugerencias para asegurar la sostenibilidad y posibilitar la replicabilidad del Plan diseñado.

La visión comprometida en este trabajo es tender a recuperar la tradición Valdiviana de elaboración de productos de maderas de alta calidad y valor. La base de ello, es fortalecer la educación técnica con la participación de las empresas del rubro y un enfoque de mercado.

Los objetivos

El presente trabajo técnico pudo cumplir con los objetivos pre-establecidos y alcanzar con bastante exactitud los productos finales comprometidos en el contrato de asesoría de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo CRDP con el Instituto Forestal, INFOR, como ejecutor.

El objetivo general planteado es en síntesis “Diseñar un plan de integración productivo-educacional que permita un proceso de transferencia para la agregación y puesta en valor de conocimientos asociados con la elaboración de productos de madera, a partir de empresas asociados, a la enseñanza media técnico profesional (EMTP)”. Específicamente: diseñar un Plan, establecer un piloto empresas y EMTP; desarrollar un modelo de negocios para el Plan y establecer un protocolo de la experiencia.

Por tanto los productos esperados son un diagnóstico que da sustento al trabajo total, el plan de integración correspondiente, el modelo de negocios para la instalación del Plan, poner en funcionamiento un piloto experimental con lo cual se pueda protocolizar un Modelo del Plan y respectiva propuesta de seguimiento y monitoreo. Adicionalmente son parte de los productos comprometidos los talleres de trabajo, un seminario final, los informe de avance y final y un video de difusión del modelo reflejando las ideas centrales y el trabajo desarrollado.

Sector Forestal productivo-educacional

El diagnóstico confirmó que este Plan es posible de desarrollar en la Región de Los Ríos debido a su excelente y enorme recurso boscoso, a la presencia de aserraderos y centros de elaboración de productos de madera con experiencia y colegios con las especialidades forestales y madereras.

A través de visitas técnicas realizadas por el equipo de investigadores del presente Estudio, se constató una muy buena disposición en participar en el piloto experimental y tomar acuerdos posteriores para formalizar un grupo permanente de trabajo bajo este esquema de Plan. Adicionalmente entidades sectoriales y gremiales igualmente se mostraron favorables y colaborativas.

Requisitos estratégicos del Plan

Se estableció un consenso que el Plan de Agregación debe cumplir ciertos requisitos fundamentales resaltando que sea

- a) sostenible en forma autónoma
- b) Repetible en otras áreas geográficas o rubros
- c) posible de determinar el desarrollo del proceso (protocolizable) y
- d) tener una orientación eco-productiva.

El Plan integra los elementos de mercado, sector productivo, sector educacional, la articulación, cuya estructura y funcionalidad se presenta a continuación.

La secuencia y resultados del Plan

El mercado: La orientación a la demanda se concreta mediante una prospección de mercado realizada en un segmento especial medio-alto (tiendas de decoración en centros comerciales importantes en Santiago) lo cual permite seleccionar productos de uso final que actualmente tienen demanda y son de alto precio. Esto permite trabajar con el menor riesgo comercial posible.

Los Productos seleccionados: En el caso del presente Estudio, se trabajó en este segmento de las tiendas logrando seleccionar productos finales cuyo precio es significativamente alto con respecto a su costo de fabricación. Una excepción a lo anterior es la selección del producto “letreros de madera” que surge como iniciativa propia pero que posteriormente fue verificado en segmentos de demanda en entidades del Estado y Empresas del rubro turismo. Ambos tipos de productos sirven para realizar las actividades que permiten diseñar y probar el Plan, con la ventaja extra de los letreros como modo de identidad local y promoción de la madera.

La Estructura de Actores: Dos son los grupos de actores básicos: el sector productivo representado por empresas del rubro maderas y el sector de educación con los liceos de especialidad forestal y productos de madera.

También hay otros dos actores: Un actor o mecanismo que cumpla el rol de informante de mercado y un actor que articule.

Mediante un recorrido por empresas (según diagnóstico) se lograron acuerdos de participación con las empresas Puertas WOOD'S Ltda., Muebles Forestal Ltda., MAGASA S.A., y Forestal Selva Valdiviana Ltda. Adicionalmente la asociación gremial PYMEMAD ofreció todo su apoyo. Por otro lado ofrecieron sus aportes en caso de fabricar prototipos de letreros: Hotel Melillanca y Cabañas Los Arcos, SEREMI de Agricultura, Corporación Regional de Desarrollo productivo e INFOR entre otros.

Por el lado de los liceos comprometen su participación el Liceo Los Avellanos y el Liceo Benjamín Vicuña Mackenna, tanto alumnos como profesores de la especialidad.

Durante la realización del Estudio se necesitó incluir otros actores tanto por necesidad del Modelo que se implementa (CRDP e INFOR) requerimientos técnicos (UST especialidad Diseño), aspectos normativos y de política (SEREMI de Educación y el DAEM) como de fomento (FIC, INFOR, CRDP y otras).

Las funciones de los actores del Plan:

Se definen las funciones e interconexiones entre las empresas, el liceo, el mercado. También otras relaciones que fueron necesarias.

Las empresas con el Liceo: información técnica, comercial y requerimientos pedagógicos; prácticas estudiantiles; cupos de empleabilidad; prototipos en conjunto. Con el Estudio: Elaboración fichas técnicas, prototipos, transferencia tecnológica.

Los Liceos: Disponer de estudiantes para prácticas; ajustar materias y malla curricular; elaborar prototipos en conjunto; disponer profesores a participar, transferencia tecnológica.

Una función relevante que se agregó en el Estudio fue el Diseño para los letreros por lo cual se asocia a la Universidad Santo Tomás representada por su Rectora quién hace disponible al director, tres docentes y estudiantes de la escuela de Diseño. Este apoyo fue tanto en Diseño como en la definición de una marca para todo el Plan.

La función de información de mercado para el presente trabajo es realizada por INFOR, ejecutor del Estudio, indagando sobre productos de alto valor, compromisos comerciales para pruebas de

mercado e información y posibles pedidos. Esta función podría ser ejecutada por parte de las mismas tiendas, subcontratada por las empresas o por un ente de fomento como INFOR.

Igualmente la función articuladora es realizada por la CRDP y el INFOR, realizando todas las actividades que dan como resultado el Plan.

El Plan de Integración: Modelo e Implementación

El Plan descrito, precedentemente, tanto en su estructura como en sus funciones se ha implementado en esta oportunidad como modelo a replicar y monitorear.

La implementación de este Plan como piloto experimental se establece como acuerdo mediante firma en el acto de clausura del Estudio, por parte de las empresas madereras y el liceo quienes se comprometen a cumplir con las funciones definidas en el Plan. Se agregan al acuerdo de este piloto el INFOR para dar la información de mercado. Las otras entidades que participaron en este Estudio acuerdan su colaboración en los aspectos de su pertinencia.

Conclusiones y Comentarios Finales.

El estudio logra definir y establecer un Plan de Integración de acuerdo a los objetivos, definiendo los actores y sus interconexiones. El piloto experimental queda establecido para su evaluación posterior.

La relación empresa – liceos beneficia significativamente y en especial a estos dos segmentos.

Los productos o actividades conexos se han logrado, tanto los de difusión como administrativos, como: talleres de trabajo, visitas técnicas, capacitación, modelo de negocio, propuesta de sistema de monitoreo y seguimiento, seminario final y video del Plan, y de informes parciales y final.

El plan propuesto es perfectamente real, es posible su implementación, los actores dan claras señales de buena disposición a implementarlo basado en que es beneficioso para todos los actores involucrados.

El hecho que es factible su implementación y que de ésta se generan incentivos que mejoran las condiciones económicas y de perfeccionamiento, se concluye que la sostenibilidad queda respaldada sólidamente, y que entonces puede reactivar la actividad forestal como la actividad de la enseñanza técnica.

Si bien el Plan está diseñado y probado para el sector maderero, un alcance importante es que la parte conceptual es válida para otros rubros productivos. Estos aspectos confirman la posibilidad y conveniencia de replicar el Plan.

La debilidad del Plan radica en dos aspectos, ambos superables:

- a) alumnos de los liceos y
- b) articulación de la implementación.

Para aumentar el número de alumnos, en el corto plazo se requiere de actividades de promoción de la especialidad productos de madera por parte de las entidades respectivas de educación. Podría analizarse crear la especialidad en liceos de zonas netamente forestales como Panguipulli y Futrono.

Se deben reforzar las capacidades blandas de los alumnos como una forma de incentivar el interés en prosperar mediante esta especialidad (especialmente que se vislumbre múltiples oportunidades y actitud al atrevete).

El tema de articulación se resalta, pues de acuerdo a las características no es posible esperar la implementación y replicabilidad si no hay un ente encargado de hacerlo (Coordinación, acuerdos, selección de actores, gestionar recursos para financiar las actividades de articulación, etc.)

Una forma de continuar fortaleciendo la integración acá definida, es mediante la obtención de recursos financieros a través de instrumentos de fomento que están presentes en fondos concursables. Por ejemplo el establecimiento de un NODO (CORFO).

ANEXO 1

LISTADO DE EMPRESAS MADERERAS DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

Muebles artesanía y agroturismo Razón social: Feliciano Guarda Dueño: Feliciano Guarda Localidad: Coihueco E-mail: artesanosdeltrayen@gmail.com N° personas: 3	Antigüedad: 18 años Rut: 10.231.462-k Dirección: Coihueco bajo km 14 Teléfono: 98986826 Sitio web: no tiene
Muebles artesanía y agroturismo Razón social: Feliciano Guarda Dueño: Feliciano Guarda Localidad: Coihueco E-mail: artesanosdeltrayen@gmail.com N° personas: 3	Antigüedad: 18 años Rut: 10.231.462-k Dirección: Coihueco bajo km 14 Teléfono: 98986826 Sitio web: no tiene
Mueblería Coty Razón social: José Riquelme Flández Dueño: José Riquelme Flández Localidad: Futrono E-mail: joseriquelmeflandez@gmail.com N° personas: 1	Antigüedad: 10 años Rut: 8.425.985-3 Dirección: Juan Luis Sanfuentes 155 Teléfono: 63-481121 Sitio web: no tiene
Muebles, artesanía y esculturas Razón social: Jorge Álvarez Martínez Dueño: Jorge Álvarez Martínez Localidad: Futrono E-mail: N° personas: 1	Antigüedad: 24 años Rut: 5.308.396-k Dirección: Padre Leodegario 41 Teléfono: 63-481779 Sitio web:
Muebles Céspedes Razón social: Gastón Céspedes Dueño: Gastón Céspedes Localidad: Futrono E-mail: N° personas: 4	Antigüedad: 25 años Rut: 5.849.070-9 Dirección: Balmaceda 629 Teléfono: Sitio web:

Mueblería Sandoval

Razón social: Eduardo Sandoval
Dueño: Eduardo Sandoval
Localidad: Futrono
E-mail:
N° personas: 6

Antigüedad: 26 años
Rut: 10.534.049-9
Dirección: Juan Luis Sanfuentes 90
Teléfono: 76861853
Sitio web:

Muebles Ariel Valenzuela

Razón social: Ariel Valenzuela
Dueño: Ariel Valenzuela
Localidad: La Unión
E-mail:
N° personas: 1

Antigüedad: 8 años
Rut: 12.049.124-5
Dirección: Ramírez 1121 interior
Teléfono: 86345768
Sitio web:

Fábrica de Muebles Ana María Arriaza

Razón social: Ana María Arriaza
Dueño: Ana María Arriaza
Localidad: La Unión
E-mail:
N° personas: 2

Antigüedad: 30 años
Rut: 8.419.179-5
Dirección: Población Foitzink
Teléfono: 93740620
Sitio web:

Muebles Sara Peralta

Razón social: Sara Peralta
Dueño: Sara Peralta
Localidad: La Unión
E-mail:
N° personas: 2

Antigüedad: 7 años
Rut: 9.511.510-1
Dirección: Pasaje N°3, 547 Elvira Berner
Teléfono: 92794347
Sitio web:

Muebles, puertas y ventanas David Huenchuguala

Razón social: David Huenchuguala
Dueño: David Huenchuguala
Localidad: La Unión
E-mail:
N° personas: 3

Antigüedad: 20 años
Rut: 8.237.419-1
Dirección: Ramírez 1095 interior
Teléfono: 87340054
Sitio web:

ATESA

Razón social: Aserraderos Temuco S.A
Dueño: Felipe Leniz M.
Localidad: Los Lagos
E-mail: pescalona@atesa.cl
N° personas: 80

Antigüedad: 10 años
Rut:
Dirección: KM. 835
Teléfono: 063- 462597/ 462596
Sitio web:

Muebles Construart

Razón Social: Ariel Astudillo Oliva
Dueño: Ariel Astudillo Oliva
Localidad: Neltume
E-mail: construartneltume@gmail.com
N° personas: 5

Antigüedad: 15 años
Rut: 8.475.961-9
Dirección: Las Tepas 137
Teléfono: 1971615/86520674
Sitio web: www.ze.cl/construart

Todo Madera

Razón social: Iris Asenjo Opitz

Dueño: Iris Asenjo Opitz

Localidad: Paillaco

E-mail:

N° personas: 2

Antigüedad: 20 años

Rut: 3.665.149-7

Dirección: Balmaceda 826

Teléfono: 98271508

Sitio web:

Muebles El amigo

Razón social: Lidia Marchant Maldonado

Dueño: Lidia Marchant Maldonado

Localidad: Paillaco

E-mail: dvilchesn@hotmail.com

N° personas: 4

Antigüedad: 4 años

Rut: 7.145.045-6

Dirección: 11 de Octubre 573

Teléfono: 92803590

Sitio web:

Mueblería Eduardo Vásquez Cid

Razón social: Eduardo Vásquez Cid

Dueño: Eduardo Vásquez Cid

Localidad: Paillaco

E-mail:

N° personas: 4

Antigüedad: 21 años

Rut: 10.493.568-0

Dirección: Cochrane 63

Teléfono: 77831618

Sitio web:

Mueblería Huichahue

Razón social: Raúl Orellana

Dueño: Raúl Orellana

Localidad: Paillaco

E-mail:

N° personas: 5

Antigüedad: 13 años

Rut:

Dirección: Huichahue KM 11

Teléfono:

Sitio web:

Muebles Pangui-Tariguén

Razón social: Patricio Uribe Ovalle

Dueño: Patricio Uribe Ovalle

Localidad: Panguipulli

E-mail:

N° personas: 3

Antigüedad: 5 años

Rut: 12.857.717-3

Dirección: Martínez de Rosas 544

Teléfono: 96322237 / 91887143

Sitio web: www.ze.cl/panguitraiguen

Muebles y Artesanía

Razón social: Hernán Mera García

Dueño: Hernán Mera García

Localidad: Panguipulli

E-mail: construccionesartesanales@ze.cl

N° personas: 3

Antigüedad: 3 años

Rut: 10.153.625-4

Dirección: Diego Portales 847

Teléfono: 95177155

Sitio web: www.ze.cl

Mueblería Kolping
Razón social: Pedro Jorge Olea Flores EIRL
Dueño: Pedro Jorge Olea Flores
Localidad: Panguipulli
E-mail: muebleskol@surnet.cl
N° personas: 10

Antigüedad: 15 años
Rut: 52.004.434-5
Dirección: Padre Sigisfredo 380
Teléfono: 63-311281
Sitio web: www.kolping.com

MUEBLES MOLINA
Razón social: Iván Molina M.
Dueño: Iván Molina M.
Localidad: Panguipulli
E-mail:
N° personas: 10

Antigüedad: 40 años
Rut: 7.658.718-3
Dirección: Martínez de Rosas 405
Teléfono: 98760869 / 63-310520
Sitio web:

Muebles Macaví
Razón social:
Dueño: Mauricio Carrillo
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas:

Antigüedad:
Rut:
Dirección: García Reyes 400
Teléfono: 63-207119 / 91001640
Sitio web: www.mueblesmacavi.cl

Artesanías
Razón social: Patricia Loyola
Dueño: Patricia Loyola
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 1

Antigüedad: 7 años
Rut: 9.566.284-6
Dirección: Pedro Lira 335. Isla Teja
Teléfono: 97677202
Sitio web:

Artesanía
Razón social: Raúl Muñoz Carrasco
Dueño: Raúl Muñoz Carrasco
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 1

Antigüedad: 5 años
Rut: 5.003.796-7
Dirección: Bueras/Luis Depe 1249
Teléfono: 92253920
Sitio web:

Artesanía Madera Color
Razón social: Francisca Mundaca
Dueño: Francisca Mundaca
Localidad: Valdivia
E-mail: maderacolor@hotmail.com
N° personas: 1

Antigüedad: 15 años
Rut:
Dirección: Yerbas Buenas 496
Teléfono: 63-430843 / 89549569
Sitio web:

Muebles rústicos
Razón social: Tito Rojas
Dueño: Tito Rojas
Localidad: Valdivia
E-mail: truttitos@hotmail.com
N° personas: 1

Antigüedad: 1.5 años
Rut: 11.325.403-3
Dirección: Arauco 384
Teléfono: 97059524
Sitio web:

Mueblería Contreras
Razón social: Godofredo Contreras
Dueño: Godofredo Contreras
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 1

Antigüedad: 65 años
Rut: 4.062.966-1
Dirección: Phillippi 998
Teléfono:
Sitio web:

Muebles Ciprés
Razón social: Alexis Oyarzo Medina
Dueño: Alexis Oyarzo Medina
Localidad: Valdivia
E-mail: alexistunero@gmail.com
N° personas: 1

Antigüedad: 20 años
Rut: 6.478.524-9
Dirección: Domeyco 351
Teléfono: 63-433915/90328754
Sitio web:

Artesanía
Razón social: Ricardo Arancibia
Dueño: Ricardo Arancibia
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 2

Antigüedad: 5 años
Rut: 5.366.504-7
Dirección: Lago Yelcho 0441
Teléfono: 74336286
Sitio web:

Artesanía en resina
Razón social: Hernán Manríquez Contreras
Dueño: Hernán Manríquez Contreras
Localidad: Valdivia
E-mail: ichidetalles@yahoo.es
N° personas: 2

Antigüedad:
Rut: 5.737.612-0
Dirección: Carelmapu 2137. El Bosque
Teléfono: 63-203050
Sitio web:

Artesanía
Razón social: Ana del Carmen Mundaca
Dueño: Ana del Carmen Mundaca
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 2

Antigüedad: 3 años
Rut:
Dirección: Pobl. Bucarey, Brasil 14
Teléfono: 63-238048/74619201
Sitio web:

Artesanía
Razón social: Víctor Garnica Pereira
Dueño: Víctor Garnica Pereira
Localidad: Valdivia
E-mail: garvict@hotmail.com
N° personas: 2

Antigüedad: 15 años
Rut: 15.261.165-k
Dirección: Villa Pilmaiquen Psje. H.175
Teléfono: 63-218227
Sitio web:

Maderas Patagonia Ltda.
Razón social: Pamela Díaz
Dueño: Pamela Díaz
Localidad: Valdivia
E-mail: defor@telsur.cl

Antigüedad:
Rut: 14.495.397-5
Dirección: Picarte 3175
Teléfono: 63-287999
Sitio web:

N° personas: 2

Maderas Reyes
Razón social: Abraham Reyes Vargas
Dueño: Abraham Reyes Vargas
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 2

Antigüedad: 15 años
Rut: 3.542.400-8
Dirección: Picarte 3156
Teléfono: 63-210484
Sitio web:

Manufactura y Ss. de madera Manuel Rifo
Razón social: Manuel Rifo Salgado
Dueño: Manuel Rifo Salgado
Localidad: Valdivia
E-mail: manuelrifos@hotmail.com
N° personas: 2

Antigüedad: 5 años
Rut: 11.426.544-6
Dirección: Psje. Bravo. Casa 2. Collico
Teléfono: 79690548
Sitio web:

Aserraderos Selva Valdiviana
Razón social:
Dueño: Gustavo Estevez F.
Localidad: Valdivia
E-mail: gextevez@telsur.cl
N° personas: 20

Antigüedad: 2 años
Rut: 76.169.168-3
Dirección: Ruta Paillaco S/N
Teléfono: +56 9 9920 7667
Sitio web:

Mueblería
Razón social: Luis Carrera
Dueño: Luis Carrera
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 2

Antigüedad: 23 años
Rut: 9.445.702-5
Dirección: Sotomayor 1124
Teléfono: 63-233397
Sitio web:

Mueblería Vallejos
Razón social: Susana Barrientos
Dueño: Susana Barrientos
Localidad: Valdivia
N° personas: 2

Antigüedad: 5 años
Rut: 16.160.158-6
Dirección: Vallejos 11
Teléfono: 63- 290876

Muebles y artesanía
Razón social: Juan Sandoval
Dueño: Juan Sandoval
Localidad: Valdivia
E-mail:
N° personas: 1

Antigüedad: 15 años
Rut: 9.328.079-2
Dirección: Baquedano 341
Teléfono:
Sitio web:

Tornería y artesanía en madera
Razón social: Carlos Reyes
Dueño: Carlos Reyes
Localidad: Valdivia
E- mail: contorno21@hotmail.com
Sitio web: www.contorno21.blogspot.com
N° personas: 2

Antigüedad: 34 años
Rut: 5.538.355-3
Dirección: Aníbal Pinto 1113
Teléfono: 63-218613

Artesanía Laurealerce
Razón social: Claudio García
Dueño: Claudio García
Localidad: Valdivia
E- mail: laurealerce@hotmail.com
N° personas: 4

Antigüedad:
Rut: 8.863.245-1
Dirección: Ernesto Riquelme 288
Teléfono: 63-225837
Sitio web: www.laurealerce.cl

Comercial Arroyo e hijos
Razón social: Soledad Gómez
Dueño: Soledad Gómez
Localidad: Valdivia
E- mail: muebleriavaldivia@hotmail.com
N° personas: 4

Antigüedad: 15 años
Rut: 13.553.677-6
Dirección: Cochrane 502 L-3
Teléfono: 63- 5233770
Sitio web:

Muebles Gacitúa
Razón social: Hernán Gacitúa Silva
Dueño: Hernán Gacitúa Silva
Localidad: Valdivia
E- mail: muebles_sansebastian@hotmail.com
N° personas: 4

Antigüedad: 6 años
Rut:
Dirección: Ismael Valdés 430
Teléfono: 63- 432705
Sitio web:

El Carpintero
Razón social: Jaime Maragaño Vergara
Dueño: Jaime Maragaño Vergara
Localidad: Valdivia
E- mail:
N° personas: 5

Antigüedad: 8 años
Rut: 8.858.539-9
Dirección: Baquedano 241
Teléfono: 63- 258903/90512125
Sitio web:
Negocios relacionados: Aserrío y Construcción

Muebles El Roble
Razón social: Paola Salas Estroz
Dueño: Paola Salas Estroz
Localidad: Valdivia
N° personas: 6

Antigüedad: 6 años
Rut: 11.703.750-9
Dirección: PICARTE 1615
Teléfono: 63-280147/063-527364

Muebles Yireh Estilo
Razón social: Ingrid Matus
Dueño: Ingrid Matus
Localidad: Valdivia
E- mail: yirehestilo@gmail.com
N° personas: 7

Antigüedad: 2 años
Rut: 1. 613.092-2
Dirección:
Teléfono: 63- 346900
Sitio web: www.muebleriavaldivia.es.tl

Madesur
Razón social: Luis Humberto Cárcamo Ruiz
Dueño: Luis Cárcamo/ Alberto Klassen
Localidad: Valdivia
E- mail:
N° personas: 8

Antigüedad: 30 años
Rut:
Dirección: Avenida España 511
Teléfono: 63-340444
Sitio web:

Muebles Yaeger
Razón social: Wildo Yaeger
Dueño: Wildo Yaeger
Localidad: Valdivia
E- mail: muebles_yaeger@hotmail.com
N° personas: 10

Antigüedad: 12 años
Rut: 11.305.646-0
Dirección: Picarte 1611
Teléfono: 63-272380
Sitio web:

Maderas Sobarzo y Cia. Ltda.
Razón social: Sociedad familiar Sobarzo
Dueño: Luis Sobarzo
Localidad: Valdivia
E- mail: lsobarzo@chile.com
N° personas: 24

Antigüedad: 22 años
Rut: 79.501.040-8
Dirección: Cau-cau s/n Pobl. Independencia
Teléfono: 63-217116
Sitio web:

Muebles Foresta Ltda.
Razón social: Jaime Viteri
Dueño: Jaime Viteri
Localidad: Valdivia
E- mail: mforesta@telsur.cl
N° personas: 26

Antigüedad: 50 años
Rut:
Dirección: Don Bosco 2763
Teléfono: 63-214600/063-294927
Sitio web:

Comercial Martínez y Alveal Ltda.
Razón social: J.P.Martínez y Soledad Alveal
Dueño: Juan Pablo Martínez
Localidad: Valdivia
E- mail: dema@telsur.cl
N° personas: 45

Antigüedad: 8 años
Rut: 77.246.420-7
Dirección: Balmaceda 4085
Teléfono: 63-225247
Sitio web: www.dema.cl

Molduras
Razón social: Rubén Rojas Isla
Dueño: Rubén Rojas Isla
Localidad: Valdivia
E- mail: pecheverria@reperf.cl, Irifo@reperf.cl
N° personas: 70

Antigüedad: 30 años
Rut: 5.348.136-1
Dirección: Balmaceda 4025
Teléfono: 63- 214766
Sitio web:

Puertas Wood's
Razón social: Jaime Viteri y Cia.
Dueño: Jaime Viteri
Localidad: Valdivia
E- mail: ctampe@puertaswoods.com
N° personas: 80

Antigüedad: 40 años
Rut:
Dirección: Avenida España 1020
Teléfono: 63-217801
Sitio web: www.puertaswoods.com

Mis Muebles
Razón social: Emilio Agüero
Dueño: Emilio Agüero
Localidad: Valdivia
E- mail: ventas@mismuebles.net
N° personas: 4
55. MUEBLES

Antigüedad: 8 años
Rut: 11.704.470-K
Dirección: Lago Malleco 0370
Teléfono: 63- 573853
Sitio web:

Noel Muebles
Razón social: Mario Donoso
Dueño: Mario Donoso
Localidad: Valdivia
E- mail: mdonoso05@yahoo.es
N° personas: 5

Antigüedad: 40 años
Rut: 3.763.626-6
Dirección: Francisco Encina 63
Teléfono: 63-347393
Sitio web: www.noelmuebles.com

Oregón Sur
Razón social: Oregón Sur S.A.
Dueño: Fernando Osorio Jiménez
Localidad: Valdivia
E- mail: oregonsu@surnet.cl
N° personas: 16

Antigüedad: 10 años
Rut: 99.517.230-5
Dirección: Francia 0327
Teléfono: 63-222120
Sitio web:

Productora de Tableros Decorativos
Razón social: Ss. de Ingeniería Ltda.
Dueño: Francisco Jara
Localidad: Valdivia
E- mail: planta2chumpullo@gmail.com
N° personas: 15

Antigüedad: 7 años
Rut: 77.471.950-4
Dirección: Balmaceda s/n
Teléfono: 63- 281963
Sitio web:

Muebles Veechi
Razón social: Raúl Veechi Curinao
Dueño: Raúl Veechi Curinao
Localidad: Valdivia
E- mail: rveechi@surnet.cl
N° personas: 18

Antigüedad: 15 años
Rut: 12.337.775-3
Dirección: Paillao Psje. Andalen P: 32
Teléfono: 63-201964 / 092431615
Sitio web:

Mueblería Don Eladio
Razón social: Eladio Sandoval Norambuena
Dueño: Eladio Sandoval Norambuena
Localidad: Futrono
E- mail:
N° personas: 6

Antigüedad: 15 años
Rut: 10. 143.236-K
Dirección: Las Lengas 3040
Teléfono: 63-481899
Sitio web:
Negocios relacionados:

Artesanía en Raíces

Razón social: Víctor Bustamante González
Dueño: Víctor Bustamante González
Localidad: Futrono
E- mail:
N° personas: 3

Antigüedad: 20 años

Rut: 11.453.902-3
Dirección: Los Ulmos 450
Teléfono: 81441976/ 81441974
Sitio web:

Madera Elaborada Luis Casanova

Razón social: Luis Casanova
Dueño: Luis Casanova
Localidad: Futrono
E- mail:
N° personas: 3

Antigüedad: 14 años

Rut: 8.275.441-5
Dirección: Villa Los Laureles s/n
Teléfono: 82196022
Sitio web:

Mueblería González

Razón social: Jorge González
Dueño: Jorge González
Localidad: Futrono
E- mail: choroy67@hotmail.com
N° personas: 3

Antigüedad: 50 años

Rut: 10.880.922-1
Dirección: Balmaceda 823
Teléfono: 86883316
Sitio web:

Muebles, Tallados y Esculturas

Razón social: Walter Rogel Cortés
Dueño: Walter Rogel Cortés
Localidad: Panguipulli
E- mail:
N° personas: 3

Antigüedad:

Rut:
Dirección: Ramón Freire 37
Teléfono: 84662530
Sitio web:

Muebles Alarcón

Razón social: César Alarcón
Dueño: César Alarcón
Localidad: Futrono

Antigüedad: 15 años

Rut: 13.126.412-7
Dirección: Los Pinos s/n
Teléfono: 85753253

ANEXO 2

Empresa 1. Cubopixel

Contacto: Alejandro Aguad (Socio empresa)

Email: info@cubopixel.cl

Fono: 09- 98861116

Dirección: Av. Italia 1439, Providencia.

Sitio web: ww.cubopixel.cl

Descripción empresa: Empresa pequeña dedicada al reciclaje de muebles y maderas, construcción de muebles con diseños propios, mobiliario a pedido y proyectos de arquitectura interior y terrazas.

Tipos de productos

- Empresa que produce y vende muebles de madera y artículos de decoración en madera y otros materiales.
- Las líneas de trabajo incluyen maderas de demolición, maderas nativas y maderas importadas. La madera de demolición se compra directamente con el vendedor a fin de verificar en terreno su calidad y la veracidad de su origen pues hay mucha “falsificación”.
- En los casos de proyectos a pedido la empresa asesora a los clientes en el diseño, elaborando una propuesta gráfica con las especificaciones solicitadas y texturas definidas por las materias primas a utilizar. El cliente también puede traer sus propios diseños. El entrevistado para los fines de este estudio es quien visita personalmente los domicilios de los clientes para definir los proyectos y asesorar en las elecciones de diseño. En general, las visitas son los días sábados muy temprano o lunes durante todo el día.
- La empresa cuenta con algunas líneas de productos con diseños propios elaborados en maderas nativas. El trabajo de diseño se hace en computador con el apoyo de software (no se especifica cual).
- En caso de ser necesario la empresa hace la instalación de los muebles, incluso si es necesario se hacen trabajos en obra, aunque esto se trata de evitar.
- En la empresa plantean que el concepto de reciclaje en maderas está asociado a una visión más sustentable en el uso de la materia prima y que los clientes llegan buscando esos conceptos en los productos.

- La empresa establece una estrecha relación con sus proveedores de madera para así poder contactarlos ante cualquier duda o inconveniente. De esta manera se establecen relaciones de confianza que son importantes para el negocio. En general, la empresa trata de abastecerse de maderas con algún tipo de trazabilidad para conocer su origen y saber que se está cumpliendo con la legislación nacional.
- Los barnices utilizados no contienen elementos tóxicos, pues son al agua. Esto hace que no existan riesgos de intoxicación, especialmente en niños. Visualmente también existen diferencias, pues este tipo de barnices realza los colores y vetas naturales de la madera y su textura, por un efecto no barniz según ellos lo denomina, que se refiere a que es poco perceptible la capa de barniz.
- Como los productos son a pedido y muy exclusivos, no hay una definición anticipada de los costos de los productos.
- Aunque ellos no entregan una garantía expresa para sus productos (entiéndase como una garantía extendida más allá de lo legal), si se preocupan de que todos los productos entregados tengan un “estándar mínimo” que asegure su duración y uso. El concepto de estándar mínimo es subjetivo y depende del control de calidad que hace el entrevistado con el arquitecto que elaboró el diseño. A partir de este control de calidad, el entrevistado comenta una experiencia en que tuvo que rehacer un diseño porque finalmente la resistencia mecánica del mueble no cumplió con lo que se le ofreció al cliente. Para solucionar el problema se modificó el diseño original aumentando el espesor de una pieza y se construyó nuevamente el mueble.
- Uno de los mayores problemas que tienen es la falta de mano de obra calificada, lo cual en algunos casos los ha obligado a trabajar con talleres más grandes y con más tecnología. Adicionalmente el taller de la empresa es pequeño y de tipo artesanal, sin la posibilidad de cubrir grandes pedidos como los que realizan constructoras o inmobiliarias.

Comercialización

- Los clientes son atendidos por un arquitecto y por uno de los dueños, haciendo muy personalizada la venta y todo el proceso de diseño hasta la compra o incluso la instalación del o los muebles en el domicilio.
- El mueble más vendido es la “repisa cascada” del tipo estante sin fijación al muro (ver foto) la que va variando según requerimiento del cliente. También venden algunas repisas fijadas a los muros, bancas, mesas y otros.
- El factor más decisivo en la compra es la asesoría y el diseño, reconociéndose una marcada desinformación en los clientes respecto de los tipos de madera nativa, sus usos, calidades, etc.

- La empresa tiene sitio web para promocionar sus productos, pero no tiene venta online, todo se hace directamente en la tienda. Para mantener el contacto con los clientes se utiliza preferentemente el correo electrónico.
- La difusión y publicidad de la empresa es en base a recomendaciones de clientes y la participación en algunas ferias cuando es posible, básicamente para darse a conocer en el nicho de mercado y un poco por “ego empresarial” según reconoce el entrevistado.
- La empresa funciona bajo el concepto de *showroom*, es decir, todo se cotiza a pedido (diseño, medidas, terminaciones, tipos de madera, etc.). Por esta razón, el dueño y entrevistado rehúsa entregar precios estimativos, pues en su opinión son muy variables.

Despacho

- El despacho lo realiza la empresa y su costo está incluido en el precio cotizado. El 70% de las entregas son a domicilio, el otro 30% es en la tienda según se acuerde con el cliente.
- De ser necesaria la instalación del mueble, esta también se incluye en la cotización.

Evaluación de venta piloto

- Es una opción factible y se aprecia una buena disposición para una futura prueba piloto. El entrevistado comenta que ya existe un producto en exhibición que pertenece a un arquitecto, el mueble se denomina “tú y yo” y es básicamente una banca en madera nativa para dos personas que se sientan en sentidos opuestos.
- Se debe considerar que la tienda es muy pequeña por lo que una prueba piloto va a ser mejor para un producto de dimensiones pequeñas. La tienda ya está llena de muebles de muestra, por lo que no es seguro que el producto pueda tener un espacio adecuado para su exposición.

Productos elegidos y precios

No se reportan precios pues la empresa trabaja bajo el concepto de showroom donde los precios se definen solo con una cotización.

- Repisa de roble de demolición con dimensiones variables. Las dimensiones son 1,41 x 0,40 x 0,35 m. En general, los muebles se caracterizan por cortes y uniones de buenas terminaciones, sin espacios o rellenos.



Mueble de madera de roble de demolición. Tamaños variables según lo solicite el cliente.



Repisa modelo cascada

- Repisa cascada (uno de los productos de mayor venta). Su tamaño es a pedido.



Repisa modelo cascada

Comentarios

- Empresa muy enfocada en la construcción de muebles a pequeña escala y con diseños propios.
- Atención de clientes muy personalizada.
- Se recomienda para realizar prueba piloto con algún modelo de mueble.
- En un segundo contacto el entrevistado mencionó que podrían analizar la compra de maderas nativas a algún otro proveedor, si el estado de la madera es bueno y estén secas.

Empresa 2. Bravo

Contacto: Rodrigo Bravo Ferreti (Diseñador / propietario)

Email: rbravo@bravo.io / info@bravo.io

Fono: 2-27850981 cel. 9-79665637

Dirección: Av. Italia 975, Providencia. (Pronto se cambiaran a Vitacura)

Sitio web: www.bravo.io

Descripción empresa: Empresa dedicada al diseño de productos en madera y metal-madera. Sus principales líneas de negocios son los servicios para proyectos de diseño y espacio, venta de muebles de diseño propio y la venta de elementos de decoración, en este orden de importancia.

Tipo de productos

- La empresa tiene su elemento diferenciador en el diseño de productos originales, con una alta orientación a lo funcional y a la calidad. Los productos de la empresa han sido presentados en ferias internacionales de Europa y EE.UU. con buenos resultados. Los diseños se caracterizan por formas rectas, circulares y algunas formas geométricas no simétricas.
- Las materias primas utilizadas son esencialmente madera nativa y cobre, en mucha menor medida utilizan acero. Dentro de las maderas nativas se encuentran lenga, coigüe, raulí y mañío. Los proveedores de estas maderas son barracas y vendedores de Santiago. El entrevistado manifiesta que nunca ha tenido contacto con un proveedor de regiones. En general, la empresa solo compra madera seca para tenerla en stock para algunos proyectos especiales, pero la mayor parte de la madera proviene de terceros vinculados a sus proveedores de servicios de fabricación.
- La fabricación de muebles y elementos de decoración está en manos de terceros, quienes son contratados a pedido por la empresa. En el caso de elementos de madera cuentan con varios talleres con los cuales han establecido relaciones a través del tiempo. También cuentan con contactos con torneros que elaboran ciertas piezas de decoración. Para el caso de las piezas o elementos de decoración en cobre tienen un artesano que les fabrica los productos de acuerdo a sus diseños. Actualmente este artesano tiene problemas de salud por lo que están buscando otras alternativas.
- La selección de los proveedores es un elemento clave para el negocio, dentro de los aspectos considerados están la técnica, la responsabilidad en el servicio y la capacitación.
- Una de las mayores dificultades que enfrentan es la falta de capacidad productiva con elementos mecánicos y equipos, y la falta de mano de obra calificada (técnicos) que trabaje con seriedad y compromiso. En el caso de la artesanía en cobre, esta falta de mano de obra le está haciendo fracasar un negocio con un distribuidor a hoteles en Europa. Por esta razón, el entrevistado enfatiza que las mejoras en la formación de personas con orientación técnica es muy necesaria. En este punto el entrevistado hace mención a su labor como profesor universitario en diseño y la falta de valorización social por la educación técnica.
- Los sistemas de fijación utilizados son tornillos Allen, tarugos, pegamento y lengüetas (especialmente para las cubiertas de madera). El entrevistado menciona que no utilizan *finger* porque le da un aspecto de muebles en serie, algo que está alejado de lo que ellos

pretenden proyectar. En el caso de las mesas de comedor resalta que el diseño de algunas se asemeja a la estructura de un puente.

- Para la terminación de la madera utilizan sólo aceite de teca, lo que le da un aspecto natural y evita el uso de productos químicos.

Comercialización

- La venta de muebles solo se hace en la tienda y a través de contactos por correo electrónico. El sitio web es utilizado solo para darse a conocer y mostrar las líneas de productos que elaboran.
- En general, lo que más hace la empresa son proyectos para hoteles e instituciones que desean asesoría en temas de diseño y espacios. La venta de muebles está asociada a este servicio profesional.
- La tienda no tiene grandes cantidades de productos a la venta porque estos se fabrican a pedido, en las dimensiones que los clientes los solicitan. De esta forma, los clientes personalizan el tamaño manteniendo el diseño original y con ello la empresa disminuye sus costos de diseño.
- La empresa genera una línea de productos nuevos al año, por lo general. En este sentido, la empresa apuesta a consolidar los productos ya desarrollados más que a generar nuevos, pues las personas esperan cierta continuidad de los productos y, por otra parte, se disminuye los costos en diseño.
- La empresa ha identificado dos elementos claves en la decisión de compra: las características del diseño y la sensibilidad mostrada para trabajar con los materiales.

Despacho

- El valor del despacho en Santiago se incluye en el valor que se da a los clientes.
- La empresa cuenta con un camión propio para el despacho dentro de Santiago. El despacho se programa para dos días a la semana. En el caso de localidades alejadas existe un cargo extra.
- Para los clientes de regiones también se despacha con cargo al cliente a través de empresas de transporte.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa tiene líneas de diseño propias y las alianzas que busca están en lo productivo y no en la comercialización. Se podría pensar en ofrecerles servicios de elaboración como, por ejemplo, torneado de piezas o fabricación de partes y piezas para armar en Santiago.

Productos y precios

- Silla modelo Ono en madera de lenga. Medidas 40 x 50 x 90 cm (ancho x fondo x alto). Espesor aproximado 21mm, espesor patas 25mm (aprox.). Terminación realizada sólo con aceite de teca.

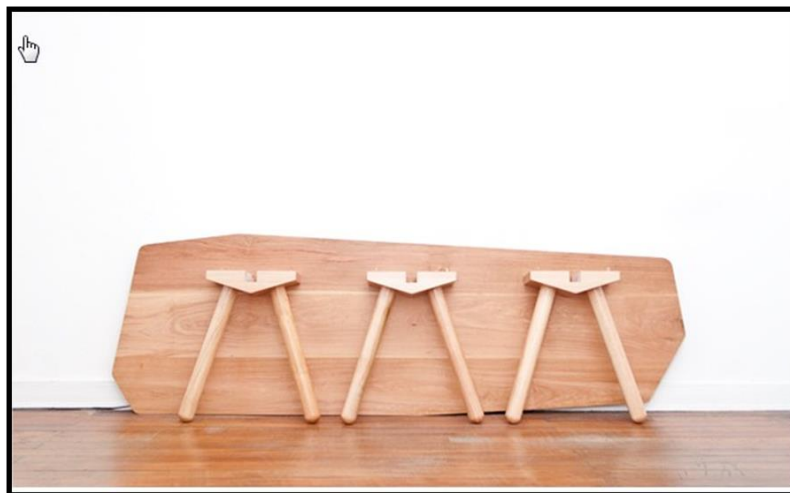
El cliente puede solicitar el tipo de madera nativa y hacer modificaciones menores al dimensionado o espesores. Precio \$142.800.



Silla modelo Ono

- Mesa modelo Tronco. Mesa en madera de lenga que asemeja la forma de un puente (en opinión del diseñador). El cliente puede solicitar un dimensionado especial. La terminación es realizada solo con aceite de teca. Dimensiones 270 x 85 x 70 cm, con cubierta de 46mm de espesor. Precio \$1.230.500.

Nótese que la cubierta no es *finger joint*, es solo la unión de tablas mediante lengüetas (término usado por el diseñador), pegamento y tarugos.





Mesa Modelo Tronco

- Colección La Familia, que incluye percheros, pots y contenedores. Todos estos elementos son contruidos mezclando metal con madera. Existen dos precios para estos productos \$24.900 y \$26.900. Los percheros que se muestran a continuación tienen un precio de \$26.900.



Percheros

- Colección de contenedores (son aquellos que incluyen tapa) y pots La Familia.

Estos elementos de decoración en cobre y madera utilizan diferentes tipos de madera. Los que se muestran en la empresa son de lenga, con planchas de cobre de 1mm de espesor.

Comentarios

- Se recomienda visitar el sitio web por sus contenidos y calidad de detalles en productos.

Empresa 3. Muebles Coñaripe

Contacto: Evelyn Riedemann (contacto en fábrica)

Email: contacto@mueblesconaripe.cl

Fono: 2-219 07 68

Dirección: Av. Luis Pasteur 6357, Vitacura.

Sitio web: www.mueblesconaripe.com

Descripción empresa: Empresa fabricante y comercializadora de muebles, puertas y artículos de ornamentación. Su casa matriz se encuentra en la región de La Araucanía, cuenta con dos sucursales, Santiago y Pucón.

Tipo de productos

- La empresa fabrica y vende muebles principalmente de madera. Las categorías de muebles incluyen juegos de comedor, bares, muebles de cocina, living y sala de estar, dormitorios, escritorios, puertas y decoración.
- Los muebles son fabricados de manera personalizada, utilizando mano de obra y madera de origen nacional.
- Los diseños de los productos son realizados por los propietarios de la empresa y en ellos se mezclan madera con otros elementos como vidrio, cristal biselado, granito, piedra pizarras italiana, mármol italiano, telas de alta calidad, rafias y cuero legítimo. Sus líneas de diseño son características de la empresa y le han permitido estar en importantes ferias de muebles internacionales (ver sitio web, sección “quiénes somos”).
- Para dar la terminación a las maderas existen tres tonos de teñido propios de la fábrica los cuales son elaborados por los trabajadores, luego se aplican selladores opacos. No se dan características del tipo de selladores.
- Los tipos de maderas utilizadas son: pino Insigne, pino oregón, raulí, castaño y ciprés.
- Los proveedores de madera son de Villarrica y Temuco, y el secado de la madera se realiza en cámaras propias de la empresa.

- Para otros insumos, Muebles Coñaripe trabaja tanto con proveedores nacionales como internacionales. La selección de ellos pasa por la calidad de los productos ofrecidos, los aspectos diferenciadores en sus productos y el cumplimiento en las condiciones de entrega.

Comercialización

- La comercialización de productos se realiza a través de las 3 tiendas.
- No cuenta con venta online. La página web sólo sirve para promocionar la empresa y su catálogo de productos.
- Los productos más vendidos corresponden a juegos de comedor y muebles de dormitorio.
- Los factores que determinan la venta son el color, diseño y terminaciones. En el caso de las gamas de colores hay cierta identificación con la empresa por la elección de tonos propios, lo mismo con los diseños.
- La renovación del stock de productos depende de la época del año y el tipo de producto. En promedio existe reposición cada 15 días hábiles.
- Cada mes la empresa lanza un nuevo producto.
- La renovación o discontinuación de productos es baja, pues muy pocos productos se dejan de fabricar.
- La entrevistada se niega a proporcionar detalles de costos y rentabilidades. Sin embargo, ella menciona que el porcentaje de ganancias es relativo y dependen de los precios de los proveedores. En promedio, el margen bruto corresponde a un 30%.
- El rango de precios de una venta promedio está entre \$495.000 y \$3.500.000.

Despacho

- La empresa despacha a domicilio en todo Chile, a costo del cliente. Sus tarifas de despacho varían por tipo de producto y ciudad de destino.
- El embalaje utilizado está compuesto por cartón corrugado doble capa y cartón esquinero en bordes o esquinas que pueden ser maltratadas. Para productos muy frágiles se utilizan piezas de cholguán y/o se envía en jivas de madera. Todo embalaje lleva la etiqueta de “frágil”.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa podría aceptar la incorporación de nuevos productos en baja escala de producción desde terceros. Sin embargo, no hay una evaluación para la cantidad mínima.

Productos elegidos y precios

A continuación se muestran modelos de comedores y dormitorios. Los detalles de los productos fueron extraídos del catálogo online de la empresa.

- Juego de comedor cuadrada con cuatro sillas modelo Puerto Varas (figura 8). Medidas 1,60 x 0,90 m.

Precios: \$1.190.000 (raulí o castaño); \$945.000 (pino Oregón o pino clear).

Valor incluye despacho a domicilio dentro de la ciudad. Entrega dentro de 75 días calendario.



Mesa modelo Puerto Varas

- Litera modelo tradicional en L una plaza, incluye escalera y protector de niños. Espesor de largueros 3,5 cm.

Precios: \$390.000. Todo en pino Oregón. ; \$535.000 con veladores.

Valores incluyen despacho a domicilio dentro de la ciudad. Entrega dentro de 75 días calendario.



Litera modelo tradicional

- Cómoda modelo línea plana. Medidas 1,20 x 0,50 x 0,90 m (largo x fondo x alto). El diseño incluye rieles telescópicos y manillas a elección.

Precios: \$590.000 (en castaño o raulí); \$490.000 (pino Oregón o pino *clear*).

Valor incluye despacho a domicilio dentro de la ciudad. Entrega dentro de 75 días calendario.



Cómoda modelo línea plana

Comentarios

- La empresa tiene la producción de muebles en la IX Región por lo cual podría ser más fácil realizar una prueba piloto utilizando el sistema de distribución de la propia empresa.
- La presencia en Santiago y regiones hace de esta empresa un buen vínculo para evaluar distintos tipos de prototipos de muebles, enfocados tanto en la decoración como en lo funcional.

Empresa 4. Muebles Cecilia Santander

Contacto: José Luis Vergara (Dueño)

Email: contacto@mueblesceciliasantander.cl

Fono: 2-639 56 24 / 2-633 00 28

Dirección: Arturo Prat 218, Santiago Centro.

Sitio web: www.mueblesceciliasantander.cl

Descripción empresa: Empresa de más de 23 años en el mercado dedicada a la fabricación de muebles en madera y la comercialización de elementos de decoración. Esta empresa se focaliza en la fabricación de muebles a pedido en base a un amplio conjunto de diseños que se exhiben en su *showroom* (sala de muestras). Los elementos de decoración incluyen cortinas, cuadros y variada cantidad objetos de tela.

Tipo de productos

- La empresa se especializa en la fabricación y comercialización de muebles de interior a medida, puertas y ventanas. Sin embargo, las puertas y ventanas son sólo un negocio menor para la empresa.
- Los muebles son fabricados en roble, raulí y lenga, y para su ensamblado se utilizan tarugos y cola fría de secado rápido. En el caso de las puertas, éstas son fabricadas con madera de lenga, raulí y roble de demolición. En general, las terminaciones son realizadas con barniz opaco marca Sipalac. Algunos diseños de muebles mezclan la madera con mármol, cuero y/o vidrio.
- El producto más vendido son los juegos de comedor con ocho sillas.
- Realizan asesorías de proyectos y diseño, tanto en la tienda como a domicilio. De esta forma los clientes pueden definir cada uno de los detalles del mueble, puerta o ventana.

- La empresa mantiene registro de las compras por cliente, de esta forma la puede prestar una mejor asesoría cada vez que retorne por un nuevo producto.
- El entrevistado menciona que los clientes prefieren los muebles que resaltan las características de la madera, más que los teñidos o colores no naturales para la materia prima utilizada.
- La empresa complementa su giro con el arriendo, reparación y mantención de los muebles fabricados en su taller ubicado en la comuna Lo Espejo, Región Metropolitana.
- La empresa compra sus productos y materias primas a proveedores nacionales. La selección de éstos se basa en la calidad de los productos y la responsabilidad en los plazos de entrega.

Comercialización

- Los productos son comercializados en la propia tienda, donde el cliente puede ver los muebles de muestra y definir algunas modificaciones.
- La empresa no cuenta con ventas online a través de su sitio web. Sin embargo, aceptan compras por correo electrónico o teléfono. El entrevistado menciona que la venta mediante carrito de compras en la web resulta ser muy impersonal y no va en la línea de servicios de la tienda.
- El rango de precio para los juegos de comedor está entre \$900.000 y \$1.600.000, dependiendo principalmente del número de sillas y el tamaño de la mesa.
- Por la naturaleza del negocio, el entrevistado menciona que los productos no se discontinúan, pero que si hay transformaciones de los mismos por los requerimientos de los clientes.
- El entrevistado sostiene que la rentabilidad de estos productos es alta, que se obtiene un buen margen de ganancias, pero no entrega cifras concretas.
- Los elementos que facilitan la compra son la buena calidad y terminaciones de los productos, un ambiente propicio para realizar la venta que considere publicidad *ad hoc*, ubicación, diseño y ambientación de la tienda. Para todo ello hay que tener bien definido el público objetivo (segmento del mercado al cual están dirigidos los servicios de la empresa).

Despacho

- La empresa cuenta con camiones para realizar el despacho a domicilio, con un costo adicional para el cliente.
- En el caso de envíos a regiones, el servicio de despacho se realiza utilizando empresas de transportes. Para ello se toman todas las precauciones posibles debido a que estas

empresas de servicios optimizan los espacios y muchas veces esto resulta en un mayor riesgo de daño para los productos enviados.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa fabrica y comercializa sus propios muebles, por lo que el entrevistado plantea que es algo muy difícil que se pueda realizar.

Productos elegidos y precios

- Juego comedor modelo Militar con 8 sillas. Medidas 1,7 x 1,0 m. Madera de raulí o lenga, tono a elección del cliente. Precio \$1.290.000.



Comedor, modelo línea militar

- Juego comedor Modelo Piramidal con 8 sillas. Medidas 2,0 x 1,0 m. Madera de raulí o lenga, tono a elección del cliente. Precio \$1.390.000.



Comedor, modelo piramidal

Comentarios

- El dueño hace mención a la escasa mano de obra calificada (ebanistas y mueblistas), aunque se refiere a la gran calificación que tiene mueblistas inmigrantes peruanos y ecuatorianos.

Empresa 5. Singular

Contacto: Daniela Fuentes (dueña)

Email: contacto@tiendasingular.cl

Fono: 2- 206 32 43

Dirección: Nueva Costanera 3919

Sitio web: www.tiendasingular.cl

Descripción empresa: Empresa dedicada a la venta de muebles y diseño. Los muebles comercializados son diseñados por la tienda y fabricados en el país por terceros. En el caso de los artículos de decoración, éstos son importados.

Tipo de productos

- La empresa trabaja solo con diseños propios. Sin embargo, los clientes pueden modificar dimensiones, tonalidades del acabado y distribución de espacios. No se aceptan los diseños propios de los clientes.
- En su línea de decoración trabajan con importaciones. Estos productos son elaborados en metales, cerámica y otros.
- Sus productos destacan por la flexibilidad en la composición de materiales, terminaciones y distribución de espacios.
- La empresa hace lanzamientos de nuevos productos cada 2 meses.
- Los productos complementarios de diseño se caracterizan por ser funcionales.
- Los productos son confeccionados con maderas nativas y tableros enchapados. Las maderas utilizadas son lenga, coigüe y lingue. Para los tableros se prefieren los enchapes en coigüe, ébano, raíz de laurel, cedro, cedro Mara y cedro Bossé.
- Sus productos no incluyen incrustaciones o aplicaciones de otros materiales.
- Los muebles con mayores superficies son confeccionados con tableros y en menor medida madera sólida. En general, el cuerpo se fabrica con tableros, ya que este mantiene sus propiedades frente a distintas situaciones, permitiendo siempre un calce perfecto y una escuadría adecuada. Mientras que patas y bases son fabricadas en madera sólida.
- La fabricación de muebles se realiza con terceros. Para ello mantienen una estrecha relación con pequeños talleres de tipo artesanal. Esta opción se tomó con el fin de generar mayor empleo y porque este tipo de talleres son más responsables.
- Se realiza control de calidad exhaustivo antes del envío del producto terminado al cliente.

Comercialización

- La comercialización de productos y asesorías en diseño se realizan a través de la tienda.
- El sitio web cuenta con un catálogo de productos con precios, pero no cuenta con carrito de compras. Alternativamente, los clientes pueden comprar contactándolos por correo o teléfono.
- Los muebles más vendidos corresponden a buffet, veladores, siales y respaldos de cama, con alta rentabilidad todos ellos.
- Los precios promedios para estos productos son: buffet \$700.000, veladores \$200.000, siales \$200.000 y respaldos \$250.000.
- Sólo cuentan con productos de exhibición, en base a estos se desarrollan los requerimientos de los clientes. El tiempo para la entrega es de 25 a 30 días.

Despacho

- La empresa no cuenta con un medio de transporte propio para los despachos, los propios talleres hacen la entrega. Si bien la entrevistada considera que esto es una solución temporal, menciona también que esto no es sostenible en el largo plazo por el riesgo inherente de fuga de clientes, al poner en contacto a los talleres con sus clientes.
- Los despachos se realizan dentro de Santiago. Los despachos a regiones son vistos caso a caso, pues han tenido malas experiencias con las empresas de transportes que entregan los muebles en malas condiciones a los clientes.
- Los costos de despacho para comunas cercanas como Vitacura son de \$12.000, Lo Barnechea \$20.000 y Chicureo \$30.000.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa no está dispuesta a evaluar la incorporación de productos de madera en baja escala de otro diseñador, ya que mantienen un alto estándar en cuanto a la calidad de sus productos y se responsabilizan por todos los aspectos de los productos.

Productos elegidos y precios

A continuación se muestra uno de los productos más vendidos, los detalles de los productos fueron extraídos del sitio web de la empresa, y su catálogo en línea.

- Buffet modelo Winston. Cuerpo enchapado en coigüe, mara rosada y mara clara. Patas de lingüe. Medidas 1,95 x 0,50 x 0,75 m (largo x fondo x alto). Precio \$730.000.



Buffet modelo Winston

Comentarios

- La entrevistada expresa la falta de mano de obra calificada y que uno de los principales inconvenientes de este tipo de negocios son los altos costos de arriendos y ambientación.

Empresa 6. Amoblé

Contacto: Marcela Messa (Ventas)

Email: providencia@amoble.cl

Fono: 2-341 50 75

Dirección: Av. Italia 1372, Providencia

Sitio web: www.amoble.cl

Descripción empresa: La empresa comercializa muebles y artículos de decoración propios e importados. Para la fabricación cuenta con una fábrica-taller. En su sala de ventas se mezclan tanto los productos propios con los importados. Posee tres tiendas, Providencia, Ñuñoa y Vitacura, las cuales se especializan en comedores, sofás y decoración, respectivamente.

Tipo de productos

- La empresa comercializa productos a pedido, asesorías de diseño y productos importados, destacando en la mayoría el diseño y exclusividad.
- Los productos importados, son seleccionados por los dueños de la empresa a través de viajes y ferias en Asia. Adicionalmente, cuentan con una cartera de proveedores con los cuales tienen contrato de exclusividad, lo cual es un requisito.
- Para la selección de proveedores nacionales se exige productos de calidad, responsabilidad y precios acorde al mercado.
- Las importaciones de productos se realizan cada tres meses.
- La fábrica trabaja con productos a pedido para lo cual cuenta con un diseñador quien presta asesoría a los clientes en cuanto a diseño y funcionalidad.
- La principal materia prima para la fabricación de muebles es la madera de roble de demolición y otras maderas recicladas.

- La empresa organiza sus productos en 6 áreas: comedor, living, estar, dormitorio, complementos y terraza.

Comercialización

- La comercialización de productos se realiza a través de las 3 tiendas y la venta online. La venta online se implementó hace un mes en el sitio web, por lo que aún no hay estadísticas de ventas que reportar.
- La participación en las ventas de los productos propios e importados es en partes iguales aproximadamente.
- Los productos más vendidos del taller-fabrica son comedores y repisas; de los productos importados son artículos de diseño, buffet y comedores.
- El precio está determinado por el mercado de la madera, el diseño y exclusividad. El precio promedio de los comedores es de \$ 1.000.000 y de las repisas es de \$200.000.
- La rotación promedio de los productos es de una semana. Los productos de decoración son los que tienen una mayor rotación. Si un producto no tuvo éxito se discontinúa y los productos sin movimiento dentro de seis meses son categorizados para su liquidación.

Despacho

- La empresa despacha a domicilio en todo Chile, a costo del cliente. Sus tarifas de despacho varían por tipo de producto y ciudad de destino.
- Se despachan sólo en días hábiles y en horario de oficina, cada producto tiene un tiempo determinado de entrega, zonas extremas de Santiago son evaluadas con anterioridad. De no encontrar quien reciba, el producto es devuelto a la tienda más cercana y el cliente debe pagar nuevamente por el despacho.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa no aceptaría la evaluación de nuevos productos, ya que los dueños determinan la línea de la tienda.

Productos elegidos y precios

A continuación se muestran algunos de los productos más vendidos, los detalles de los productos fueron extraídos del sitio web de la empresa, y su catálogo en línea.

- Mesa comedor Toledo, fabricada en madera de Teca. Medidas 77 x 195 x 95 cm. Precio \$449.000.



Mesa comedor, modelo Toledo

- Silla Luanda. Medidas 87 x 40 x 44 cm. Precio \$79.000.



Silla modelo Luanda

Empresa 7. Line

Contacto: Roxana Robles, diseñadora industrial (ventas y diseños)

Email: contacto@linemuebles.cl

Fono: 02-23783493

Dirección: Av. Alonso de Córdova 3890, Vitacura.

Sitio web: ww.linemuebles.cl

Descripción empresa: Empresa dedicada a la fabricación y venta de muebles en su tienda y a pedido (proyectos). Cuenta con diseños propios y/o modificaciones, entre los que se encuentran reediciones retro de diseños antiguos.

Tipos de productos

- La empresa fabrica una amplia gama de productos, tales como: buffet, juegos de comedor, sillas, siales, arrimos, mesas de centro, camas, veladores, camarotes, cómodas, closet, bar, modulares y racks. También se fabrican productos específicos a pedido según diseños que traen los clientes.
- La empresa elabora gran parte de sus productos a pedido, por lo que la utilización de materiales puede cambiar aún dentro de un mismo producto según los requerimientos del cliente.
- En general, los muebles están compuestos por 80% tableros y 20% madera sólida. Las maderas sólidas utilizadas son coihue y lenga, las que se utilizan básicamente para las terminaciones en los bordes de las piezas de tableros (molduras con poco diseño o con líneas totalmente rectas). El objetivo de utilizar maderas sólidas para cubrir los cantos de las piezas de tableros es dar mayor durabilidad al mueble y un mejor acabado. Por otra parte, la entrevistada menciona que la utilización de tableros permite obtener muebles terminados más livianos.
- La empresa actualmente está trabajando sin taller, mediante la contratación de maestros a pedido. Esto debido a que la fábrica propia de muebles que tuvo la empresa en la comuna de La Cisterna se desarmó y aún no se tiene otra.
- La mayor parte de la fabricación de muebles es para proyectos a pedido más que para la venta en tienda.

- En general no hacen trabajos de reparación de muebles, pues los clientes acostumbran a cambiar el mueble por uno nuevo cuando tienen inconvenientes o resultado dañado. La entrevistada nos menciona que incluso cuando se les quiebra un vidrio a los clientes, ellos prefieren cambiar todo el comedor y no reemplazar solo el vidrio. Según lo señala, esto sería una de las características del nicho de mercado.

Comercialización

- La comercialización se hace básicamente en la tienda o sala de ventas a cargo de una persona que también hace los diseños.
- La venta de muebles a través de la página o en la tienda se hace por cotizaciones, de acuerdo a los requerimientos particulares del cliente.
- Para el caso de los proyectos que requieran visita a domicilio, se acuerda una cita en donde se definen los detalles del proyecto. En una segunda cita se revisan los diseños y se evalúa el visto bueno para comenzar la fabricación. Hay casos donde es necesaria una tercera cita, sobre todo cuando los clientes no tienen claro el diseño o se trata de proyectos para lugares en construcción o remodelación, lo cual normalmente trae consigo retrasos y rediseños.
- Dentro de los muebles vendidos en tienda, los más vendidos son los juegos de comedores con seis sillas.
- En general no hay una línea de diseño propia, pues se consideran los requisitos de los clientes.
- Los factores decisivos en la compra son la calidad y el tiempo de despacho o terminado.
- No fue posible obtener información de costos o rentabilidad.

Despacho

- Los proyectos en promedio se demoran 30 días hábiles en ejecutarse y ser despachados.
- Los muebles “suelos” se entregan en un máximo de 10 días hábiles, pero el costo del transporte se recarga en la boleta o factura. Dentro de Santiago no hay cobro adicional.
- En el caso de los proyectos el costo de transporte está incluido en el costo final.

Evaluación de venta piloto

- La venta de un producto piloto es una opción porque no hay diseños propios.

Productos elegidos y precios

- Juego comedor corchete cubierta de vidrio con 4 sillas y respaldo de madera sólida. Color lenga natural. Medidas 1,20 x 0,90 x 0,80 m (largo x ancho x alto). Precio \$501.600.



Juego comedor, modelo corchete

- Rack clásico cajones con aplicación de eco cuero, espacio DVD. Medidas 1,50 x 0,40 x 0,60 m (largo x fondo x alto). Mueble hecho de tableros MDP enchapado, con molduras en bordes color roble natural. Precio \$380.000.



Rack clásico

Comentarios finales

- Si bien la evaluación de un piloto es una opción, sería recomendable considerar esta opción para muebles decorativos con distintos tamaños, pues los clientes están acostumbrados a definir ellos el producto y sus dimensiones.

Empresa 8. Blom

Contacto: Narda Bruna (Diseñadora y dueña)

Email: contacto@blom.cl

Fono: 2-982 51 53

Dirección: Santa Isabel 439, Providencia.

Sitio web: www.blom.cl

Descripción empresa: Empresa dedicada al diseño, asesoría y fabricación de muebles a pedido.

Tipo de productos

- La empresa confecciona productos a pedido, entrega asesorías en diseño de muebles y de proyectos.
- Las categorías en las que se desarrollan sus productos son: alacenas, aparadores-buffet, arrimos, bancas, cómodas, cunas, dormitorios, escritorios, espejos, juegos de niños, libreros, mesas, racks, respaldos y repisas.
- Los productos son confeccionados con maderas sólidas, tableros enchapados y tableros masterplac. Las chapas de los tableros son de lingue, encina, coigüe y cedro. Para las terminaciones se utiliza barniz al agua, diluido al 30%, para obtener un brillo moderado.
- Los diseños también incluyen la utilización de otros materiales en sus partes y piezas, tales como fierro y vidrio.
- La empresa también comercializa productos complementarios de decoración concesionados por terceros. La gama de productos en esta categoría incluye: manteles, cojines y accesorios.
- Trabajan con proveedores nacionales, los que tiene como características la diversidad de productos, precios moderados, y responsabilidad en el cumplimiento de las entregas.
- Obtienen los insumos para los productos en la medida de que estos son necesarios, no mantienen stock.

Comercialización

- La comercialización, diseño y asesorías de productos se realizan en la tienda.
- No cuenta con un sistema de venta online.
- El principal canal de contacto con los clientes es el sitio web y el correo electrónico. Dado el tipo de servicio que entrega la empresa, los clientes pueden hacer sus solicitudes utilizando la página web y luego perfeccionar la venta mediante correo electrónico.
- Los productos más vendidos son respaldos de camas y racks, los que tienen una rentabilidad media. La entrevistada se rehúsa a dar montos pero menciona que la rentabilidad es media.

- El precio promedio de los respaldos es de \$350.000 y de los racks es de \$400.000. En general, las variaciones en los precios se producen por las características de la madera, dimensiones y terminaciones.
- Los stocks de productos de la tienda son limitados, ya que se dedican principalmente a trabajar a pedido.

Despacho

- La empresa despacha a domicilio en todo Chile, a costo del cliente. Sus tarifas de despacho varían por tipo de producto y ciudad de destino.
- Los despachos dentro de Santiago son realizados por la empresa. En el caso de envíos a regiones, estos servicios son contratados con empresas de transporte.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa estaría dispuesta a evaluar un producto. Sin embargo, la entrevistada menciona antes ya tuvieron una experiencia parecida con un diseñado que no dio los resultados esperados. La entrevistada menciona que no se concretaron ventas debido a que fue un producto aislado y los clientes desean ver conjuntos de productos.

Productos elegidos y precios

A continuación se muestran algunos de los productos más vendidos, los detalles de los productos fueron extraídos del sitio web de la empresa, y su catálogo en línea.

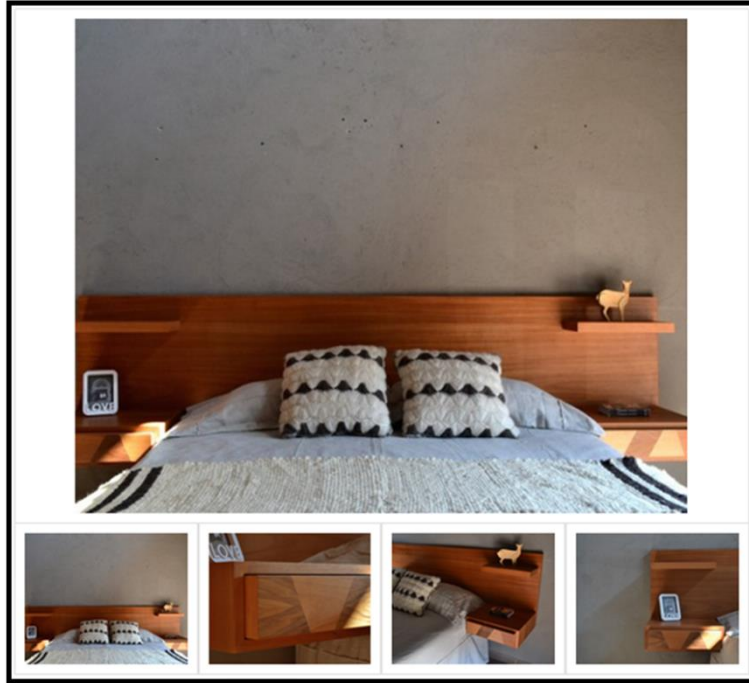
- Respaldo con veladores (todo en uno). Fabricado en enchape de lingue con aplicaciones de *patchwork* en diferentes maderas (encina, lingue, coigüe, nogal). Barniz al agua color natural.

Dimensiones Queen size: 240 x 60 cm. La profundidad del velador es 39 cm. Precio \$350.000.

Dimensiones King size: 270 x 60 cm. La profundidad del velador es 39 cm. Precio \$370.000.

Dimensiones super King size: 290 x 60 cm. La profundidad del velador es 39 cm. Precio \$390.000.

La empresa también los fabrica en tamaños especiales y con enchapes alternativos.



Respaldo con veladores (todo en uno)

- Rack Mandarina

Fabricado en enchape de encina, con barniz natural al agua y aplicaciones teñidas en blanco. Dimensiones: 150 x 90 x 42 cm. Hasta TV tipo LCD de 42 pulgadas. Precio: \$340.000. La empresa también lo fabrica en medidas y enchapes especiales.



Rack modelo mandarina

Comentarios

- Empresa muy pequeña como para ser un buen nexo con clientes enfocados en productos de algo valor agregado.

Empresa 9. Area Design

Contacto: Macarena Pollock (encargada de tiendas)

Email: m.pollock@areadesign.cl

Fono: 2-23417313

Dirección: Av. Italia 1354, Providencia.

Sitio web: www.areasign.cl

Descripción empresa: Empresa comercializadora de muebles y artículos de decoración importados. Posee 5 tiendas, 4 de ellas en la Región Metropolitana y 1 en Concón, V Región.

Tipo de productos

- La empresa comercializa productos importados desde Asia y en menor medida desde Europa y Estados Unidos.
- Los productos incluyen una amplia gama de mesas (mesas de comedor sin sillas, arrimos, mesas de centro, etc.), sillas (las cuales se venden en forma separada), sofás, lámparas, bancos, banquetas y elementos decorativos. La gran mayoría de los muebles y elementos decorativos tienen un componente importante de madera, pero también se venden productos de metal, plástico y combinaciones entre estos últimos y madera.

Comercialización

- La comercialización de productos la realizan en sus 5 tiendas y también online.
- Las ventas online se concentran en productos de menor valor y tamaño, especialmente de elementos de decoración, mesas de centro y arrimos. Los clientes prefieren hacer las compras de mayor valor en la tienda.
- Los sofás y las mesas de comedor y sus sillas concentran el mayor volumen de ventas y ganancias. En general no hay líneas de estilo definidas para este tipo de muebles, pues la empresa trata de cubrir un amplia gama de diseños
- En sofás, las preferencias de los clientes están por colores neutros como gris o beige, pues prefieren aquellos tonos que son más fáciles de combinar. Además, prefieren los diseños de líneas rectas o estilo clásico, que se vean bien construidos y firmes.
- Hay muchos clientes que llegan a las tiendas buscando muebles de decoración hechos con maderas recicladas.
- Los stocks se renuevan cada mes, por lo que el contacto señala que es imposible definir un producto más vendido, sí una categoría como se mencionó antes. Sin embargo, señala que un producto puede estar en la tienda una semana y no volver a estarlo más en el futuro. Acá se advierte que el cliente que está mirando un producto en especial y no decide de forma rápida, puede enfrentar falta de stock al momento de querer hacer la compra del producto.

Despacho

- La empresa despacha a todas las grandes ciudades de Chile, a costo del cliente. Sus tarifas de despacho varían por tipo de producto y ciudad de destino. En el caso de los despachos dentro de Santiago, estos tienen un costo de \$12.000 por compra (1 o más productos). Para ventas a regiones se cobra por cada producto por separado.
- El despacho se hace desde la bodega de la empresa y está a cargo de la empresa Bluexpress (www.bluex.cl).

Evaluación de venta piloto.

- La empresa ya tuvo experiencias con proveedores nacionales, pero no fueron buenas experiencias en opinión de la entrevistada, quien menciona que existieron muchas complicaciones e incumplimientos, además de mayores costos de compra de muebles en comparación a las opciones de importación. Pese a ello, no cierra la posibilidad de evaluar una prueba piloto, pero no asegura nada.

Productos elegidos y precios

Los comedores son los productos más importantes en base a monto y ganancias. Las dimensiones van desde 1,8 a 2,8 metros, con 6 u 8 sillas. Los clientes prefieren los comedores de maderas de apariencia rústica, con largos de 1,8 m a 2,0 m y 6 sillas.

Rango de precios para mesas: \$120.000 – \$1.200.000. Estos precios no incluyen sillas. Rango de precios para sillas: \$50.000 – \$120.000. En promedio una silla bordea los \$80.000.

A continuación se muestran dos modelos de mesas y dos modelos de sillas. En general, estos modelos se discontinúan muy rápido. Los detalles de los productos fueron extraídos del sitio web de la empresa.

- Mesa Scandinava 100 x 75 cm (diámetro x alto). Valor \$142.200.
Link <http://www.areasdesign.cl/products/mesa-comedor-escandinava>



Mesa Scandinava

- Mesa Le Mans 220 x105 x 78 cm (largo x ancho x alto). Valor \$ 799.000.
Link <http://www.aredesign.cl/products/mesa-le-mans>



Mesa modelo Le Mans

- Silla Nordic 45 x 53 x 83 cm (ancho x profundidad x alto). Valor \$ 79.500.
Link <http://www.aredesign.cl/products/silla-nordic>



Silla modelo Nordic

- Silla Scandinava 46 x 49 x 78 cm (ancho x profundidad x alto). Valor \$ 88.900. Esta silla es de madera y tapizada en tela.
Link <http://www.areasdesign.cl/products/silla-escandinava>



Silla modelo Scandinava

Comentarios:

- No se observa una alta correspondencia entre los diseños de las mesas de comedor y las opciones de sillas, tanto por diseño como por los materiales empleados.
- Los sofás no tienen un componente importante de madera, la mayoría son de telas o de madera cuero o imitación cuero.

Empresa 10. Delineare

Contacto: Alejandra Rojas (Ventas)

Email: ventas@delineare.cl

Fono: 2 - 2189579

Dirección: Av. Fernando de Arguello 7400, Vitacura.

Sitio web: www.delineare.cl

Descripción empresa: Empresa dedicada a la importación de productos de diseño y decoración funcionales. Representantes en Chile de marcas exclusivas internacionales. Su única tienda esta en Vitacura.

Tipo de productos

- La gama de productos de la empresa están enfocados en interiores y terrazas. Entre los productos elaborados en madera tenemos: sofás, sillas, sillones, mesas laterales, mesas de centro, mesas de comedor, porta maceteros y reposeras.
- Las líneas de diseños de la empresa se caracterizan por mezclar lo estético, funcional, simple y vanguardista. Los productos son de diseñadores brasileños, como Carlos Motta y Zanini de Zanine entre otros. En su catálogo online se pueden encontrar más detalles de los diseñadores que elaboran los productos vendidos por la empresa.
- La empresa también presta servicios de asesoría para proyectos de decoración.
- El principal proveedor es Brasil, con una frecuencia de abastecimiento de tres meses aproximadamente. No existe mínimo para importar.
- Los muebles son confeccionados con maderas brasileñas certificadas, asegurando la calidad y exclusividad de los productos.

- La elección de los proveedores se basa en un contrato de exclusividad nacional y el cumplimiento de estrictos estándares de calidad.
- El tiempo promedio entre la orden de compra y la llegada de los productos a bodega es de 60 días.

Comercialización

- La comercialización de productos se realiza a través del *showroom* ubicado en Vitacura.
- La empresa no tiene sistema de venta online, pero si tiene un catálogo de productos en su sitio web.
- La gama de productos del catálogo depende de la época del año, pero siempre existe una gran variedad. En esta temporada lo más vendido son los living de terraza, con un costo aproximado de \$1.800.000. Este living incluye 2 sofás, 1 puff y una banqueta (ver set más adelante en productos y precios).
- La rotación de los productos es relativa, existen productos de baja rotación y de alta, como los accesorios. Cada 6 meses realizan lanzamiento de nuevos productos, y al cabo de cinco años son discontinuados.
- En cuanto al porcentaje de ganancia que se obtiene de la venta de muebles, la empresa declara no poder entregar dicha información.
- Los factores que determinan la compra de productos en la tienda son la exclusividad del diseño y la marca, y calidad de los materiales.

Despacho

- El tiempo que estima la empresa para el despacho es de 48 horas a todo Chile, a costo del cliente.

Evaluación de venta piloto.

- La empresa aceptaría evaluar la incorporación de nuevos productos en baja escala de producción, el mínimo es de un producto.

Productos elegidos y precios

Los productos más vendidos en esta temporada corresponden a juegos de living de terraza, teniendo una estructura principalmente de madera.

Disponibles en <http://www.delineare.cl/catalogo_terraza_2014.pdf>

- Set terraza. Precio \$ 1.800.000.



Set Terraza

- Mesa comedor Timbó en dos dimensiones.
 - Versión 180 x 105 cm \$570.000 (precio incluye despacho dentro de Santiago).
 - Versión 240 x 105 cm \$ 760.000 (precio incluye despacho dentro de Santiago).



Mesa Modelo Timbó

- Silla Buriti. Medidas 53 x 58 x 82 cm (ancho x fondo x alto). Precio \$ 190.000 (precio incluye despacho dentro de Santiago).



Silla modelo Buriti

Comentarios

- Aunque se trata de una empresa de importación con diseños exclusivos, sus productos incorporan mucha madera y podrían ser una buena alternativa para un piloto, siempre que los elementos de diseño sean armoniosos con los de la empresa.

Pauta de entrevista

1. Breve introducción

- a. Identificación del entrevistado (empresa, nombre, cargo). Datos previos, caso contrario, preguntar luego de la presentación formal y la introducción a los objetivos del estudio.
- b. Objetivo del proyecto: Diseñar un plan de integración e interacción productivo-educacional que permita desarrollar e instalar un proceso de transferencia tecnológica para la agregación y puesta en valor de los conocimientos asociados a la elaboración de productos de madera, tanto a partir de la PUME como de nuevos emprendedores regionales.
- c. Objetivo de la entrevista: recopilar antecedentes sobre el segmento de los productos accesorios de madera para el hogar, su comercialización y su perspectiva como negocio.

2. Preguntas sobre productos del segmento decoración

- a. ¿Qué tipos de productos son los más vendidos en el segmento decoración?
- b. ¿Cuál es el rango de precios para estos productos (desde, hasta; en relación a los productos mencionados anteriormente) ¿Qué factor determina mayormente el precio de venta?
- c. ¿Qué tipo de proveedores tiene? (nacionales o importados, con su proporción en el caso de tener ambos).
- d. Nivel de ventas
 - i. ¿Cuál es el nivel de **ventas** del segmento (en escala de 1 a 7)?
 - ii. ¿Con que **frecuencia aparece un nuevo producto** de este segmento en la tienda? ¿Cuánto se **demora en ser discontinuado**? (ciclo del producto).
 - iii. ¿Qué nivel de **rotación** tienen los productos de este segmento en la tienda (1 a 7)?
 - iv. ¿Qué nivel de **rentabilidad** promedio tienen los productos de este segmento (bajo, medio, alto)?

3. Comercialización

- a. ¿Cuáles son las **condiciones de entrega o reparto** ofrecidas a los clientes?
- b. ¿El **despacho** lo hacen **directamente o a través de sus proveedores o terceros**?
- c. ¿Qué importancia tiene las **ventas on-line** en esta gama de productos?
- d. ¿Qué importancia le atribuyen los clientes al **diseño** del producto respecto de otros **atributos** como calidad, precio y exclusividad? (alta, media, baja).
- e. ¿Aceptarían **evaluar el lanzamiento de nuevos productos** en baja escala de producción? ¿Cuál es el nivel **mínimo** para este tipo de evaluaciones?

4. Logística con proveedores

- a. ¿Con cuanta **frecuencia** requiere de **entregas** en este segmento?
- b. ¿Qué **nivel de producción** requiere tener un proveedor para optar a comercializar sus productos con ustedes?
- c. ¿Qué requisitos de **embalaje y/o etiquetado** son necesarias en el producto? ¿Quién **etiqueta** (proveedor o la empresa)?
- d. ¿Qué **requisitos** deben cumplir los **nuevos proveedores**?

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACIÓN DE UNA PROSPECCIÓN DEL MERCADO DE PRODUCTOS ELABORADOS DE MADERA EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO “PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR EN EL SECTOR FORESTAL DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS”

Objetivo: Reunir información comercial de productos elaborados con madera sólida, que contribuya a seleccionar los nichos de mercado a potenciar en la red de integración productiva-educacional del proyecto.

Alcance del estudio: La prospección se realizará en una selección de tiendas de Santiago, en enclaves comerciales especializados en productos de diseño para los estratos de ingresos medios y altos. Los productos a prospectar son: accesorios y elementos decorativos para el hogar y puertas.

Actividades a desarrollar:

1. Selección de tiendas a partir de los directorios habituales: páginas amarillas, sitios web, etc.
2. Diseño de la entrevista semiestructurada, la que contendrá las siguientes secciones:
 - a. Identificación de la tienda
 - b. Tipos de productos
 - c. Rangos de precios
 - d. Tipos de proveedores
 - e. Logística con proveedores: volúmenes mínimos, periodicidad del abastecimiento, condiciones de embalaje y etiquetado, condiciones de pago, otras condiciones de entrega.
3. Recopilación de información a través de la realización de un máximo de 10 entrevistas semiestructuradas, además de contactos informales y fuentes secundarias.
4. Análisis de la información, incluyendo una reunión con el equipo del Proyecto.
5. Informe de la prospección, que incluirá los siguientes resultados:
 - Directorio de empresas y/o locales visitados
 - Lista de contactos
 - Tipos de productos detectados y su descripción física y comercial.
 - Comentarios y sugerencias.

ANEXO 3

Notas de prensa

6 | Vinculación empresa y educación

domingo | DIARIO AUSTRAL | Domingo 15 de marzo de 2015

Facilitan vinculación de liceos técnicos y **empresas forestales**

Iniciativa liderada por INFOR Valdivia reúne al sector privado, a los colegios y a la Universidad Santo Tomás, para formar especialistas y crear productos con sello local, de alta calidad. Ya tienen una marca y un lema: "Bosques Fluviales"; "El valor de la madera renace en Los Ríos".

Un positivo balance del "Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal" que busca vincular a los liceos técnicos que cuentan con carreras del área forestal y las empresas del sector en la región de Los Ríos, realizó el Instituto Forestal (INFOR), ente responsable de su coordinación e implementación.

Esta situación según el Dr. Corti se debe a varios factores, como la falta de interés por esta especialidad por parte del potencial alumnado, débil comunicación o relación entre las empresas forestales y estos liceos técnicos y, por último, por desconocimiento por parte del alumnado de las características de esta especialidad y su campo laboral", explica el profesional.

En este sentido, el gerente general de la corporación de Desarrollo Productivo, Gonzalo Espinoza, cree que este trabajo es una necesidad vital, ya que si no se cuenta con capacitación adecuada para que los jóvenes tengan los conocimientos que hoy requiere la industria forestal, no se avanza adecuadamente. "Esto tiene que reflejarse en un trabajo conjunto entre las empresas y los sistemas educativos que tengamos; también es necesario desarrollar iniciativas en nuevas especializaciones del área del uso de la madera, habiendo distintas variantes y niveles de formación, que hoy que exploran en conjunto con las empresas", enfatizó el ejecutivo.

Para abordar la situación expuesta por este diagnóstico, se han llevado adelante una serie de actividades que han apuntado a disminuir las brechas detectadas.

En primer lugar, se conformó un directorio en que participan ejecutivos de empresas forestales, académicos de los liceos participantes, investiga-

dores y autoridades de gobierno, quienes diseñan, acuerdan y coordinan las acciones a implementar. Una de estas acciones fue evaluar a nivel universitario la oferta educacional con temas relacionados a Diseño, que sean base de referencia para la elaboración de productos, destacando la marca Valdivia en cada uno de ellos, buscando representar la vinculación de la madera con el entorno que rodea la ciudad. Para ello se realizó un convenio de colaboración con la carrera de Diseño de la Universidad Santo Tomás.

Así se llegó a la marca "Bosques Fluviales" y un eslogan "El valor de la madera renace en Los Ríos", con el objetivo de utilizarlos en los productos que se diseñen y elaboren.

A esto se sumaron reuniones de difusión de la iniciativa en los cuatro liceos técnicos y en empresas del sector forestal. También se realizó un estudio de mercado para determinar la demanda y el tipo de productos que requieren las tiendas que venden muebles de alta calidad en madera, lo que se logró con una encuesta y entrevistas a 10 empresas con clientes de alto valor adquisitivo en Santiago.

En el ámbito local, se realizaron dos talleres en dependencias de la Universidad Austral, el primero de ellos sobre las propiedades físicas y químicas de la madera, con participación de alumnos del Liceo Polivalente Los Avellanos.

El segundo taller, estuvo dirigido a alumnos de diseño de la Universidad Santo Tomás,



DURANTE EL 2015, SE AVANZARÁ EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS PILOTOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DETECTADAS EN EL ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio señala que los alumnos egresados del área de productos de la madera, no se desempeñan en labores relacionadas con su especialidad, sino que trabajan principalmente en labores de construcción y agricultura.

quienes conocieron las características y aplicaciones de la madera y donde se comenzó a trabajar en el diseño de cuatro carteles de madera, para relevar la marca y el eslogan que determinó esta iniciativa.

Alvaro Insulza, Director del Liceo Polivalente Los Avellanos -donde se imparte la especialidad "Muebles y Terminaciones de la Madera"-, calificó como muy relevante la iniciativa, ya que por un lado facilita la vinculación de nuestro colegio con la industria forestal, y por otro, "incorporando a nuestros alumnos y alumnas a una iniciativa que tiene impacto regional y de la cual ellos pueden ser protagonistas y beneficiados".

Richard Velásquez Guerrero



ANEXO 4

INFORMACIÓN TIPOGRÁFICA

ANEXO 5

Seminarios

Libreto ceremonia INFOR- Diseño

Antes de iniciar esta ceremonia, agradecemos a los presentes silenciar sus teléfonos celulares.

LOC1 Muy buenos días señoras y señores. Santo Tomás de Valdivia, a través de su carrera de Diseño Gráfico, Instituto Forestal, y la Corporación de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, les da más cordial a esta ceremonia Premiación proyecto “Diseño e imagen del plan de agregación de valor para la madera de la Región de Los Ríos”

LOC2 A continuación saludamos a las autoridades que hoy nos acompañan:

Secretaria Regional Ministerial de Agricultura de Los Ríos, Claudia Lopetegui.

Rectora Santo Tomás Valdivia, Sra. Laura Bertolotto.

Gerente General de la Corporación de Desarrollo Productivo de Los Ríos, Sr. Gonzalo Espinoza.

Director Nacional del Área de Diseño de Santo Tomás, sr Gonzalo Aranda.

Gerente sede Valdivia de Instituto Forestal, sra. Sabine Muller- Using.

Jefe de carrera de Diseño Gráfico de Santo Tomás en Valdivia, sr Eduardo López.

LOC3 La Región de Los Ríos, es eminentemente forestal. Y es en dicho marco que nace el proyecto “Diseño e imagen del plan de agregación de valor para la madera de la Región de Los Ríos”. Entre las acciones de esta iniciativa se encuentra evaluar a nivel universitario la oferta educacional con temas relacionados a Diseño, que sean base de referencia para la elaboración de productos, destacando la marca Valdivia en cada uno de ellos, buscando representar la vinculación de la madera con el entorno que rodea la ciudad. Para ello se firma un convenio de colaboración que firma el Infor con Santo Tomás, a través de su carrera de Diseño.

De este trabajo, desarrollado por estudiantes y docentes, se determinó una marca “Bosques Fluviales” y un eslogan “El valor de la madera renace en Los Ríos”.

A continuación dejamos con Ustedes al Jefe de carrera de Diseño Gráfico de Santo Tomás en Valdivia, sr. Eduardo López.

PALABRAS SANTO TOMÁS

LOC4 La Corporación de Desarrollo Productivo la Región de Los Ríos, encargó al Instituto Forestal (INFOR), la implementación del proyecto “PLAN DE AGREGACIÓN DE VALOR EN EL SECTOR FORESTAL”, que buscó realizar una adecuada integración productivo-educacional en el sector forestal y de la madera, cuyo resultado sea un modelo de transferencia tecnológica replicable en otras entidades y/o sectores productivos.

Ahora dejamos con ustedes al Gerente General de la Corporación de Desarrollo Productivo de Los Ríos, Sr. Gonzalo Espinoza.

PALABRAS CORPORACIÓN

LOC5 Continuando con esta actividad se entregará un reconocimiento a los estudiantes de la carrera de Diseño de Santo Tomás en Valdivia, y a la docente que fue parte de esta iniciativa. Invitamos a subir a este escenario...

ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS

LOC12 Ahora invitamos a la Seremi de Agricultura sra. Claudia Lopetegui, quien se dirigirá a los presentes.

SEREMI DE AGRICULTURA

LOC13 De esta manera damos por finalizado esta actividad, felicitando a los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de Santo Tomás por su aporte a esta iniciativa liderada por el Infor y la Corporación de Desarrollo Productivo de Los Ríos.