



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

TESIS DOCTORAL

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA DE CHILE

Facultad de Bellas Artes de San Carlos
Departamento de Dibujo
Programa de Doctorado
Diseño y Comunicación: Nuevos Fundamentos

Director de Tesis
Dr. Manuel Lecuona López
Co-Director de Tesis
Dr. Francisco Javier Pastor Castillo

Presentada por
Jimena Alarcón Castro
Universidad del Bío-Bío
Chile

RESUMEN

La investigación se centra en el estudio de la Gestión del Diseño y su nivel de incorporación en el Sector Manufacturas de Madera en Chile.

Está vinculada en sus inicios al diagnóstico y evaluación del sector empresarial de interés, para lo cual se han analizado diversos modelos de instrumentos de recogida de datos aplicados en el contexto internacional. El análisis de investigaciones similares, así como las metodologías y herramientas desarrolladas para su ejecución, se constituyen en referente para generar un marco de acción acotado al entorno nacional y sector en cuestión. Se ha realizado una labor de campo sobre cien empresas, trabajo que se vuelca en el documento con la definición de un Planteamiento, Metodología, Ejecución, Análisis y Conclusiones, que dejan establecido el perfil de las empresas del sector en el citado ámbito de estudio.

La investigación se nutre de los fundamentos teóricos que provienen del campo temático de la revisión bibliográfica, abordando, aspectos conceptuales relativos al Macroentorno Empresarial y su influencia en la competitividad de la industria nacional; diseño en el marco de la investigación; Gestión del Diseño, concepto, integración a la empresa y políticas públicas; lo que sumado a la revisión de modelos de políticas de diseño de Finlandia y Brasil, sitúan en el escenario adecuado para proponer Recomendaciones a los agentes involucrados, desde una mirada sistémica que abarca Gobierno, Sector y Empresa.

RESUM

La investigació es centra en l'estudi de la Gestió del Disseny i el seu nivell d'incorporació en el Sector Manufactures de Fusta a Xile.

Està vinculada en els seus inicis al diagnòstic i avaluació del sector empresarial d'interés, per a la qual cosa s'han analitzat diversos models d'instruments d'arreglada de dades aplicats en el context internacional. L'anàlisi d'investigacions semblants, així com les metodologies i ferramentes desenrotllades per a la seua execució, es constitueixen en referent per a generar un marc d'acció tancat a l'entorn nacional i sector en qüestió. S'ha realitzat una labor de camp sobre cent empreses, treball que es bolca en el document amb la definició d'un Plantejament, Metodologia, Execució, Anàlisi i Conclusions, que deixen establert el perfil de les empreses del sector en l'esmentat àmbit d'estudi.

La investigació es nodrix dels fonaments teòrics que provenen del camp temàtic de la revisió bibliogràfica, abordant aspectes conceptuals relatius al Macroentorn Empresarial i la seua influència en la competitivitat de la indústria nacional; Disseny en el marc de la investigació; Gestió del Disseny, concepte, integració a l'empresa i polítiques públiques; la qual cosa sumat a la revisió de models de polítiques de disseny de Finlàndia i Brasil, situen en l'escenari adequat per a proposar recomanacions als agents involucrats, des d'una mirada sistèmica que comprén Govern, Sector i Empresa".

ABSTRACT

The research is focused on study of Management Design and its incorporation level within Wood Manufactured Products in Chile.

Early linked to the diagnosis and assessment of interested business sector, for which different models of data withdrawal instruments used in the international context have been analysed. Study of similar research, as well as methodologies and tools developed for execution constitute reference to generate action in a national framework and the corresponding sector. Work in a document with definition of statement, methodology, execution, analysis and conclusions which establish the company profile of this sector in the formerly mentioned studied area.

Research draws on theoretical foundations that come from thematic area of literature review, addressing conceptual aspects related to Company Macro Business and its influence in domestic industry competitiveness in the Design research context, the Design Management, concept, company integration, public policies, which added to review of design policy models in Finland and Brazil are in the right stage to make recommendations to involved agents from systematic view including Government, Industry and Company.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Bío-Bío, a través de su programa de perfeccionamiento académico, por la beca otorgada y la confianza depositada, en especial, al Dr. Manuel Arriagada, a las Decanaturas de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño y a mis colegas por su apoyo incondicional.

A las empresas y entidades del Sector Manufacturas de Madera de Chile, gracias a las cuales fue posible realizar la labor de campo para esta investigación.

A mis profesores del programa de doctorado “Diseño y Comunicación: nuevos fundamentos”, Dra. Beatriz García, Dra. Cristina Ventura, Dr. Gabriel Songel., Dr. Juan Bataller, Dr. Emilio Espí y Dr. Manuel Torán.

Al Dr. Manuel Lecuona López, por su invaluable rol como tutor de esta tesis doctoral y apoyo permanente en el proceso que ha significado llegar a esta instancia. Por la generosidad de compartir un vasto conocimiento y motivarme a llevar el fruto de lo aprendido hacia campos concretos de aplicación en Chile.

Al Dr. Javier Pastor Castillo, por el acompañamiento y apoyo académico que me brindó, por su agudeza y asertividad. Por su guía y apoyo desde su asombroso abanico de conocimientos.

A mis hijas Javi y Jose, por su inagotable amor, paciencia y ánimo. A mis padres. A quien me regaló amor, ánimo y confianza para desarrollar esta etapa final con dicha. A todos quienes me acompañaron en este proceso, más extenso de lo que pensé, pero también más enriquecedor de lo imaginado.

INDICE

Introducción

PARTE I MARCO TEÓRICO.....	23
1. CAPÍTULO I: Intencionalidad y Justificación de la tesis.....	25
1.1 Intencionalidad de la Tesis.....	25
1.2 Hipótesis.....	28
1.3 Objetivos Generales.....	28
1.4 Objetivos Específicos.....	29
1.5 Justificación de la Tesis.....	30
1.5.1 Macroentorno Empresarial y su influencia sobre el desarrollo y competitividad de la industria nacional.....	30
1.5.2 Competitividad del tejido industrial en Chile.....	42
1.5.3 El Sistema Diseño en Chile.....	77
2. CAPÍTULO II: Diseño en el marco de la investigación.....	100
2.1 Óptica con que entenderemos el concepto de Diseño.....	100
2.2 Cómo participa el Diseño en la empresa.....	103
2.2.1 Áreas de acción del Diseño en la empresa.....	103
2.3 Funciones del Diseño en la Empresa.....	108
2.3.1 Planteamiento clásico inserto en una visión contemporánea.....	108
2.3.2 Fases del Proceso de Diseño Industrial.....	111
3. CAPÍTULO III: Gestión del Diseño. Una mirada al concepto, su integración a la empresa y en las políticas públicas.....	116
3.1 Gestión del Diseño como concepto.....	116

3.1.1	Definición y origen	116
3.1.2	Niveles de Incorporación de la Gestión del Diseño a la empresa	123
3.2	Gestión del Diseño y estrategia país: análisis de casos	125
3.2.1	Análisis de Modelos de Gestión de Políticas Públicas de Diseño en Finlandia	129
3.2.2	Análisis de Modelo de Gestión de Políticas Públicas de Diseño de Brasil	160
3.2.3	Comparativa de los Modelos de Gestión de Diseño de Finlandia y Brasil	195
3.2.4	Análisis de la propuesta de Política Pública de Diseño para Chile	202
PARTE II: LABOR DE CAMPO.....		220
4.	CAPÍTULO IV:.....	221
4.1	Introducción: Planteamiento de la labor de campo	221
4.1.1	Marco temático de la investigación.....	221
4.1.2	Planteamiento de la problemática.....	222
4.1.3	Variables y Factores determinantes del problema a analizar.....	223
4.2	Metodología	228
4.2.1	Planteamiento metodológico	228
4.3	Diseño de la herramienta de diagnóstico	230
4.3.1	Objetivo de la etapa.....	230
4.3.2	Metodología de selección y análisis de los modelos referenciales	230
4.3.3	Esquema de ítems y contenidos derivados	276

4.3.4	Proceso de definición y validación de un modelo de cuestionario	277
4.3.5	Cuestionario definitivo	286
4.4	Diseño de la muestra	286
4.4.1	Método para la selección de la muestra	286
4.4.2	Determinación del tamaño muestral	289
4.4.3	Definición de la muestra.....	292
4.5	Propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo.....	300
4.5.1	Método para la recogida de datos.....	300
4.5.2	Propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo	300
4.6	Aplicación de la propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo.....	302
4.6.1	Aplicación del método para la recogida de datos y la propuesta metodológica.....	302
4.7	Análisis de la labor de campo basado en el cuestionario aplicado	307
4.7.1	Criterio para el procesamiento de datos	307
4.7.2	Desarrollo del Análisis.....	308
5.	CAPÍTULO V: Conclusiones.....	429
5.1	Estrategias Corporativas del Sector Manufacturas de Madera de Chile.....	430
5.2	Incorporación del Diseño y su Gestión en el Sector Manufacturas de Madera de Chile.....	439
5.2.1	Diseño y estrategia empresarial.....	439

5.2.2 Fases del Proceso de Diseño de nuevos productos	446
5.2.3 Identidad Corporativa	450
5.3 Valoración del Diseño como parte de la Cultura Empresarial	452
6. CAPÍTULO VI: Recomendaciones para la integración de la gestión del diseño en el sector manufacturas de maderas de Chile	455
6.1 Recomendaciones a los agentes involucrados.	455
6.2 Recomendaciones a nivel de Gobierno:	463
6.3 Recomendaciones a nivel Sectorial	470
6.4 Recomendaciones a nivel Empresarial	472
7. BIBLIOGRAFÍA	480
7.1 Bibliografía Comentada.	480
7.2 Bibliografía General	487
7.3 Otras referencias.....	502
7.4 Índice de Figuras	505
7.5 Índice de Cuadros	508
7.6 Índice de Gráficos.....	521
8. ANEXOS.....	531
8.1 Primera herramienta de diagnóstico: Cuestionario n° 1.....	531
8.2 Segunda herramienta de diagnóstico: Cuestionario n° 2	554
8.3 Tercera herramienta de diagnóstico: Cuestionario definitivo	577

INTRODUCCIÓN

“En las economías avanzadas, el diseño es un valor en alza, un factor ineludible para que las empresas crezcan y sus productos y servicios sintonicen con las demandas y las expectativas de sus clientes. La estrecha correlación entre el nivel de competitividad y el grado de desarrollo del diseño se hace más que evidente en países de nuestro entorno (Alemania, Gran Bretaña, Noruega, Suecia) y en otros tan lejanos como dinámicos (Australia, Corea, Japón). Más allá de sus evidentes implicaciones económicas, el diseño es también un factor de mejora para el conjunto de la sociedad, que contribuye a elevar el progreso, la calidad de vida y el bienestar de las personas, y todo ello de manera sostenible. Ejercido por profesionales y adecuadamente gestionado, el diseño es pues capaz de aportar beneficios cuantitativos y cualitativos tanto económicos como sociales” (www.ddi.es, 2006).

La presente Tesis Doctoral se plantea desde el reconocimiento de Chile como país inmerso en un escenario de globalización, en que diversos factores del macro y micro entorno inciden sobre el tejido empresarial en estudio, para el que la diferenciación y la innovación, a través del diseño, han de ser entendidas como la clave del éxito para la competitividad.

Una revisión histórica y una mirada actual del Diseño Industrial en Chile impulsan a sostener que premisas como las que postula el DDI son parte de un ideal del colectivo de diseño y distan de constituirse en una realidad descrita e imperante en nuestro contexto. La observación del desarrollo industrial, con las consiguientes aportaciones del Gobierno en cada uno de los ámbitos, así como en los modelos de desarrollo e

innovación de productos en la segunda mitad del siglo XX, estuvieron caracterizadas por dos grandes fases, dependiendo de los modelos político-económicos: “desarrollo hacia dentro”, basado en el mercado interno (1938-73); y, “desarrollo hacia afuera”, basado en la exportación (1973-a la fecha) como se explica en el apartado 1.5.3. “El Sistema Diseño en Chile”. En ambos casos, las decisiones emanadas del Gobierno, provocaron grandes influencias sobre el destino de las empresas, lo que reafirma la relevancia de sus intervenciones, antes como ahora, para impulsar la creación, implementación y uso de herramientas de apoyo para su mejor desempeño en entornos de competitividad cada vez más exigentes.

El protagonismo del Gobierno en el período de “desarrollo hacia dentro”, provocó un escenario propicio para el crecimiento de la industria nacional, lo que favoreció al sector del mueble, poseedor de una de las primeras industrias de productos masivos y pioneras en la incorporación de diseños modernos, cuyo ejemplo emblemático es Muebles Sur (1944), empresa que recibió especial influencia del arquitecto catalán Germán Rodríguez-Arias, (Calderón & Folch, 2004) (www.mueblesur.cl).

Al parecer la medida de un mercado interno como escenario para la comercialización de los productos provenientes del Sector Manufacturas de Madera de la época, sumado al equilibrio entre capacidades productivas y tecnológicas, comprensiones en torno al diseño y apoyo del Gobierno, favorecieron el desarrollo de múltiples y destacadas empresas principalmente del sector del mueble, muchas de las cuales aún perviven. Se trataba de una etapa de la historia de Chile, en que las importaciones prácticamente no existían y la industria nacional era la principal proveedora del mercado interno.

En la actualidad, el escenario de competitividad de la industria nacional y, en especial del sector en estudio, ha variado notablemente, poniendo en cuestión sus tradicionales estrategias de negocios. En este sentido, han sido las Mipymes las que han quedado notoriamente desprovistas de capacidades para competir con éxito tanto en escenarios internacionales como en el mercado nacional.

Una de las causas de esta realidad, encuentra fundamento en el hecho de que en los últimos años se ha registrado un incremento de las importaciones de muebles y afines, lo que ha dañado la economía de este sector. Los Tratados de Libre Comercio representan tanto ventajas como desventajas, ya que teóricamente plantean una apertura hacia la comercialización con un mayor número de mercados, pero, a los que es difícil que las Mipymes del sector accedan dada las deficitarias herramientas de competitividad que evidencian sus productos, baja incorporación de tecnologías avanzadas para una producción estandarizada, insuficiente capacidad de respuesta ante una alta demanda, entre otros motivos. Los Tratados de Libre Comercio, ante la debilidad de las Mipymes del sector para competir igualmente, representan amenazas fundadas en la importación de productos de igual calidad e inferior precio. Se esperaría que a nivel de Gobierno se gestionaran acciones conducentes a evitar consecuencias, tales como la desaparición de la industria cerámica hogar hace una década en Chile, provocada por la masiva introducción de productos sustitutos proveniente de China y las incapacidades del mencionado sector para poner en práctica nuevas estrategias.

Por otra parte, es preciso mencionar como aspecto a favor del potenciamiento de la industria del sector, que Chile cuenta con un recurso maderero abundante que es necesario valorar. Las capacidades

tecnológicas instaladas desde el prisma de la implementación de políticas colaborativas entre empresas del sector, permitirían crear productos con un mayor valor, el que, tal como ha ocurrido en otras latitudes, debe provenir de una adecuada incorporación del diseño en las empresas.

El sector manufacturero no puede dejar de vincular su propio dinamismo y perspectiva de futuro a la inserción internacional del país. Hasta el momento, es en las grandes empresas productoras de materias primas derivadas de la madera donde se concentra el negocio, cuyas ganancias tienen su origen en la producción de enormes volúmenes y no en la concepción de productos manufacturados de madera; mientras la Pyme sólo se relaciona con éstas por medio de outsourcing¹, escenario que debe mutar hacia un desarrollo más equilibrado y equitativo para las empresas del sector.

La Gestión del Diseño, es capaz de introducir de manera adecuada los pertinentes valores y especialidades del diseño en las estrategias de desarrollo de las empresas, mediante los cuales estas pueden

¹ Subcontratación (del inglés outsourcing), también llamado tercerización o externalización, es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la *subcontratación* de empresas especializadas. Para ello, pueden contratar sólo al personal, en cuyo caso los recursos los aportará el cliente (instalaciones, hardware y software), o contratar tanto el personal como los recursos. Por ejemplo, una compañía dedicada a las demoliciones puede subcontratar a una empresa dedicada a la evacuación de residuos para la tarea de deshacerse de los escombros de las unidades demolidas, o una empresa de transporte de bienes puede subcontratar a una empresa especializada en la identificación o empaquetación. El término asociado deslocalización (popularizado durante los años 90) implica además la transferencia de empleos a otro país, bien contratando empresas locales o bien estableciendo una base en sitios donde la mano de obra es barata.

incrementar su competitividad, contribuir a una mejora de la identidad corporativa, productos y procesos asociados y motivar hacia el incremento del desarrollo de productos manufacturados que incorporen valor a la producción, mediante innovación por diseño.

Las aportaciones del Gobierno están dirigidas a apoyar asuntos de orden tecnológico en que el diseño queda generalmente excluido, sin embargo, existen algunas acciones, todavía aisladas y no constitutivas de un plan, que se están realizando a partir de 2012 en la Región del Bío-Bío, que cito a modo de ejemplo, dado que podrían extrapolarse a otras zonas del país.

En el marco de estas iniciativas y como respuesta a lo que hemos denominado desde la academia una “necesidad de evangelizar en diseño” a la sociedad chilena en pleno, la Universidad del Bío-Bío, a través del Departamento de Arte y Tecnologías del Diseño del cual la doctoranda es Directora y se desempeña como docente de pregrado en la Escuela de Diseño Industrial y postgrado en los Magíster en Construcción en Madera y Magíster en Habitat Sustentable, se han emprendido desde 2006 algunas acciones específicas relativas a la Gestión del Diseño, asociadas a los estudios doctorales emprendidos, para lo cual se ha recibido el apoyo del Gobierno universitario, regional y nacional, a citar:

- El año 2006 el proyecto INNOVA Bío-Bío financiado por el Gobierno Regional, denominado “Creación de un Centro de Gestión de Diseño para la Zona Centro Sur de Chile”, con un monto de 20 millones de pesos chilenos², gestionado por la

² 1 euro= 637 pesos chilenos

doctoranda, permitió realizar un diagnóstico y evaluación del estado de situación de la Gestión del Diseño en las empresas manufactureras de Chile. La labor de campo contó con la guía del profesor Manuel Lecuona del Grupo de Investigación y Gestión en Diseño de la Universidad Politécnica de Valencia y el Centro de Alta Tecnología de la Madera de la Universidad del Bío-Bío.

- El año 2007 en el marco de la carrera de Diseño Industrial de la Universidad del Bío-Bío, la doctoranda emprendió el desarrollo del Taller de Diseño para la Industria del Mueble, con la participación de empresarios del sector a su interior, lo que permitió plasmar un trabajo colaborativo alumno-empresario, Universidad-empresa. El financiamiento proveniente de la Mesa Regional de Diseño en la cual participaba como representante de la Universidad del Bío-Bío, consideró la fabricación de un prototipo por empresa y un libro publicado con la experiencia.

- El año 2012 el proyecto INNOVA para la línea “Soluciones Innovadoras para la Pyme, a través de la gestión de la innovación”, denominado “Propuesta Interdisciplinaria de un modelo de gestión de la innovación para la Pyme de la Región del Bío-Bío”, adjudicado por 96 millones de pesos chilenos dirigido por la doctoranda, beneficiará a quince empresas manufactureras.

- El año 2012 el proyecto INNOVA para la línea “Soluciones Innovadoras para la Pyme, a través de la gestión de la innovación”, denominado “Generación de Soluciones Negocios para Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de la Región del

Bío-Bío, mediante la Construcción de Capacidades en Innovación”, adjudicado por 104 millones de pesos chilenos por la Universidad de Concepción en el que la doctoranda participará como co-investigadora a cargo del área Diseño, beneficiará a quince empresas de la Región.

- Quizás una de las acciones más relevantes es la próxima concepción del primer Centro de Gestión e Investigación en Diseño que abrirá la Universidad del Bío-Bío, a través de la Dirección del Departamento de Arte y Tecnologías del Diseño, contando con el apoyo del Gobierno de Chile.

En el ámbito de la educación para el sector, se han realizado una multiplicidad de acciones para fortalecer el vínculo entre Universidad y empresa, tales como talleres, cursos, diplomado en Construcción de Muebles de Madera y un programa de Magíster que se centra en la madera, lo que sumado a los anteriores antecedentes, permite afirmar que existen acciones aisladas en torno al diseño.

Si bien estas iniciativas son importantes, porque permiten avanzar sobre temas de diseño asociados a su beneficio para las empresas y son señales de que el Gobierno, aunque lento y carente de un plan general, empieza a valorar al diseño como posiblemente importante para el desarrollo empresarial; tanto o más relevante, lo es la necesidad de establecer planes y ejecutarlos, teniendo claro el terreno sobre el cual se emprenderán estas acciones.

En este sentido, la presente investigación quiere aportar generando una base de conocimiento sólida para la realización futura de acciones organizadas sobre el Sector Manufacturas de Madera de Chile. La

investigación considera como asunto relevante la realización de una labor de campo que permita conocer el nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en el sector motivo de estudio. Por otra parte, se ha valorado estudiar las políticas públicas implementadas por Finlandia y Brasil en torno al diseño; dado que, el primero, es referente en este tema a nivel europeo y, el segundo, a nivel latinoamericano, lo que traducido al entorno local significa conocer los avances sobre la materia en temas de política gubernamental en Chile y valorar al país, al sector y las empresas como agentes que debieran estar concatenados para levantarse con fortaleza frente a desafíos relevantes como el exportador, en la búsqueda por nuevos escenarios de comercialización.

La investigación se estructura desde la conformación de dos partes:

Parte I, Marco Teórico, que contiene los Capítulos I al III; y, Parte II: Labor de Campo, que abarca del capítulo IV al IV, además de bibliografía, índices de tablas, cuadros, figuras y anexos.

El Capítulo I, contiene la intencionalidad de la Tesis, hipótesis, objetivos generales y específicos de la investigación, además de su justificación y contextualización, refiriéndose al macroentorno empresarial y su influencia sobre el desarrollo y competitividad de la industria nacional. Presenta un análisis DAFO de elaboración propia referido a la industria de manufacturas; y otro, al Sector Manufacturas de Madera de Chile. Por último, entrega una visión sobre la historia del Diseño Industrial en Chile plasmando esquemáticamente actores que debieran estar presentes en una estructura futura.

El Capítulo II está referido al diseño y la óptica con que se abordará el concepto en el marco de la investigación. La revisión de las definiciones

de diversos autores constituye base fundamental para estas comprensiones, así como para las relativas a su participación en la empresa, sus áreas de acción, funciones y fases del proceso de Diseño Industrial, lo que en definitiva aporta a una visualización contemporánea del mismo.

El Capítulo III, contiene aspectos relevantes relativos a la Gestión del Diseño, abordando una mirada al concepto, su integración a la empresa y a nivel de políticas públicas. Este apartado se centra en el análisis de modelos de gestión de políticas públicas de diseño de Finlandia y Brasil. Hacia el final del capítulo se presenta una Propuesta de Política Pública de Diseño para Chile, realizada el año 2006 por varios representantes de la academia del área diseño de Chile, emitiendo una mirada crítica sobre el planteamiento para su implementación.

El Capítulo IV, aborda apartados correspondientes a la definición de la labor de campo, su planteamiento, metodología, ejecución y análisis. Se define el marco temático de la investigación, planteamiento de la problemática a la que concurren aspectos relacionados con la estructura económica de Chile y la incapacidad de las empresas para integrarse a los modelos propuestos por el Gobierno, definiéndose variables y factores determinantes del problema a analizar. La definición metodológica contiene tres etapas: Etapa de Preparación; Etapa de Ejecución y Etapa de Análisis. Se presenta el análisis de las principales investigaciones que abordan como objeto de estudio de la Gestión del Diseño en la empresa, analizando tres categorías de instrumentos, a decir: i. Instrumentos que abordan Diseño, enfatizando la especialidad del Diseño Industrial; ii. Instrumentos que abordan el Diseño en el Sector del Mueble; iii. Instrumentos que enfatizan la incorporación de la Gestión del Diseño en las Empresas. De este análisis surge una herramienta para la recogida sistemática de datos. En este

acápite se analiza principalmente el ámbito metodológico para decisiones en torno a cómo medir el nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile. Para finalizar se presenta la aplicación metodológica para la ejecución de la labor de campo y el desarrollo del análisis.

El Capítulo V contiene las conclusiones elaboradas a partir del contraste reflexivo entre los marcos referenciales y los resultados relevantes obtenidos a partir del análisis de la labor de campo. Se aplicó un cuestionario estructurado en cinco apartados generales: i. Datos Corporativos; ii. Datos Relación Empresa y Diseño; iii. Fases del Proceso de Diseño Nuevos Productos; iv. Identidad Corporativa; v. Valoración de la Incorporación del Diseño en la Empresa.

El capítulo VI presenta una propuesta de Recomendaciones a los agentes involucrados en promover cambios conducentes a una mejora en la incorporación de la Gestión del Diseño en Chile, desde una mirada sistémica abarcando Recomendaciones a nivel de Gobierno, Sector y Empresa, para lo cual se ha tomado como referencia y soporte conceptos presentados en el Manual de Oslo (OECD & Eurostat, 2006) y en “Development Patterns of Industrial Design in the Third World: A Conceptual Model for Newly Industrialized Countries” (Alpay, 1997).

El documento concluye con la presentación de la Bibliografía Comentada, Bibliografía General, Otras referencias y el Anexo que contiene los dos instrumentos de recogida de datos desarrollados sometidos a pruebas piloto y el instrumento definitivo.

PARTE I

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I:

Intencionalidad y Justificación de la tesis

1.1 Intencionalidad de la Tesis

La intencionalidad de la Tesis surge a partir de la necesidad de obtener información estructurada acorde a los objetivos primarios de la investigación, es decir, diagnosticar y evaluar el nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile. Los estudios realizados hasta ahora entregan información parcializada y/o con focalizaciones temáticas, aportando datos complementarios, pero insuficientes para conocer las comprensiones que las empresas del sector tienen en torno al diseño y su gestión. Del universo de estudios realizados a nivel sectoriales y/o que incorporen la variable diseño asociados a la empresa, sólo cuatro se vinculan tangencialmente con la presente temática de investigación, lo que representa un escaso marco referencial.

1. Un estudio sectorial realizado en Chile por la Asociación de Industriales de la Madera (ASIMAD, 1993), aborda consideraciones estratégicas y tecnológicas sobre el Sector del Mueble de Madera, excluyendo asuntos relativos al diseño y su gestión entre los temas a consultar.
2. Un estudio multisectorial (Rodríguez, 2000-2001) realizado para conocer el nivel de inserción de los diseñadores en la V Región de Valparaíso, define al diseño como eje de la investigación, pero enfatizando en la definición de las variables de integración de los

profesionales en el entorno empresarial y no en la medida en que el diseño y su gestión han sido incorporados en ellas.

3. Un estudio multisectorial realizado entre la VII y X regiones del país (Departamento Arte y Tecnologías del Diseño, 2006), como parte de la propuesta de creación de un Centro de Gestión de Diseño a cargo de Departamento de Arte y Tecnologías del Diseño de la Universidad del Bío-Bío y financiado por INNOVA CORFO, se desarrolla en el marco de iniciativas complementarias a la presente Tesis Doctoral. Si bien se consigue información relevante para constituir un punto de partida para la labor de campo, el carácter multisectorial debilita el tamaño muestral adecuado a la obtención de una radiografía de la industria manufacturera de producto final en madera del país, de modo que los datos son útiles para plantearse frente a un escenario macro general.

4. Un estudio multisectorial en el marco de la Tesis Doctoral denominado “Incorporación del Diseño en la Gestión de las Mipymes de la Región de Valparaíso-Chile: diagnóstico y sugerencias” (Bastías, R., 2009), define al diseño como eje de la investigación, enfatizando en la medida en que este y su gestión han sido incorporados en las empresas de la citada región.

Complementariamente a lo anterior, la investigación busca establecer una base de conocimiento que sustente la propuesta de recomendaciones para incorporar al diseño y su gestión en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, observando actores y sus roles para una adecuada integración. En este sentido, el conocimiento de las políticas nacionales de diseño implementadas en países líderes en el tema, aportan una mirada holística e integradora.

A nivel país el desencuentro entre las políticas de Gobierno y diseño, se visualiza en tanto que la toma de decisiones relativas a comercio exterior de Chile apuntan a profundizar en la inserción del país en el mercado internacional, combinando el desarrollo exportador con la promoción y protección de inversiones; favoreciendo la competitividad y la difusión del cambio tecnológico y productivo. Para las Pymes existen múltiples programas gubernamentales de apoyo a su competitividad, sin embargo, como veremos más adelante, el factor diseño es escasamente mencionado.

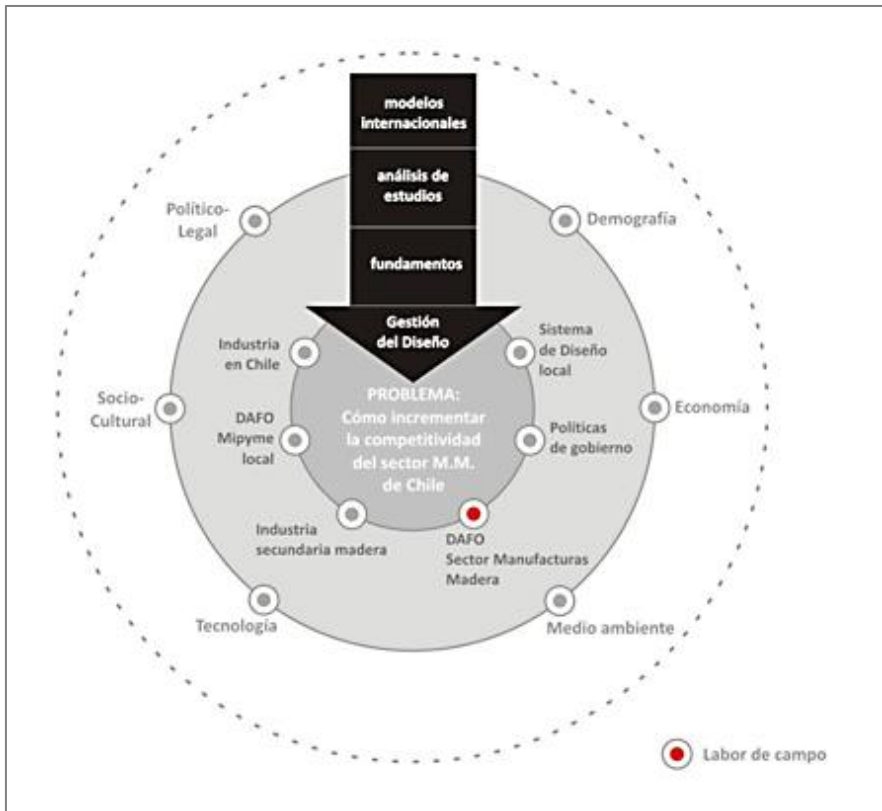


Figura 1: Esquema de propuesta investigativa. Marco teórico y lugar donde se centra la labor de campo. Elaboración propia

1.2 Hipótesis

Dado el bajo nivel de competitividad de las empresas del sector evidenciado en una deficitaria oferta de diseño en los productos puestos en el mercado local y un índice de exportaciones que no supera el 8%³, podríamos esperar para la presente investigación un resultado que entregue confusas valoraciones respecto del diseño y su gestión por parte del colectivo empresarial en cuestión; y, que ambos, sean valores escasamente incorporados como parte del desarrollo corporativo, estratégico y cultural de las empresas que lo componen.

Complementariamente a lo anterior, podríamos encontrar una deficitaria cultura de diseño a nivel global y escasas políticas de promoción y apoyo hacia el incremento de la competitividad, a través del diseño impulsadas por el Gobierno, expresado en un limitado enfoque y alcances de los instrumentos y recursos disponibles para su incorporación.

1.3 Objetivos Generales

Diagnosticar y evaluar el nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile.

Proponer recomendaciones coherentes con un planteamiento sistémico y colaborativo de los actores necesarios para avanzar hacia la integración de la Gestión del Diseño en el sector manufacturas de madera de Chile.

³ En Chile, el 7.6% de los entrevistados manifestó que exportó en el último año, siendo la dispersión del porcentaje de tal exportación muy extensa (entre 1-100% de su producción). De ellos, el más novato en la exportación empezó operaciones al exterior en el 2001, mientras que el más veterano lo hizo en 1976, aunque se observa que la mayoría de las empresas ha iniciado operaciones hacia el exterior en la década de los noventa. Respecto a 1999, los empresarios exportadores manifestaron en un 30% que sus exportaciones aumentaron, otro 30% dijo que se mantuvieron estables y el 40% señaló que ellas disminuyeron (Zeballos, 2004).

1.4 Objetivos Específicos

i. Diseñar y aplicar una herramienta de diagnóstico y evaluación del estado de incorporación de la Gestión del Diseño en las empresas que conforman el Sector Manufacturas de Madera en Chile.

ii. Identificar y valorar las variables que reflejan el nivel en que la cultura de diseño está internalizada en la cultura empresarial:

- como parte de la estrategia corporativa de las empresas del sector.
- respecto de la incorporación del diseño y su gestión en las empresas del sector.
- respecto de las valoraciones de los empresarios en relación al diseño y los beneficios que este reviste para la cultura del proyecto y la empresa en general.

iii. Analizar modelos vigentes de políticas públicas de diseño, para obtener una base holística de fundamentación propositiva, basada en referentes relevantes implementados a nivel internacional.

iv. Proponer recomendaciones a los agentes involucrados usando como referente el Manual de Oslo, con el fin de tener un marco normativo catastrado.

1.5 Justificación de la tesis

1.5.1 Macroentorno Empresarial y su influencia sobre el desarrollo y competitividad de la industria nacional

“El macroentorno está constituido por el sistema general de la fuerza que genera oportunidad, o bien, una amenaza relevante a la empresa. El macroentorno no puede ser controlado por la empresa”. (Finizio, 2002).

Según Finizio (2002), los factores constituyentes del macroentorno son: factor demográfico, económico, ambiental, tecnológico, socio-cultural y legal-político. En términos del presente estudio su reconocimiento es relevante para contextualizar a Chile⁴, origen y cultura del imaginario colectivo y la incidencia de factores externos sobre el desarrollo de su industria.

⁴ La República de Chile se encuentra entre el océano Pacífico y la cordillera de los Andes, en el extremo sur occidental del continente americano. Limita al norte con Perú, al noroeste con Bolivia, al este con Argentina, al oeste y sudoeste con el océano Pacífico y al sur con el paso de Drake, con una superficie total de 756.626 km². Reclama la soberanía sobre 1.250.000 km² de territorio antártico en el que posee bases científicas y militares. La longitud del país es de 4.270 km. (desde su frontera con Perú hasta el Cabo de Hornos), con una anchura media de 200 km., (máxima de 468 km. y mínima de 90 km.) Para el mercado nacional la integración territorial se efectúa principalmente, a través de la Carretera Panamericana, que atraviesa Chile desde Arica hasta la Isla de Chiloé, pasando por las principales ciudades. Gracias a ese desarrollo vial, se ha logrado la comunicación con los países vecinos. Para el mercado internacional, la principal vía de comercialización es la marítima. Chile cuenta con una extensa costa constituida por el Océano Pacífico. Sus principales puertos se ubican en la zona centro y centro sur del país. El más importante es San Antonio, ubicado en la Quinta región de Valparaíso a sólo 53 km. de la Región Metropolitana. El segundo puerto en importancia es el de San Vicente, ubicado en la octava región del Bio-Bío, lo que favorece estratégicamente al sector productivo de la madera, ubicado principalmente en ésta.



Figura 2: Chile y su situación en América Latina. Fuente: Gobierno de Chile

1.5.1.1 Factor Demográfico

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, Compendio Estadístico, 2010), la población total de Chile estimada al 30 de junio de 2010 es de 17.094.275. La densidad demográfica de Chile alcanza a los 8,5 habitantes por kilómetro cuadrado y se sitúa fundamentalmente alrededor de enclaves urbanos, destacando la Región Metropolitana y sus regiones limítrofes.

La población es una de las más homogéneas de América Latina, con un 95% de población mestiza y blanca. En su gran mayoría la población de Chile mantiene sus rasgos europeos derivada de la mezcla con inmigrantes españoles, alemanes, ingleses, croatas y franceses, ocurrida durante los siglos XV a XVII y luego durante el período de la Guerra Civil Española en el siglo XIX y primera mitad del XX. También fue importante el número de inmigrantes de origen palestino, que

formaron la colonia más grande fuera del Medio Oriente. La etnia indígena más importante es la Araucana o Mapuche.

Los principales grupos de inmigrantes corresponden a los provenientes de los países fronterizos debido a la interacción de sus relaciones con Chile. La colonia más numerosa es la peruana, seguida por la argentina. El idioma oficial del país es el español.

La Evolución Demográfica de Chile en los últimos diez años ha progresado con tendencia a converger con un perfil de país desarrollado. La Tasa de Natalidad ha experimentado una notable baja hasta situarse en 2003 en 16/1000. La Tasa de mortalidad por el contrario, ha experimentado un leve ascenso a 6/1000 debido fundamentalmente al progresivo envejecimiento de la población (Población mayor de 65 años: 12% del total). Por lo tanto, el crecimiento natural de la población es de 1.0, lo que lo convierte en uno de los países con un crecimiento de la población más lento de América Latina junto con Argentina y Uruguay.

1.5.1.2 Factor Económico

Chile es la economía con más rápido crecimiento en la región durante el período comprendido entre 1990 y 2006, con un promedio anual de crecimiento per cápita de 4,1%, hecho que lo convierte en un referente del proceso de reforma en la región de América Latina. Gracias al sólido marco de políticas macroeconómicas y financieras y profundas reformas estructurales e institucionales, el país ha duplicado su ingreso desde 1990 y ha reducido la brecha entre su ingreso per cápita y el de las economías de altos estándares que pertenecían con anterioridad a su

incorporación en 2010 a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico⁵ (OCDE, 2011).

Complementariamente a lo anterior, el accionar de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (DIRECON) dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, tiene un directo impacto en la vida de los chilenos, ya que el crecimiento y empleo dependen básicamente de las exportaciones. A través de los Acuerdos de Complementación Económica (ACE); los Tratados de Libre Comercio (TLC); y otros convenios bilaterales, se mejoran las condiciones de acceso a diversos mercados, fortaleciendo el desarrollo exportador. Adicionalmente, la rebaja de aranceles a bienes importados reduce el costo de producción en insumos, maquinarias y equipos, estimulando el cambio tecnológico y favoreciendo a los consumidores con una oferta de bienes y servicios más variada, de calidad y a precios internacionales.

La política de comercio exterior de Chile apunta a profundizar la inserción internacional, combinando el desarrollo exportador con la promoción y protección de inversiones; favoreciendo la competitividad y la difusión del cambio tecnológico, en un contexto de reglas estables, de vigilancia de la competencia desleal y con políticas que refuerzan su impacto sobre la equidad social.

⁵ La OCDE fundada en 1961, es una organización de cooperación internacional compuesta por 34 países, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. La sede central de la OCDE se encuentra en París. Países integrantes con ratificación de la Convención de la OCDE: Alemania, España, EE.UU., Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Turquía, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca (todos en 1961), Japón (1964), Finlandia (1969), Australia (1971), Nueva Zelanda (1973), México (1994), República Checa (1995), Hungría (1996), Polonia (1996), Corea del Sur (1996), Hungría(1996), Eslovaquia (2000), Chile (2010, primer país latinoamericano), Estonia (2010), Israel (2010), con posterioridad. El principal requisito para ser país miembro de la OCDE es liberalizar progresivamente los movimientos de capitales y de servicios. Los países miembro se comprometen a aplicar los principios de: liberalización, no discriminación, trato nacional y trato equivalente.

Para que el desarrollo exportador devenga en más y mejores empleos, DIRECON busca compatibilizar las negociaciones comerciales, orientadas a abrir y consolidar nuevos mercados, con la promoción de exportaciones que realiza la Dirección de Promoción de Exportaciones (PROCHILE, www.prochile.cl).

El Gobierno de Chile busca complementar la apertura comercial con medidas orientadas a promover la competitividad sistémica, estimulando las exportaciones no tradicionales, reforzando su capacidad de arrastre y facilitando la reestructuración de los sustitutos de importaciones. Para ello, realiza esfuerzos de negociación y promoción de exportaciones con las tareas que realizan otras agencias públicas de fomento productivo. Sitúa dentro de sus objetivos prioritarios, incrementar el número de productos, empresas y mercados de exportación; reforzar el eslabonamiento entre exportaciones y el resto de la cadena productiva, mejorando la capacidad exportadora con un vínculo más estrecho entre éstas, inversiones y nuevas tecnologías.

El Gobierno promueve el relanzamiento y profundización del desarrollo exportador, favoreciendo su descentralización y la diversificación, aprovechando el espacio de los nuevos acuerdos comerciales y los programas de fomento, con la gradual incorporación de exportadores indirectos y de servicios en su promoción, contribuyendo a una presencia mayor y más estable de las Pymes en este desafío, incorporándolas a un proceso de modernización tecnológica y de asociatividad, incluidas modalidades de comercio electrónico.

Las estadísticas clasifican a Chile como un país con un mercado interno pequeño, con lo cual, para lograr el crecimiento económico se debe fortalecer el comercio ampliando los horizontes para productos, servicios e inversiones. Por este motivo, se ha impulsado un proceso de

negociaciones para obtener acuerdos tendientes a disminuir las barreras al comercio internacional. Estas barreras tienen diversa naturaleza, sin embargo, se distinguen las de tipo arancelarias, que se relacionan con los impuestos a las importaciones (aranceles aduaneros) y las barreras no arancelarias, relativas a leyes, reglamentos y normas que impiden o dificultan el flujo de mercaderías, inversiones y servicios transfronterizos.

Entre el año 2002 y 2004 Chile vivió una etapa histórica relevante, en lo que respecta a acuerdos de libre comercio. Se firmó el Acuerdo de Asociación Política y Comercial con la Unión Europea en noviembre de 2002; concluyeron exitosamente las negociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Corea del Sur y Estados Unidos. Chile y la European Free Trade Association (EFTA)⁶ finalizaron las negociaciones para firmar un Tratado de Libre Comercio, en junio del año 2003.

Todos estos han concluido sus trámites de ratificación y están vigentes: el Acuerdo con la Unión Europea desde el 1º de febrero de 2003, el TLC con Estados Unidos de Norteamérica desde el 1º de enero de 2004; el de

⁶ La European Free Trade Association (Asociación Europea de Libre Comercio) está constituida por Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. Inicialmente, en 1960, los países de Europa Occidental que no habían suscrito el Tratado de Roma de la Unión Europea (UE), también formaban parte de esta agrupación. Sin embargo, la mayoría de ellos se ha retirado a medida que se han incorporado a la UE. EFTA constituye con la Unión Europea el Espacio Económico Europeo donde impera el libre movimiento de bienes, servicios, capitales y personas. EFTA exhibe un Producto Interno Bruto superior a los US\$ 400 mil millones y el nivel de ingreso per cápita más elevado de todas las agrupaciones económicas existentes: US\$ 34 mil. Mantiene una actividad con marcado dinamismo, 3% de crecimiento, inflación del 1 % y un índice de desempleo, también bajo, de un orden del 3 %. Las economías de EFTA son muy abiertas, pues realizan un comercio internacional de US\$ 313 mil millones. Las compras que efectúan en el exterior superan los US\$ 145 mil millones. Al menos dos tercios de sus intercambios están orientados a la Unión Europea, mientras que el 6 % se realiza con América Latina. A la fecha, EFTA ha suscrito Acuerdos Económicos Internacionales con la Unión Europea, con todos los países de Europa que, actualmente, son candidatos a integrar la UE; con algunos países del Mediterráneo y con México. En etapa de negociación se encuentra un convenio con Canadá, con otras naciones del Mediterráneo y con Chile.

Corea del Sur desde el 1º de abril de 2004 y EFTA desde el 1º de diciembre de 2004; y, el TLC con Australia, firmado el 30 de julio de 2008 y entrado en vigor en el 6 de marzo de 2009, con lo cual Chile se ha convertido en la nación con mayor número de Tratados de Libre Comercio (TLC), abriendo la puerta a millones de posibles consumidores de 58 países.

Respecto a los acuerdos en negociación, podemos mencionar: el P4 que incluye a Nueva Zelanda, Singapur, Brunei Darussalam y Chile, firmado el 18 de julio de 2005; el TLC Chile - China firmado el 18 de noviembre de 2005 y el Acuerdo de Alcance Parcial Chile - India, firmado el 8 de marzo de 2006. Dentro de los Acuerdos de Complementación Económica destaca el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), en que participan los Gobiernos de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Estados Unidos.

Este tiene por principales objetivos:

- Fortalecer el proceso de integración de América Latina, a fin de alcanzar los objetivos previstos en el Tratado de Montevideo de 1980, mediante la concertación de acuerdos abiertos a la participación de los demás países miembros de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), que permitan la conformación de un espacio económico ampliado.
- La conformación de áreas de libre comercio en América Latina constituye un elemento relevante para aproximar los esquemas de integración existentes, además de ser una etapa fundamental para el proceso de integración y el establecimiento de un área de libre comercio hemisférica.
- La integración económica regional constituye uno de los instrumentos esenciales para que los países de América Latina

avancen en su desarrollo económico y social, asegurando una mejor calidad de vida para sus pueblos.

En lo que respecta al proceso de integración entre MERCOSUR⁷ y Chile está la libre circulación de bienes y servicios, facilitar la plena utilización de los factores productivos en el espacio económico ampliado, impulsar las inversiones recíprocas y promover el desarrollo y la utilización de la infraestructura física.

Todo lo anterior, en el marco de interés compartido de las Partes Contratantes en el desarrollo de relaciones comerciales y de cooperación económica con los países del área del Pacífico y la conveniencia de aunar esfuerzos y acciones en los foros de cooperación existentes en dichas área.

En este escenario, según el Estado de Chile la estratificación⁸ de empresas aplicada en el sistema de fomento a la micro, pequeña y mediana empresa (Mipyme) es de acuerdo al número de ventas. Las razones para utilizar esta división se deben a que el indicador de ventas entrega una medida bastante cercana del nivel de actividad desarrollado por cada empresa y de su potencial acceso al sistema financiero, a la tecnología y a la capacitación.

La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), creada en 1939, es el principal organismo del Estado chileno encargado de promover el desarrollo productivo nacional. Dentro de sus principales desafíos del año 2006 en adelante están:

⁷ El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) es una unión aduanera integrada por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay en su afán por buscar un acuerdo integracionista que acelere y promueva el comercio entre los países signatarios. Cuenta con estados asociados como Chile y Bolivia, con quienes ha establecido acuerdos comerciales. Fue creado el 26 de marzo de 1991 con la firma del Tratado de Asunción.

⁸ Clasificación es distinto de Estratificación. El primero, supone una manera de agrupar; el segundo, una manera de valorar a la empresa según su rendimiento.

- Expansión sustancial en el campo de la innovación empresarial.
- Fortalecimiento del fomento productivo regional (Agencias Regionales de Desarrollo).
- Diversificación y expansión del apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas.

A través de diversos instrumentos, CORFO apoya las necesidades de modernización de las empresas en áreas que resultan claves para el aumento de la productividad, las que se dividen en: emprender, innovar, mejorar e invertir.

Desde la globalidad de instrumentos el Gobierno busca contribuir a la mejora de la calidad, productividad e innovación⁹, especialmente de la Pyme nacional, otorgando financiamiento y co-financiamiento, además de apoyo logístico para el emprendimiento de éstas.

1.5.1.3 Factor Ambiental

El cuidado del medio ambiente en Chile está a cargo de una serie de instituciones y órganos del Estado que funcionan bajo la coordinación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), definida como un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, sometido a la vigilancia de la Presidencia de la República, a través del Ministerio Secretaría General de Gobierno. El actuar conjunto de estos organismos es la base para el cumplimiento de los objetivos del país en orden a alcanzar el desarrollo sustentable.

Las principales áreas de cuidado son: Recursos naturales; Biodiversidad (bosques, ecosistemas, recursos genéticos, flora y fauna, humedales); Contaminación ambiental (atmosférica, del suelo, hídrica, lumínica,

⁹ Notemos que innovación es sinónimo de transferencia y mejora tecnológica. No se considera, por tanto, no se le considera, a juzgar por lo dicho, desde un sentido amplio de aportaciones.

ruidos, salud ambiental, contaminantes); Residuos (reciclaje y compostaje, residuos hospitalarios, industriales y de la construcción, sólidos domiciliarios, peligrosos); Gestión ambiental (administración, educación, participación ciudadana, economía ambiental, gestión territorial, tecnología ambiental) y Normativa Ambiental.

1.5.1.4 Factor Tecnológico

Desde inicios de la década de los 90, la herramienta fundamental de la política pública de fomento de la innovación tecnológica en Chile, ha sido la canalización de recursos de apoyo, a través de Fondos Tecnológicos surgidos al amparo del Programa de Ciencia y Tecnología y del Programa de Innovación Tecnológica, los fondos representan la principal novedad introducida en el Sistema de Innovación Nacional (SIN) por décadas (Bravo, Crespi, & Gutiérrez, 2002).

La creación de los Fondos Tecnológicos respondió a la necesidad de incrementar el esfuerzo nacional de innovación, a través del fortalecimiento de la demanda tecnológica, impulsando una mayor participación de la empresa privada en dicho esfuerzo. El diagnóstico demostró que los recursos públicos se habían orientado a la generación de oferta tecnológica, fundamentalmente apoyando las capacidades de las universidades públicas y, en menor medida, de institutos tecnológicos, la cual no estaba suficientemente conectada con las necesidades de los actores empresariales y, en general, del conjunto de la sociedad. Al operarse exclusivamente, mediante la canalización directa de recursos a las entidades tecnológicas, no se producían incentivos para generar esa conexión.

La base de operación de los Fondos, a través de mecanismos concursables o de ventanilla abierta, es la evaluación de proyectos, procedimiento mediante el cual se otorgan recursos a las propuestas

mejor formuladas y de mayor impacto, en función de los objetivos que se establecen por parte de la dirección de los Fondos.

Los Fondos apoyan la innovación tecnológica, entendida como innovación para el caso de Chile, no sólo la I+D, sino también los procesos de adaptación de tecnologías existentes en otros países, pero que no han sido aplicados en el contexto nacional.

En la actualidad, los principales Fondos operando son los siguientes:

- Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC). Creado en 1991, reside en CORFO (www.corfo.cl). Su misión es financiar proyectos de innovación tecnológica de empresas del sector privado, o asociaciones de ellas.
- Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI). Creado en 1995 (como Fondo Nacional de Interés Público, FONSIP), reside en CORFO. Su objetivo es financiar proyectos de innovación y cambio tecnológico en áreas de impacto estratégico en el desarrollo económico y social de Chile.
- Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF). Creado en 1991 al alero de CONICYT, su propósito fundamental es fortalecer y aprovechar las capacidades científicas y tecnológicas de las universidades e institutos tecnológicos, para incrementar la competitividad de las empresas.
- Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Creada en la década de los 80 por el Ministerio de Agricultura, se reactiva en 1994 enfocándose a impulsar la innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional.

Un rasgo compartido por los cuatro Fondos es la exigencia de participación privada en los proyectos. El compromiso de los actores

empresariales es visto como un factor clave para asegurar la pertinencia de las iniciativas propuestas, así como la utilización de los resultados generados. Las instituciones proponentes, se ven obligadas a incorporar desde el inicio de los proyectos a contrapartes que validen sus esfuerzos desde el punto de vista de su aporte a solucionar problemas reales.

1.5.1.5 Factor Socio/cultural

El mejoramiento de los indicadores sociales ha sido notable. Desde 1990, el nivel de pobreza se redujo a la mitad, hasta cerca de 18% en 2003, y ha continuado bajando. Chile tiene el segundo índice más bajo de pobreza de la región de América Latina y el Caribe (ALC), sólo por debajo de Uruguay (www.worldbank.org).

Dentro de este punto, por tratarse de un factor social hablaremos de la distribución de la población por nivel socio-económico¹⁰.

Categoría socio-económica	Porcentaje de hogares	Ingreso promedio mensual
	en principales ciudades	en USD
AB	4%	8.000
C1	6%	4.700
C2	20%	1.700
C3	25%	1.000
D	35%	600
E	10%	250

Cuadro 1: Distribución de la población según nivel socio-económico. Fuente: CORFO

¹⁰ De acuerdo a un estudio realizado por el Gobierno de Chile, las familias chilenas destinan entre un 12.2% y un 3,6% de sus gastos mensuales a equipamiento y el cuidado del hogar, siendo los que más gastan el segmento ABC1. Fuente: Mercado de los muebles de madera. Oficina Comercial de Proexport en Chile.

1.5.1.6 Factor Legal/político

Chile se constituye como una República Democrática Presidencialista. El Poder Ejecutivo se encuentra en la capital, Santiago, y su sede es el Palacio de la Moneda. El Poder Legislativo tiene su sede en Valparaíso, capital de la V Región. Es un Parlamento bicameral formado por la Cámara de Diputados con ciento veinte miembros y por el Senado con treinta y ocho miembros (León J. , 1997).

Administrativamente, Chile está dividido en quince regiones que conforman el país. Ordenadas de norte a sur: Decimoquinta región de Arica y Parinacota, Primera región de Tarapacá; segunda región de Antofagasta, tercera región de Atacama, cuarta región de Coquimbo, quinta región de Valparaíso, sexta región del Libertador General Bernardo O'Higgins, séptima región del Maule, octava región del Bío-Bío, novena región de la Araucanía, decimocuarta región de Los Ríos, décima región de Los Lagos, décimo primera región Aysén del General Carlos Ibañez del Campo, duodécima región de Magallanes y la Antártica Chilena y la Región Metropolitana.

1.5.2 Competitividad del tejido industrial en Chile

1.5.2.1 Caracterización de la Industria en Chile

Según el Ministerio de Economía de Chile, los dos criterios aceptados para clasificar a la empresa en micro, pequeña, mediana o grande, son: Número de trabajadores y Ventas anuales.

Clasificación de empresas según Número de empleados	
Tipo de empresa	Número de empleados
Grande	igual o < 200 empleados
Pequeña y mediana	5 a 199 empleados
Micro	hasta 4 empleados

Cuadro 2: Empresas según número de empleados. Fuente: SERCOTEC

Clasificación de empresas según Ventas anuales	
Tipo de empresa	Ventas anuales en *UF
Grande	< 100.001 UF*
Mediana	25.001 a 100.000 UF
Pequeña	2401 a 25.000 UF
Micro	> 2400 UF

Cuadro 3: Empresas según Ventas anuales. Fuente: SERCOTEC. *U.F. (Unidad de Fomento)= a 28 euros aproximadamente

Un estudio realizado por el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) (Henríquez, Deelen, Zambrano, & Velasco, 2010) revela que: “En Chile hay algo más de 1,5 millones de micro y pequeñas empresas (Mipes), incluidos los trabajadores por cuenta propia. Las Mipes formales alcanzaron a 721 mil unidades productivas en el año 2008. Además, existen más de 805 mil microempresas informales. En conjunto, la Mipe concentra el 58% de la ocupación del sector privado, representa el 96% de las empresas del sector formal y está distribuida a lo largo del territorio nacional. Sin embargo, a pesar de su gran número, alcanzan sólo el 12,8% de la participación de mercado. Por otra parte el 4% restante de las empresas, correspondiente al total de las medianas y grandes, alcanzan el 87.2% del total de las ventas realizadas en el sistema productivo chileno” (SERCOTEC, 2010).

En el Cuadro 4 se presenta la situación del número de Mipymes formales por región¹¹, a partir del cual se puede establecer como primera constatación, que las medianas y grandes empresas están altamente concentradas (63%) en la Región Metropolitana en comparación con la Mipe (38%). Además, esta última tiene cobertura, a través de todo el territorio nacional, mientras que en el caso de la grande y la mediana, prácticamente el 80% se concentra en tres regiones: Metropolitana, Bío-Bío y Valparaíso. La sustantiva presencia regional de la Mipe la hace ser un sujeto interesante para las políticas de carácter nacional, con las que se pretende llegar a todos los puntos del territorio.

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DEL NÚMERO DE EMPRESAS FORMALES SEGÚN SU TAMAÑO, AÑO 2008

Región	Micro	Pequeña	MIPE	%	Mediana	Grande	Mediana y Grande	%	Total General
Arica y Parinacota	10.299	1.227	11.526	1,60	107	43	150	0,5	11.676
Tarapacá	11.068	2.223	13.291	1,84	523	319	842	2,7	14.133
Antofagasta	17.237	4.088	21.325	2,96	543	199	742	2,4	22.067
Atacama	9.340	1.993	11.333	1,57	235	79	314	1,0	11.647
Coquimbo	24.681	4.016	28.697	3,98	476	159	635	2,0	29.332
Valparaíso	63.070	12.150	75.220	10,44	1.502	543	2.045	6,6	77.265
O'Higgins	33.389	6.230	39.619	5,5	685	269	954	3,1	40.573
Maule	44.529	6.885	51.414	7,13	748	266	1.014	3,3	52.428
Bío-Bío	65.353	12.061	77.419	10,74	1.536	583	2.119	6,8	79.533
Temuco	31.276	5.170	36.446	5,06	553	182	735	2,4	37.181
Los Ríos	13.045	2.330	15.375	2,13	265	88	353	1,1	15.728

¹¹ La información más actual sobre Pymes la realizó el Instituto Nacional de Estadística (INE) con una Encuesta Anual de las Pequeñas y Medianas Empresas sobre su actividad económica en el año 2006, que detectó 83.347 empresas PYMES formales. La encuesta excluye los sectores de agricultura, pesca y servicios, además de las empresas informales. En esta encuesta también se registraron 1.207.163 ocupados PYMES en empresas formales en 2006, equivalente al 38% del total del empleo nacional. Las ventas de las PYMES durante ese año alcanzaron un total de \$20.659.217 millones. (INE, 2008)

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Los Lagos	29.945	6.521	36.466	5,06	800	362	1.162	3,7	37.628
Aysén	4.747	744	5.491	7,76	84	30	114	0,4	5.605
Magallanes	7.035	1.440	8.475	1,18	179	94	273	0,9	8.748
Metropolitana	222.858	65.346	288.204	39,98	12.239	7.304	19.543	63,1	307.747
Sin región (1)	534	-----	534	0,07	0	0	0	0,0	534
Total general	588.406	132.424	720.830	100,00	20.475	10.520	30.995	100,0	751.825

Cuadro 4: Corresponden a las empresas que en el SII no aparecen asociadas a ninguna región. Fuente: Elaboración SERCOTEC

Según el “Ranking global y por factores ordenados geográficamente de norte a sur” (Talca, 2010), la Región del Bío-Bío se ubica en cuarto lugar en el indicador “Innovación Ciencia y Tecnología”, lo que la deja bien situada comparativamente con las otras regiones del país.

Ranking global y por factores ordenados geográficamente de norte a sur								
Región	Global	Resultados económicos	Empresas	Personas	Infraestructura	Gobierno	Innovación Ciencia y Tecnología	Recursos Naturales
Tarapacá	9	6	11	6	5	10	10	12
Antofagasta	3	1	8	3	1	13	7	7
Atacama	5	5	9	4	8	2	8	6
Coquimbo	12	12	10	9	10	7	12	8
Valparaíso	4	4	3	5	4	8	6	11
Metropolitana	2	3	1	1	2	11	2	13
O'Higgins	10	10	4	10	7	12	13	1
Maule	11	9	7	12	11	9	11	2
Biobío	6	8	6	7	6	5	4	5
Araucanía	13	13	13	13	12	4	9	4
Los Lagos	8	11	5	11	9	6	1	3
Aysén	7	7	12	8	13	1	3	9
Magallanes	1	2	2	2	3	3	5	10
Coefficiente de Spearman	1,00	0,71	0,59	0,90	0,75	-0,09	0,58	-0,58

Cuadro 5: Informe Índice de Competitividad Regional 2008. Fuente: SUBDERE (Talca, 2010).

Considerando el aspecto empleabilidad, el gran esfuerzo del Gobierno, tendría que orientarse al desarrollo de la micro y pequeña empresa, generando mayor emprendimiento, menores barreras de entrada y salida y en la creación de los instrumentos de modernización y apoyo necesarios para que este sector pueda mejorar su rentabilidad haciéndose más competitivo.

Distribución por tamaño de empresas formales									
Año	Micro	%	Pequeña	%	MIPE	%	Mediana	Grande	Total
2008	588.404	78,26	133.426	17,61	720.830	95,88	20.475	10.520	751.825

Cuadro 6: Distribución por tamaño de las empresas formales. Fuente: SERCOTEC

De la globalidad de la industria chilena, considerando el porcentaje sectorial productivo del país, se tiene que la Industria Manufacturera representa el 17.1% del Producto Interno Bruto (PIB), constituyéndose en el de mayor importancia junto a la Minería.

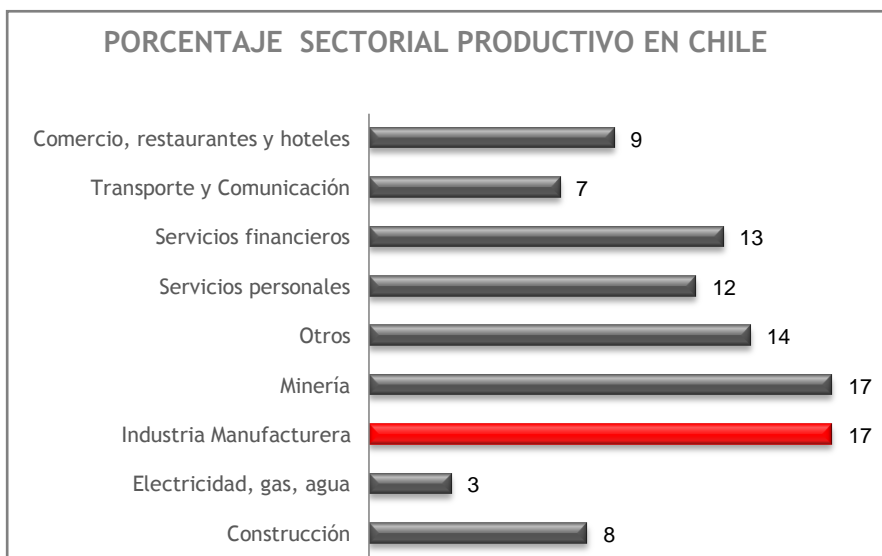


Gráfico 1: Porcentaje Sectorial Productivo en Chile. Fuente: Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras del Banco Central

Por su parte, la Estructura de la Industria, está concentrada en la elaboración de productos primarios, donde el sector Maderas y muebles representa sólo un 7% de la globalidad.

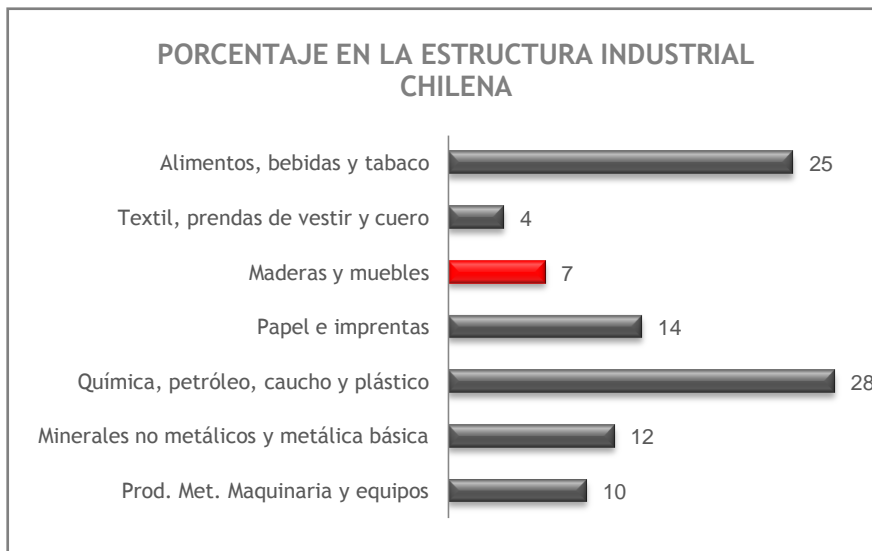


Gráfico 2: Porcentaje en la Estructura Industrial Chilena. Fuente: Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras del Banco Central

El destino de esta producción es, principalmente, la exportación. Según la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales, las exportaciones chilenas se agrupan en tres: Exportaciones de Recursos Naturales (RN) con el 26%, Exportaciones de Recursos Naturales Procesados (RNP) con el 60% y Exportaciones de otros Productos Industriales (PI) con el 14% (Fundes, 2002).

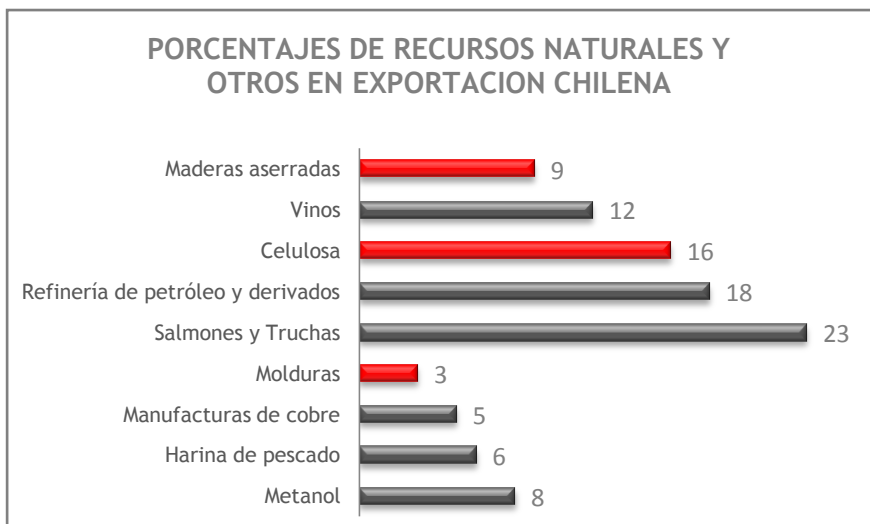


Gráfico 3: Porcentaje de Recursos Naturales y Otros en Exportación Chilena.
Fuente: Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras Banco Central

El Gráfico 3 muestra el contraste entre exportación de materias primas, productos primarios y producto final, evidenciando que las dos primeras tipologías siguen siendo el eje de este desarrollo. Los principales productos exportados del ámbito de la madera son celulosa, maderas aserradas y molduras.

En el Cuadro 7 se observa una creciente concentración de las ventas en las medianas y grandes empresas a lo largo del tiempo, en términos de exportaciones. La participación de las Mipes en las ventas totales del país ha descendido de 10,2% en 2005 a 7,8% en 2008, tendencia a la baja que viene desde 1999. Estos datos no implican una caída en términos absolutos de las ventas de las micro y pequeñas empresas, sino un crecimiento menos pronunciado de ellas. Las ventas de las Mipes, aumentaron un 12% en el período 2005-2008 y un 36% en el período 1999-2008. La tasa media anual de crecimiento de las ventas de

las Mipes es de 2,8% y 3,1% para ambos períodos, respectivamente. Por su parte, las ventas de las grandes empresas aumentaron en un 55% en el período 2005-2008 y en un 180% en el período 1999-2008. Lo anterior significa que las tasas medias anuales de crecimiento de las ventas de las grandes empresas fueron de 10% y 11%, respectivamente, por lo que se puede apreciar la gran diferencia de dinamismo para ambos segmentos de empresas (SERCOTEC, 2010).

VENTAS ANUALES POR TAMAÑO DE EMPRESA (MILES DE MILLONES DE PESOS DEL AÑO 2008)

Año	Micro	%	Pequeña	%	MIPE	%	Mediana	%	Grande	%	Total
1999	5.014	3,71	13.954	10,33	18.967	14,0	13.154	9,74	102.989	76,23	135.110
2000	5.148	3,40	14.365	9,49	19.513	12,9	13.566	8,96	118.274	78,14	151.353
2001	5.190	3,28	14.737	9,32	19.928	12,6	13.939	8,82	124.257	78,58	158.124
2002	5.407	3,21	15.217	9,05	20.625	12,3	14.395	8,56	133.186	79,18	168.206
2003	5.535	3,01	15.775	8,58	21.309	11,6	15.013	8,16	147.618	80,25	183.941
2004	5.617	2,74	16.349	7,97	21.966	10,71	16.082	7,84	167.134	81,46	205.182
2005	5.733	2,54	17.276	7,66	23.009	10,20	17.308	7,67	185.339	82,13	225.656
2006	5.825	2,10	18.030	6,51	23.855	6,62	17.960	6,49	235.042	84,90	276.857
2007	5.902	2,16	19.094	6,98	24.996	9,13	19.220	7,02	229.416	83,84	273.632
2008	5.987	1,80	19.777	5,95	25.764	7,75	20.125	6,06	286.357	86,19	332.246

Cuadro 7: Ventas anuales de empresas según tamaño, Fuente: Elaboración SERCOTEC

El crecimiento de las grandes empresas es atribuible en gran medida a los altos precios del cobre y otros minerales y al éxito de un gran número de ellas tanto en el mercado interior como exterior.

Para cambiar la tendencia hacia la concentración económica se necesitan políticas efectivas para mejorar la productividad en las Mipes, facilitar el acceso a los mercados internos y externos y mejorar la integración de las pequeñas unidades productivas en las cadenas de valor.

En cuanto a la situación general de las empresas exportadoras del sector, el cuadro 7 muestra un decrecimiento en la participación relativa de las Mipes en las exportaciones, aunque un crecimiento en términos absolutos. En todo caso, sus exportaciones directas continúan siendo bastante marginales, siendo difícil pesquisar el valor real de las exportaciones de las Mipes, ya que una parte importante de ellas se hace de terceros. Por lo tanto, no quedan registradas por el Servicio General de Aduanas bajo su Rol Único Tributario (RUT), constituyendo esta una forma de exportación indirecta. También existen exportadores mixtos, que comercializan sus productos a través de ventas directamente y otra vía terceros, por lo que la información de Aduanas subvalúa el valor real de sus exportaciones. También existen Mipes que participan de cadenas productivas, en que la empresa líder es la exportadora directa. Otra situación, es la de empresas que participan en consorcios de exportación, donde se ha creado una organización que se hace cargo específicamente de la función exportadora para un conjunto de pequeñas empresas, no apareciendo ninguna de ellas exportando directamente, aunque mayoritariamente estén dedicadas al mercado externo.

PARTICIPACIÓN MIPE EN LAS EXPORTACIONES (FOB EN MILES DE DÓLARES SIN IVA)

Año	MIPE	%	Mediana	%	Grande	%	No Clasificados	%	Total
2002	163.813	0,9	488.288	2,8	16.752.542	96,2	12.838	0,1	17.417.481
2003	173.049	0,9	512.665	2,6	19.384.148	96,5	15.704	0,1	20.085.566
2004	196.262	0,6	584.169	1,9	30.109.293	97,4	16.016	0,1	30.905.740
2005	208.624	0,5	667.948	1,7	37.711.042	97,7	7.110	0	38.594.724
2006	228.079	0,4	713.142	1,3	54.928.502	98,3	11.249	0	55.880.972
2007	247.763	0,4	829.028	1,3	62.962.692	95,8	1.684.376	2,6	65.730.859
2008	301.818	0,4	1.068.974	1,5	67.627.448	97,9	46.901	0	69.045.141

Cuadro 8: Participación Mipe en las exportaciones. Fuente: Elaboración propia sobre la base de Aduanas - SII. ** Exportadores incluidos en el listado de aduanas, pero que no tienen asociado un tramo de venta en las bases del SII

Es posible inferir que las mayores ganancias se concentran en las grandes y medianas empresas dado que constituyen un alto porcentaje comparativo de exportaciones en relación a la micro y pequeña empresa (ver Gráfico 4) esto en contraposición a que es la Mipe la que agrupa la mayor cantidad de mano de obra nacional.

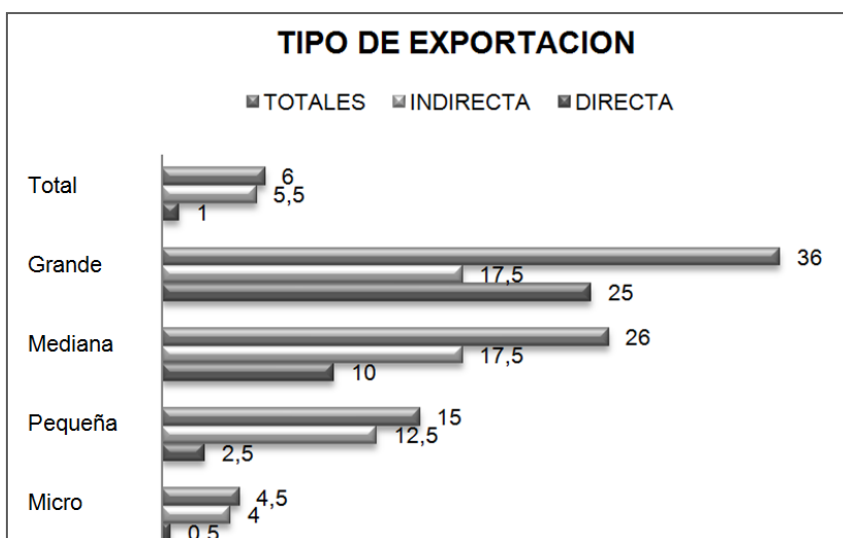


Gráfico 4: Porcentaje de Empresas Exportadoras por Tamaño. Fuente: Encuesta Longitudinal, Ministerio de Economía, 2009.

Chile contempla dentro de sus desafíos, el incremento de las exportaciones, por lo que tomar medidas para potenciar a la Mipe en este aspecto sería relevante para el país y para mejorar la competitividad de las empresas del sector.

El dinamismo de los diversos segmentos varía dependiendo del tamaño de la empresa. El sector Mipe muestra altas tasas de natalidad y mortalidad en comparación con las empresas de mayor tamaño. La tasa de creación de microempresas alcanza un promedio de 15% durante el

período 1999-2006. Como se puede esperar, la microempresa tiene también la tasa de destrucción más alta, igual al 12% en el mismo período. En el año 2006 la tasa de creación de microempresas era de 15,4% y la de pequeñas empresas de 4,4%, en comparación con una tasa de creación de gran empresa de 1,5% (SERCOTEC, 2010). Las mayores tasas de destrucción también corresponden a las micro empresas, resultado que sugiere que gran parte de los nuevos entrantes en este estrato no sobreviven en el tiempo, lo que evidencia una mayor transitoriedad en las empresas más pequeñas.

Si bien la Mipyme tiene gran importancia desde la perspectiva del empleo, de la proporción de empresas que representa y de la dinámica de creación de las mismas, evidencia debilidades en términos que posee una baja productividad, cada vez menor participación en las ventas totales, en materia de competitividad y de inserción en los mercados, lo que se incrementa a raíz del mayor ritmo de crecimiento de las ventas de la gran empresa.

1.5.2.2 Análisis DAFO para la industria de manufacturas incorporando la perspectiva de Chile como escenario económico

La Matriz DAFO es un marco conceptual para un análisis sistemático que facilita el apareamiento entre las amenazas y oportunidades externas, con las debilidades y fortalezas internas de la Organización¹².

¹² La matriz o análisis FODA es un resumen de todo el análisis estratégico, tanto interno como externo, al presentar, de forma conjunta, las principales conclusiones que se derivan del mismo. La expresión FODA es el acrónimo de las palabras Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas, correspondientes al original anglosajón SWOT (Strengths - Weaknesses -

1.5.2.2.1 Debilidades

- Pérdida de competitividad de la industria del sector, a la que ha quedado expuesta en el proceso de internacionalización o de integración de Chile a la economía mundial, dada su baja capacidad de respuesta a exigencias internacionales (DUOC, 2011).
- Persistencia de una inercia cultural, en la que Mipymes manufactureras replican los paradigmas productivos nacionales históricos, destinando sus esfuerzos a la producción de materias primas y productos primarios, quedando muy disminuido porcentualmente el desarrollo de productos finales.
- Industria compuesta en un 96%¹³ por Mipymes que han dirigido su producción al mercado interno, lo que supone inexperiencia en gestión de exportaciones.
- Cultura basada en competencia por precio y no por calidad, lo que supone limitaciones para concebir estrategias de expansión hacia nuevos mercados.
- Industria con esfuerzos innovativos orientados a la reducción en el uso y costo de materiales y optimización de procesos de producción, con una pérdida de competitividad relacionada con

Opportunities - Threats). Su creador es Andrew Kenneth (1963) y es el primer modelo de estrategia aplicado (Rivero, 2012).

¹³ La industria manufacturera en Chile representa el 17.1% del PIB, constituyéndose en el mayor porcentaje comparativamente con los otros sectores. (www.sofofa.cl) Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras del Banco Central, año 2005.

la incapacidad explícita de generar valor a los productos por innovación y diseño.

- Colectivo empresarial con falta de cultura de diseño y de innovación, evidenciada en la oferta de productos puesta en el mercado local y la escasa capacidad para captar oportunidades y resolver necesidades del consumidor local o internacional.
- La Mipyme posee un bajo nivel de uso de instrumentos de fomento y capacitación, sólo un 28% de ellas ha usado instrumentos de fomento, excluida la capacitación; y, sólo un 36% ha usado la franquicia tributaria para capacitación.
- La Mipyme es débil a nivel de organización colectiva. Sólo el 9% tiene sindicato y únicamente el 28% participa en asociaciones gremiales.
- La Mipyme permanece en estado de vulnerabilidad y dependencia, dado que un 55% de las compras está concentrada en dos proveedores y un 49% de las ventas está concentrada en dos clientes (Zeballos, 2004).
- La infraestructura tecnológica básica de las Mipymes afecta la calidad de los productos y la pérdida de competitividad en su entorno respecto de las grandes empresas. A medida que las tecnologías se hacen más sofisticadas o modernas, la brecha se incrementa. “La brecha en infraestructura tecnológica básica entre las Pymes y grandes empresas ha ido perdiendo gravedad, sin embargo, a medida que las tecnologías se hacen más

sofisticadas o modernas, la brecha aparece nuevamente” (Cámara de Comercio de Chile, 2007).

- Débil sistema organizacional sectorial, con limitado nivel de transferencia tecnológica desde las universidades y centros de investigación, lo que influye negativamente en la cultura de investigación, desarrollo e innovación.
- Baja valoración por parte del colectivo empresarial, en torno a propiedad industrial y patentamiento, lo que supone barreras en términos de seguridad exportadora.

1.5.2.2.2 Amenazas

- Chile tiene un mercado interno pequeño que a escala nacional permite soportar adecuadamente áreas de servicios, pero es limitado para el desarrollo y comercialización de productos.
- Las líneas de financiamiento para empresas que ofrece el Gobierno se centran en la transferencia tecnológica y en el apoyo a la ejecución de actividades para prospectar, difundir, transferir o adecuar tecnologías de gestión y producción, favoreciendo la innovación tecnológica y no la innovación de productos por diseño, lo que limita el desarrollo de esta industria por carencia de financiamiento para implementar estrategias para el desarrollo de nuevos productos.
- El limitado apoyo financiero para la formación de capital humano sobre áreas del diseño de productos y su gestión, promueven la continuidad del paradigma productivo generalizado.

- Reciente valoración por parte del Gobierno relativo al requerimiento de una eficiente implementación de políticas de propiedad intelectual y de patentamiento, lo que ha supuesto dificultades y desmotivación por parte del colectivo empresarial.
- Los Acuerdos de Complementación Económica, ACE; los Tratados de Libre Comercio, TLC; y otros convenios bilaterales, facilitan la entrada al país de productos incrementando la competencia directa, lo que podría dejar expuesta a las empresas nacionales del sector, a una pérdida de competitividad y su consiguiente debilitamiento.

1.5.2.2.3 Fortalezas

- La representatividad numérica de la Mipyme genera interés de parte del Gobierno, lo que favorece a este sector, mediante políticas de apoyo a su desarrollo.
- La Mipyme genera el 70% de la fuerza de trabajo de Chile, por lo que políticas de mejoramiento en capital humano, tecnologías y otras, generaría impactos profundos y diversos a nivel económico, cultural e imagen país.
- La Mipyme posee mayor flexibilidad y adaptación al cambio, dadas sus características de tamaño, por lo que ante nuevos escenarios su comportamiento debiera ser favorable.

1.5.2.2.4 Oportunidades

- Chile es la economía con más rápido crecimiento en la región durante el período comprendido entre 1990 y 2010, hecho que lo define como un buen escenario para negocios e inversiones en el contexto latinoamericano e internacional.
- La economía estable y creciente de Chile ha dado acceso a nuevos dominios productivos y tecnológicos especializados, lo que se traduce en mejores capacidades industriales para competir e integrarse a nuevos mercados.
- Desde la década de los 90 el sector ha estado presente en las propuestas políticas y económicas de los Gobiernos de Chile, con el objetivo de contribuir al desarrollo del país con la debida consideración del colectivo empresarial que sustenta buena parte del empleo y, por tanto, del mercado interno nacional.
- El Gobierno tiene entre sus prioridades promover la investigación y el desarrollo, los vínculos entre empresas y universidades, la creación de redes de contactos y el manejo efectivo de programas de investigación dentro del programa de Tecnología e Innovación, del cual la Mipyme se puede beneficiar.
- Chile se ha convertido en la nación con mayor número de Tratados de Libre Comercio (TLC), abriendo la puerta a millones de posibles consumidores de 58 países¹⁴ (Chile G. d., 2011).

¹⁴ Chile tiene 21 acuerdos vigentes con 58 países. Accede a un mercado con beneficios comerciales que alcanza un 62,5% de la población mundial. Tiene

- Los Acuerdos de Complementación Económica, ACE; los Tratados de Libre Comercio, TLC; y otros convenios bilaterales, mejoran las condiciones de acceso a diversos mercados, ofrece rebaja de aranceles a bienes importados lo que reduce el costo de producción nacional en insumos, maquinarias y equipos, estimulando el cambio tecnológico y favoreciendo a los consumidores con una oferta de bienes y servicios más variada, de calidad y a precios internacionales.
- La política de comercio exterior de Chile apunta a profundizar la inserción internacional, combinando el desarrollo exportador con la promoción y protección de inversiones; favoreciendo la competitividad y la difusión del cambio tecnológico.
- El Gobierno de Chile busca complementar la apertura comercial con medidas orientadas a promover la competitividad sistémica, estimulando las exportaciones no tradicionales.
- El Gobierno promueve el relanzamiento y profundización del desarrollo exportador, favoreciendo su descentralización y el fomento regional, lo que representa una oportunidad para las empresas situadas fuera del área metropolitana.
- La Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), declara nuevos desafíos para apoyar las necesidades de modernización de las empresas en áreas que resultan claves para que aumenten su productividad (2006-2010), entre ellas la

como potenciales clientes a 4.210 millones de habitantes, lo que equivale al 86,3% del PIB mundial.

expansión de la innovación empresarial, fomento productivo regional y diversificación del apoyo a la Mipyme.

1.5.2.3 Caracterización de la industria secundaria¹⁵ de la madera en Chile

El sector está constituido por una variada tipología de unidades productivas que incluye desde pequeños talleres con características artesanales hasta empresas poseedoras de gran tecnología, las que a partir de la madera aserrada y tableros, generan una oferta para incorporar un valor de mercado mayor que el de la materia prima empleada para su producción.

Las empresas más representativas del sector corresponden a las del rubro muebles de madera, constituido por 3.448 unidades productivas (SERCOTEC, 2010), de las cuales solamente podrían catalogarse de fábricas con producción industrial, un 10% de ellas.

La industria nacional del mueble ha usado tradicionalmente la madera como material constructivo, en especial las especies nativas y en menor escala algunas exóticas, como caoba, cedro y encina, pero en la medida que estas han comenzado a escasear y sus precios a aumentar, se ha ido registrando una sustitución por tableros recubiertos con chapas de

¹⁵ La Industria Secundaria o de Manufactura (del latín manus, mano, y factura, hechura) describe la transformación de materias primas en productos terminados para su venta. También involucra procesos de elaboración de productos semi-manufacturados. El término puede referirse a una variedad enorme de la actividad humana, de la artesanía a la alta tecnología, pero es más comúnmente aplicado a la producción industrial, en la cual las materias primas son transformadas en bienes terminados a gran escala. La fabricación moderna incluye todos los procesos intermedios requeridos para la producción y la integración de los componentes de un producto. El sector industrial está estrechamente relacionado con la ingeniería y el Diseño Industrial.

madera o productos en melamina¹⁶, los que hoy se encuentran ampliamente difundidos; a su vez, el Pino radiata, participa como elemento estructural y decorativo en gran parte de la oferta del sector.

La industria de productos forestales, basada en un 90% en el recurso de plantaciones de Pino radiata¹⁷, constituye un área estratégica de la economía chilena. Producto del desarrollo de la tecnología asociada al cultivo y manejo de los bosques de plantaciones, hoy la calidad de la madera como materia prima es comparativamente mayor y más homogénea que hace veinte o treinta años.

En la década de los años sesenta, se iniciaron en nuestro país las primeras experiencias destinadas a desarrollar el uso de la madera laminada, la que ha sido aplicada a mobiliario de alto coste.

¹⁶ La fabricación de tableros y chapas, piezas claves en la industria del mueble, es una de las áreas que más ha evolucionado en la industria forestal chilena, abarcando la producción de madera terciada o contrachapados, aglomerada o de partículas, prensada o hardboard, tableros de densidad media (MDF), OSB (Tableros de Fibras Orientadas) y chapas (Escobar, 2008).

¹⁷ A partir de los años 80, se registró un uso más intensivo del Pino radiata en algunas empresas de muebles, que además incorporaron tecnologías orientadas a la producción en serie. En el año 2008 se produjeron 5.6 millones de metros cúbicos de Pino radiata aserrado. Cerca de dos millones de hectáreas de plantaciones de Pino radiata, permiten generar un gran abanico de productos con mayor valor agregado destinados a más de 120 países, por un valor del orden de us\$ 2.500 millones (Escobar, 2008).



Figura 3: Silla Valdés: madera laminada, cuero y estructura de metal. (Valdés C.2011)

El escenario global competitivo para la industria secundaria de la madera, en términos de exportaciones, evidencia actividad comercial con cuarenta y un mercados. Estados Unidos se mantiene como el principal mercado histórico, representando el 87,6% de los envíos, en parte debido a la tipología de productos que se exportan, la que está constituida principalmente por muebles de Pino radiata con sistema RTA (Ready to Assemble), los que son de gran aceptación en ese mercado.

Especial atención merece el mercado de Canadá, que de registrar exportaciones inferiores a los US\$ 10.000 en 2002, alcanzó en 2005 los US\$ 3,4 millones. Esto reviste importancia dada la necesidad e interés manifestado por la industria (en especial la mediana), de competir con la oferta asiática en el mercado de Estados Unidos, donde existe una alta demanda de algunas tipologías de productos, entre las que destacan, las camas de madera para bebés.

Los destinos de América Latina y Europa han mantenido posiciones marginales representando en 2005 el 2,46% y el 1,74% respectivamente del total exportado.

La baja participación de la Unión Europea se debe, en parte, a que la industria chilena ha priorizado por volúmenes, tipología, conocimiento de mercado y existencia de operadores¹⁸, la orientación a los mercados de Canadá y Estados Unidos, donde más que posicionar desarrollos propios se responde a demandas canalizadas por los intermediarios. Sin embargo, la baja en el volumen de los canales de comercialización, la valoración de maderas distintas al Pino radiata, contar con un acuerdo comercial y factores relacionados con el tipo de cambio, mantienen a la Unión Europea como un mercado potencial para la mediana empresa, pero que requiere de mejoras sustanciales en la gestión comercial directa de las empresas y esfuerzos compartidos para la identificación de nichos y promoción conjunta.

El mercado de América Latina, con una estructura y problemática similares al mercado nacional chileno, tiene potencial, en especial, para los fabricantes de muebles de tablero (oficina/cocina), que tienen su primer nicho en el sector de la construcción y rehabilitación de viviendas. Sin embargo, los reducidos o casi inexistentes canales de comercialización especializados, el bajo desarrollo de asociatividad comercial de los productores, la alta fragmentación de productos y una muy baja cultura de subcontratación, requiere de gestiones directas de las empresas chilenas (canal retail o proveedor de servicios a empresas de la construcción), siendo necesario para ello pasar de ser receptor pasivo de demandas a oferente de soluciones y, especialmente, la promoción de marcas (León J.).

¹⁸ Intermediarios que intervienen en la cadena.

En cuanto a las empresas importadoras, existe una importante fragmentación, sin embargo, las diez primeras cuentan con una participación de más del 60% sobre el total importado y, en su mayoría, representan a las cadenas no especializadas (grandes almacenes y supermercados de la construcción), lo que permite aproximarse a la tipología de muebles que se importan. Estos son, de manera general, muebles de la gama baja de precios, comúnmente de tableros de partículas (libreros, repisas, estaciones de trabajo para el hogar) y muebles de madera sólida para el hogar de precio medio con fuerte acento étnico y/o rústico.

Del total de unidades productivas de muebles existentes, sesenta y nueve están integradas en aserraderos, trescientas sesenta son fábricas industrializadas de muebles y tres mil diecinueve son talleres artesanales. La Región Metropolitana concentra la mayor parte de las fábricas de muebles con un 56,5%, continúan las regiones VIII con un 9,9%, la IX con un 8,0%, la V con un 7,1% y las restantes regiones suman un 18,5%.

De acuerdo a su nivel de producción, las plantas integradas a aserraderos se clasifican en “muy grandes”, “medianas-grandes” y “medianas”; las fábricas industrializadas se clasifican en “grandes”, “medianas” y “pequeñas”; y los talleres artesanales son clasificados como microempresas y representan el 87,56%. Cabe mencionar que la pequeña industria del mueble ha orientado su producción principalmente hacia el mueble para el hogar, a diferencia de las empresas medianas y grandes que se han concentrado en muebles para oficina y cocina (García, Palacios, Carrasco, & Guacida, 2011).

Los principales muebles de madera producidos en Chile son los de oficina, hogar y cocina. Otros productos que participan del sector son

juegos infantiles de exterior, didácticos y un pequeño grupo dedicado a la fabricación de instrumentos musicales. Sin embargo, el segundo sector más representativo de esta industria lo constituyen los productos de carpintería en madera, destinados especialmente a la construcción arquitectónica, entre los que encontramos maderas de revestimiento, piso y cielo, molduras y puertas y ventanas.

1.5.2.4 Análisis DAFO del Sector Manufacturas en Madera de Chile

1.5.2.4.1 Debilidades

- Chile exporta el recurso madera mayoritariamente en estado de materia prima, especialmente celulosa, lo cual no contribuye a generar valor a este recurso ni crecimiento para la industria manufacturera de la madera.
- El incremento de la competitividad en el escenario interno como producto de las importaciones¹⁹, sumado al bajo nivel de incorporación de diseño e I+D, dificultan la pervivencia de las empresas del sector.
- Un 99% de las empresas del sector son Mipymes poseedoras de estrategia competitiva por liderazgo en costos (Porter, 1995), lo que las hace vulnerables a las grandes empresas que tienen muy desarrolladas las economías de escala y que al mismo tiempo son las proveedoras del mercado interno.

¹⁹ El mercado chileno está abierto al mundo, con mínimas barreras arancelarias.

- Las Pymes son en su gran mayoría empresas familiares, formadas a partir de necesidades específicas del mercado y sin capital humano avanzado (técnicos o profesionales). Ello explica su incapacidad para mantener información actualizada sobre las amenazas y oportunidades del mercado, así como de nuevas tecnologías en sus procesos.
- Las Pymes en su gran mayoría, son formadas a partir de necesidades específicas del mercado y sin capital humano avanzado (técnicos o profesionales). Ello explica su incapacidad para mantener información actualizada sobre las amenazas y oportunidades derivadas del mismo, así como de nuevas tecnologías en sus procesos.
- La elaboración de nuevos productos supone costes asociados difíciles de asumir por esta tipología de empresas, pues no capitaliza en investigación y desarrollo de nuevos productos o lo hacen de modo esporádico en momentos de crisis o cuando las oportunidades se generan por factores externos, sin embargo, estos esfuerzos no se proyectan en recursos para sostener el desarrollo en el tiempo.
- Dado su escaso capital, las Mipymes invierten en la medida que visualicen rentabilidad a corto plazo, ya que pretenden competir al disminuir el precio final del producto, por tanto las innovaciones se centran en mejorar procesos y reducir costes.
- Los industriales chilenos de la madera han desarrollado sus habilidades y conocimientos técnicos, como resultado del

esfuerzo individual, lo que ha traído como consecuencia limitados niveles de estandarización.

- Desconexión entre el sector productivo y los organismos que desarrollan investigación en torno a los procesos de manufactura en madera (Universidades y Centros), lo que se ha traducido en que las empresas con recursos económicos han creado sus unidades de investigación, con limitado impacto en nuevas innovaciones.
- Tendencia a copiar e importar soluciones, lo que implica, entre otras cosas, una demora en el desarrollo de tecnologías propias a las demandas y necesidades internas, así como un retraso en la incorporación del diseño como factor para el incremento de la competitividad que permita un desarrollo endógeno de las empresas.

1.5.2.4.2 Amenazas

- Continuidad de una tradicional economía chilena basada en explotación y exportación de recursos naturales, sumada a la insistencia del sector en mantener estrategias de competitividad en procesos y productos con escaso diseño e innovación.
- El mercado chileno está abierto al mundo con mínimas barreras arancelarias gracias a los Tratados de Libre Comercio y similares.
- El incremento de la competitividad en el escenario interno como producto de las importaciones, sumado al bajo nivel de

incorporación de diseño e I+D, dificultan la supervivencia de las empresas del sector.

- Aumento creciente de importaciones de muebles. Provoca una disminución de la demanda de productos de elaboración nacional por parte de grandes tiendas.
- Bajos precios de compra por parte de empresas constructoras y grandes tiendas.
- Las empresas productores de insumos, entre ellas tableros, privilegian las exportaciones, lo que encarece el precio de los productos para la industria manufacturera interna.
- El alza en los precios de insumos provoca un incremento en el costo del producto final, afectando las utilidades de las empresas.
- La débil percepción relativa a las valoraciones y aportaciones del diseño en diversos sectores del país (Gobierno, empresas, imaginario colectivo), traducida en una generalizada baja cultura de diseño, supone una amplia gama de barreras a superar para optimizar las actuales estrategias competitivas de las empresas.

1.5.2.4.3 Fortalezas

- Chile es un país forestal. Este canon implica tanto un potencial comercial como imagen, como uno económico de

competitividad en la suma de productores primarios y manufactureros y finalmente una oportunidad en identidad.

- El Global Competitiveness Index 2011-2012 (World Economic Forum, 2011), sitúa a Chile en el lugar número treinta y uno del mundo entre ciento cuarenta y dos países; para 2010-2011, número treinta, entre ciento treinta y nueve países; al igual que para el período 2009-2010, entre ciento treinta y tres países, lo que sitúa a Chile en un lugar de bastante estabilidad comparativa.
- Existe disponibilidad de recurso madera, ya que casi la mitad de la superficie continental del país -75,7 millones de hectáreas- cuenta con potenciales aptitudes forestales y posee vigorosos bosques naturales, además de plantaciones de Pino radiata y Eucalipto que constituyen la base del desarrollo forestal (CONAF-CONAMA, 1999).
- Las Normas²⁰ existentes permiten transformar la madera aserrada en un *commodity* que el consumidor puede utilizar en un marco de alta confiabilidad.
- Chile posee costos variables de producción de madera muy competitivos. Esta situación permite que las plantas de remanufactura y muebles cuenten con materia prima de bajo costo. Chile cuenta con un menor costo neto de madera, considerando el aprovechamiento integral del trozo (uso de

²⁰ Las normas referidas al Sector Forestal y de la Madera en Chile son redactadas y difundidas por el Instituto Nacional de Normalización (INN).

subproductos), bajos costos de energía, flete y mano de obra (Díaz, Devlieger, Poblete, & Juacida, 1988).

- La industria manufacturera en Chile representa el 17,1% del Producto Interno Bruto (PIB), lo cual es un aporte significativo en comparación con los otros sectores y haría esperar prominentes apoyos para el sector.
- La fabricación de tableros y chapas, piezas claves en la industria del mueble, es una de las que más ha evolucionado en la industria forestal chilena, lo que supone disponibilidad de insumos para el sector.
- La industria secundaria de la madera está constituida en un 97% por Mipymes, lo cual hace de este sector uno con mayor flexibilidad al cambio, dadas las características de este tipo de empresas.

1.5.2.4.4 Oportunidades

- El sector forestal chileno aún tiene muchos sub sectores para seguir desarrollándose. Una de las estrategias competitivas que se debe considerar es la incorporación de variables tecnológicas y mayor valor agregado a los productos.
- Las condiciones climáticas, de suelos y la ubicación geográfica de los bosques de Chile permite obtener ventajas en costos de la madera.

- El aumento proyectado del consumo de madera a nivel mundial, plantea oportunidades para Chile (Raga, 2007).
- Los Tratados de Libre Comercio y similares abren nuevos escenarios para la comercialización de productos nacionales.
- A nivel país existe una fuerza profesional capacitada para aportar con las estrategias necesarias para renovar la oferta de productos, la gestión de las empresas y sus modos de competir y participar en el mercado.
- El Gobierno está interesado en proveer a la Mipyme de herramientas para su desarrollo, consciente de que estas empresas representan la principal fuerza laboral de Chile.

1.5.2.5 Fortalecimiento del sector de manufacturas de Chile: incorporación de valor por diseño

1.5.2.5.1 Necesidad de mejoramiento de la competitividad

La puesta en marcha de Tratados de Libre Comercio, ha modificado el contexto en que se dan los procesos que conducen a la competitividad, lo que hace imprescindible tener la capacidad de realizar cambios tecnológicos, empresariales y anticipar las necesidades de los consumidores. Conjuntamente, nace una fuerte necesidad de incrementar las exportaciones, aumentar en número y calidad la oferta de productos de la industria, crear y agregar valor a sus productos, desarrollar nuevos productos o mejorar los existentes, diferenciar y diversificar la oferta y, por sobre todo, generar innovación.

La apertura de Chile hacia mercados internacionales, producto de la globalización de su economía, plantea ventajas y desafíos principalmente para la industria manufacturera. El incremento de los Tratados de Libre de Comercio firmados durante los últimos Gobiernos de Chile, se presenta como una oportunidad y estímulo para avanzar hacia un mejor nivel de competitividad, debido a la igualdad de condiciones de participación en el mercado que estos suponen; sin embargo, este escenario trae como requerimiento el desarrollo de estrategias de diferenciación, lo que implica añadir valor a los productos y servicios para competir con estándares de calidad y diseño que brinden nuevos beneficios a los usuarios.

Actualmente, Chile estructura su economía en dos bloques de desarrollo, como son el de explotación de recursos naturales y el desarrollo de servicios; mientras, el posicionamiento del diseño se ha visto polarizado en un extremo del modelo de desarrollo económico, estableciéndose como una herramienta concreta asociada a tareas de comunicación y marketing de productos y servicios. Este escenario sugiere promover y fortalecer la adecuada incorporación del diseño como herramienta de competitividad.

1.5.2.5.2 Desencuentro entre las políticas de Gobierno y Diseño

Las políticas de comercio exterior de Chile apuntan a profundizar en la inserción internacional de nuestro país en el mercado internacional, combinando el desarrollo exportador con la promoción y protección de inversiones; favoreciendo la competitividad y la difusión del cambio tecnológico. Sin embargo, estas políticas no llegan a ser tan profundas como para abarcar a la industria manufacturera en su totalidad y no incluye una promoción de las estrategias adecuadas para competir en este nuevo escenario, teniendo como resultado que:

- Las empresas exportadoras siguen siendo aquellas que basan su producción en materias primas y explotación de recursos naturales (Economist, 2009)²¹.
- En este marco y como principal ejecutor de las acciones exportadoras, se encuentra la gran industria, que en gran medida prescinde del apoyo de programas de Gobierno para su desarrollo y subsistencia.
- Para la Mipyme existen múltiples programas de apoyo gubernamental para incrementar su competitividad, sin embargo, siguen primando los factores tecnológicos y productivos por sobre aspectos de diseño de producto final²².

En términos de Políticas de Gobierno y diseño, se visualiza una desvinculación, dado que las políticas de comercio exterior de Chile apuntan a profundizar en la inserción del país en el mercado internacional, combinando el desarrollo exportador con la promoción y protección de inversiones; favoreciendo la competitividad y la difusión del cambio tecnológico y productivo; sin embargo, el énfasis para conseguir mejores indicadores no implica la consideración del factor diseño.

Por otra parte, en términos del sector motivo de estudio, Chile cuenta con un recurso natural maderero que es preciso valorar y posee una industria manufacturera con tecnología capaz de generar productos con

²¹ Chile ocupa el primer lugar en el ranking de exportación de cobre a nivel mundial en 2006, con 5,361 ('000 toneladas), seguido de U.S.A. con 1,221('000 toneladas). Fuente: The Economist Pocket World in Figures, edición 2009.

²² Según Sercotec Valparaíso, a partir de enero de 2008 se está planteando en el marco de acciones de Sercotec de la II, V, VII y Metropolitana, incluir en los programas de apoyo a la Mipyme la obligatoriedad de incluir mejoras en diseño para conseguir apoyo económico (www.sercotec.cl).

un mayor valor, el que, tal como ha ocurrido en economías más avanzadas, debe provenir de una adecuada incorporación del diseño y su gestión en las empresas y una oportuna promoción y apoyo a nivel de políticas de Gobierno, toda vez que estas acciones involucren, además, un desarrollo favorable a la cultura colectiva de diseño.

1.5.2.5.3 Desencuentro entre diseño y empresas

La competencia por precio alcanzó su límite y no existe en la cultura del empresario otro referente o modelo de competitividad que le resulte convincente para emprender una gestión distinta. Se continúa empleando modelos de gestión basados en un control de los gastos de producción, lo que en muchos casos afecta la calidad de los materiales y el producto final, todo lo cual es parte de los costes del “no diseño” y de la pérdida de oportunidades y ventajas que supone no contar con las herramientas adecuadas para su incorporación.

1.5.2.5.4 Baja o nula incorporación del diseño

No existe una acción colegiada sistematizada y permanente para vincular sectores de diseño con el empresarial, a fin de generar canales que permitan transferir conocimientos y motivaciones sobre la disciplina. La Gestión del Diseño es un tema nuevo en nuestro contexto, lo que ha supuesto inconvenientes al momento de incorporar diseño en las empresas.

Las empresas manufactureras que Chile tiene, en su mayoría, construyen sus estrategias para competir generando una disminución en el precio y, por consiguiente, cuando realizan esfuerzos innovadores, ellos están orientados a la reducción en el uso y costos de materiales y a la optimización de procesos de producción. Sin embargo, los antecedentes recopilados de la experiencia internacional señalan que el costo de los materiales y de los procesos corresponde a un 95% del

costo de producción de un producto manufacturado; sin embargo, incide solamente en un 30% del precio final. Mientras que el costo del diseño del producto corresponde a un 5% de la producción.

Un estudio realizado bajo el alero del Proyecto “Centro de Gestión del Diseño para la Zona Centro Sur del País”, con financiamiento INNOVA-CORFO Chile el primer semestre del año 2006 (DATD, 2007)²³, revela que las empresas, en su mayoría Pymes ubicadas entre las VII y X regiones del país, se enfocan a un mercado interno y que sólo las grandes empresas acceden a mercados internacionales, sin embargo, lo hacen sin incorporación de diseño, lo que para el sector de la madera se traduce en exportaciones, principalmente, de madera aserrada y celulosa. En tanto, las Pymes que se orientan al mercado interno, lo hacen con productos que cada día pierden competitividad frente a sus similares importados.

Una de las principales causas de la falta de competitividad se funda en el desconocimiento de la disciplina y sus beneficios por parte de los empresarios. La carrera “Diseño”, existe en Chile hace más de cuarenta años y, pese a esto, no ha logrado posicionarse en las estrategias de desarrollo empresarial. Por otra parte, sus beneficios están asimilados de manera acertada por un bajo porcentaje de la cultura colectiva, especialmente, en zonas del país en que la carrera ha tenido un desarrollo tardío. Quedan fuera de esta percepción sólo las regiones quinta y metropolitana, áreas del centro del país en las que coexisten Universidades fundadoras de la disciplina y donde se han constituido pequeños focos de empresas basadas en diseño.

²³ Proyecto en colaboración con la Universidad Politécnica de Valencia, España, a través del Dr. Manuel Lecuona López.

1.5.2.5.5 Madera, recurso forestal poco valorado

La madera es un recurso que existe en abundancia en nuestro país, en especies exóticas y nativas. Un recurso forestal poco valorado en la medida que su explotación, especialmente en lo que respecta a Pino radiata, se realiza para elaborar principalmente celulosa. En los casos en que el recurso se emplea para elaborar productos manufacturados, podemos observar que éstos carecen de diseño propio y que las tipologías de productos coexisten y compiten por precio, sin diferenciación de la producción.

La disponibilidad de recursos forestales, así como la necesidad de aumentar y diversificar las exportaciones, son aspectos que deben considerarse como una oportunidad para potenciar la industria secundaria, instancia en que la adecuada Gestión del Diseño debe jugar un rol fundamental.

1.5.2.5.6 Necesidad de innovación, nuevo valor para las manufacturas

La incorporación de innovación nace como valor necesario para generar productos de calidad y diseño capaces de competir a altos niveles. Según señalan algunos autores (García Prósper & Songel, 2004): “Para que un producto o servicio sea innovador debe ser aceptado por el mercado y, además, generar ganancias superiores a las de otros productos. De este modo, la innovación es sinónimo de éxito económico y, por tanto, interesante tanto para las empresas como para los Gobiernos. Éstos perciben a la innovación como una ventaja competitiva entre las empresas, pero también entre las naciones considerando el mercado mundial. Además, la innovación puede, en el mejor de los casos, crear mercados nuevos, lo que supone el liderazgo en un crecimiento económico, presumiblemente con éxito”.

Esta forma de considerar la innovación es la centrada en los métodos de gestión. Por un lado, se trata de los procesos de innovación utilizados por los Gobiernos para establecer los sistemas nacionales de innovación; por otro, la innovación se considera, desde la gestión empresarial, como el principal agente de apoyo y potenciación de ésta en la empresa.

La innovación necesaria en nuestro contexto tiene que ver, en primer lugar, con qué producir, por sobre el cómo producir, es decir, interesa saber cómo las empresas asumen la innovación desde el punto de vista del diseño, ya que sabemos que el Gobierno limita la concepción del concepto únicamente a la incorporación de tecnologías. Por otra parte, la necesidad de innovación y cambio en las estrategias de competitividad viene de los propios empresarios, en los que descansa la subsistencia de la empresa.

1.5.3 El Sistema Diseño en Chile

1.5.3.1 La problemática del Diseño Industrial en Chile: visión histórica y situación actual

La visión histórica del Diseño Industrial en Chile se centra en la observación del desarrollo industrial y educacional, con las consiguientes aportaciones del Gobierno en cada uno de los ámbitos, así como en los modelos de desarrollo e innovación de productos en la segunda mitad del siglo XX, caracterizada por dos grandes fases, dependiendo de los modelos de desarrollo político-económicos: “desarrollo hacia dentro”, basado en el mercado interno (1938-73), y “desarrollo hacia afuera”, basado en la exportación (1973-a la fecha) (Fernández & Bonsiepe, 2008).

1.5.3.1.1 Desarrollo hacia adentro (1938-73)

Este modelo de desarrollo se caracterizó por el inicio de una “industrialización por sustitución de importaciones”, denominada ISI. El modelo dio mayor protagonismo al Estado con el objetivo de lograr la autonomía económico-productiva a favor del bienestar social común. Del proceso se distinguen dos etapas: de “sustitución fácil” (1938-55) y de “reformas estructurales” (1956-73).

Durante la primera etapa ocurre el fin de la exportación salitrera con la Primera Guerra Mundial, y luego la depresión mundial de 1929, planteando al Estado la necesidad de cerrar la economía para lograr mayor independencia del mercado externo. La Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), fundada en 1939, se convirtió en la principal institución estatal de apoyo a la industrialización, creando empresas públicas básicas del área energética, otorgando créditos y asesorías a empresas. CORFO inició a principio de los años cuarenta programas de asistencia técnica, con los que se beneficiaron empresas como MADEMSA²⁴ y SIAM Di Tella S.A.²⁵

Los resultados de la inversión industrializadora se hicieron visibles después de la Segunda Guerra Mundial, especialmente en el sector manufacturero. Las empresas invirtieron en renovar sus equipos y máquinas, con el consiguiente incremento en la importación de bienes de capital y consumo.

²⁴ Empresa chilena fabricante de línea blanca y electrodomésticos.

²⁵ En Diciembre de 1910 el Ingeniero Torcuato Di Tella había fundado en sociedad con los hermanos Allegrucci una organización industrial y comercial para fabricar amasadoras mecánicas para panaderías. El éxito de la empresa alentó a sus dueños a expandir la actividad hacia otras áreas productivas. De esta manera fabrican las exitosas heladeras eléctricas Siam. En los años cincuenta mediante un acuerdo con la firma italiana Lambretta comienza la fabricación en Argentina de sus motonetas, conocidas aquí como Siambretta. En 1959, su integración al Régimen de Promoción Automotriz, le permite producir bajo licencia modelos de la British Motors Corporation. Se crea Siam Di Tella Automotores S.A. El auto elegido para iniciar la producción local fue el Austin A-60, denominado en Argentina Di Tella 1500.

En 1952 CORFO creó el Servicio de Cooperación Técnica Industrial (SERCOTEC) con el apoyo de Estados Unidos de Norteamérica, convirtiéndose en el primer organismo estatal de apoyo al sector manufacturero y a la innovación tecnológica, prestando servicios de asistencia técnica a empresas industrializadas en su mayoría privadas medianas y grandes, entre ellas la empresa de muebles Compañía Industrial de Catres (CIC)²⁶.

En Chile y Latinoamérica, en general, las empresas del Estado y sus organismos de fomento industrial se convertirían en los principales focos de innovación tecnológica nacional. Sin embargo, pese a la importancia de esta primera plataforma, con frecuencia la región optaría por ignorar tales fortalezas y preferiría la importancia tecnológica (Kats, 2000).

Entre las primeras industrias de productos masivos estuvieron la industria del mueble, cerámica, metalmecánica, de electrodomésticos y del plástico. Detallaremos aspectos relativos a la industria del mueble dado el tema motivo de la investigación.

En las primeras décadas del siglo surgieron importantes empresas de muebles, como Muebles París (1900) (www.paris.cl) y la Compañía Industrial de Catres (CIC, 1912) (www.cic.cl) que en los años cuarenta transforma su producción a muebles de madera; lidera la producción, la Casa Muzard y la Fábrica Nacional de Mobiliario, todas con una oferta de diseño de muebles tradicionales o de estilo. Durante los años cuarenta, los muebles de madera se vieron favorecidos por la industrialización forestal impulsada por CORFO, la introducción de

²⁶ En 1912 se fusionan cinco fábricas que dieron origen a la sociedad anónima bajo el nombre de Fábrica Unida de Catres S.A. y, en 1924, cambia su nombre a Compañía Industrial de Catres, conocida en la actualidad como Muebles CIC.

maderas terciadas y la escasez de metales durante la Segunda Guerra Mundial.

Algunas de las primeras mueblerías que incorporaron diseños modernos fueron Muebles Sur²⁷(1944) que recibió especial influencia de Germán Rodríguez-Arias, (Calderón & Folch, 2004) (www.mueblesur.cl), Industria Manufacturera de Muebles Ltda., la fábrica Angaroa y Singal Muebles (1956).

Muebles Sur es una empresa referente para el entorno productivo nacional (Alarcón & Pastor, 2006). En sus inicios se caracterizó tanto por el eclecticismo, reflejado en los muebles realizados por Rodríguez-Arias para el poeta chileno Pablo Neruda, como por el funcionalismo, presente en sus sistemas modulares y en la incorporación del diseñador Eveli Fernández, quien marcará sus líneas de diseño desde los años cincuenta.

Singal Muebles (Garretón R., 1979), creada por los arquitectos Jaime Garretón y Cristián Valdés, diseñó muebles de marcado lenguaje moderno. Su estructura se basa en la triangulación de tubos de acero y de madera laminada, técnica resistente y duradera, pionera en el país. Otras empresas como Decor (1951-73), producían copias de diseño internacional moderno y algunas creaciones propias. Durante los años sesenta, mueblerías como la de Fernando Mayer (1938), inmigrante alemán, se especializaron en muebles para comercio y oficinas, además de surgir empresas similares como Muebles Época. En el norte del país surgió el Taller Artesanal Huaquén (1972), dedicado a diseñar textiles y muebles con materiales agrícolas locales de cuero y madera. En este

²⁷ Muebles Sur, exitosa empresa nacional caracterizada por el diseño moderno de sus muebles, fue creada por Cristián Aguadé, Claudio Tarragó y Germán Rodríguez-Arias quienes llegaron a Chile en el barco Formosa, facilitado por Neruda en 1939 para la migración de republicanos españoles perseguidos. Arias en 1930 fue fundador de Grupo de Artistas y Técnicos Catalanes para el progreso de la Arquitectura (GATCPAC).

período, a diferencia de las grandes mueblerías de diseño tradicional o de algunos talleres artesanales, el diseño moderno de muebles nacionales e importados se mantuvo, por lo general, en un mercado de exclusividad.

Hacia 1957 se dio un estancamiento industrial, en el contexto de una crisis macroeconómica generada por la baja inversión privada, la inflación y el aumento del gasto social. En una primera etapa de “sustitución fácil”, la creación de industrias había logrado mejorar el abastecimiento interno de productos de consumo básico pero, paradójicamente, esta expansión generaría una nueva dependencia desde la importación de bienes intermedios y de capital necesarios para equipar dichas industrias (Pinto & Salazar, 2008).

En Chile la situación se repitió en empresas nacionales, lo que afectó su cultura tecnológica. Los grandes conglomerados nacionales, caracterizados por el procesamiento de recursos naturales, dependieron de bienes de capital estandarizados, de diseño y fabricación extranjera. Pese a que crearon departamentos de ingeniería, se esforzaron más en mejorar procesos que productos, al elaborar commodities industriales sin profundizar su valor agregado (Kats, 2000). Las Pymes nacionales se preocuparon por fabricar principalmente sustitutos de bienes importados, copiando o adaptando diseños, generalmente rezagados del mercado internacional, sobre todo de bienes durables, fabricados con tecnología precaria compuesta por bienes de capital de segunda mano o autofabricados, además de procesos productivos asistémicos o artesanales. Esta escasa preocupación por los costos de producción,

eficiencia y competitividad se debía principalmente a la demanda excedente del mercado que caracterizó al período²⁸.

La situación del cobre, de dominio extranjero, así como la agricultura, también afectaron a la estrategia industrial. El atraso y la disminución de la productividad agrícola, que tuvo como efecto una baja remuneración para los campesinos, los obligó a aumentar el gasto en bienes de consumo básico por sobre los bienes industriales. Además, la necesidad de importar bienes agrícolas compitió con los recursos destinados a la importación de bienes para equipamiento industrial (Muñoz, 2001).

A esta etapa continúa una de “Complejización industrial” (Palmarola, 2002), en la que, después de un “desarrollo hacia afuera” parcial (1955-61) para superar la mencionada crisis económica, fue reanudado en el país el impulso a la “industrialización por sustitución de importaciones” (ISI).

Los resultados económicos del segundo impulso a la ISI se apreciaron durante la primera mitad de la década y, pese al estancamiento del sector industrial hacia la segunda mitad, los bienes de capital y durables aumentaron, lo que revela una tendencia de transformación en la especialización industrial. Se trató de una complejización apoyada desde el Estado para esta clase de productos. Se insertan la creación de la Comisión para el Desarrollo de la Industria Electrónica en 1965, dependiente de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), y la apertura a nuevos mercados latinoamericanos, como el Pacto Andino

²⁸ La demanda excedente fue característica de muchos mercados de bienes durables en los primeros años de la posguerra, a lo que se agregó la escasez de importaciones ante el alza de aranceles ISI. La copia de importaciones respondía también a la oferta de importaciones ya desaparecida. Las Pymes tendrán una mayor preocupación por el diseño hacia los años sesenta, cuando se comience a normalizar el abastecimiento y aparezcan sustitutos importados por la baja de sus aranceles (Kats, 2000).

y Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALACLIC), lo que permitió exportar manufacturas nacionales de mayor complejidad, pero difícil de insertar en países desarrollados.

En los años sesenta aumentaron la producción nacional y las importaciones (Ortega, 1989). En Chile y Latinoamérica las empresas pusieron sus esfuerzos en adaptar la tecnología y procesos a la realidad local y no en la generación de procesos y productos nuevos.

Acorde a la creciente complejización de los productos industriales se introdujeron nuevos apoyos tecnológicos estatales. La Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), creó en los años sesenta dos importantes iniciativas: el programa de Fomento y Desarrollo de la Pequeña Industria y Artesanado (1960), del Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), que comenzó a prestar asesorías a la pequeña empresa, entre otras cosas, en Diseño Industrial; y el Comité de Investigaciones Tecnológicas de Chile (INTEC, 1968), institución destinada a abrir espacios en la investigación aplicada para la industria, inicialmente sólo con recursos naturales y productos semi-elaborados.

Las armaduras constituyeron un sector estratégico para la ISI, porque su desarrollo fomentaba la demanda de proveedores de productos de sectores industriales intermedios, como piezas y gabinetes, en las industrias del plástico, muebles de madera, metalmecánica y electrónica. Además, fue creada la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT, 1967), pero también con énfasis en la misma clase de productos. La mayor parte se concentró en Arica con el objetivo de potenciar una zona fronteriza, relevante para la soberanía nacional. El proyecto logró generar un incipiente aparato industrial, que aprovechó los espacios de exención arancelaria y fomento a la manufactura (Camus, 2008). Estas armaduras se

concentraron en la industria automotriz y de televisores. Entre 1958 y 1964 se impulsó el proteccionismo para las armaduras de automóviles, al eliminar exportaciones y forzar el aumento de las piezas locales. En 1962 se promulga una ley en que se exige un 50% de intervención local en la producción del vehículo, normativa que contrastaba con las escasas instalaciones y la inexperiencia productiva nacional. Finalmente la ley se cumplió en un 15% reduciendo las posibilidades para el diseño local. Un ejemplo del proceso fue el rediseño de un Citroën 2CV, gracias a la instalación de una fábrica subsidiaria de Citroën en 1957. El chasis y el motor eran importados y la carrocería de fabricación nacional, con fábrica de montaje en Arica y línea de acabado en Santiago. Se fabricaron modelos pick-up y furgones, además de rediseñar en el país un modelo 2CV con un inédito cargador abierto en la parte trasera, fabricado hasta 1973. La funcionalidad y bajos precios de las Citroën provocaron una gran demanda popularizándose como el vehículo de la clase media chilena. Se dejó de producir en 1979, ante las importaciones coreanas y japonesas.

Durante la primera mitad de los años sesenta esta industria se caracterizó por “la enorme cantidad de plantas, marcas y modelos (no de unidades) que se fabricaban año a año en relación al tamaño del mercado interno” (Camus, 2008). La industria decayó pasando de un récord de veintitrés armaduras en 1964 a once en 1970, teniendo sólo peso relativo en la economía nacional. A su inestabilidad productiva se sumaba la incapacidad de abastecer el potencial mercado, dado el alto precio de los vehículos (aproximadamente seis veces más que el precio internacional); escenario que se veía empeorado por las dificultades y costos emanados de la distancia, dado que se producía en Arica, pero se comercializaba en Santiago.

Otra industria relevante fue la de televisores, potenciada por la realización del mundial de fútbol en 1962 en Chile, lo que trajo consigo la masificación de la demanda. La industria Motorola (subsidiaria de RCA) empezó a operar ese año, con la entrega de tres mil televisores. La particularidad de estos modelos fue su carcasa de madera. Como apoyo para esta industria la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), creó en 1969 la Empresa Nacional de Electrónica, para fabricar, importar, exportar y vender productos electrónicos básicos para el desarrollo industrial.

1.5.3.1.2 Desarrollo hacia adentro (1938-73): Escuelas de Diseño

Las primeras Escuelas de Diseño surgieron en el país a mediados de los años sesenta, heredando el campo de acción de la Escuela de Artes y Oficios (1849) y la Escuela de Artes Aplicadas de la Universidad de Chile (1929), con el discurso académico de las reformas modernas realizadas en las Escuelas de Arquitectura de la Universidad de Chile (1933 y 1946), Pontificia Universidad Católica (1946 y 1952) y de las Escuelas de Arte Universidad de Chile (1931) y PUC (1959). Todas fueron reformas con el modelo Bauhaus, formalista-técnico (2° etapa Gropius, 1923-28), como común denominador.

Bajo las disciplinas de Arquitectura y Arte surgió el proceso de especialización en diseño, durante los años sesenta y hasta fines del siglo XX, período en que es posible distinguir tres tendencias académicas, manteniendo en común la herencia Bauhaus:

- Universidad de Chile (1966), una tendencia a la especialización, desde la indirecta influencia de Gui Bonsiepe (HFG Ulm).

- Pontificia Universidad Católica de Santiago (PUC ,1965), un discurso generalista, derivado de la interpretación del Curso preliminar realizado por Joseph Albers (Bauhaus-Yale) en Pontificia Universidad Católica de Argentina durante 1953.
- Universidad Católica de Valparaíso (UCV,1968), un programa dependiente de Arquitectura, desde una crítica al funcionalismo en los años cincuenta que tuvo como resultado la creación de un discurso poético y latinoamericanista, fundado en el texto Amereida de 1965.

Las tres escuelas se orientaron al entrenamiento de la sensibilidad perceptiva por sobre la capacidad de análisis en Diseño Industrial, hacia el diseño de objetos semi-industriales, caracterizándose por un distanciamiento de los modelos de desarrollo productivo, afectándose el vínculo con el contexto tecnológico y social del país, frenando las posibilidades del diseño bajo el modelo ISI.

En 1969, se desarrollaron en Valparaíso las “Primeras Jornadas de Enseñanza del Diseño en Chile”, en la que participaron los cinco centros del país, aunque no todos dictaban Diseño Industrial. Una encuesta realizada en esa época a veinticuatro industrias que fabricaban algunos de los objetos más usados por los chilenos en las ramas muebles, cerámicas, plásticos, vidrio, textiles y menaje, revelaba que “...sólo en tres tenían un profesional de diseño, en cuatro actuaban aficionados y en las diecisiete restantes se traían los diseños del extranjero, especialmente desde Europa y Estados Unidos de Norteamérica, mediante viajes de los dueños, pago de royalties o simples pirateos” (Fernández & Bonsiepe, 2008).

En 1969, el canal de televisión de la Pontificia Universidad Católica realizó una serie de programas sobre diseño organizados por la Escuela de Diseño de la Universidad. En dictadura, se realizó la primera exposición sobre la Bauhaus (1978) y sobre los diez años de diseño de objetos en la Universidad Católica de Valparaíso (UCV, 1983), ambas en el Museo de Bellas Artes de Santiago. Desde la década de los ochenta, surgieron universidades privadas, que desde sus Escuelas de Diseño adoptaron alguna de las tendencias académicas mencionadas.

En el período 1968-73 se institucionalizaron iniciativas de diseño Industrial en el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) y el Instituto Tecnológico de Chile (INTEC). Un grupo de diseñadores, liderados por el alemán Gui Bonsiepe, desarrollaron proyectos piloto para dichas instituciones²⁹, dando lugar a un Diseño Industrial estatal popular, basado en la industria y el consumo.

Algunos de los proyectos del Departamento Metalmecánico, de Maderas y Muebles en el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC, 1968-70), fueron continuados en la recién creada Área de Diseño Industrial del Instituto Tecnológico de Chile (INTEC, 1971-73), período en que la institución empezó a trabajar metodológicamente desde un innovador enfoque transversal y multidisciplinario de los problemas tecnológicos industriales. Se desarrollaron aproximadamente veinte proyectos de investigación en Diseño Industrial, la mayoría sin solicitud de las empresas, con el objetivo de intervenir estatalmente para sustituir importaciones y racionalizar industrias estatales o mixtas, aumentar el valor de cambio sobre el valor de uso de los productos y satisfacer

²⁹ En SERCOTEC el grupo estuvo compuesto por Bonsiepe y los alumnos de la Universidad de Chile, Guillermo Capdevila, Alfonso Gómez, Fernando Schultz y Rodrigo Walker. Se sumaron en INTEC los ingenieros de la Pontificia Universidad de Chile, Pedro Domancic y Gustavo Cintolesi, y los diseñadores de la HfG ULM Michael Weiss de Alemania y Werner Zemp de Suiza, y de la Universidad de Berlín, Wolfgang Eberhagen de Alemania, más algunos dibujantes técnicos. (Fernández & Bonsiepe, 2008)

necesidades mayoritarias, lo que se logró estandarizando y tipificando procesos y productos en las líneas de maquinarias agrícola, metalmecánica y electrodomésticos, además de equipamiento como muebles básicos para el sector educativo y vivienda.

Después del año 1973, los diseñadores emprendieron una diáspora con influencia académica en la Universidad de Chile y en México, y de influencia productiva en Chile y el País Vasco. Bonsiepe trabajó consecutivamente en Argentina, Brasil, Estados Unidos de Norteamérica y Alemania.

La experiencia del período fue acompañada de una amplia difusión en las publicaciones “Manual de Diseño” (1969-70) del Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) y la Revista INTEC (Instituto Tecnológico de Chile, INTEC).

Con los mismos objetivos Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) impulsó, al margen de Instituto Tecnológico de Chile (INTEC), intervenciones de modificación del Diseño Industrial en la empresa y les dejó la responsabilidad del proyecto. Los diseños fueron fabricados y comercializados y se convirtieron en los únicos exitosos entre 1970 y 1973. Algunos destacados fueron el modelo de automóvil Yagán y la motocicleta Motochi, constituyéndose esta última en el primer diseño de este tipo en el país. Se fabricaron dos mil unidades y la empresa independiente logró ser reconocida por el Estado como “Productora de Vehículos Motorizados” convirtiéndose en uno de los productos más exitosos del período en términos de innovación por diseño, producción y uso.

1.5.3.1.3 Desarrollo hacia afuera: giro del modelo industrial (1973 a la fecha)

Los cambios en el pensamiento político, económico y social que supone el Gobierno comprendido entre los años 1973 y 1989, traen como consecuencia, entre otras cosas, el reemplazo en la región del modelo ISI. El nuevo modelo fue continuado por los siguientes Gobiernos de la Concertación y consistió básicamente en “desestatizar” el manejo de la economía y confiar su funcionamiento a los mecanismos espontáneos del mercado, la defensa del capitalismo y la propiedad privada, la devolución de empresas expropiadas, la privatización de empresas públicas, la apertura comercial y el fomento de las inversiones extranjeras instalando nuevas empresas o comprando nacionales y el traslado radical de ISI al sector exportador, principalmente, de recursos naturales. Las medidas produjeron un período de bonanza hacia 1981.

Entre 1975 y 1981 aumentaron las exportaciones, pero casi exclusivamente de recursos naturales y productos de consumo básico. La reducción arancelaria permitió nuevas y masivas importaciones de manufacturas y bienes de consumo durables, tales como electrodomésticos japoneses y automóviles coreanos, lo que dejó fuera a los productos nacionales de mayor complejidad.

A partir de la crisis de inicios de los años ochenta se produjo una intensa reestructuración industrial con mejoras en la competitividad, eficiencia y especialización, pero con fuertes costos de deterioro tecnológico, por las quiebras masivas y desmantelamiento industrial, lo que motivó el cambio hacia una política de privatización por parte del Gobierno. En Latinoamérica se dio una reorganización industrial, abandonando las manufacturas tecnológicas intensivas para retornar a los mercados externos desde los recursos naturales. Lo anterior trajo

consigo un estancamiento en la innovación manufacturera. Durante el período 1970-90, Chile experimentó un estancamiento de su desempeño tecnológico, las áreas de artículos industriales de uso cotidiano sólo mantienen su desempeño en el caso de muebles, maquinaria eléctrica y no eléctrica, equipo de transporte; o bien, lo empeoran, en el caso de productos plásticos, calzado, vestir, alimentos e instrumentos científicos profesionales.

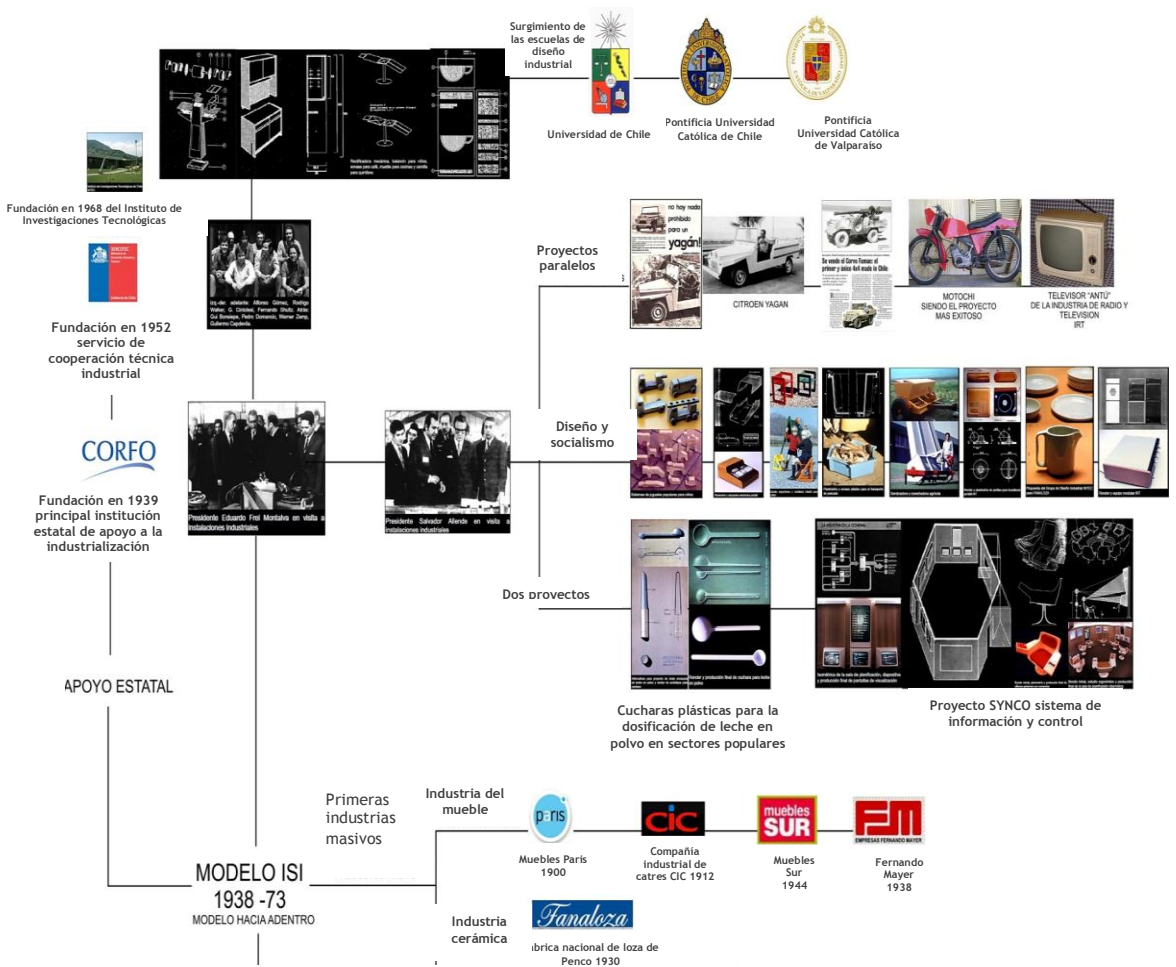




Figura 4: Historia del Diseño Industrial en Chile. Elaboración propia

1.5.3.1.4 Reformulación del Diseño de Muebles

La reestructuración produjo en el sector del diseño de muebles el progresivo abandono de proyectos de Diseño Industrial a favor del Diseño de Equipamiento de interiores, demandado especialmente por empresas locales que requerían entregar una imagen corporativa que pudiera competir con las recién llegadas transnacionales. Los diseñadores, ante el desmantelamiento industrial, encontraron un nuevo mercado para desarrollar productos semi-artesanales desde el punto de vista productivo. A mediados de los setenta surgen empresas como Fernando Mayer y Muebles Época, especialistas en Diseño Industrial de muebles para espacios corporativos.

CIC, Muebles Sur y Singal continuaron con su Diseño Industrial local e incluyeron importaciones para complementar su oferta. Otras empresas se especializaron en marketing en diseño: Diseñadores Asociados (1981), Proyectos Corporativos (1986), Pandora (1986), Iceberg (1990) y Proimagen (1994). En los años ochenta, llegan los muebles “listos para armar” (RTA) y surgieron tiendas de fetiches de Diseño Industrial importados, tales como Interdesign y Fobia.

En 1977 Cristián Valdés inicia el diseño y producción de una línea de muebles, especialmente sillas, conocidas como “Silla Valdés”, generada a partir de la observación de una antigua raqueta de tenis fabricada en base a láminas de madera y de la montura típica del campo chileno. En esta propuesta se conjugan cuero para recibir al cuerpo, metal y madera laminada como estructura, teniendo como resultado un ahorro de material, reducción de espacio de almacenaje y una presencia que la constituye en un diseño ícono de Chile. Quizás dos aspectos a discutir, serían un precio de venta con mercado restringido a poder adquisitivo sobre el rango medio y un sistema productivo de limitada

serie. Esto último, lo sitúa en una línea de producto exclusivo y, por ende, como producto con virtud de Diseño distante de lo industrial.



Figura 5: Archivo Histórico José Vial. Fabricación silla Valdés. (<http://www.flickr.com/photos/archivoescuela/3883894876/in/photostream/>)

Al respecto dice Valdés (1991): “Creo que sí se puede hablar de mi silla como un producto netamente chileno (...) Por su torpeza, por la dificultad que presenta para ser editada. Por las limitantes que tiene para adaptarse a un método específico de producción”.



Figura 6: Archivo Histórico José Vial. Fabricación silla Valdés. (<http://www.flickr.com/photos/archivoescuela/3883894876/in/photostream/>)

Jaime y Ricardo Garretón continuaron perfeccionando en los noventa diversos modelos de muebles en madera laminada, al igual que otros arquitectos de la Pontificia Universidad Católica (PUC), tales como Juan Baixas, en madera y Alex Moreno (Moreno A. , 1995), en hormigón armado.

Durante los años noventa comenzó una notoria difusión del diseño desde la iniciativa de las universidades y las empresas privadas, pero con escasos vínculos industriales y con el sector público (Fernández & Bonsiepe, 2008). Se realizaron algunas bienales, salones del mueble y Diseño Industrial, concursos, en los que mayoritariamente se presentaron muebles. El primer concurso fue auspiciado por Fobia (1990) y entre los siguientes se destaca el concurso de muebles de la empresa Masisa S.A.

1.5.3.1.5 Sistema Diseño hoy

Sistema Diseño y cultura de diseño son dos conceptos interrelacionados al momento de definir el estado de situación y articulación de los agentes involucrados en una estructura sistémica, mediante la cual se pueda construir una radiografía del nivel de internalización del concepto de diseño a nivel país. Según Daniel Koh (Julier, 2010), la cultura de diseño está dentro de la sociedad de redes, pero es a la vez un instrumento de ésta, y además, expresa una actitud, unos valores y un deseo de mejorar las cosas. “En este sentido, el diseño es una forma de vida, está en todo lo que nos rodea”.

La cultura de diseño se sitúa en el ámbito de la comunicación, pero que a la vez forma parte de las corrientes de la cultura global; es lo que algunos diseñadores hacen, pero también es algo que “nos rodea” y, lo que nos rodea en términos de cultura material, está definido por las oportunidades que entrega el mercado al imaginario colectivo y la capacidad de decisión de éste. Como objeto de estudio incluye, por tanto, los aspectos materiales e inmateriales de la vida cotidiana. Por una parte, se articula a través de imágenes, palabras, formas y espacios, pero, por otra, conjuga discursos, acciones, creencias, estructuras y relaciones. Los conceptos de valor, creación y práctica,

son, a su vez, procesos que se refieren, respectivamente, a los diseñadores, la producción y el consumo.

En Chile visualizamos agentes del ámbito público y/o privado, cuya existencia podríamos vincular con temas de diseño, sin embargo, no constituyen parte de un sistema declarado e instituido a nivel de políticas públicas, por el contrario, generalmente actúan de manera autónoma y desarticulada, lo que hace prever y experimentar que no existe un Sistema Diseño a nivel país, entendido como el conjunto de actores capaces de realizar acciones organizadas en torno a la promoción y mejora de la cultura de diseño.

En la Figura 7, se muestra una selección de estos agentes y sus vinculaciones con el Sistema Productivo, Económico, Tecnológico y Cultural, que en una mirada grafica una relación de pertenencia que podría servir de base para una comprensión estructurada de un Sistema Diseño para Chile a partir de lo existente.

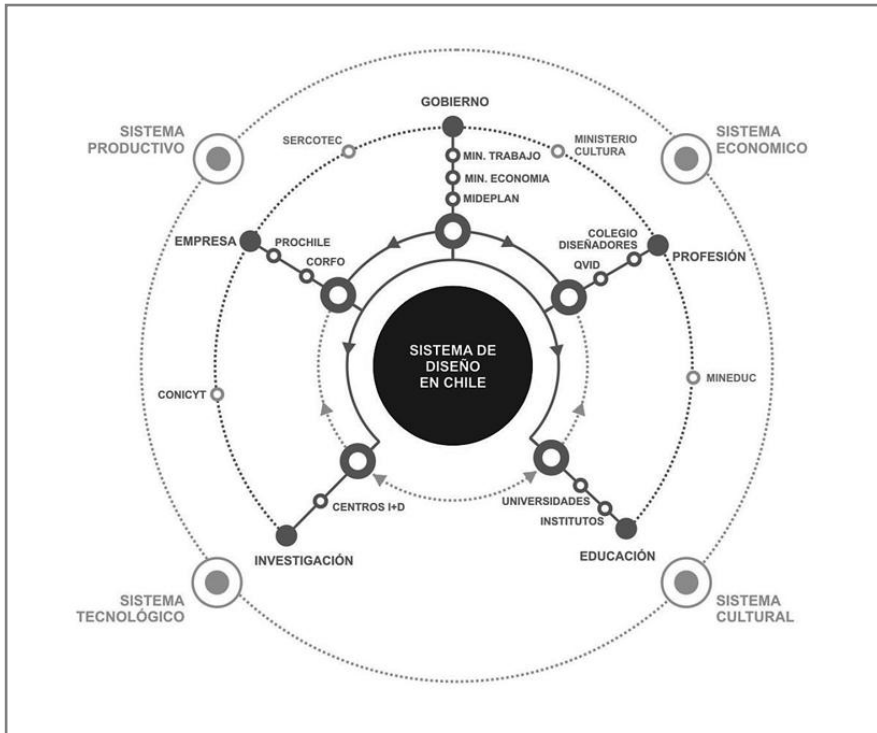


Figura 7: Esquema Sistema Diseño en Chile, 2011. Elaboración propia

Para que el diseño se constituya como un Sistema en Chile, sería necesario generar las adecuadas estrategias para influir sobre los diversos agentes, en el marco completo de la sociedad.

Si sabemos que el 99% de las empresas nacionales son Mipymes que enfocan la comercialización de sus productos al mercado local, podemos decir que en la medida que el diseño sea parte de su cultura, la sociedad tendría acceso a observar dentro de la oferta de mercado, productos con diseño, lo que introduciría cambios en el entorno que nos rodea y en la percepción del imaginario colectivo sobre la tipología del producto nacional. La adecuada incorporación de la Gestión del Diseño,

posibilitaría el desarrollo de la industria nacional y de la cultura de diseño en general.

Provocar un encuentro entre cultura y educación ha de ser promovido, fortalecido y apoyado por los estratos gubernamentales implicados en el desarrollo de las empresas y el sistema educacional del país.

En términos de educación es necesario intervenir a nivel general, ahora bien, en lo que respecta a la enseñanza de la profesión, podemos decir que es necesario introducir cambios en su visión, ya que tradicionalmente, la enseñanza del diseño ha estado centrada en Chile en el diseño del producto, entendido como el ‘artefacto’ posible de producir industrialmente, es decir, en la resolución del problema específico. Las Universidades imparten para un mismo perfil profesional una carrera denominada ‘Diseño de Productos’ o ‘Diseño Industrial’, sin diferenciación conceptual, promoviendo una cultura de diseñador creador de objetos. Posiblemente en esta visión parcial del diseño, se fundamente la desvinculación entre la profesión y la empresa, un binomio que no ha dialogado fluida y sostenidamente, a través de la historia.

Según Julier (Julier, 2010), “Cada vez más, los diseñadores venden no un estilo visual, sino una visión de negocio, o, dicho de otra manera, una forma de estructurar y gestionar el proceso de diseño”, avanzando hacia el concepto de Gestión del Diseño, que aborda una visión comercial del mismo (Borja de Mozota, 2003). Para Finizio (Finizio, 2002) “la Gestión del Diseño consiste en la realización de un programa que involucre a fondo la cultura de la empresa con la cultura del proyecto”. Para el desarrollo de la educación de la disciplina, es oportuno hablar desde la postura del diseño del proyecto, ya que, conjuntamente con su comprensión como actividad proyectual en el

sentido de su significado puro, este es entendido desde una visión comercial y sistémica, dado que se manifiesta como una herramienta capaz de integrarse a la cultura de la empresa e incrementar su competitividad desde una visión holística, en un entorno global de mercado.

Es necesario vincular la realidad académica con la empresarial local, definir las posibles conexiones entre el conjunto de actores capaces de realizar acciones en torno a la mejora y promoción de la cultura de diseño y promover en los futuros profesionales una visión del diseño desde el proyecto y su incorporación en la cultura empresarial.

CAPÍTULO II:

Diseño en el marco de la investigación

2.1 Óptica con que entenderemos el concepto de diseño

“La misión del diseño en nuestra sociedad es tan necesaria como evidente: mejora la calidad de los productos que utilizamos” (Ricard, 1994).

Conjuntamente con ser comprendido como idea o actividad proyectual en el sentido de su significado puro, en el marco de esta investigación, el diseño es entendido desde una visión comercial y sistémica, dado que se manifiesta como una herramienta capaz de incrementar la competitividad de las empresas y de un país, en un entorno global de mercado; y, por otra parte, se define desde las posibles conexiones entre el conjunto de actores capaces de realizar acciones en torno a la mejora y promoción de la cultura de diseño.

“A medida que se intensifica la competitividad, el diseño es un factor de posicionamiento y diferenciación muy potente de los productos y servicios de una empresa” (Zenor, 1994). Según Kotler (2006): “En mercados cada vez más vertiginosos, el precio y la tecnología no son suficientes. El diseño es el factor que generará a la empresa su ventaja competitiva”.

En un sentido sistémico, la definición de Finizio (2002), aporta de manera sintética una visión participativa e integradora sobre las comprensiones del concepto:

“El diseño es una idea que, con el auxilio de la tecnología, genera un producto, se relaciona con el mercado y lo enfrenta con la fuerza de la innovación. El diseño promueve el encuentro entre la demanda y la oferta, en la medida que interpreta una necesidad; pero que es inmediatamente interpretada por el usuario. Este encuentro produce educación y cultura si el consumo deviene en un estímulo al mejoramiento de las personas”.

De esta manera a cada componente de este sistema se asocian conceptos y actores:

- Diseño: idea/necesidad/producto/innovación.
- Empresa: tecnología, epicentro, oferta.
- Imaginario colectivo: usuario/mercado/demanda.
- Sistema Diseño: educación y cultura (mejoramiento de las personas y su calidad de vida). Estímulo y promoción.

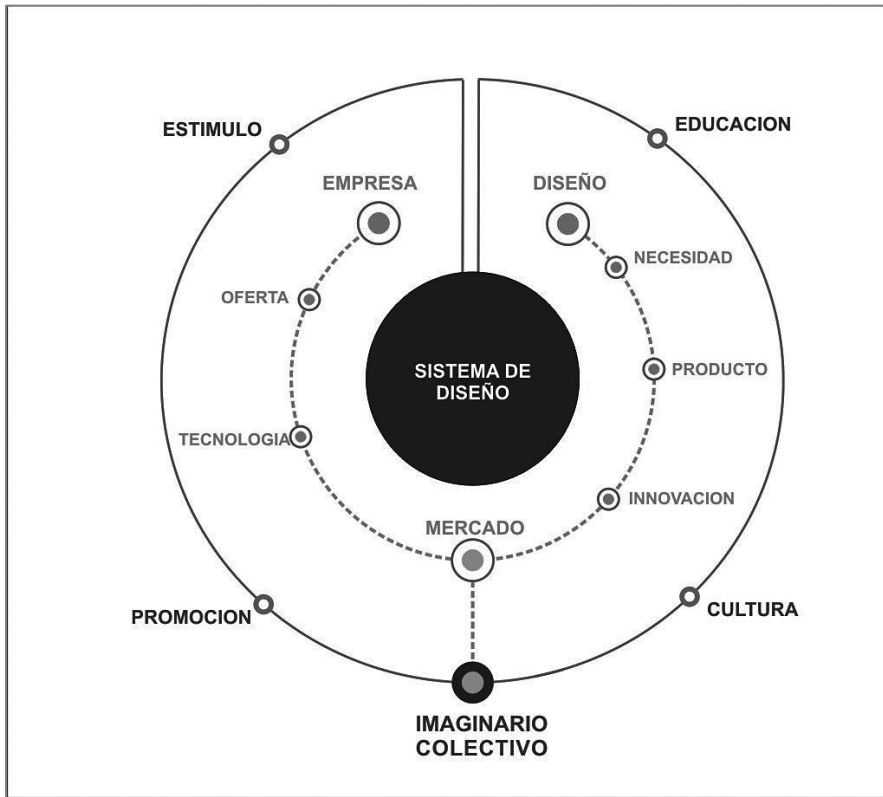


Figura 8: Esquema basado en definición de Diseño de Finizio (2002). Elaboración propia

Con esto, el encuentro entre diseño y empresa se hace favorable para contribuir en términos de competitividad, pero también se hace favorable en cuanto que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Por su parte, el encuentro entre diseño y sociedad ha de ser promovido por entes capaces de fortalecer y apoyar de manera sostenida y sistémica las acciones necesarias para que este ideal de cultura se produzca. El diseño como actor del cambio de mentalidad y cultura.

2.2 Cómo participa el Diseño en la empresa

2.2.1 Áreas de acción del Diseño en la empresa

“El diseño se realiza en la empresa; la empresa en el diseño” (Finizio, 2002).

La empresa es el epicentro donde el producto nace; mientras que la empresa renace a través del diseño, cada vez que se adapta a los escenarios. En esta adaptación la empresa evoluciona proyectando y difundiendo productos útiles al ser humano y al ambiente.

La actividad del diseño dentro del mundo industrial y de servicios se divide en áreas asociadas a funciones específicas. Basándonos en autores del ámbito de la Gestión del Diseño podemos sintetizar este aspecto de la siguiente manera:

La Matriz para la integración del diseño a la empresa desarrollada por Borja de Mozota (Borja de Mozota, 2003) sintetiza las acciones propias del diseño vinculadas a una empresa manufacturera.

Brigitte Borja de Mozota	Diseño Gráfico	Diseño de Packaging	Diseño de Producto	Diseño de Ambientes
CEO	Identidad corporativa		Innovación	Espacios de trabajo/fábricas
Comunicación corporativa	Identidad corporativa			Eventos/Ferias/Áreas de acceso
I&D Producción	Documentos técnicos	Logística del packaging	Innovación	Fábrica
Marketing	Marca gráfica	Packaging product/	Gama de productos	Ferias/Tiendas
	Sitio web	Promoción		

Cuadro 9: Matriz para la integración del Diseño a la empresa (Borja de Mozota, 2003)

Si bien Julier (Julier, 2010) plantea que “Las demarcaciones tradicionales entre disciplinas como el Diseño Gráfico, el Diseño de Productos o el Diseño de Interiores se han desvanecido”, en el marco de esta investigación y siendo consecuentes con nuestra realidad contextual en términos de enseñanza de la disciplina y futuros campos de desempeño, debemos agrupar las acciones de diseño desde la perspectiva de estas tres especialidades, tomando como base lo expuesto por Borja de Mozota (Borja de Mozota, 2003), aún cuando haciendo el distingo que el Diseño de Packaging se incluye dentro del Diseño de Productos que, como se ha mencionado con anterioridad, se denomina indistintamente también como Diseño Industrial.

Existen múltiples definiciones para cada una de ellas, sin embargo, seleccionamos para estas tres tipologías aquellas en que se declaran las competencias asociadas al marco de la presente investigación.

2.2.1.1 Diseño Industrial

“El diseño es el conjunto de características que influyen en la apariencia y las funciones de un producto a los ojos de los consumidores, interviene sobre la forma, el desarrollo de prestaciones, el nivel de calidad, la uniformidad, la fiabilidad, la duración, la reparabilidad y el estilo. Desde el punto de vista de la empresa, un producto bien diseñado es todo aquel producto fácil de fabricar y distribuir. Desde el punto de vista del consumidor, un producto bien diseñado es todo aquel que resulte agradable a la vista y fácil de abrir, instalar, usar, reparar y desechar” (Kotler, Lane, Cámara, & Mollá, 2006).

El Diseño Industrial es una disciplina capaz de concebir objetos con virtud de poblar benéficamente nuestro entorno, proveyéndonos - según André Ricard (Ricard, 1982) - de prótesis que nos auxilian en la vida

cotidiana y que, en su conjunto, constituyen una segunda naturaleza, también llamada mundo artificial, se encarga de la resolución de los aspectos formales, constructivos y utilitarios del producto, determinando todas las características de este, desde su origen, priorizando las prestaciones adecuadas para los futuros usuarios, hasta aspectos de marketing que tienen que ver con su puesta en el mercado.

Proporcionalmente al incremento de la oferta y, por tanto, de la competencia, se ha hecho necesario ejercer ciertas fuerzas de diferenciación sobre los productos para incidir sobre la decisión de compra, en esta medida: “El Diseño Industrial es el responsable de dar el máximo valor al producto” (Montaña J. , 2008), lo que según se desprende de la definición entregada por la Industrial Designer Society of America (IDSA) (www.idsa.org), asegura “la ventaja mutua tanto del usuario como del fabricante”.

La empresa tiene en sus productos un potente instrumento de comunicación con los clientes, en la medida que estos satisfacen necesidades, transmiten una imagen de empresa y culturizan, a través del diseño implícito contenido en ellos.

2.2.1.2 Diseño Gráfico

“El Diseño Gráfico trabaja con símbolos gráficos y tipografías para representar el nombre de las empresas, sus marcas y sus productos” (Borja de Mozota, 2003).

Contextualizando las definiciones entregadas por la Guía Metodológica Predica (Prodintec, 2006) tendríamos que este diseño se puede dividir en dos áreas:

- Diseño de comunicación del producto, cuya función es crear las mejores condiciones para la identificación y reconocimiento de aspectos tales como: marca, catálogos, anuncios, stands, envase, embalaje, etiquetas y otros elementos auxiliares, sacando al producto del anonimato y reclamando la atención de los compradores y consumidores.
- Diseño de imagen corporativa, destinado a potenciar los rasgos de identidad de la empresa y a transformarlos en valores de mercado.

Esta área del diseño tiene como objetivo concebir un complejo sistema de identidad visual desde el que se tiene acceso al sistema interno de la empresa a nivel de marca y comunicación; así como a la comunicación externa de la empresa, mediante la cual se diferencia a través de signos específicos y lenguaje verbal aplicado a los mensajes que emite acorde al público de destino.

Los diseñadores gráficos deben ir más allá de la creación de una identidad visual; su rol apunta al “diseño de una promesa de valor” (Borja de Mozota, 2003), en este sentido, Klein (Klein, 2005) y aludiendo a la marca, afirma que: “Con la manía de las marcas ha aparecido una nueva especie de empresario, que nos informa con orgullo de que la marca X no es un producto sino un estilo de vida, una actitud, un conjunto de valores, una apariencia personal y una idea. Y ello parece realmente algo espléndido, muy distinto de cuando la marca X era un sacacorcho o una cadena de hambuegueserías, o incluso una exitosa marca de zapatillas de deporte”, valorizando la experiencia que esta ofrece y de la cual el objeto o servicio participan.

2.2.1.3 Diseño de Ambientes

“Buen diseño es pensamiento claro hecho visible” (Tufte, 1997).

El Diseño de Ambientes o Diseño de Entornos, se encarga de la creación, adaptación y planificación de espacios interiores y/o exteriores arquitectónicos en edificios institucionales, gubernamentales, públicos, residenciales, hoteles, oficinas, áreas comerciales, restaurantes, entre otros; y espacios exteriores arquitectónicos, tales como urbanizaciones, parques, plazas, jardines, áreas protegidas, áreas recreativas, creando espacios habitables, con el objetivo de enriquecerlos estéticamente y funcionalmente, aportando a la relación entre el ser humano y los lugares que habita.

El Diseño de Ambientes se encarga de proyectar y dar forma al hábitat humano, diseñando lugares para la vida doméstica, pública o de trabajo, e integrando en los recintos, el equipamiento a escala humana que se requiera para habitarlos plenamente.

Así, cada entorno o ambiente puede estar caracterizado según sea la mirada puesta en su concepción, por ejemplo, “el diseño escandinavo busca un equilibrio ideal entre lo natural y lo artificial” (Fiell, 2005), entiendo que no sólo es parte de la vida cotidiana, sino que es un elemento eficaz para el cambio social. El concepto detrás del ideal es “hygge”, el que se aplica al entorno que logra transmitir un sentimiento de felicidad y bienestar; implicancia reflejada en los diseños de Alvar Aalto y Arne Jacobsen, los que fueron concebidos inspirados en la naturaleza, antes que en la mecánica, fundando el Movimiento Moderno orgánico.

Llevado al campo genérico de la empresa, tenemos según Borja de Mozota (Borja de Mozota, 2003) que este puede llegar a definir su espacio y todo aquello que se relacionan con él - sitios industriales, oficinas, áreas de producción, espacios comunes (cafeterías, áreas de recepción), espacios comerciales, de exhibición y ferias, con lo que esta área del diseño influye en la calidad de la producción, construcción de cultura y de comunicación de las estrategias.

2.3 Funciones del Diseño en la Empresa

2.3.1 Planteamiento clásico inserto en una visión contemporánea

“El diseño debe comunicarse a las Pymes y observarse desde una perspectiva netamente empresarial” (Lecuona, 1998).

En nuestro contexto empresarial nacional, la producción se genera, en gran medida, fuera de la función formal del diseño y sin la intervención de diseñadores. Suele suceder que es el dueño de la empresa o su gerente, el que toma un cúmulo de decisiones relevantes, entre ellas, el qué y cómo producir. Sin embargo, dado que el diseño tiene un fuerte impacto económico, es deseable que se apliquen en las empresas procesos de gestión y recursos profesionales de forma eficiente. “Diseño es el séptimo ingrediente más importante para el éxito de las empresas en Inglaterra. Y es el segundo ingrediente más importante para el rápido crecimiento de los negocios”, según consta en los muros del Design Council, Londres, febrero de 2006.

En este marco, a nivel de producción industrial, el diseño es llamado a satisfacer las exigencias del mercado con objetos que contienen ideas innovativas, que expresan, también por su forma, ante todo una idea.

Tradicionalmente, según Lecuona (Lecuona, 2007) las funciones del diseño en la empresa han sido clasificadas desde cuatro desempeños posibles y complementarios, cuales son:

- Diseño como Áreas: referido fundamentalmente a sus diversas especialidades y cómo estas aportan a la empresa desde sus competencias.
- Diseño como Servicio: desde el que se valora la capacidad de la disciplina para descender al problema particular de cada empresa, situación o cliente, donde el diseño se concibe como una solución a medida.
- Diseño como Tecnología: referido a su capacidad de aplicar un conjunto de conocimientos propios de la disciplina para la resolución de problemas y necesidades en soluciones formales de todo tipo. Estas técnicas permiten visualizar y representar los productos de forma unitaria y distinguir cada uno de los elementos que la constituyen, permitiendo ver y controlar el producto de forma tangible, evaluar sus factores relevantes y tomar decisiones al respecto antes de dar inicio a la fabricación.
- Diseño como Proceso de Análisis: de problemas variables, hipótesis, pero a la vez un proceso técnico dado que se vale de una serie de métodos y técnicas para desarrollar su actividad, y

no cabe duda que es un proceso creativo al dar soluciones satisfactorias a requerimientos en todo momento restrictivos, se trata, por tanto, de un desarrollo sistemático y metodológico mediante el cual el diseño se integra a la empresa.

Estas funciones, pueden incorporarse a la empresa desde una mirada unificadora. Según Finizio, el análisis de los fenómenos que han dado impulso a los cambios de la empresa moderna empujan a introducir el concepto de “planeamiento global” desde donde la acción del diseño en la empresa se basa en el concepto de Proyección Global, en la que se descubren tres campos para su participación y desarrollo:

- Product Design: proyecto del producto industrial.
- Material Design: proyecto de los materiales en función de la tecnología.
- Service Design: proyecto de la distribución y de la información del producto,

siendo el “Design mix” el concepto que nombra y sintetiza el proceso de diseño al interior de la empresa, el planeamiento a todo campo de cada aspecto que pueda contribuir a crear valor verdadero, es decir, “el paso del pensamiento a la materia, de la materia al proyecto, del proceso a la información de producto”, todo esto centrado en un proceso proyectivo que aspira a generar objetos que, por sobre todo, buscan constituirse en beneficio para el ser humano.

En este proceso, el diseño es el garante del producto que debe realmente responder a las exigencias de los usuarios. Es una fusión de cultura de empresa y proyecto.

2.3.2 Fases del Proceso de Diseño Industrial

“El diseño es un proceso creativo estructurado” (Montaña & Moll, 2008).

El diseño se lleva a cabo mediante una metodología aplicable a cualquier componente del entorno. Esta metodología está constituida por etapas, las que en su conjunto constituyen el Proceso de Diseño, en el que se define la forma del producto, su estructura interna, los materiales a utilizar y el nivel de calidad que debe tener. Así mismo, se determinan las funciones que deben satisfacer, cómo debe usarse y cómo producirse. Lo mismo se puede afirmar respecto de los productos de la comunicación, identidad e información de las empresas. Los datos que alimentan el proceso analítico provienen de diversos campos, entregando información que permite al diseñador puntualizar su problema.

La Guía Metodológica Predica (Prodintec, 2006), entrega una definición de este proceso por etapas, análogas en sus contenidos a la metodología practicada en la enseñanza del diseño tradicionalmente en nuestro país.

Las etapas definidas en esta Guía son siete y las explicaremos sintéticamente, ya que son aclaratorias para nuestra investigación, en la medida que representa un lenguaje común desde el cual unificar criterios:

2.3.2.1 Definición estratégica

Esta etapa tiene por objetivo definir el producto que se va a desarrollar desde el punto de vista de las necesidades que se van a cubrir, las características de los usuarios y compradores a los que se dirige y las

ventajas que presenta respecto a los productos existentes en el mercado.

Llevado a la metodología tradicional en Chile, diremos que esta etapa se funda en la observación, definiendo qué se va a hacer por sobre el cómo se va a hacer.

2.3.2.2 Diseño del concepto

Tiene como punto de partida la información obtenida en la fase anterior. Se establece la “dirección del diseño”, se generan diferentes conceptos del producto a partir de toda la información disponible. Esta fase termina con la selección de la propuesta más acorde a las limitaciones y objetivos marcados.

En el lenguaje tradicional llevado a nuestro contexto hablamos de Definición Conceptual o Propuesta Conceptual.

2.3.2.3 Diseño del detalle

Empieza el desarrollo de la alternativa elegida, momento en el que se determinan las especificaciones técnicas sobre las que se construye el producto, incluyendo planos y especificación de materiales. Tiene por objetivos determinar el perfil formal del producto sobre el que se irán efectuando las modificaciones de los aspectos que entran en relación con el usuario: perceptivos (contacto visual distinción o identificación e imagen); satisfacción (expectativas formuladas); utilitarios o de servicio (rendimiento funcional, durabilidad). Con esta información podremos recopilar la documentación para iniciar la fabricación. Se trabaja abordando desde el proyecto de producto industrial hasta el proyecto de los materiales en función de la tecnología.

2.3.2.4 Ingeniería de producto

Comprende los trabajos que posibilitan el paso de la fase de diseño a la fase industrial y de producción. Tiene por objetivo la construcción de prototipos sobre los que se realizarán pruebas con usuarios y pruebas en laboratorio, con el fin de comprobar el cumplimiento de las especificaciones establecidas en la fase anterior. Verificación del diseño en condiciones de uso lo más realistas posible. Se trata de un proceso en que la solución técnica se convertirá progresivamente en una solución fabricable.

2.3.2.5 Producción

Implica la puesta en marcha del sistema productivo, mediante el acopio de maquinaria y utillajes y el diseño de la cadena de producción y montaje. Tiene por objetivos definir dónde, cómo y con qué medios se debe fabricar el producto, describiendo toda la sucesión de actividades necesarias, adecuando y optimizando los medios de producción con el desarrollo del producto. Es el punto de partida para el lanzamiento de la producción en serie.

2.3.2.6 Lanzamiento del producto, Distribución y Comercialización

Se busca que el producto destaque sobre los similares de la competencia recurriendo para ello a diversas herramientas del marketing.

2.3.2.7 Reciclaje e impacto medioambiental

La mayor amenaza del medio ambiente es la contaminación, tanto a través del escombrado como de la incineración, por lo que las

decisiones sobre los materiales y los diseños a utilizar en los productos deben ser un valor en alza. Sin embargo, debemos advertir que esta conciencia aún no es un aspecto masificado a nivel educacional como tampoco industrial en nuestro país.

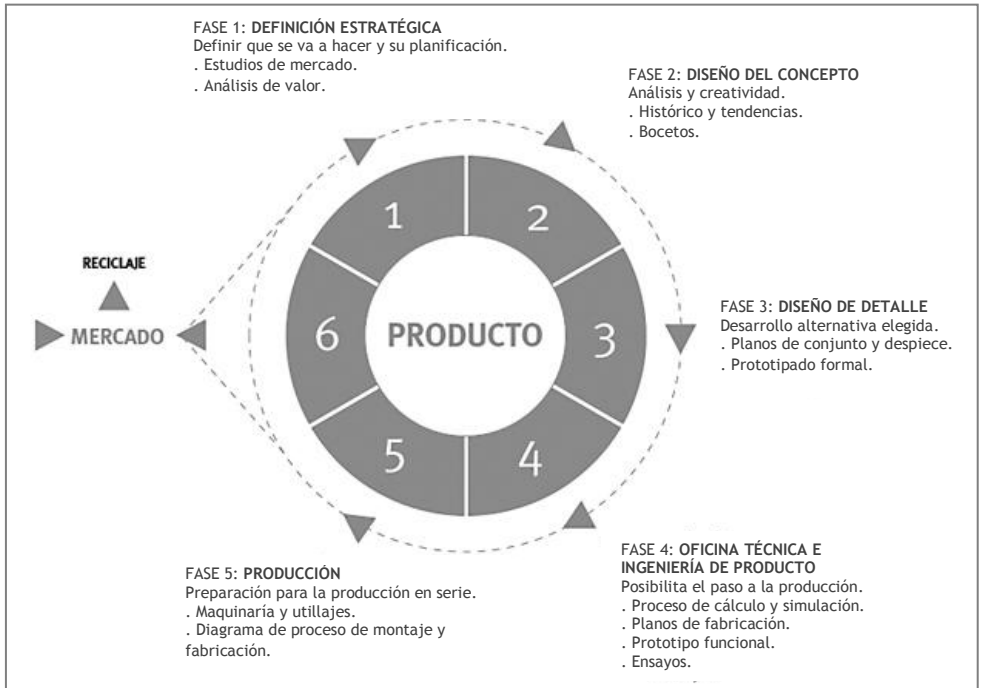


Figura 9: Fases del Proceso de Diseño, según Diseño Industrial, Guía Metodológica Predica, Prodintec, 2006 (Prodintec, 2006)

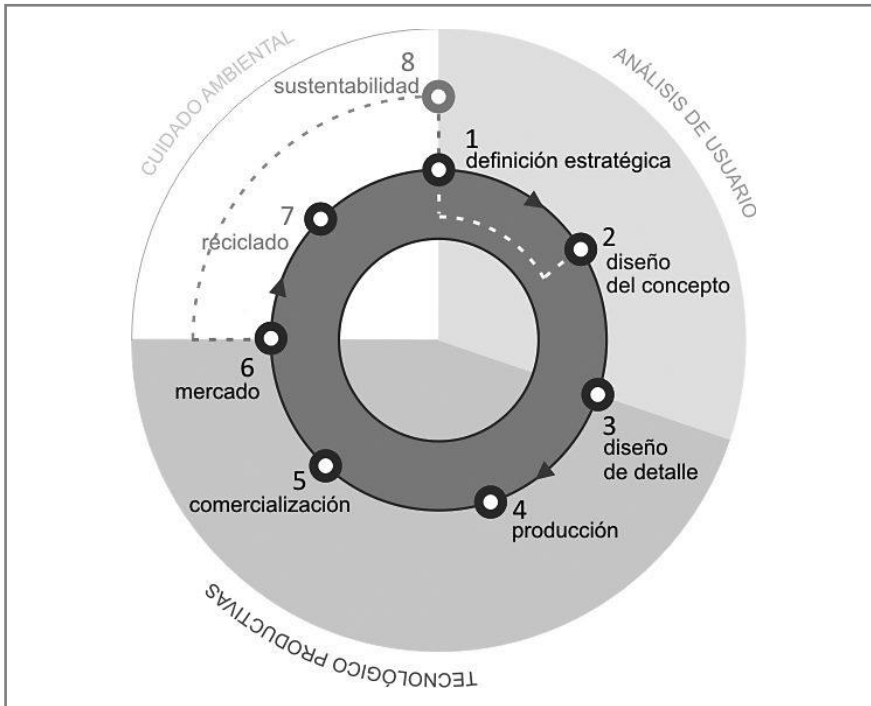


Figura 10: Fases del Proceso de Diseño basados en Predica, a partir de las cuales se hace analogía con el proceso de enseñanza del Diseño Industrial tradicional en Chile. Elaboración propia

Las fases del Proceso de Diseño descritas en la Guía, permiten una analogía con el proceso de diseño enseñado en algunas Escuelas de Diseño tradicionales de Chile, el que se define principalmente abordando las zonas en gris, quedando relegadas a planos inferiores o ausentes, los puntos de la zona en blanco.

CAPÍTULO III:

Gestión del Diseño. Una mirada al concepto, su integración a la empresa y en las políticas públicas

3.1 Gestión del Diseño como concepto

3.1.1 Definición y origen

La Gestión del Diseño es una figura profesional relativamente nueva, que se define con mayor claridad desde los años noventa. Nace como figura organizativa de orientación a la “calidad total”, para el mejoramiento de la cultura de la empresa, no siempre preparada para la cultura del proyecto. Hoy su rol es estratégico y consiste en “fundar la cultura de empresa y la cultura de proyecto, integrando innovación proveniente del mundo del diseño con la estrategia de la empresa para realizar productos y servicios convincentes para el mercado” (Finizio, 2002).

Según Finizio (2002) “la Gestión del Diseño consiste en la realización de un programa que involucre a fondo la cultura de la empresa con la cultura del proyecto. Desarrolla diseño conceptual utilizando tecnología y procesos existentes y posibles, crea ventaja competitiva a través de la generación de productos adaptados al hombre”. Postula que a la Gestión del Diseño compete, por lo tanto, el control de la actividad inherente a la definición del producto, la individualización que se requiera para éste y la introducción del producto definitivo en el mercado. Deberá, por lo tanto, individuar los recursos creativos, su compatibilidad con las características productivas y estratégicas de la empresa, los recursos disponibles, definir el precio, la comunicación y la distribución. Ahora bien, para pasar de la idea de proyecto a una

hipótesis es necesario verificar su viabilidad realizando un estudio de factibilidad, mediante un análisis del mercado y de la competencia.

Según Borja de Mozota (Borja de Mozota, 2003) para hablar de “Gestión del Diseño” (“design management”), tenemos que ver al diseño desde una perspectiva económica. Afirma que la Gestión del Diseño tiene su origen en Gran Bretaña en 1960 y que el término hacía referencia a la relación de gestión entre la agencia de diseño y sus clientes. Según la autora, “En 1966, Michael Farr observó que era necesario considerar un nuevo cargo o función al interior de la empresa, al que denominó “the design manager”, cuya misión sería la de asegurar la buena ejecución del proyecto y mantener una buena comunicación entre la agencia de Diseño y sus clientes”. El rol principal de este cargo consistía en mantener abierta la comunicación.

Desde 1966 hasta hoy se han generado, además de las presentadas anteriormente, variadas definiciones sobre Gestión del Diseño, entre las que podemos citar:

Earl Powell (Borja de Mozota, 2003), presidente de The Design Management Institute of Boston:

“DMI ve un futuro en el que la Gestión del Diseño tendrá un importante y constante incremento en cuatro líneas fundamentales. Primero, negocios de todo tipo dependerán de la comprensión del rol del diseño en la innovación, ellos deberán ver a la Gestión del Diseño como un poderoso recurso para la innovación entregando capacidad de diferenciación y de construir sustentabilidad competitiva de avanzada; segundo, mientras las personas continúen encontrando mayores posibilidades para elegir en los lugares de compra, mayores posibilidades tendrán para elegir en relación a la calidad de sus vidas, ellos demandarán más de lo que sólo una buena Gestión del Diseño

puede proveer: buen diseño; tercero, será el momento en que la actitud frente a la Gestión del Diseño signifique “gestionar para el diseño” con el objetivo de desatar el potencial de éste; cuarto, el importante incremento que el rol del diseño jugará en construir un puente entre la economía y aspectos culturales de las naciones y el mundo abrirá la puerta para que el diseño haga una importante contribución al equilibrio de las sociedades alrededor del mundo”.

Peter Gorb (1990) (Borja de Mozota, 2003), define Gestión del Diseño como “el efectivo despliegue de las líneas de gestión de los recursos de diseño disponibles en la empresa, para ayudarla a lograr sus objetivos y contribuir a resolver problemas de gestión”. La definición destaca el hecho de que el diseño se pone al servicio de los objetivos de la empresa. La Gestión del Diseño es un “capital para la gestión”, el cual construye valor, añadiendo grandeza y espíritu a la empresa.

Alan Topalian (1980) (Ivañez, 2000), opinaba que “la Gestión del Diseño tenía dos componentes diferenciados: uno de ellos concernía a la alta dirección de la empresa que debía formular políticas, tomar decisiones sobre los niveles de diseño a adoptar en la empresa y organizar las actividades de Diseño; y, la segunda actividad de la Gestión del Diseño concernía a la dirección y control de los proyectos individuales de diseño”.

Según Topalian (Cooper, 1994), la Gestión del Diseño desde las dos instancias de participación desde la cual se define, aporta a las siguientes acciones y cometidos

- a) A nivel de empresa:
 - Contribuye a que las destrezas del diseño sean provechosas para la empresa.
 - Tiene a su cargo responsabilidad y dirección del diseño.

- Políticas empresariales de diseño y formulación de estrategias.
- Posición del diseño.
- Grado de descentralización e integración del diseño.
- Revisión del diseño en la empresa y prácticas de la Gestión del Diseño.
- Proyección e incorporación de un sistema corporativo de Gestión del Diseño.
- Establecer y mantener estándares corporativos de diseño.
- Consolidar actividades de diseño.
- Preocuparse de la dimensión legal del diseño.
- Dimensión “verde” del diseño.
- Destrezas en programas de desarrollo relacionados con conocimientos de diseño y Gestión del Diseño.
- Diseño y comunicación de la identidad corporativa.
- Evaluación de la contribución e impacto del diseño.

b) A nivel de proyecto:

- La naturaleza del proceso de diseño y diferentes tipos de proyectos de diseño.
- Formulación de propósitos de proyectos de diseño y del proceso de briefing.
- Selección de especialistas de diseño.
- Composición y gestión para incrementar el equipo de diseño de proyectos.
- Planificación y administración del proyecto de diseño.
- Costos del trabajo de diseño e incremento del presupuesto de proyectos de diseño.
- Documentación del proyecto de diseño y sistemas de control.
- Investigación de diseño y generación de nuevas ideas para invertir en diseño.

- Presentación de recomendaciones de diseño.
- Implementación y sobrevivencia a largo plazo de las soluciones de diseño.
- Evolución de los proyectos de diseño.

Claramente, existe un considerable grado en común entre la Gestión del Diseño y otras disciplinas de negocios. Sin embargo, el éxito con diseño y el desarrollo de una competencia distintiva que resulta de un manejo inteligente de la Gestión del Diseño, constituyen el detalle que hace la diferencia.

Patrick Hetzel (1993) (Borja de Mozota, 2003), postula extender el alcance de la Gestión del Diseño cuando tiene que ver con:

- Dirigir el proceso creativo dentro de la empresa.
- Dirigir la empresa de acuerdo a los principios del diseño.
- Dirigir una firma de diseño.

La Gestión del Diseño significa más que asignar tareas relacionadas con rutinas de diseño; dirigir personas y recursos financieros y otras tareas administrativas. El rostro diferente de este tipo de gestión es su rol de identificador y comunicador de las vías en las cuales el diseño puede contribuir a valorar las estrategias de la empresa.

Donald E. Paterson (Borja de Mozota, 2003), Former Ford CEO, afirma: “La llave del beneficio de la gestión del Proceso de Diseño es crear la correcta relación entre diseño y todas las otras áreas de la empresa”.

La Gestión del Diseño es la implementación de diseño como un programa formal de actividades al interior de la empresa, para comunicar la relevancia del diseño en todos los niveles y coordinar los

recursos de los cuales este dispone para alcanzar los objetivos de la empresa. La Gestión del Diseño participa:

- Contribuyendo a las metas estratégicas de la empresa, mediante desarrollo, revisión y articulación de las políticas de diseño, a través de la identidad corporativa y estrategia; además de usar el diseño para identificar necesidades.
- Gestionando recursos de diseño.
- Construyendo las redes de información e ideas (una red de diseño y recursos de información interdisciplinaria).

La Gestión del Diseño es el aspecto del diseño con que la compañía ayuda al desarrollo de sus estrategias. Esto involucra:

- Gestionar la integración del diseño en la estructura corporativa a nivel operacional (el proyecto), nivel organizacional (por departamentos), y nivel de estrategia (de misión).
- Gestionar el sistema de diseño con la empresa.

Willock (1981) (Ivañez, 2000), “la Gestión del Diseño consiste en poner en contacto el talento del diseño con las oportunidades del mercado”.

Ughanwa y Baker (Ivañez, 2000), plantea que “la Gestión del Diseño trata del control efectivo, revisión y seguimiento de los nuevos productos por los directivos, así como la eficiente y oportuna aplicación de las técnicas necesarias para que un proceso o producto puedan ser mejorados en orden a alcanzar una competitividad internacional”.

Montaña (2001), señala que “la Gestión del Diseño tiene por objetivo coordinar todos los recursos de diseño” y su función es “crear la

relación correcta entre el diseño y las otras áreas de la organización”, pudiendo resumirse estas últimas en cinco instancias:

- Contribuir a la consecución de los objetivos corporativos.
- Participar en la identificación de las necesidades de los consumidores.
- Gestionar los recursos de diseño.
- Gestionar el proceso de diseño.
- Crear la red de información y de generación de ideas.

Lawrence y Lorach (Ivañez, 2000) dice: “Para la empresa, la adopción de una estrategia competitiva supone un doble esfuerzo: la realización de una serie de actuaciones hacia el exterior como resultado de la implantación de la estrategia adoptada, y la integración de los cambios necesarios en el interior de la empresa para poder ejecutarla. La estrategia de lanzamiento de nuevos productos como respuesta a los desafíos competitivos del mercado obliga, consecuentemente, a un doble esfuerzo gestor: la gestión de las políticas de diseño y lanzamiento de los nuevos productos y la gestión de los cambios que hay que realizar en la estructura de la empresa para poder gestionar eficazmente el diseño”.

Desde esta perspectiva, la buena Gestión del Diseño, ha de considerarse como óptima cuando considera que el producto o servicio y su comunicación constituye la expresión de una misma idea, lo que para Donald E. Paterson significa que “La clave del beneficio en la gestión del Proceso de Diseño está en crear la correcta relación entre diseño y todas las otras áreas de la corporación”.

Robert Hayes (Borja de Mozota, 2003) de Harvard Business School, plantea que “para la empresa que ha logrado “clase mundial” en todas las otras dimensiones, el siguiente paso se llama diseño...un diseño de

calidad puede hacer muchas contribuciones a la empresa en su globalidad como facilitador, diferenciador, integrador y comunicador, constituyéndose en el más importante recurso estratégico”.

En esta medida, y asociando el concepto con lo que se espera luego de su implementación, podemos decir que la Gestión del Diseño es toda acción programada tendiente a incorporar el diseño a la filosofía de la empresa, con el fin de incrementar su competitividad e incorporar factores de diferenciación, mediante una optimización de los productos y servicios; redefinición de factores productivos y de imagen corporativa.

3.1.2 Niveles de Incorporación de la Gestión del Diseño a la empresa

Se han definido cinco niveles de incorporación del diseño a la empresa (Prodintec, 2006), la que debe realizarse de forma gradual y consecuente con los recursos e intereses que quiera integrar.

3.1.2.1 Proyectos de Diseño

Nivel 1: la empresa contrata servicios de diseño para externos o un diseñador internamente a tiempo parcial, para resolver casos puntuales de diseño.

3.1.2.2 Programa de Diseño

Nivel 2: la empresa tiene planes sistemáticos estructurados con fases y objetivos. Idealmente esta acción debiera ser dirigida por un gestor interno de diseño para coordinar desde allí a los distintos departamentos de la empresa.

3.1.2.3 Política de Diseño

Nivel 3: elaboración de programas de gestión que permiten el desarrollo de diversos programas de diseño. Es importante, en este caso, crear al interior de la empresa un departamento de diseño independiente y ligado al máximo a la dirección de esta.

3.1.2.4 Estrategia de Diseño

Nivel 4: estrategia competitiva basada en la aplicación del diseño en sus tres ámbitos: producto, comunicación de producto e imagen corporativa. Para ello se recomienda una Gestión del Diseño tecnificado y especializado.

3.1.2.5 Filosofía de Diseño

Nivel 5: implica la integración plena del diseño en los valores de la empresa. “Empresa basada en el diseño”. Los valores del diseño rigen y regulan las actividades internas y externas de la empresa. Estos niveles se han mencionado señalando primero el nivel mínimo de incorporación del diseño a la empresa, hasta llegar al máximo nivel de incorporación para el cual se requiere una completa reestructuración de su organización.

El esquema a continuación se basa en el discurso de Finizio (Finizio, 2002), que plantea que la Gestión del Diseño es igual a la Gestión de la Idea, la que a su vez está sujeta a las características del macroentorno y microentorno, con lo que necesariamente se relaciona con el sector al cual se adscribe la industria.

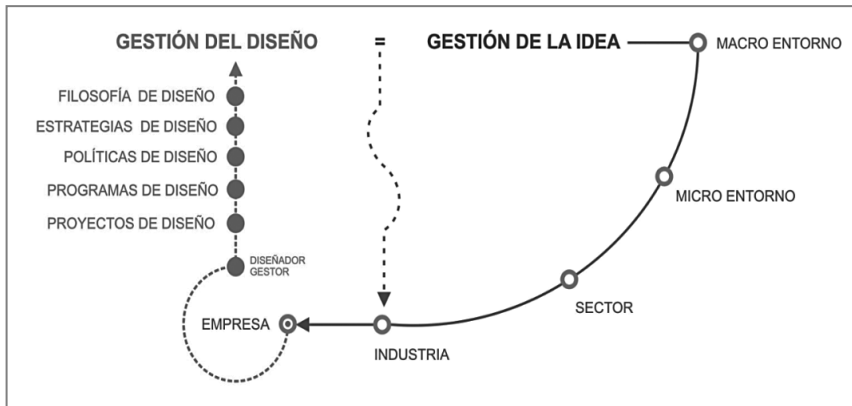


Figura 11: Gestión del Diseño, Gestión de la Idea. Elaboración propia

3.2 Gestión del Diseño y estrategia país: análisis de casos

Los casos de estudio seleccionados son Finlandia y Brasil, incluyendo una apreciación referida a la Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile (AA.VV, 2007).

Finlandia representa para Chile un referente importante, ya que posee una política de diseño implementada a partir del año 2000, con la que el país ha conseguido posicionarse destacadamente en el entorno mundial, especialmente, gracias a los avances derivados del diseño. El Sistema de Innovación finlandés ha sido muy valorado por diversos estudios internacionales. Por lo general, se piensa que Finlandia debe sus exitosos resultados económicos y tecnológicos a su inversión significativa en I+D. La economía de Finlandia está clasificada en el World Economic Forum 2011-2012 (Forum, 2011), en comparación con otros ciento cuarenta y dos países, como el cuarto lugar en cuanto a su competitividad; en cuanto al pilar número doce, "Innovación", se

posiciona en quinto lugar para el criterio “Capacidad de innovación” (12.01 Capacity for innovation); y, en cuarto lugar para el criterio “Colaboracion Universidad-Empresa en I+D” (12.04 University-industry collaboration in R&D). Por otra parte, Finlandia posee recursos forestales y una industria del mueble relevante, aspectos en que se asemeja a Chile.

Por su parte, Brasil, constituye un referente a nivel latinoamericano, ya que es dueño de una plan nacional de diseño (Plan Brasileiro de Diseño, PBN) que ha traído resultados tangibles a diversas industrias manufactureras, destacando entre ellas la industria del mueble y el calzado.

En un inicio del análisis realizamos una tabla comparativa que permite visualizar el perfil general de los tres países (Finlandia, Brasil y Chile), en relación a materias de interés para el enfoque de la investigación.

Perfil comparativo de los países en estudio			
Criterios	Finlandia	Brasil	Chile
Población año 2009	5.3 millones	188.9 millones	16.5 millones
Población urbana	60.9%	84.2%	87.7%
Estructura de empleo	Agricultura:5% Industria: 26% Servicios: 69%	Agricultura:21% ³⁰ Industria: 21% Servicios: 58%	Agricultura: 13% Industria: 23% Servicios:64%
Tipo de economía	Libre mercado altamente industrializada	Libre mercado	Libre mercado, estructura su economía en dos bloques: explotación de recursos naturales y el desarrollo de servicios
Principales recursos	Forestales y minerales.	Agrícolas y forestales.	Cobre, forestal, agrícola y marítimo.
Principal industria	Manufacturación de madera y metal. Campos de la ingeniería, telecomunicaciones e industrias	Manufactura de embalajes de madera (5° mundial).	Manufactura cobre ³¹ (1° mundial) y derivados del papel.

³⁰ El agronegocio representa 34% del PIB nacional, 37% de todos los empleos del país y es responsable por 43% de las exportaciones nacionales, siendo el sector con mayor superávit entre todos los sectores exportadores de Brasil.

³¹ En 2006 Chile ocupó el lugar n°1 en el ranking mundial como productor de cobre con 5,361,000 ton., seguido de USA con 1,221,000 ton. (Economist, 2009).

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	electrónicas.	Celulosa de madera de fibra corta. Agroindustria: Bovinocultura (1° en el mundo); granos, azúcar, naranjas.	
Principales productos exportados (\$bn fob) ³²	Maquinaria transporte y equipos: 33.4 Materias primas: 4.8 Químicos y productos relacionados: 4.5 Combustible mineral y lubricantes: 4.2	Transporte, equipamiento y partes 20.1 Metal 15.1 Granos:10.5 Productos químicos 3.9 ³³	Cobre: 32.7 Frutas: 2.4 Productos derivados del papel: 1.9

Cuadro 10: Perfil comparativo de los países en estudio: Finlandia, Brasil, Chile. Elaboración propia

³² Exportaciones F.O.B. (en miles de Balboas). Descripción: F.O.B. es la abreviatura de Free On Board (Franco a Bordo). Esta mención va seguida del nombre del Puerto de Embarque (por ejemplo, FOB. Puerto de Cristóbal). Es un término utilizado en la cotización de los precios de las mercancías. Significa que el precio se entiende mercancía puesta a bordo del medio de transporte, con todos los gastos, derechos, impuestos y riesgos a cargo del vendedor hasta el momento en que la mercancía ha pasado a bordo del barco, con exclusión de los gastos del flete o acarreo. Este concepto es el que utiliza la República de Panamá para la exportación de sus productos (www.contraloria.gob.pa)

³³ El 74% de los bienes exportados son manufacturas o semimanufacturas. Un sector de los más dinámicos en este intercambio es el agronegocio que mantiene a Brasil, hace dos décadas, entre los países con mayor productividad en el campo (www.brasil.gv.br).

En segundo lugar, realizamos una comparativa cuantitativa sobre tres aspectos relevantes para la investigación, basada en el estudio del World Economic Forum 2011-2012, lo que evidencia los altos estándares alcanzados por Finlandia, además de una considerable distancia en relación a los dos países constituyentes del presente estudio. En este sentido, Finlandia se percibe como un referente de máximo interés para Chile. Si bien Brasil se encuentra en una posición desmejorada comparativamente con Chile en el ranking mundial, de cualquier modo constituye un referente en términos de implementación de políticas públicas de diseño a nivel latinoamericano.

Comparativa según World Economic Forum 2011-2012			
Criterios	Finlandia	Brasil	Chile
Economía país	4	53	31
Inversión de las Industrias en I&D(12.03)	4	31	60
Capacidad de innovación (12.01)	5	38	66

Cuadro 11: Comparativa según World Economic Forum 2011-2012. Elaboración propia

3.2.1 Análisis de Modelos de Gestión de Políticas Públicas de Diseño en Finlandia

3.2.1.1 Origen del plan nacional de Diseño finlandés

En los años 80 la tasa de crecimiento de Finlandia fue una de las mayores de los países industrializados, sin embargo, en los años 90 Finlandia cayó en una fuerte recesión económica debido al

desmantelamiento de la Unión Soviética y la pérdida del 25% de ingresos por exportación, con el consiguiente colapso de la banca. Esto derivó en la fusión de muchas empresas y la subida del desempleo del 2% en 1990 al 16,6% en 1994 (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005).

También las empresas que habían sido líderes en el uso del diseño, tales como el sector textil, mobiliario, vidrio y cerámica, entraron en una etapa de decaimiento. Las investigaciones realizadas en base a esta situación de partida y con el objetivo de fundamentar un nuevo programa político revelaron que la mayoría de estas industrias seguían manejando una noción clásica del diseño según la cual el Diseño Industrial, o de producto, se entendía como “diseño para la industria” y se lo concebía como un conjunto de factores estéticos y éticos al servicio de la industria, del comercio, de las empresas de servicios y los organismos del sector público.

Una de las primeras aspiraciones del Gobierno finlandés puesta de manifiesto en el programa político Design 2005! Government Decision - in- Principle on Finish Design Policy 5.06.2000³⁴, puesto en marcha en el año 2000, tuvo relación con un cambio en la percepción relativa al diseño, cambiando la tradicional noción de “diseño para la industria” por el innovador concepto de “diseño desde la industria”, con lo que se concebía como una actividad proveedora de servicios y se convertía en diseño estratégico de productos. Se hizo énfasis en la renovación a partir de la investigación para ampliar su impacto económico y social; además de fomentar el “estatus cultural y su capacidad de

³⁴ El documento fue redactado por Pekka Saarela y representantes de varios grupos de interés provenientes de organizaciones profesionales del diseño, la industria, el comercio, los media y las universidades (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005), Op.cit.pág. 66.

concienciación”. Este decreto busca perfilar las directrices necesarias y medidas más eficaces para garantizar el impacto de una noción del “diseño finlandés”. Además, se pone especial énfasis en dar continuidad y permanencia a éste, vinculándolo al Sistema Nacional para la Innovación. Para ello, se considera preciso desarrollar una mejor coordinación del diseño ajustándolo a los procedimientos originales, creando nuevos productos inéditos y formando expertos con orientación renovada.

3.2.1.2 El Sistema Nacional finlandés para la Innovación

El concepto finlandés de Sistema Nacional para la Innovación se define como un sistema de organizaciones y actores cuyas actividades e interacciones determinan la innovación económica y social de un país. Esto implica:

- a) Extender el análisis de la actividad de investigación y desarrollo y asegurar el incremento de los recursos para la investigación industrial.
- b) Realzar la coordinación intergubernamental y la cooperación nacional entre diferentes sectores y organizaciones, lo que se sintetiza en las siguientes ideas³⁵ :
 - Adoptar una cultura de la innovación.
 - Establecer un marco que conduzca a la innovación.
 - Llevar la investigación hacia la innovación.

³⁵ Según consta en el European Trend Chart of Innovation (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005), Op.cit.pág. 71

La política nacional de innovación finlandesa a principio de los años 90 estaba vinculada a la ciencia y tecnología orientada hacia la innovación, sin embargo, a mediados de esa década cobró importancia el concepto de sociedad del conocimiento, lo que produjo un gran cambio enfatizándose el vínculo entre globalización, innovación y el crecimiento de la productividad.

Para aumentar el conocimiento, especialmente experto, se consideró como requisito fundamental el fomento de I+D, la formación y la educación, particularmente la educación continuada. La política finlandesa de innovación tecnológica continúa aumentando sus inversiones en investigación, I+D y desarrollo tecnológico, a lo que se suma que Finlandia invirtiera especialmente en la competitividad de las industrias de la tecnología y las comunicaciones, dotándoles de la infraestructura necesaria para aplicar las TICs a la sociedad del conocimiento.

A partir de 2000 este enfoque llevó a la creación de nuevas organizaciones asociadas con la transferencia, difusión y comercialización de tecnología. Se crearon redes de parques tecnológicos y centros expertos, así como fondos de capital riesgo públicos y privados para empresas que usan tecnología innovadora.

La estrategia de la internacionalización adquiere cada vez mayor relevancia en este ámbito, debido a la influencia de la globalización económica y tecnológica.

En este marco, las principales decisores, espónsores y actores de la I+D del sector público en Finlandia se muestran en el siguiente organigrama:

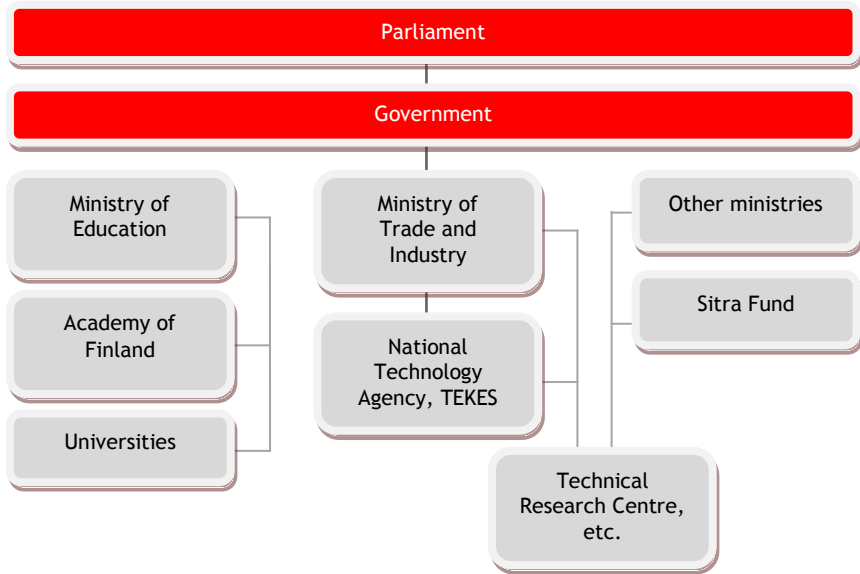


Figura 12: Principales decisores, espónsores y actores de la I+D del sector público en Finlandia. Fuente: Políticas públicas nacionales para el aprovechamiento estratégico del diseño. Anexo: El caso de Finlandia. Modelo de la ficha de análisis. Imagen elaboración propia

Estas y otras entidades que se mencionarán más abajo, tienen sus tareas divididas en tres importantes áreas asociadas a su rol en el ámbito de las políticas de innovación de Finlandia:

- Entidades encargadas de desarrollos asociados a investigación básica: Academy of Finland y T+E Centres (Employment and Economic Development Centres).
- Organizaciones asociadas a las perspectivas empresariales: SITRA (Finish National Fund for Research and Development), Finpro (Association for Internationalisation Services), Finnvera

(Export Credit Agency), Invest in Finland (Finnish Industry Investment Ltd).

- Instituciones relevantes para la I+D: TEKES (The National Technology Agency).

a) Investigación básica

Academy of Finland: es una institución académica que proporciona financiamiento a la investigación científica de alto nivel, actúa como experto de las políticas científicas, además de fortalecer la posición de la ciencia y la investigación, por ejemplo, promocionando su difusión y comprensión pública. Anualmente la academia financia proyectos y programas de investigación, centros de excelencia, formación de investigadores y cooperación internacional.

Promueve la participación activa en un sistema internacional de innovación fomentando la investigación científica a nivel nacional e internacional, influyendo en la política científica europea, promocionando la cooperación y la movilidad para crear y mantener redes internacionales. Es miembro de organizaciones internacionales de investigación, como la European Science Foundation (ESF) y la European Organisation for Nuclear Physics (CERN); apoya económicamente a los investigadores finlandeses para que participen a nivel internacional pagando las cuotas de socio a organizaciones nórdicas y los costes de investigación. Además, coordina proyectos y gestiona una biblioteca especializada.

T+E Centres (Employment and Economic Development Centres): a escala regional la política nacional de tecnología se implementa por centros de desarrollo económico. La política de los centros nacionales de excelencia busca superar las metas y la calidad de los estándares de la

investigación en Finlandia para aumentar su competitividad internacional. Está compuesto por quince centros que están repartidos por todo el país y su misión es fomentar el empleo y el desarrollo empresarial de Finlandia. Ofrecen una amplia gama de asesoramiento y desarrollo de servicios para empresas, empresarios e individuos. Cada centro desarrolla cooperaciones con la Unión Europea en su propia área.

b) Perspectiva empresarial

SITRA (Finish National Fund for Research and Development): es un fondo público creado por el Parlamento en 1967 que rápidamente se convirtió en el fondo financiero líder en proyectos de I+D. Diseña sus actividades “para promocionar la prosperidad económica de los finlandeses”.

Concibe su misión como el desarrollo de las oportunidades inherentes a la sociedad de la información para mejorar la calidad de vida, el conocimiento y la competitividad internacional de la sociedad finlandesa. Otro de sus objetivos es producir los modelos operativos necesarios para la toma de decisiones estratégicas que requieren el Gobierno y la industria con el fin de convertir al país en líder, especialmente en el sector de la alta tecnología. Su visión es fomentar una interacción ejemplar, versátil y sostenible a partir de proyectos basados en innovaciones tecnológicas, sociales e institucionales.

Entre 1967 y 1987 sus principales acciones se centraron en la realización de programas enfocados a la investigación y formación, fomento de proyectos de innovación, oferta de servicios de desarrollo y financiamiento de nuevas empresas orientadas por una competitividad y rentabilidad a escala internacional, inversión en proyectos de investigación que especialmente aportaban beneficios socioeconómicos.

Desde 1987, reorientó sus operaciones hacia la promoción de capital riesgo, la comercialización de tecnología y la construcción de redes de cooperación internacional; mientras que desde 1991, adquirió el nivel de una fundación pública independiente bajo la supervisión del Parlamento llevando a cabo programas de desarrollo de estrategias nacionales, de integración europea e I+D.

Colabora tanto con inversores privados como con el sector público, entre ellos la National Technology Agency (Tekes), Finnish Industry Investment Ltd; Finnvera; Finpro; the Academy of Finland; Employment and Economic Development Centres (TE centres) la Foundation for Finnish Inventions (Keksintösäätiö)³⁶.

Finpro (Association for internationalization services): su misión es garantizar a las medianas y pequeñas empresas finlandesas el acceso a la alta calidad y a servicios de internacionalización. Sus campos de actividad comprenden programas de consultoría de innovación, cooperación regional y redes en el sector industrial. Se dedica a la promoción del comercio a escala nacional, al fomento de la exportación y la internacionalización de iniciativas empresariales finlandesas, teniendo en cuenta los recursos de las propias organizaciones y cooperando con otras organizaciones con los objetivos similares como SITRA, TEKES, Finnvera, entre otros.

³⁶ **Foundation for Finnish Inventions** se estable en 1971 y fue fundada sobre todo por el Ministerio de Industria y Comercio. Su misión es ayudar a personas y a empresarios a desarrollar y explotar proyectos de invención a escala nacional e internacional. Asesora, evalúa, financia, desarrolla y gestiona el marketing y cada año comercializa más de 1000 proyectos en diferentes áreas tecnológicas. La fundación sirve de puente entre inventores, innovadores, consumidores, empresarios y la industria.

Finnvera (Export Credit Agency):

Es una agencia oficial en Finlandia especializada en servicios de financiación tanto para promocionar las operaciones nacionales de las empresas finlandesas como para exportar e internacionalizar iniciativas empresariales. Sus actividades son supervisadas por el Ministerio de Comercio e Industria.

Invest in Finland (Finnish Industry Investment Ltd): es una empresa de inversión que pertenece al Gobierno y es administrada por el Ministerio de Comercio e Industria. Se basa en recaudaciones de la privatización de compañías gubernamentales. Está especializada en inversiones de capital financiero, fondos de capital de riesgo, fondos financieros privados y directamente en algunas empresas particulares. Uno de sus objetivos principales es promocionar la producción y comercialización de innovaciones, a través de la inversión privada en nuevas iniciativas empresariales. También fomenta inversiones de capital de riesgo regional, así como la inversión directa en el desarrollo y la reestructura corporativa.

c) Instituciones relevantes para la I+D

TEKES (The National Technology Agency): es la organización pública más importante en Finlandia para la financiación de I+D, la cual, además, incentiva y mantiene cooperaciones con redes internacionales. Financia proyectos industriales, proyectos de organizaciones de investigación y, especialmente, proyectos de innovación de alto riesgo. Su rol es asegurar la competitividad de los clusters industriales emergentes como el sector de las TICs y tradicionales como el de la madera y el metal. Se considera que los servicios son cada vez más importantes al momento de crear empleo, así como también

incrementar valor añadido, el conocimiento y las habilidades para la industria manufacturera.

Tekes³⁷ se fundó para asistir a la recesión económica de Finlandia en los años setenta. Se constituyó en 1983 y al año siguiente empezó a trabajar en las principales áreas de tecnología tanto a nivel nacional como internacional. La inversión en tecnología es una de las claves en las políticas industriales finlandesas. Tekes está vinculado al Science and Technology Policy Council, presidido por el Primer Ministro, con quien discute políticas nacionales de la tecnología y, al Ministerio de Comercio e Industria, el cual supervisa las inversiones. Tekes colabora con múltiples actores del entorno de la innovación como la Academy of Finland, los T+E Centres (Employment and Economic Development Centres), el Sitra, Finnvera, Finpro y Invest in Finland. Evalúa el impacto de la tecnología para dirigir la inversión en I+D y desarrollar programas de incremento tecnológico que, a su vez, son evaluados por comisiones de expertos externos.

Plantea que “para alcanzar el objetivo primordial de aumentar la competitividad es necesario llegar a ser líder mundial en el ‘desarrollo de la innovación’ combinando competencia tecnológica con competencia empresarial”³⁸.

Las áreas estratégicas, se dirigen hacia: Actividades de innovación; Renovación empresarial; Crecimiento de empresas e internacionalización; Orientación al cliente; Gestión de redes empresariales; Conocimiento de la gestión; Servicios empresariales.

³⁷ En 1999 cambió su nombre oficial, Technology Development Centre por el de National Technology Agency (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005). Op.cit. pág.73.

³⁸ (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005). Op.cit. pág.75

3.2.1.3 Política nacional de Diseño finlandesa

3.2.1.3.1 Alcances de la Política Nacional de Diseño finlandesa

El programa político del diseño finlandés se ha de entender en el marco del Sistema de Innovación descrito anteriormente:

“La innovación en el ámbito del diseño significa promover la competitividad nacional y empresarial, beneficiar al mercado laboral, mejorar las infraestructuras de investigación y desarrollo de productos, reforzar la identidad cultural y mejorar la calidad de vida” (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005).

La crisis económica que marcó el punto de partida de la actual política³⁹, puso de manifiesto debilidades del tipo infraestructura y la urgencia de emprender renovaciones en ella. Sobre todo evidenció la necesidad de invertir en investigación y formación. A raíz de este contexto, el programa político define los siguientes objetivos como prioritarios:

- Desarrollar una Política Nacional de Diseño y la internacionalización del diseño finlandés vinculándola a la competitividad nacional.
- Garantizar el impacto del diseño en un sistema nacional para la innovación.
- Promover el Diseño Industrial y subir el estándar cualitativo general del diseño.

³⁹ Fue desarrollada en forma paralela y consensuada por los Ministerios de Comercio e Industria, de Asuntos Extranjeros, de Educación, y de Cultura, en conjunto con el Fondo Nacional para la Investigación y el Desarrollo SITRA. Según consta en el documento del programa Design 2005!, los primeros impulsos en la preparación del mismo surgieron del National Council for Crafts and Design del Arts Council of Finland y de SITRA. “Design Asset I-II. Design, Industry and International Competitiveness” (Korvenmaa, 2001).

- Fomentar la colaboración entre los sectores privado y público.
- Desplegar los servicios del diseño como proveedor de estructuras empresariales y mejorar así la situación del empleo.
- Aumentar la calidad del entorno y la calidad de vida.

El programa aborda cuatro aspectos relevantes buscando abarcar un amplio abanico dentro de cada espectro:

- a) La competitividad nacional, considerando:
 - La creación de producto.
 - La “conversión” de los empresarios al diseño.
 - La integración del diseño en las estrategias de las empresas.
 - Una sociedad de la información “respetuosa con sus miembros”.
 - La concentración de la competencia en centros de innovación.
 - La plusvalía de la información y comunicación para el usuario.
 - La competencia profesional.
- b) La promoción del diseño, entre:
 - Los empresarios y el sector del diseño (demanda de diseño).
 - Los diseñadores y el sector empresarial considerando la necesidad de un mejor diseño y de mejor gestión de los servicios de diseño (oferta de diseño).
 - El gran público y el sector del diseño para la toma de conciencia de las ventajas que le suponen y el aumento de su uso (calidad de vida).
- c) Aumentar el nivel de competencia, a través de:
 - Promover un programa pluridisciplinar de investigación del diseño.
 - Renovar la formación de competencias, la reevaluación de los contenidos, de la extensión y la orientación del diseño.

- Ampliar la enseñanza universitaria y la actividad investigadora.
 - Fomentar la creación de productos en las escuelas superiores profesionales.
 - Impulsar la formación de los artesanos y técnicos.
 - Despertar la conciencia de una estética industrial en la enseñanza primaria.
- d) Aumentar la productividad competitiva de las prestaciones del diseño, para lo cual considera:
- Promover una mayor internacionalización.
 - Aumentar la competencia en el control de las nuevas tecnologías y en la economía de las empresas.
 - Combinar el “saber hacer” del diseño con los procesos de producción.
 - Introducir el artesanado como nueva fuente de producción.

3.2.1.3.2 La nueva “cultura de diseño” y los actores implicados

El decreto acentúa la nueva “cultura del diseño” como un factor social y cultural estratégicamente conveniente, iniciativa que queda plasmada en el proyecto “Design for Embassies”, donde se plantea la necesidad de:

- a) Preservar la tradición del diseño finlandés en colecciones y museos:
- Actividades de instituciones especializadas como el Design Museum y el Design Forum Finland.
 - Montaje de eventos histórico-culturales o el de exposiciones tanto a nivel nacional como internacional.

- b) Evidenciar la importancia del diseño en el sector público, tanto en la arquitectura, el mobiliario público, la señalización y los espacios interiores.
- c) Realizar publicidad a favor del diseño tanto a nivel nacional como internacional. Su función es ampliar la conciencia sobre las competencias y los beneficios del diseño. Una imagen sólida de Finlandia en esta materia fomentará además la exportación de las competencias finlandesas.

El programa político hace especial énfasis en introducir al diseño como partícipe de la competitividad nacional. Valora como indispensable la promoción del diseño y, sobre todo, su incorporación en el sistema de innovación finlandés tanto a partir de la cooperación con centros especializados como de instituciones culturales locales. La constitución de un Sistema de Innovación Finlandés específico puede ser considerado una de las aportaciones más importantes y efectivas de esa política nacional.

Se realizan acciones tales como:

- Revisión de la política de investigación y los objetivos de universidades, institutos politécnicos (centros de formación profesional a nivel superior) y de sus programas de I+D+i.
- Se considera la implementación de programas de investigación del diseño que incluyan la colaboración de investigadores extranjeros y de centros internacionales de investigación.

Se acentúan la importancia de:

- Fomentar la investigación de calidad y la cooperación interuniversitaria y multidisciplinar.

- Promover la transferencia de conocimientos innovadores a la industria y al comercio.
- Impulsar el impacto socio-económico del diseño.

Lo anterior, subrayando siempre el valor empresarial del diseño.

Por otra parte, se definen aspectos inherentes a la naturaleza de los principales actores, en relación al diseño:

- a) Rol y requerimientos de las universidades en la educación del diseño:
 - Desarrollo del producto y los procesos de innovación desde la perspectiva del valor empresarial del diseño.
 - Las currículas deben incluir conocimientos sobre mercados de consumo, desarrollo social, cambios en los sistemas de producción, procesos empresariales estrechamente vinculados al diseño e innovaciones culturales, para formar profesionales capaces de pensar estratégicamente como diseñadores ejecutivos, productores, organizadores, gestores, investigadores y desarrolladores de conceptos y productos.
- b) Rol y requerimientos de los Institutos:
 - La revisión de los currículas se orienta sobre todo hacia la combinación de competencias tecnológicas, comerciales y empresariales. La competitividad internacional y la internacionalización de la industria finlandesa requieren de profesionales con conocimientos y habilidades empresariales.
- c) Instrumentos para la investigación vinculada al diseño:
 - Destaca el programa de investigación puesto en marcha conjuntamente por SITRA (National Innovation System), la Academy of Finland y TEKES (National Technology Agency), así como la fundación de nuevas carreras, programas de investigación y de doctorado en diseño.

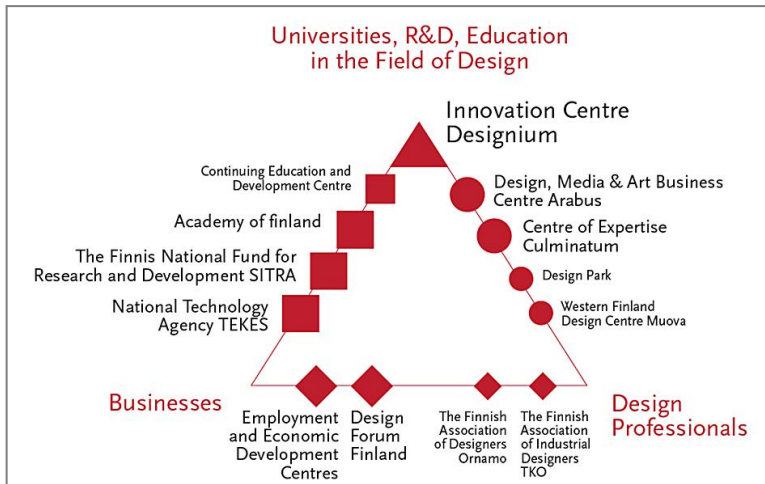


Figura 13: Universidad, I+D y Educación en el campo del Diseño (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005)

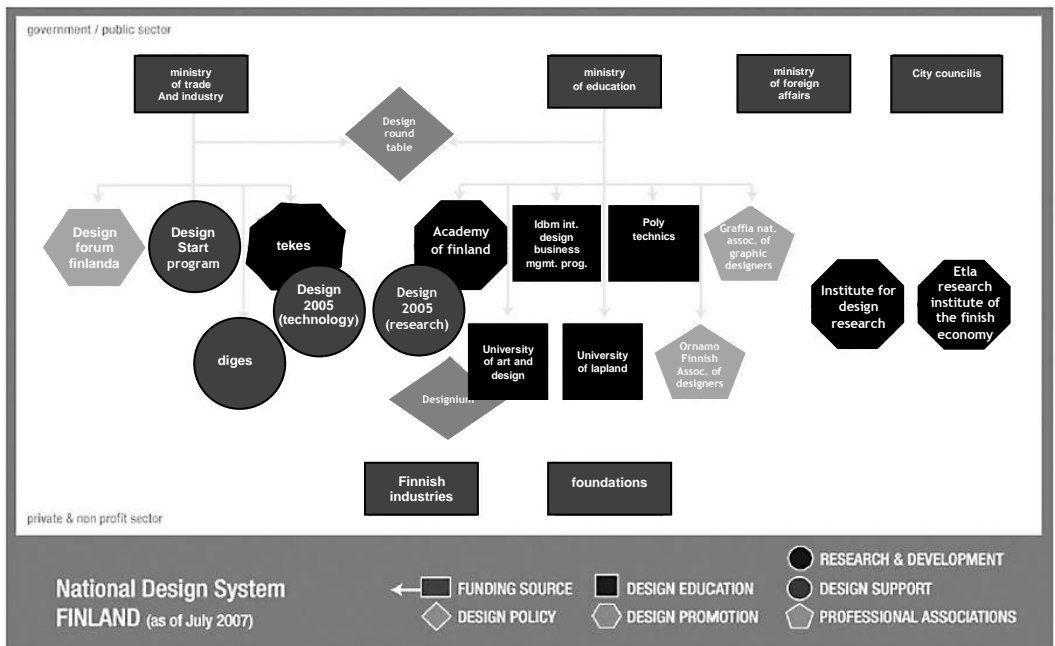


Figura 14: Sistema Nacional de Diseño de Finlandia (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005)

La implementación de la Política Nacional de Diseño trajo consigo un antes y un después, reflejado en la definición de roles de instituciones existentes y la creación de otras.

Las instituciones activas en el ámbito del diseño anteriores a la implantación de una Política Nacional de Diseño determinan sus acciones desde la definición de su misión:

Design Forum Finland⁴⁰ (DFF): se trata de uno de los dos Centros de Diseño existentes. Es el principal responsable de la promoción del diseño finlandés a nivel nacional e internacional. Su misión es promover la competitividad y desarrollo del diseño, actuando como un Centro para la Promoción. La puesta en marcha de la Política Nacional de Diseño supuso cambios en el rol del DFF, entre los que encontramos:

- Promoción del diseño entre la industria y las empresas viendo reforzado su papel de canalizar su promoción.
- Mejora la calidad de vida de las personas, mediante productos de alta estándar (mayor impacto social del diseño).
- Aumento de la competitividad de la industria.
- Fomento del uso y las aplicaciones del diseño en la industria nacional e internacional.
- Organización exposiciones, conferencias, concursos y premios, así como producción de publicaciones.
- UIAH University of Art and Design de Helsinki⁴¹, cuya misión como Universidad, se centra en la enseñanza del diseño desde

⁴⁰ Tiene su origen en la Finish Society of Arts and Crafts que fue fundada en 1870 por un grupo de personas influyentes en el ámbito industrial y cultural. A finales de 1980 adoptó su nombre actual (www.designforum.fi/designforumfinland, 2005).

⁴¹ Universidad estatal, que en sus inicios fue fundada como Escuela de Artes Aplicadas por la Finish Society of Arts and Crafts. En 1965 pasó a ser propiedad del Estado y, en 1973, se convirtió en Facultad Universitaria después de un largo debate sobre la enseñanza del diseño y su estatus.

pregrado a postgrado, con estándares de alta calidad. Principal espacio para dar lugar a la educación continua.

La implementación de la Política Nacional de Diseño hizo que ésta especificara sus acciones de la siguiente forma:

- La educación en diseño de pregrado dura cinco años completos, ofrece el título con denominación “diseño + especialidad” únicamente para los MA (másteres). Creó un MA en Gestión de Diseño, “International Design Business Management” IDBM, en colaboración con la Helsinki School of Economics and Business Administration para fomentar la comunicación entre diseñadores, empresarios e ingenieros.
- Diseño es la unidad más grande de la UIAH y abarca dos carreras: Diseño (Diseño de productos y estrategias, Diseño de espacios y muebles, Diseño de vestuario y textiles, Diseño de cerámica y vidrio); y, Cultura Visual (Diseño gráfico, artes y fotografía). Los graduados reciben una educación polivalente para poder trabajar como diseñadores de producto o industriales para la industria, el comercio, instituciones culturales y los media, pero también pueden dedicarse a la Gestión del Diseño, ejercer como empresarios o dedicarse a la investigación.
- Consolidó sus actividades académicas vinculadas a la investigación impulsando la celebración de congresos, publicaciones universitarias especializadas y el desarrollo de programas de doctorado.
- Inició estrategias promocionales como la organización de congresos internacionales que han puesto al diseño finlandés en el panorama internacional.
- Amplia colaboración internacional, a través de convenios.

- Posee un rol líder en el desarrollo de un espacio con amplios recursos sobre conocimiento experto al crear la red de debate e intercambio Cumulus integrada por más de cuarenta Escuelas de educación superior europeas.
- Desarrolló el Nordic Interactive Research School (NIREs), proyecto de colaboración internacional en el sector del diseño en la región de los países nórdicos y bálticos. Se trata de una comunidad en red abierta que busca iniciar y estimular la investigación, el desarrollo y la educación en el área de la tecnología digital en los países nórdicos; proporciona medios para crear vínculos y promocionar proyectos o programas ya existentes entre la empresa y la investigación, el desarrollo y la educación; crea valor, a través de la innovación.

Finnish National Fund for Research and Development (SITRA): es un fondo de financiación de I+D y de innovación. Su misión es dar soporte a proyectos de formación e investigación; financiar nuevas empresas orientadas a la internacionalización; colaborar con las universidades; publicar estudios de alta repercusión como el SITRA Report de 1998, que influiría notablemente en el documento de las políticas nacionales Design 2005!.

The National Council for Design (Design Council): es un Centro de Diseño creado en 1968 por el Ministerio de Educación. Con financiación 100% gubernamental. Ejerce la función de control, seguimiento y administración; promueve el trabajo y la conciencia del diseño; ofrece becas para formación de profesionales en el exterior y monitorea el progreso de Design 2005!, además de administrar fondos para proyectos particulares dentro del programa.

Se crean instituciones a partir de la Política Nacional de Diseño, tales como:

Swedish-Finnish Design Academy (2003): su misión es promover la utilización y el estatus del diseño como un factor competitivo fundamental para la industria. Invita como miembros a agentes representativos de la industria y del diseño, cuyo trabajo promociona los objetivos de la Academia. Designium atiende la función de secretariado de esa institución.

Designium (decreto Design 2005!): es un Centro para la Innovación en Diseño, puesto en marcha por el Ministerio de Educación y la UIAH. Trabaja en estrecha colaboración con universidades del país del área del diseño y la economía, además de Institutos Politécnicos vocacionales, empresas y organizaciones públicas.

La misión principal de Designium es promover el desarrollo de una Política Nacional del Diseño, lo que se traduce en:

- Convertir al diseño en un factor competitivo fundamental para la industria finlandesa.
- Incrementar el impacto positivo del diseño en la economía nacional.
- Mejorar el índice de empleo.
- Convertir sus redes de cooperación en el ámbito del diseño en un cluster mayor de destreza profesional con el fin de incentivar el diseño finlandés a escala internacional, para ello hace análisis de tendencias y potencia sus contactos internacionales.

Su estrategia 2004 - 2007 es:

- Transferir el conocimiento y las habilidades del nuevo diseño al sector empresarial.

- Promover el uso del diseño en la economía incentivando la creación de nuevos conocimientos y habilidades para aplicarlos a la innovación y el diseño de nuevos productos, orientados hacia el mercado y el uso comercial de sus resultados.
- Ofrece servicios de asesoría y gestión en todo lo que concierne a la identificación, análisis y protección de innovaciones⁴².

Otras aportaciones y entidades relevantes:

- a) **Institutos Politécnicos**, se crean en 1992 con la Reforma educacional, implementándose un nuevo sector de educación superior en Finlandia. Ofrece programas de estudio orientados a la demanda y las realidades de los puestos de trabajo.
- b) **Institute for Design Research de Lahti**, fundado en 1997, es una unidad independiente que proporciona servicios de I+D a los sectores empresarial y público, relacionados con modelos de estudio de usuarios, la planificación estratégica y el diseño de productos.
- c) **The Design Museum**⁴³, fundado en 1873, actualmente, expone como ejemplos piezas desarrolladas por empresas que, desde la aplicación de la Política de Diseño, han mejorado sus resultados significativamente. Incluye proyectos de investigación aplicada para generar productos, servicios, mejoras sociales o relativas a

⁴² Un ejemplo particular de sus actividades es el Design Innovation Forum que tiene lugar cada año. Constituye un fórum para debatir sobre diseño estratégico y avivar la interacción y cooperación entre profesionales del mundo empresarial y del diseño. En 2001, el Design Innovation Forum tuvo lugar en el Media Centre Lume planteándose la posición estratégica del diseño y los factores competitivos en la empresa desde la perspectiva de la innovación en la investigación.

⁴³ Fue fundado en 1873 con una colección de estudiantes de artes y oficios de la Escuela de Artes y Oficios. En 1989, la Fundación del Museum of Art and Design se encargó de su mantenimiento. Se fundó con el propósito pedagógico de mostrar las posibilidades que el diseño ofrece a las empresas.

la conservación del medio ambiente, abarcando parámetros de innovación.

- d) **The Finnish Association of Designers Ornamo**, fundada en 1911, es la organización nacional central de diseñadores en Finlandia. El objetivo fundamental de su asociación es la mejora de los estándares estéticos y funcionales de los entornos inmediatos. Sus actividades más importantes son:
- Trabajar como grupo de presión para los intereses de sus miembros (diseñadores, empresarios, profesores y profesionales de la industria, el textil, la moda así como en artes y oficios, el Diseño del mueble, el interiorismo y el arte).
 - Promocionar una red de contactos entre sus miembros y la mutua colaboración.
 - Trabajar como un cuerpo de expertos a nivel nacional e internacional.
 - Realizar publicidad, publicaciones, exposiciones y concursos.
 - Se dedica a la formación e investigación en colaboración con escuelas, la administración y otras organizaciones.

EL sistema de financiación previsto para el Programa Nacional del Diseño es mixto y participan en él: el Gobierno, las instituciones nacionales, las industrias y los comercios. TEKES, The National Technology Agency, y la Academy of Finland son las organizaciones más importantes de Finlandia para la financiación de la investigación, el desarrollo y la cooperación internacional, por lo que aportan económicamente para fomentar la nueva Política del Diseño y su promoción pública.

3.2.1.3.3 El aspecto industrial y empresarial en el marco de la Política Nacional de Diseño finlandesa

El Programa Político de Diseño tiene especial consideración hacia el planteamiento de una política industrial y empresarial, teniendo como objetivos generales lograr un incremento en el uso de los recursos y servicios profesionales del diseño en la actividad empresarial.

La estrategia clave que quiere introducir el decreto Design 2005! aborda los siguientes aspectos:

- a) Promoción de un “servicio de diseño competitivo”, basado en una práctica de planificación del diseño dirigida al usuario y un know how, o “saber hacer”, siempre actualizado a partir de la oferta de una educación profesional continuada que debe estar orientada a:
 - Proporcionar conocimientos especializados del diseño y de nuevas tecnologías.
 - Proporcionar conocimientos de gestión y administración empresarial como la producción, el desarrollo de conceptos, la planificación estratégica o el marketing.

- b) Fomentar la creación y la competitividad de nuevas empresas⁴⁴ en el campo de diseño, para lo cual se implantan incubadoras de empresas con programas de desarrollo específicos, enfocados a áreas relevantes como el desarrollo de procesos innovadores en la creación de nuevos productos/servicios o la comercialización de innovaciones⁴⁵.

⁴⁴ También conocidas como business incubators o viveros de empresas.

⁴⁵ En este contexto, figuran el Arabus business incubator³¹ o la Lapland University design Park.

- c) Para aminorar la falta de cooperación entre el diseño y las empresas o la de la habilidad de dirigir su propia empresa, se plantea el desarrollo de la capacidad de autoevaluar y mejorar tanto el know-how como los modelos de operación y su desarrollo comparándolos a escala internacional⁴⁶.

- d) Otra parte de la estrategia competitiva es la especialización regional dentro del territorio nacional, para hacer frente a los retos de la globalización y el mercado internacional, empleando al diseño como estrategia diferenciadora que intenta aportar un valor aumentado al mejorar las prestaciones y cualidades de un producto y al adaptar un producto a los gustos estéticos y simbólicos de un determinado grupo de consumidores. En este contexto, juegan un rol importante tanto la implantación de nuevos centros para la concentración de conocimiento experto como el fomento de la artesanía⁴⁷.

La definición de diseño no sólo incluye la definición de un objeto o la compilación de ellos, se lo entiende desde su rol central como reto operacional en una empresa y también desde su conexión con el

⁴⁶ Según el Survey of Industrial Design, llevado a cabo por la UIAH en 2002, la situación de estudios y despachos de diseño finlandesas -o sea, la oferta de servicios de diseño- viene determinada por una cartera de clientes pequeña y cerrada. Esto lleva a un desarrollo empresarial y una internacionalización de los estudios de diseño finlandeses un tanto limitado. Su gama de servicios es ecléctica para satisfacer todas las necesidades. En 2002, Finlandia sólo contaba con un único gran despacho de diseño y con seis estudios menores. El 40% de los estudios empleaban de 2 a 4 personas, mientras que el 40% restante eran iniciativas individuales.

⁴⁷ El Lahti Region Centre of Expertise es un buen ejemplo de esta política en tanto que muestra el intento finlandés de fortalecer la competitividad al combinar “la investigación y la educación con el diseño, la calidad y el medioambiente”. El Lahti Science and Business Park es otra de las iniciativas regionales a destacar. Su objetivo principal es intensificar las redes regionales y el uso de recursos basados en la ciencia. El sistema conocido como el “modelo Lahti” ha permitido identificar una serie de “procesos clave de expertise” en la región. Lahti University Centre and Lahti Polytechnic, participan el Environmental Technology Center Neopoli, Muovipoli, IT-centre, Institute for Design Research, Lahti Region Educational Consortium, incubators y el Centre of Expertise for Social Welfare in Southern Finland.

marketing, los estudios de mercado, la investigación tecnológica, el desarrollo, el diseño estructural y la manufacturación.

- e) Considera como un área empresarial a la artesanía. Se pone énfasis en que tanto la artesanía como el diseño pueden estimular el crecimiento de la industria turística. La artesanía tiene un rol importante en el desarrollo de empresas pequeñas y medianas en áreas rurales. Por tanto, el objetivo es combinar la producción reducida de series artesanales con otras actividades empresariales locales. También se fomentan actividades orientadas a los mercados internacionales, incluso al comercio electrónico. El decreto habla de cuatro modelos de empresas vinculadas con las artes y oficios que deben fomentarse por igual.

Modelo uno: lo constituye la mayoría de las empresas y se caracterizan por tener un volumen pequeño, una venta y marketing directo, un mínimo riesgo y una actividad independiente.

Modelo dos: reside en crear una red de artesanos y organizar ventas conjuntas.

Modelo tres: es un concepto de producción, en el que un productor se une a los artesanos, planifica productos con ellos y se ocupa del marketing y la distribución.

Modelo cuatro: es la subcontratación de artesanado, por un fabricante mayor o una empresa de diseño⁴⁸.

⁴⁸ Un estudio publicado por SITRA llamado *Käsin tehty tulevaisuus*, “Un futuro hecho a mano”, expone la importancia actual y futura del trabajo artesanal en Finlandia tanto como fuente de empleo como generador de productos de consumo. Los consumidores buscan los productos hechos a mano por su individualidad, estilo de vida o su distintivo regional único. No sólo los consumidores, también la industria está interesada en la

3.2.1.3.4 La educación según la Política Nacional de Diseño finlandesa

El alcance de la educación proporcionada se examina críticamente en vista de la demanda y de los perfiles profesionales: “Convertir el diseño en un factor de competitividad, conlleva asignar los recursos a aquellos campos que son de especial relevancia para la competitividad, pero que sufren de una escasez de profesionales” (www.minedu.fi).

Por tanto, si bien la creatividad se considera una competencia importante en el contenido de la educación del diseño, la política nacional finlandesa recalca la importancia de conjugarla con la conciencia de su rol estratégico en el desarrollo de la producción corporativa y empresarial.

Expertos de diseño deben ser capaces de comunicarse con los administradores, gestores y empleados de iniciativas empresariales. Esto incluye la capacidad de trabajar en equipo en las diferentes fases de la producción industrial y en procesos de innovación. Además, la orientación del contenido de la educación debe considerar tanto el desarrollo de la carrera como la empleabilidad con vistas a un mercado y una producción internacional.

En cuanto a los objetivos y estrategias del programa Design 2005! para el sistema de formación de los diseñadores, tenemos que este parte de la necesidad de reevaluar y clarificar la división de los diferentes niveles de educación quedando definidos según funciones:

artesanía por la utilidad de las destrezas artesanales para los procesos de diseño y los acabados del producto. En este contexto, cabe mencionar The Finnish Crafts Organization y la comunidad de artesanos de Fiskars. La tradición de la técnica de fundición del pueblo Fiskars ha atraído a muchos artesanos y sus exposiciones de verano mantienen una alta demanda de productos artesanales. Por otro lado, The Finnish Crafts Organization, es una organización que ofrece escuelas artesanales, cursos, seminarios, exposiciones, productos, materiales y servicios empresariales. Esta organización, junto con otras veintidós asociaciones de artes y oficios, forma el grupo Taito Group (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005). Op.Cit. Pág. 86

- a) En la universidad se pone énfasis en la preparación para la investigación, así como también, en la capacidad para la gestión y administración empresarial. Los objetivos de la educación a nivel universitario (BA o grado, MA o postgrados y másteres, y PhD o doctorados) son fomentar las habilidades conceptuales y estratégicas e incentivar la actividad innovadora con nuevos programas de investigación y desarrollo.
- b) En los Institutos Politécnicos de formación profesional a nivel superior y en las escuelas vocacionales se da una mayor importancia al diseño de productos como también al conocimiento de los procesos de producción tanto en el campo de las artes y oficios como en el área proyectual. En la formación profesional se fomenta el aumento del perfil del profesional autónomo.

En los Centros de Formación Profesional, la revisión de las currículas también ha estado orientada por la combinación de competencias materiales, tecnológicas, comerciales y empresariales. Incorporan aspectos empresariales en el estudio de procesos de gestión, comunicación e instrucción. Su oferta de cursos está orientada, ante todo, a la demanda y las realidades de los puestos de trabajo.

- c) En la enseñanza general primaria y secundaria lo que se quiere es despertar la conciencia y la apreciación por la cultura en general, y el diseño en particular, por ejemplo, en educación artística o medioambiental. En estas asignaturas se enseñan las habilidades básicas en diseño, entendidas como: resolución de problemas, pensamiento cultural, expresión artística, una actitud innovadora en el trabajo y la apreciación del objeto físico.

La educación en diseño no sólo aumenta la conciencia de los jóvenes en relación a decisiones de consumo y del uso de productos, sino también medioambientales basadas en un desarrollo estético y sostenible. Evidentemente, es indispensable que el profesorado reciba la correspondiente educación en diseño, que pueda acceder a una actualización continuada de sus conocimientos y, sobre todo, que adquiera la conciencia del significado fundamental del diseño para la empresa, la industria y la sociedad⁴⁹.

El programa Design 2005!, ha tenido un fuerte aporte a su éxito al generar y desarrollar el concepto de educación continua, el que está conformado por diversas instituciones⁵⁰ que ofrecen planes de estudio permanentes en áreas atingentes al diseño. En este marco, actúa colaborativamente la University Continuing Education Network in Finland UCEF (www.dipoli.fi), la que tiene como misión:

- Promocionar las actividades de las instituciones de educación continuada.
- Aspirar a un aprendizaje de por vida a nivel universitario.
- Enfatizar la investigación y la innovación.

⁴⁹ La preocupación institucional por el fomento de la educación cultural de los jóvenes se refleja en escuelas de arte como la Vantaa Art School for Children and Young People mantenida por la ciudad de Vantaa. Los profesores son artistas y diseñadores que brindan educación visual a jóvenes y niños durante su tiempo libre en diez locales. Helsinki posee el Helsinki's Annantalo Arts Centre for Children and Young People.

⁵⁰ Uno de sus miembros es **The Continuing Education and Development Centre de la UIAH** que complementa la formación de los que trabajan en las áreas del diseño, arte, cultura y educación artística. Se organizan cursos para desocupados. Los métodos de educación -clases, seminarios, talleres, estudios online, tutorías a medida y desarrollo de proyectos tutorizados- están pensados para cubrir las necesidades de los estudiantes adultos. El conocimiento experto individual se intenta fomentar a partir de procesos de colaboración multidisciplinar. El **Southwest Finland Institute for Art, Craft and Design**, tiene carreras de grado para preparar artesanos para diferentes campos profesionales: madera, metal, técnicas artesanales prehistóricas, textil, moda, construcción y restauración. Para educación continuada disponen de un **Continuig Education and Business Service**, que es un *competence centre* para empresas de artesanía, diseño y empresas pequeñas. Se intentan anticipar a los cambios que tienen lugar en estos campos y que afectan a la educación.

- Realzar las políticas regionales, nacionales y globales de la sociedad del conocimiento y, por consiguiente, crear modelos y metodologías para el desarrollo profesional de cursos junto con las universidades miembros de la red.

3.2.1.3.5 Implementación de la Política Nacional de Diseño finlandesa

La puesta en práctica de la Política Nacional para el Diseño, es decir, las medidas políticas de implementación, ha sido coordinada por una “mesa redonda del diseño”, representada institucionalmente por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Comercio e Industria.

Se estructura desde dos objetivos primordiales, cuales son:

- Vincular las actividades de innovación, motivación y evaluación con el funcionamiento de proyectos comunes a los diferentes actores del Sistema del Diseño finlandés, provenientes de la industria, del comercio, de la comunidad de diseñadores, de los centros de información y promoción y del sector público.
- Evaluar el funcionamiento de los procesos del diseño, proponiendo medidas a corto y largo plazo con el fin de alcanzar el estado deseado de la rama de actividad correspondiente.

Estas medidas políticas de implementación se enumeran de la siguiente manera en el documento del Design 2005! Programme:

- Medidas relacionadas con la industria y el comercio, del tipo promocionales, educacionales, consultivas y financieras para fomentar los beneficios organizativos y la competitividad comercial.

- Medidas de tipo consultivo, conectivo, educacionales y financieras. Están vinculadas al comercio del diseño por empresas, diseñadores autónomos o empleados del área.
- Medidas para fomentar la integración de estudiantes de diseño en diferentes actividades de la disciplina.
- Medidas de promoción que tienen el fin de aumentar la conciencia del diseño en general entre los estudiantes de comercio y los de ingeniería.
- Medidas destinadas a desarrollar la conciencia del diseño y compartir responsabilidades con el sector público, por ejemplo, en la mejora del servicio público, en la promoción del rol del buen diseño en el sector privado, en la exportación del diseño y las habilidades correspondientes.
- Medidas de promoción del diseño y la cultura de la calidad de vida mediante la educación del público en general.

Estas medidas se concretan, mediante la puesta en marcha de los proyectos expuestos anteriormente y que, a modo de resumen, también se mencionan en el citado documento:

- El Programa de Diseño y tecnología de la Agencia Nacional de Tecnología de Finlandia TEKES.
- Creación de “Designium”, un centro para la investigación en diseño orientado a la innovación por diseño.
- Un Museo de Diseño que lo da a conocer y difunde.
- Promoción del diseño en el sector del comercio y de la industria.
- Asistencia a las Pymes sobre el uso de servicios de diseño, mediante creación de incubadoras de comercio apoyadas por el trabajo regional y los centros de comercio.
- Proyecto de internacionalización del diseño finlandés.

- Plan de Educación continuada dando prioridad de la enseñanza de la gestión empresarial, y el diseño estratégico.
- Reestructuración de la educación del diseño con el fin de incrementar los diseñadores con nivel de estudios de tercer ciclo, subiendo los estándares educativos y la competitividad de los profesionales. Introducción de la educación del diseño en las carreras universitarias de empresariales y escuelas tecnológicas superiores; aumentar la conciencia del diseño en la educación primaria y secundaria.
- Puesta en marcha de titulaciones y programas de investigación multidisciplinares que vinculen el diseño con otras carreras universitarias y programas de investigación.
- Estrategias publicitarias: utilizar el sector público como modelo y promotor de la cultura del diseño; el comercio internacional y el proyecto de amueblar los edificios estatales y embajadas con diseño finlandés.

Según el informe, el éxito de la Política de Diseño finlandesa se debe tanto a una herencia cultural fuertemente arraigada en este como en la nueva política introducida, la que, al estar enfocada a aumentar la competitividad a escala internacional, apuesta sobre todo por la mejora del estándar de la educación en diseño así como de la investigación.

Ante todo, prevalece el enfoque de fomentar la integración del diseño en una amplia estrategia nacional de innovación y la promoción del país como líder en el área, más que en una política estratégica del diseño vista desde la perspectiva primordial de la comercialización.

Se trata de fomentar el grado de destreza en el desarrollo de productos corporativos y estrategias empresariales, pero especialmente las vinculadas al desarrollo de productos de alta tecnología.

3.2.2 Análisis de Modelo de Gestión de Políticas Públicas de Diseño de Brasil

3.2.2.1 Origen del Plan Nacional de Diseño brasilero

Los primeros antecedentes se pueden recoger desde el año 1809, cuando Brasil era la quinta nación del mundo en tener una legislación ligada a patentes, desarrollando un efectivo sistema de protección para la producción nacional. En los años 80 contando con la participación de Gui Bonsiepe, se implementó un programa de apoyo al diseño y se abrieron tres Centros. Sin embargo, las primeras Políticas Públicas de incentivo al diseño surgieron en Brasil hacia el final de los años 70, cuando en Sao Paulo el Gobierno de Estado y la Federación de Industrias firmaron un convenio para oficializar la conformación de un Núcleo de Diseño Industrial (NDI). Un programa de ámbito nacional sólo surgió en 1995, cuando el Gobierno Federal por iniciativa del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Exterior, lanzó el Programa Brasileiro de Diseño (PBD) con el objetivo de aumentar la integración y la Gestión del Diseño en los sectores productivos de Brasil el que constituyó, por una parte, un reconocimiento de la administración federal a la importancia del diseño como factor estratégico para la competitividad internacional de la economía del país.

3.2.2.2 Sistema Nacional brasilero para la Innovación

El argumento central acerca de los Sistemas Nacionales de Innovación (SIN) es que los procesos innovativos no aparecen como fenómenos aislados de su contexto y que muchas fuerzas se conjugan directa e indirectamente en la generación de innovaciones productivas.

Podríamos hablar de SNI en sentido estricto y referirnos al comportamiento e interacciones de todos los agentes directamente involucrados en la producción de conocimiento. Hablaríamos entonces de las universidades, institutos públicos de investigación y el entramado de firmas innovativas que operan en un determinado momento y entorno. Sin embargo, según Arza y López (Arza & López, 2007) es más pertinente, especialmente en el caso de economías en desarrollo, hablar de los Sistemas de Innovación en sentido amplio, para poder abarcar también a las características del contexto socioeconómico que condicionan la forma de operación de las organizaciones y agentes incluidos en el SNI definido en sentido estricto. Nos referimos, en particular, a todas aquellas condiciones que afectan la previsibilidad del horizonte innovativo, es decir que pueden contribuir a incrementar la incertidumbre sobre los resultados de los esfuerzos de inversión en conocimiento que son de por sí inciertos y ambiguos.

En el caso de Brasil, las competencias del Estado en materia de ciencia y tecnología se localizan tanto en el nivel federal como en el estadual. El Gobierno federal concentra los principales organismos de formulación de políticas, dirección y coordinación del sistema, entre ellos los más importantes son el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CCT), el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT), el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP) y la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES).

El Poder Legislativo también participa de la formulación de políticas y de la regulación de las actividades de ciencia y tecnología, a través de la Comisión de Educación de la Cámara de Senadores y de la Comisión de Ciencia y Tecnología, Comunicación e Informática de la Cámara de

Diputados del Congreso Nacional. En el nivel estadual, los gobiernos cuentan con organismos de regulación, promoción y ejecución de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, que varían de acuerdo al ordenamiento jurídico de cada estado. Se destaca la Fundación de Amparo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP), por la importancia específica de este Estado dentro del Sistema Brasileño de Ciencia, Tecnología e Innovación.

3.2.2.3 Política Nacional de Diseño brasileiro

El Sistema Diseño en Brasil está constituido por cuatro ordenadores: promoción, soporte, educación y políticas (Raulik-Murphy, Fonseca, Pougy, & Miasake, 2008), para amplios sectores y regiones del país, de acuerdo a la envergadura, función y público. En general, está compuesto por un importante apoyo de orden estatal y tiene por objetivo aplicar estrategias de promoción de diseño para el desarrollo económico y aumento de la competitividad de la industria brasileira.

Iniciativas de:

- Promoción son focalizadas a público en general y empresas, con el objetivo de fomentar el reconocimiento de los beneficios del diseño, a través de exposiciones, premios, conferencias, seminarios y publicaciones.
- Soporte puede ser resumido en tres palabras: práctica, asesoría e industria para suplir la deficiencia de las empresas, especialmente, pequeñas y medianas, que no poseen recursos para integrar diseño.
- Educación incluye enseñanza formal y entrenamiento profesional, para suplir necesidades generadas a partir de los programas de promoción y soporte.

- Planos estratégicos y políticas gubernamentales son necesarios para articular y direccionar los diversos programas.

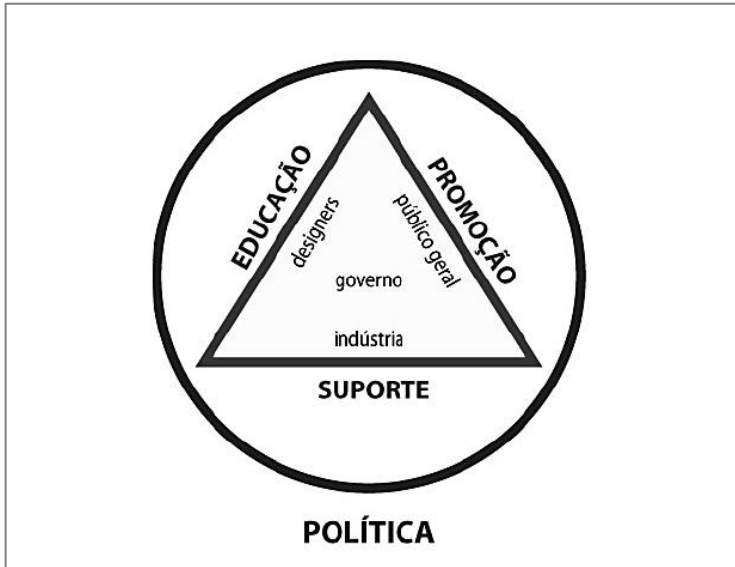


Figura 15: Diagrama representativo del Sistema Nacional de Diseño. Fuente: “Una Revisión de la Estrategias de Diseño en Brasil” (Raulik-Murphy, Fonseca, Pougy, & Miasake, 2008)

Las acciones se articulan en el marco de los cuatro ejes definidos: Promoción, Soporte, Educación y Políticas.

a) Iniciativas de Promoción

Iniciativas de Promoción			
Iniciativas	Institución impulsora	Objetivos	Logros asociados
Design Excellence Brazil	APEX-Brasil, MDIC, Cámara de Comercio e Industria Brasil-Alemania	Promover el reconocimiento internacional de productos y servicios, para el fortalecimiento de la imagen país en el exterior. Identifica potenciales mercados internacionales y apoya la participación de empresas brasileras en prestigiados premios de diseño. Apoyo logístico y financiero	En 2004: Inscribió productos en If Design Award. IDEA (Internacional Design Excellence Award)
Portal Design Brasil (nace en 2004)	Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior(MDIC), a través del PBD, SENAI y SEBRAE en coordinación con el Centro de Design Paraná.	Entregar información actualizada sobre el quehacer del diseño nacional. Artículos, trabajos académicos y científicos.	Cinco mil personas catastradas que reciben información semanal mediante una newsletter.
Marca Brasil	Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior(MDIC), APEX, el Ministerio de Turismo (Instituto Brasilerio de Turismo) y Plano Aquarela (Marketing Turístico Internacional de Brasil)..	Viabilizar su aplicación en cualquier programa de promoción, divulgación y comercialización de productos, servicios y destinos turísticos. Conceptos asociados: alegría, sinuosidad, luminosidad y modernidad.	Sello que identifica los productos de exportación de Brasil.
Salón Pernambucano de Diseño(1998 a 2004)	Agencia de Desarrollo y Asociación de Diseñadores Profesionales de Pernambucano y Sebrae.	Mostrar a las empresas el potencial de negocios que pueden alcanzar con diseño.	
Bienal Brasileria de Diseño (nace el 19 de junio de 2006)	Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior(MDIC) y el PBD,	Consolidar al evento como una referencia del escenario nacional e internacional a modo de estado del arte del diseño nacional.	8.000 m2 de muestra, basada en diseño e innovación, logrando difusión nacional e internacional.

Cuadro 12: Iniciativas enfocadas a la promoción del diseño en el Programa Brasileño de Diseño. Elaboración propia

Concursos		
Concurso	Institución impulsora	Objetivo
Salón Desing Movelsur (concurso bienal a partir de 1988)	PBD, Programa Gaucho de Diseño, Asociación de Industrias de Muebles de Río Grande do Sul, Feria de negocios Movelsur Brasil, promovida por el Sindicato de Industrias de Muebles (MOVERGS) y Federación de Industria (ABIMOVEL) de Río Grande do Sul, Asociación Brasileira de Industrias de Mobiliario y Asociación Latinoamericana de Diseño (ALADI).	Premia a estudiantes, industrias y profesionales de Latinoamérica y Europa.
Concurso de Diseño Masisa, empresa de origen chilena (creado en 2002)	Masisa S.A.	Incentivar la creatividad e innovación tecnológica en estudiantes de diseño y afines.
Premio Cuatro Rodas de Design	Revista Cuatro Rodas	Desarrollo de un diseño de automóvil.
Premio Alcoa de Innovación	Alcoa, principal productor mundial de recursos de aluminio primario.	Desarrollo de productos en aluminio o una nueva aplicación de aluminio para la industria.
Premio Max Feffer de Diseño Gráfico	Suzano Papel y Celulosa.	Incentivar el uso de los productos elaborados por parte de profesionales.
Premio IBGM de Diseño de Joyas (creado en 1990)	Instituto Brasileiro de Gemas y Metales y Ministerio de Turismo.	Incentivar la creación de nuevas joyas en profesionales y estudiantes.
Premio Abilux Empresarial de Diseño	Asociación Brasileira de Industrias de Iluminación, Sindluz, Sebrae y PBD.	Promover el sector de iluminación que ha incorporado diseño en sus productos.
Premio Abipast Design(creado en 2005)	Asociación Brasileira de Industrias del Plástico. Ejecutado por Centro de Diseño de Sao Paulo	Busca iniciativas para creatividad e innovación tecnológica de productos plásticos por medio del

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	y PBD.	Diseño.
Concurso de Diseño de Carácter Social (lanzado en 2004, realizado en 2005)	Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior(MDIC), a través del PBD y la Asociación Civil de Universidades Solidarias(UNISOL).	Proyectos académicos para motivar a los alumnos: para el Diseño de vehículos para recolectar materiales reciclables o mobiliario urbano.
Premio CEMPRE más diseño menos residuo(realizado en 2005)	CEMPRE (Compromiso Empresarial para el Reciclaje, Instituto Diseño&Naturaleza).	Premiar proyectos de diseño de profesionales y estudiantes que usan residuos industriales.
Premio Abre de Diseño y Embalaje (desde 2001)	Organización Mundial de Embalajes, Unión Latinoamericana de Embalajes y PBD.	Premia a estudiantes, profesionales en 27 categorías.

Cuadro 13: Concursos de Diseño definidos por el Programa Brasileño de Diseño para poner en contacto al público con productos y proyectos de Diseño. Elaboración propia

En los últimos años han surgido premios de diseño regionales con el objetivo de incentivar el desarrollo de nuevos proyectos con características culturales locales y trabajos con características eco-ambientales. Son premios abiertos a profesionales de otros Estados.

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Premios Regionales		
Premio	Institución impulsora	Objetivos
Premio Joyas Faz Design (desde 2005)	Sebrae-GO	Incentivar y difundir la creación de profesionales, estudiantes y empresas del sector. Fomentar la innovación y el Diseño de calidad producido artesanalmente.
Premio de Diseño Sebrae Rondonia (una vez en 2005/06)	Sebrae-RO	Premiar trabajos que usen residuos de madera.
Premio Amazonas Design	Fundación Centro de Análisis, Investigación e Innovación Tecnológica(FUCADI), Universidad Federal del Estado de Amazonas(UFAM), Servicio de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas del Estado de Amazonas, Sebrae AM, Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial(Senai-AM), Proyecto Via Design AM.	Contemplar el uso de Diseño en las micro y pequeñas empresas del Estado de Amazonas en segmentos de embalaje, madera y muebles y artesanado.
Premio Diseño de la Tierra Via Design MT(desde 2004)	Senai, Federación de Industrias de Mato Grosso, Sebrae-MT, Gobierno de Estado.	Divulgar la cultura local y fomentar el diseño innovador, incentivando el uso de materias primas de ecosistemas brasileiros y técnicas básicas propias.

Cuadro 14: Premios por Productos o Gestión de Diseño en empresas regionales. Elaboración propia

La mayor parte de los seminarios sobre diseño están vinculados a iniciativas de centros académicos y están coordinados con cursos de diseño. También promueven eventos asociaciones de profesionales

Seminarios		
Evento	Actores involucrados	Objetivos
Muestra ABRE de Diseño de Embalajes (antes Semana ABRE de Embalaje)	Comité de Diseño ABRE	Muestra casos de desarrollo integrado de productos y embalajes para la generación de negocios. Exposición de productos.
Círculo Gaucho de Diseño	Red Gaucha de Diseño (RGD), entidades empresarias de municipios	Concientizar a los empresarios sobre el Diseño y su potencial para la diferenciación.
Seminario Diseño e Industria(2005/06)	Federación de Industrias de Paraná y Centro de Diseño de Paraná.	Presentación de casos de innovación, a través de Diseño.
Design Forum	Sik Marketing, Centro de Diseño de Sao Paulo, Design Forum	Foro que trata el Diseño de forma temática dentro de sus diversas formas de aplicación.
Design to Business(desde 2000)	Centro de Diseño de Paraná, con patrocinio de Design Council, Masisa S.A. y Masa.	Presentar experiencias internacionales de uso de Diseño como herramienta de innovación y diferenciación.

Cuadro 15: Seminarios sobre diseño incluidos en el programa de Diseño Brasileño como iniciativa para vincular centros académicos y profesionales. Elaboración propia

b) Iniciativas de Soporte

Representan en el área del diseño un formato de asesoría directa, caracterizado como un puente entre empresa y diseñadores.

Iniciativas de Soporte		
Programas según duración	Características	Ejemplos
Programa de corta duración	Intensa interacción entre empresa, diseñadores y administradores de programas por un período que culmina con una exposición de los productos.	Centro de Diseño Paraná, Sebrae, Programa ABRE
Asesoría continua a empresas	Servicio continuo a disposición de empresas que quieren desarrollar productos o servicios con Diseño.	Cetemo, Senai
Programa de Entrenamiento	Seminarios, workshops o cursos con eficacia similar a la de una asesoría individual en desarrollo de productos o servicios con costo reducido.	Oficinas de diseño de Senai, Sebrae, MDIC (2001/03 y 2004/06)

Cuadro 16: Iniciativas de Soporte para vincular empresa y diseñadores, por duración de programa. Elaboración propia

Iniciativas de Soporte		
Nombre Programa	Características	Instituciones asociadas
Programa Senai de Gestión del Diseño	Dispone de una red de 26 núcleos especializados, incubadoras tecnológicas para desarrollo de productos tecnológicos, entre otros.	Senai
Programa Via Design	Viabilizó la formación de 85 núcleos y 15 Centros de Diseño en el país.	Sebrae
Programa Creación Paraná (2002)	Asesora proyectos y su presentación en exposición para constituir referentes para los empresarios en términos del valor del diseño como factor de innovación capaz de generar valor en los productos.	Implementado por Centro de Diseño Paraná con apoyo del Gobierno de Estado y cuatro Instituciones: Servicio de Apoyo a la micro y pequeña empresa-Sebrae RJ, Federación de Industrias del Estado de Paraná (Fiep), Banco Regional de Desarrollo de Extremo Sur (BRED) y el Instituto de Tecnología de Paraná (Tecpar)
Programa ABRE-Sebrae	Facilita el acceso a pequeñas empresas a conceptos de diseño de embalaje por profesionales especializados.	Convenio firmado entre Sebrae y la Asociación de Embalaje (ABRE).

Cuadro 17: Iniciativas de Soporte para vincular empresa y diseñadores, por nombre de programa. Elaboración propia

Brasil cuenta con diversos Centros en funcionamiento la mayoría de los cuales nacieron al alero del Programa Via Design lanzado por SEBRAE el 2002. En una época inicial se contempló la creación de quince Centros de Diseño, pero algunos con el tiempo fueron descontinuados. De manera general, los Centros de Diseño trabajan según la orientación de la demanda y son una interface entre empresa y oficinas de Diseño, para hacer proyectos. El Centro de Design Paraná es hoy considerado referencia en Gestión del Diseño por la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP) y gracias a esa condición es que coopera con diversas iniciativas de diseño en todo el país.

centros de Diseño					
Nombre del Centro	Organismos asociados	Misión	Objetivo	Servicios	Creado por
Centro Design Rio (creado en 2003). www.centrodesignrio.com.br	Actúa junto a asociaciones sectoriales e instituciones de Gobierno levantando las demandas de Diseño de los segmentos productivos que son derivados a diseñadores y oficinas de Diseño catastrados.	Aumentar la competitividad de las empresas, a través de la promoción de Diseño como factor de diferenciación, innovación y valoración de productos y servicios.	Crear un puente entre la demanda y la oferta de diseño en Rio de Janeiro, conectando diseñadores con las micro, pequeñas y medianas empresas productoras de bienes y servicios.	Conjunto de servicios técnicos y estratégicos prestados por diseñadores, empresas e instituciones similares.	Programa Via Design de Sebrae e Instituto Nacional de Tecnología INT/MCT, Sebrae, Asociación de Joyeros y Relojeros de Rio de Janeiro (Ajorio), Firjan, PUC-Rio, ESDI/UERJ Gobierno de Estado.

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>Centro de Design Paraná (creado en 1999, Curitiba) www.centrodedesign.org.br</p>	<p>Red Paranaense de Design creada por Via Design de Sebrae, además de cinco núcleos de innovación y Diseño.</p>	<p>Institución sin fines de lucro, para contribuir al desarrollo sustentable y la excelencia de la industria brasilera, a través de la investigación y promoción de Diseño y nuevos conocimientos. Trabaja para difundir la Cultura de Diseño en Brasil.</p>	<p>Fue el primero en orientar su trabajo a partir de las necesidades de la industria y empresa interesada en desarrollar nuevos productos. Ámbito de la gestión del Diseño.</p>	<p>Metodología de Desarrollo asistido entregando servicios y herramientas a oficinas para generar ideas de nuevos productos, orientación preliminar para un producto o proyecto, contratos entre oficina de Diseño y empresa. Design to Business.</p>	<p>Metodología implementada por Programa Creación Paraná</p>
<p>Centro de Diseño de Sao Paulo (creado en 2002): www.cspd.com.br</p>	<p>Centro de Industrias del Estado de SP(FIESP/CIESP); Sebrae, Instituto de investigaciones tecnológicas del Estado de SP (IPT), Secretaría de Ciencia,Tecnología y Desarrollo Económico de SP. Consta de 7 núcleos sectoriales: Diseño sustentable, ergonomía y</p>	<p>Actuar como centro de referencia en tendencias de diseño, sistematizando y disponiendo de información relevante para la competitividad de los productos del Estado de SP.</p>	<p>Promover la recolección, análisis y difusión de información para profesionales, entidades, empresas y estudiantes de Diseño, para un mejoramiento de sus productos con gestión, promoción, educación y Diseño. No ejecuta proyectos de Diseño.</p>	<p>Realiza diagnósticos sectoriales (cerámico, cuero y calzado, embalajes, iluminación, joyas y bisutería, mobiliario, textil, vestuario; impacto del Diseño en la cadena productiva, realiza programas sectoriales, promueve seminarios,</p>	<p>Gobierno de Estado de Sao Paulo</p>

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	antropometría, Gestión del Diseño, innovación y diseño y artesano, propiedad intelectual, prototipado rápido y referencias en materiales.			exposiciones.	
Centro Pernambucano de Design, Recife. (creado en 2004 y abierto en 2005) www.centropedesign.com.br		Centro promotor de información y ejecutor de proyectos de algunas áreas.	Promover y articular actividades de diseño en el Estado de Pernambuco. Atender a micro y pequeñas empresas, gerenciar demandas y promover autosustentabilidad.	Mejora de productos artesanales, cursos y base de datos. Ejecuta proyectos de área producto y moda, gráfico y artesano.	
Centro de Diseño Feevale www.feevale.br	Financiadora de Estudios y Proyectos(Finep), Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico(CNPq), Red Gaucha de Design (RGD), Sebrae, Sedai, Usefashion y Torielli.	Observatorio de mercado y Centro de capacitación.	Promover el desarrollo de productos innovadores en Rio Grande do Sul.	Pesquisa tendencias, presta asesoría técnica a empresas, identifica oportunidades de mercado y capacita profesionales.	Universidad de Feevale
Centro de Tecnología en Diseño de Senac Rio (creado		Centro promotor de eventos para	Instalado en un Shopping, cuenta con	.	Servicio Nacional de Aprendizaje

<p>en 2004) www.rj.senac.br</p>		<p>vincular diseñadores y empresa, apoya el desarrollo de proyectos en áreas de productos, paisajismo e interiores. Sub-áreas estratégicas: joya, embalaje, mobiliario, merchandising, vitinismo, sustentabilidad.</p>	<p>espacio para cursos para complementar la formación de estudiantes y profesionales y apoya logísticamente a empresas de servicios para el diseño.</p>		<p>Comercial</p>
-------------------------------------	--	--	---	--	------------------

Cuadro 18: Centros de Diseño. Elaboración propia

Los Núcleos de Diseño asumen formas diferenciadas en el país. Muchos están en Universidades, asociados a Centros de Investigación y Tecnología y prestan asesoría en temas de cadenas productivas. El SENAI dispone de una red de veintiséis núcleos especializados distribuidos en el país.

Núcleos de Diseño destacados				
Núcleo	Pertenece a	Misión	Objetivos	Apoyo de
Núcleo de Apoyo al Diseño de Mobiliario (NAD, incorporado en 1997). www.cetemo.com.br	Unidad operacional de Senai-RS. Pertenece al Centro Tecnológico de Mobiliario de Senai (CETEMO) (1983)	Forma recurso humano, a través de educación profesional y prestación de servicios tecnológicos.	Promover cultura de uso de Diseño junto a empresas y profesionales del sector.	Sebrae y Senai- RS.
Agencia para el Desarrollo del Diseño Cerámico(A2D) (2005) www.a2d.org.br	Centro Cerámico de Brasil(CCB) y Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC).	Contribuir al incremento del sector.	Generar conocimiento, productos y servicios de alto valor agregado para productos cerámicos.	Financiadora de Proyectos(Finep) del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Programa Design Sebrae (Design Catarina),Asociación Nacional de Fabricantes de Cerámica de Revestimiento-Anfacer.

Cuadro 19: Núcleos de Diseño en su mayoría pertenecientes a Universidades y asociados a Centros de investigación. Elaboración propia

Existen Núcleos que no están en el Programa Via Design ni en el Programa SENAI de Gestión del Diseño y realizan trabajos destacados en determinados segmentos, tales como el Núcleo de Moda (www.abit.org.br), Núcleos de Gemas y Joyas de IBGM (www.ibgm.org.br). FUCAPI, es un núcleo a destacar como institución de investigación y enseñanza sin fines de lucro y autosuficiente. Su objetivo es contribuir al desarrollo sustentable de la región del norte actuando en diversas áreas. Ofrece cursos a nivel técnico, superior y postgrado. Fue pionera en su región y hoy ofrece servicios de áreas de programación visual, proyecto de producto, proyecto de embalaje y multimedia y web. Posee un núcleo de Design Tropical, que tiene como objetivo identificar recursos materiales y humanos, formando una clase emprendedora regional, auto-sustentada, capaz de introducir sus productos a nivel nacional e internacional.

Existen diversas Incubadoras Tecnológicas que trabajan en innovación con diseño. Una de ellas es ParqTec, en San Carlo, Sao Paulo. Cuenta con una incubadora de empresas de diseño, unido a un Núcleo de Diseño y uno de prototipado rápido. En Río funciona un Programa de Diseño de Incubadora de Empresas coordinado con dos Programas de postgrado de Ingeniería de la Universidad Federal de Río de Janeiro, pionero en un programa de pre-incubadora de empresas de Diseño Industrial y Comunicación Visual.

La División de Diseño Industrial del Instituto Nacional de Tecnología (DvDI/INT), es un caso a destacar en el ámbito de las incubadoras, cuyo rol es generar y promocionar tecnologías, a través de la prestación de servicios técnicos especializados, educación continua, apoyo a asuntos gubernamentales en la esfera del diseño, publicaciones, foros, generación de empresas de base tecnológica. Tiene a esta innovación

como foco principal de actuación en proyectos de productos, ergonomía y modelado tridimensional. Presta servicios técnicos especializados e instituciones lo que permite identificar demandas concretas de la sociedad, que se traduce en realización de investigación y desarrollo que por su generación de innovación y ampliación de sistema productivo brasilero entregan mejor calidad de vida a la población.

c) Iniciativas de Educación

En términos de educación superior la primera iniciativa fue la Escuela Superior de Diseño Industrial (ESDI) creada en 1962, desde entonces la oferta a nivel país se ha incrementado considerablemente y según el Ministerio de Educación son más de trescientos cursos a nivel profesional y técnico en las áreas de Diseño, Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Diseño de Producto, Web Design, Diseño de Moda y Diseño de Interiores entre otros. Uno de los programas de postgrado pionero dictado por la Pontificia Universidad Católica de Rio desde 1994 es el doctorado en Diseño.

El sistema brasileño de enseñanza de postgrado es el de más peso en la ejecución de actividades de I+D. Está compuesto por más de dos mil doscientos veintiocho programas de maestría y más de seiscientos cincuenta y dos programas de doctorado. Estos programas abarcan las distintas áreas del conocimiento y, en su mayoría, son ofrecidos por instituciones públicas de enseñanza e investigación, principalmente las universidades federales y estaduais.

El Instituto de Diseño de SENAI-CETIqt es una unidad tecnológica que tiene por objetivo promocionar la marca Brasil desde el apoyo al desarrollo de la industria textil.

En el ámbito de los eventos académicos destacan el Congreso Brasileiro de Diseño, Congreso Internacional de Ergonomía e Interface Humano-Tecnología (Ergodesign) y Encuentro Nacional de Estudiantes de diseño (NDesign).

d) Planos estratégicos y Políticas Gubernamentales

En términos de planos estratégicos y políticas gubernamentales, en 2006 se realizó el Encuentro de Planeamiento Participativo del PBD y en 2007 se lanzó como resultado el documento elaborado por el Centro de Diseño Paraná, para el Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio y la Agencia Brasileira de Desarrollo Industrial, que contenía un Planeamiento Estratégico para el período 2007/2012, definiendo que el PBD sería el resultado de diversos proyectos conducidos independientemente por las organizaciones que componen la red, con dos objetivos:

- Aumentar la capacidad innovadora de las empresas de Brasil.
- Aumentar el reconocimiento de los productos brasileiros en el mercado internacional.

Las estrategias de diseño son establecidas para suplir una deficiencia de mercado y de la sociedad, ya que es necesario aumentar la percepción de que el diseño pueda ser efectivamente estratégico para el beneficio del país y su sociedad.

3.2.2.3.1 Alcances de la Política Nacional de Diseño brasileiro

3.2.2.3.2 La nueva “cultura de diseño” y los actores implicados

El punto de partida de las iniciativas impulsoras del diseño se fundan en la idea de capitalizar la ventaja de ser un país diferente, de identidad fuerte y creativa, apto para desarrollar la marca Brasil en el competitivo mercado internacional.

El PBD tiene por objetivo aumentar la integración y la Gestión del Diseño en los sectores productivos de Brasil y plantea entre sus estrategias el apoyo a premios de diseño en varios sectores productivos como una forma de difundir y mejorar el diseño nacional en Brasil y en el extranjero. Los productos innovadores y de buen diseño han sido desarrollados dentro de la industria o de la universidad, como una manera de mejorar la sinergia entre los diferentes participantes de las instituciones para promover el diseño en el país y promocionar la comercialización de los productos, las empresas y el servicio prestado por los estudiantes y profesionales del área.

Entre los objetivos del Design & Excellence Brasil (DEBrazil), están promover el reconocimiento internacional del diseño brasileiro y difundir la cultura en el país de exportación de productos con valor agregado. Se trata de un programa del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Exterior (MDIC) y la Agencia de Promoción de Exportaciones e Inversiones (Apex- Brasil), que cuenta con la coordinación del Centro de Diseño Paraná, definiendo y apoyando la participación de empresarios y estudiantes de Brasil en los premios IF Design, el más importante de Europa. Desde 2003, el programa ofrece apoyo financiero y logístico para la entrada de productos brasileiros y proyectos, así como la ayuda en la difusión de los ganadores, tanto en exposiciones y

publicaciones de los premios IF Design, y en los medios de comunicación nacionales y del extranjero.

Es así como, gracias a un amplio apoyo estatal y privado el diseño brasilero vive un momento de impulsos y ha obtenido en los últimos años importantes premios internacionales, tales como: IF Design awards: simply excellent (IF) e International Forum Design (IDEA), reconocimiento de su estado de desarrollo. Con la apertura del mercado a productos del exterior al finalizar los años 80, las empresas se dieron cuenta de que el diseño sería un gran diferencial para competir en un mercado altamente competitivo y globalizado.

Desde entonces se multiplicaron las oficinas y Escuelas de Diseño en Brasil y hoy se cuenta con un alto grado de profesionalidad en la actividad de los diseñadores. Los distintos sectores de actuación, desde portadas de libros hasta embalajes, desde la identidad visual hasta el diseño digital, presentan una producción consistente y de calidad. Esto refleja, con seguridad, una madurez de la comprensión, por parte de la sociedad, del importante papel estratégico, económico y cultural del diseño.

El Programa Brasileiro de Diseño, creado en 1995, mediante su Comité Ejecutivo, elegía en su primera reunión anual, entre los proyectos y acciones presentados por los representantes de los Subprogramas Generales, aquellos que serían prioritarios por su carácter macro estratégico, definiéndose cinco subprogramas generales:

- Sensibilización, promoción y difusión.
- Información, normalización y protección legal.
- Capacitación de recursos humanos.
- Integración y fortalecimiento de infraestructura de diseño.
- Articulación y fomento.

Se incluyeron subprogramas sectoriales relacionados con temas propios de las cadenas productivas como el Programa Design Moveleiro, así como también incentivó la creación de programas para sensibilizar y articular formadores de opinión, con el objetivo de promover la inserción del diseño en sectores industriales de los estados. Con el surgimiento del Programa Vía Diseño de Servicio Brasileiro de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE), se produjo una integración de la mayoría de estos programas a los Centros y Núcleos de Diseño regionales.

En 1995 se lanzaron quince Centros de Diseño y ochenta y cinco Núcleos de Diseño en Brasil. La idea era que los Centros promovieran y articularan actividades de diseño en el ámbito estatal y regional, organizaran exposiciones, cursos, seminarios y realizaran catastros de empresas de diseño y empresas solicitantes de sus servicios. Los Núcleos de Apoyo al Diseño (NAD) tendrían el papel de prestar atención a las Mipymes interesadas en diseño y formar parte de una tercera iniciativa de ámbito nacional que, así como Vía Diseño, también constituyeran un soporte para las empresas. Se trata del programa SENAI de Gestión de la Innovación y Diseño que actúa en dieciséis estados por medio de veintiséis NAD en trece diferentes sectores industriales.

Vía Diseño abrió posibilidades para establecer redes en todo el país, convirtiéndose junto al PBD en las dos principales iniciativas para promover el diseño en Brasil.

En 1995 también se constituyó el documento “Caminos del Diseño”, en el que se declaran las directrices estratégicas entre los años 1995 y 2003:

Directrices estratégicas del PBD a partir de 1995 y hasta 2003

Año	Acción
1995	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento del Programa Brasileño del Diseño - Exposición "Brasil Muestra su Marca"
1996	<ul style="list-style-type: none"> - Concurso de Logotipo del PBD - Estudio: "Diseño para la Competitividad". Recomendaciones para una Política Industrial en Brasil - Proyecto Diseño y Tecnología - Catálogo de Premios en Diseño - Lanzamiento del Programa Diseño Mobiliario - Premio CNI Gestión del Diseño
1997	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento del Programa Diseño Cerámico - Lanzamiento del Programa Diseño Textil - Lanzamiento del Programa Diseño Gemas y Joyas - Primera Edición del Premio Ecodiseño - Primer Premio Nacional de Diseño del Mobiliario - Premio Nacional Maderas de Amazonia, Muebles y Diseño - Primera Edición de la Agenda Diseño Brasil - Publicación del Manual de Diseño Estratégico
1998	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Vitrina Diseño del Sector Cerámico - Proyecto Vitrina Diseño del Sector de Yemas y Joyas - Proyecto Vitrina Diseño del Sector de Embalaje - Segunda Edición del Premio CNI de la Gestión del Diseño - Cartilla: "La importancia del diseño en su Empresa" - Investigación: "El Proceso Actual de la Gestión del Diseño"

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	<ul style="list-style-type: none"> - Segundo Salón Diseño Brasil - Promoción de la Marca Brasil - Exposición de 70 productos con diseños desarrollados en Brasil - Premio CNI de Gestión del Diseño 98, vencedores Mercedes Benz, Ámsterdam Sauer y Universum Muebles - Segunda Edición de la Agenda Diseño Brasil/98 - Lanzamiento del Programa Diseño Calzados - 50 Seminarios de difusión de conocimiento en diseño - Publicación "El Diseño y su Protección Legal" - Publicación "Transferencia de Tecnología y Protección Legal" - Publicación "Materiales y Diseño" - Capacitación de los Recursos Humanos con cursos de pos-grado con especialización en diseño, destinado a los sectores mobiliario, cerámico, yemas y joyas, <i>software</i>. - Infraestructura - Implantados 22 núcleos sectoriales en las provincias de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Pernambuco, Minas Gerais, Brasília y Rio Grande do Sul. - PROMOVEL, Programa de Incentivo a las Exportaciones de Muebles. - Día Nacional del Diseño - 5 de noviembre - Instituido por el Presidente de la República.
1999	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre la Capacitación de los Recursos Humanos en Diseño - Centro de Tecnología de la Industria Química y Textil - <i>SENAI - RJ</i> Implantación del Instituto de Diseño de CETIQT - SENAI - RJ - Estudios: "El mercado Norte Americano de Muebles" - Guía de Información - Diseño MERCOSUR - Casa ABIMÓVEL en la FENAVEM - Federación Internacional de Venta y Exportación de Muebles - Premio Nacional del Diseño del Mobiliario - Inserción del Programa en el PPA - Plano Plurianual - Sydney Diseño 99- Participación de la comitiva brasileña en el evento Sydney Diseño 99, desde el 26 hasta el 29 de septiembre de 1999, reuniendo a las sociedades International Council Society of Industrial Design -ICSID (Diseño del producto), ICOGRADA (Diseño gráfico) e IF (Diseño de arquitectura interiores)

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

2000	<ul style="list-style-type: none"> - Seminario "Diseño & Exportación" - Lanzamiento de la Primera Etapa de la Red Diseño Brasil - Lanzamiento del Programa Marca Brasil - Acuerdo de Cooperación Técnica entre MDIC/SENAI - Acuerdo de Cooperación Técnica entre MDIC/FIESP - Implantación del Proyecto Piloto de los Núcleos de Desarrollo de Diseño - NDD del Sector Mobiliario - Primer Congreso Nacional de Diseño y Tecnología para el Sector Mobiliario
2001	<ul style="list-style-type: none"> - La Firma del convenio con SENAI y SEBRAE para la realización del Proyecto Talleres de Diseño y el Site Red Diseño Brasil. - Realización del Seminario Diseño & Exportación, en diciembre. - BNDES - Rio de Janeiro
2002	<ul style="list-style-type: none"> - Talleres de Diseño - Sectores productivos: Mobiliario, Cuero, Calzados y Confecciones - 15 polos atendidos trabajando con 10 empresas en cada. Taller de Diseño con el enfoque de las tendencias donde 50 polos fueron atendidos - Caminos del Diseño Brasileño - Planificación estratégica del programa
2003	<ul style="list-style-type: none"> - La firma del convenio con SENAI y SEBRAE para la realización del Proyecto de Talleres de Diseño y Taller de Sensibilización, contemplando los Sectores Productivos Mobiliario, Cuero y Calzados, Confecciones y Transformados Plásticos y atendiendo a los polos productivos - Prorrogación del convenio con SENAI y SEBRAE para el desarrollo del Site Red Diseño Brasil
2004	<ul style="list-style-type: none"> - La firma de un convenio con SENAI y SEBRAE para la realización de los Talleres de Diseño y Taller de Sensibilización, contemplando los Sectores Productivos Mobiliario , Cuero y Calzado , ropa y plásticos procesados y teniendo en cuenta los centros productivos - Ampliación del convenio con SENAI SEBRAE y Desarrollo Diseño del Sitio Red Brasil - Base del Proyecto y de las articulaciones primero en realizar el brasileño Bienal de Diseño - Firma del primer acuerdo con Apex para la participación de productos brasileños en los premios internacionales de diseño - Proyecto & Design Excellence Brazil

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

2005	<ul style="list-style-type: none"> - Concurso de los Premios de Diseño de caracteres Sociales - Aprobación por el Comité Estratégico del CBM para mantener la Bienal de Diseño de Brasil - Resultado de la adjudicación de los productos brasileños en el IF Design Award - 105 suscriptores, 79 finalistas y los ganadores 14 - Firma del nuevo acuerdo para la participación de productos brasileños en los premios internacionales - Presentación y aprobación en la Comisión Nacional Filatélica un bloque de sellos de correos en el diseño de Brasil - 10 años de PBD - Itaipú acuerdo con el Nacional de Desarrollo y diseño de producción artesanal participación en la triple frontera - Proyecto Nandeva - Firma del acuerdo para el desarrollo del Centro de Diseño de Diseño de Redes Brasil
2006	<ul style="list-style-type: none"> - Realización del Diseño Brasileño Bienal - Oca , Sao Paulo / SP - Resultado de la adjudicación de los productos brasileños en el IF Design Award - 167 entró , 154 19 finalistas y ganadores - Firma del nuevo acuerdo para la participación de productos brasileños en los premios internacionales - Firma de un convenio con la Asociación de Diseñadores de productos - ADP para realizar estudio sobre el impacto del diseño en 11 cadenas productivas
2007	<ul style="list-style-type: none"> - Resultado de la adjudicación de los productos brasileños en el IF Design Award . - Firma del nuevo acuerdo para la participación de productos brasileños en los premios internacionales - La articulación y la adopción de un tema de Diseño único de la agenda 2008 del Ministerio de Relaciones Exteriores - Conjunto de celebrar la Segunda Bienal Brasileña de Diseño - La asociación con organizaciones no gubernamentales Noisinho da Silva para el desarrollo y la fabricación de la silla de la escuela inclusiva - I Concurso Mercosur de Diseño del Mueble
2008	<ul style="list-style-type: none"> - Celebración de la Segunda Bienal de Diseño de Brasil , el Museo de la República , Brasilia / DF - La inclusión en el programa de CT del agua de Diseño Hydro edicto productos de ahorro , el desarrollo del anuncio del taller y la coordinación con INMETRO

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	<ul style="list-style-type: none">- La inclusión de la conservación del agua en el Programa Brasileño de Etiquetaje
2009	<ul style="list-style-type: none">- Conferencia II en la Semana de Diseño de Brasil- La articulación internacional de la multiplicación de la experiencia de PBD- Licitación para el Diseño de productos de ahorro de agua- Institucionalización de COEB - Comité de Orientación Estratégica de la Bienal de Diseño de Brasil- El reconocimiento del Diseño como un evento cultural por el Ministerio de Cultura- Elección de la sede de la próxima Bienal - 2010 , Curitiba / PR , 2012 , Belo Horizonte / MG- II Concurso de Muebles del Mercosur , en colaboración con el Salón de Diseño Movelsul
2010	<ul style="list-style-type: none">- Asociación para la realización del I Pre -Design Conferencia Sectorial del Ministerio de Cultura- En relación a la III Bienal Brasileña de Diseño , Curitiba / PR

Cuadro 20: Directrices estratégicas del Plan de Diseño Brasileño desde 1995 hasta el 2010. Elaboración propia

Los principales actores de diseño del país están representados en el siguiente esquema:

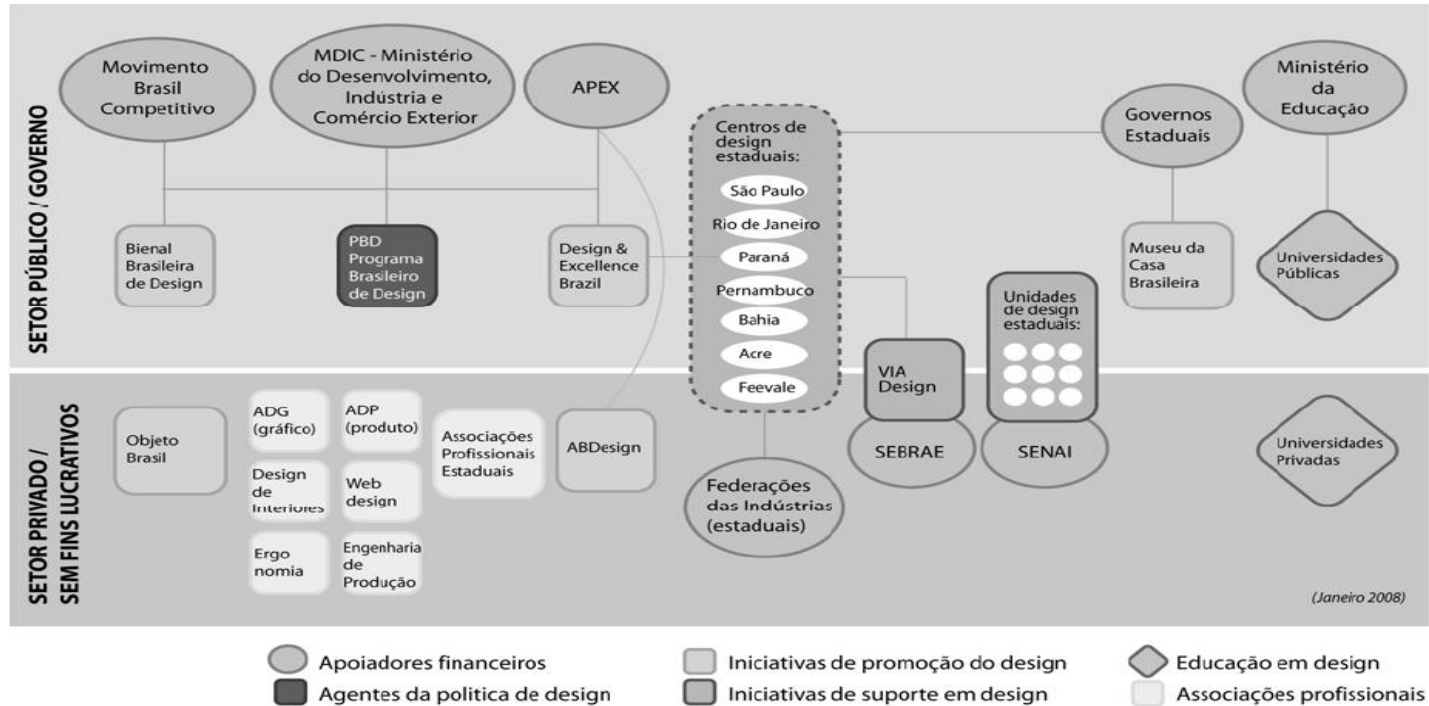


Figura 16: Esquema con los actores del Programa Brasileño de Diseño. Fuente: Ministerio de Desarrollo de Brasil, 2007

En el ámbito de la generación y concreción de Políticas de Diseño el Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio implementó el Programa Brasileiro de Diseño (PBD) que reúne a diversas instituciones, entre ellas:

Confederación Nacional de Industria (CNI): cuyo rol es defender y representar a la industria en la promoción de un ambiente que favorezca los negocios, la competitividad y el desarrollo sustentable de Brasil.

Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP): empresa público-privada creada en 1967 para promover el desarrollo económico y social de Brasil por medio del fomento público de la Ciencia, Tecnología e Innovación en empresas, universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones público-privadas.

Federación de Industrias de Estado de Sao Paulo (FIESP): interpreta al sector productivo siendo la voz de ciento treinta y dos sindicatos que representan ciento cincuenta mil industrias.

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT): se encarga de ejecutar las políticas relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación productiva.

Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio (MDIC): se encarga de ejecutar políticas de desarrollo de la industria, el comercio y los servicios; propiedad intelectual y transferencia de tecnología; normalización y calidad industrial; formulación de la política de apoyo micro, pequeña empresa y artesanado.

Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq): es una agencia del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT) destinada al fomento de la investigación científica y tecnológica y a la formación de recursos humanos para la investigación en Brasil.

Servicio Nacional de Aprendizaje Industria (SENAI) (www.senai.br): es una institución de carácter privado y alcance nacional volcada a buscar soluciones para la industria brasilera. Es un referente mundial de formación profesional, asistencia técnica, tecnológica, producción y disseminación de información. Se adecua a las necesidades de la industria nacional, a través del alineamiento estratégico organizado en consonancia con los cambios en los escenarios socio-político-económico, durante más de cinco décadas de actuación.

Servicio Brasileiro de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE) (www.sebrae.br): entidad privada sin fines de lucro que surgió en 1972 como resultado de iniciativas pioneras de diversas entidades que auxilian el desarrollo en Brasil, cuya misión es promover la competitividad y el desarrollo sustentable de micro y pequeñas empresas. Actúa también como foco de fortalecimiento de emprendimientos acelerando el proceso de formalización de la economía por medio de la constitución de asociaciones del sector público-privados, programas de capacitación, acceso a créditos de innovación, estímulo asociativo, ferias y rondas de negocios.

3.2.2.3.3 El aspecto industrial y empresarial en el marco de la Política Nacional de Diseño brasilera

El apoyo hacia el sector industrial y empresarial se estructura desde SEBRAE. Es una organización privada sin fines de lucro establecida en

1972 con la misión de fomentar la competitividad y el desarrollo sostenible de las micro y pequeñas empresas, con un enfoque en el fortalecimiento de la iniciativa empresarial y acelerar el proceso de formalización de la economía, a través de asociaciones con los sectores público y privado, programas de capacitación, acceso al crédito y la innovación, estimulando la formación de asociaciones, ferias y ruedas de negocios.

SEBRAE ofrece cursos, conferencias, consultorías, gestión de la información y facilitar contactos para el acercamiento entre socios y clientes para hacer empresas más competitivas y rentables.

Los sectores están representados por diversas Asociaciones Profesionales, englobando todas las áreas de actuación del diseño, aportan a la promoción, soporte y educación, buscan una valorización del diseño incluso a nivel político, promueven cursos y elaboran documentos. Entre las destacadas están: Asociación de Diseñadores Industriales(AGD), Asociación de Diseñadores Gráficos de Brasil(ADP), Asociación Brasileira de Diseñadores de Interior(ADI), Asociación Brasileira de Webdesigner y Webmaster (Abraweb), Asociación Brasileira de Empresas de Diseño(Abedesign), Asociación Brasileira de Ergonomía (ABERGO), Asociación Brasileira de Ingeniería de Producto (ABEPRO). A nivel regional Asociación de Diseñadores Gráficos del Distrito Federal (Adegraf), Asociación de Profesionales de Rio Grande do Sul (APdesign) y Asociación de Profesionales de Diseño de Pernambuco (APD).

3.2.2.3.4 La educación según la Política Nacional de Diseño brasileiro

El PBD motiva a desarrollar planes de educación en el ámbito de la enseñanza del diseño incluidos en un sistema de educación formal, tales como cursos, grados y postgrados, pero no especifica acciones que aborden el tema desde la generación de cultura de diseño a nivel de

enseñanza escolar de manera que los cambios se introduzcan desde la base de la sociedad. Sin embargo, propone un fuerte apoyo en la capacitación del colectivo empresarial, propiciando un nexo entre educación y empresa, buscando alinear la enseñanza con la demanda profesional, lo que está sujeto a programas de integración de profesionales en las industrias, incentivos para la creación de cursos de postgrado en diseño e integración de otras disciplinas como administración o negocios (Raulik-Murphy, 2006).

El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI), tiene gran parte de la responsabilidad de promover la educación profesional y tecnológica, la innovación y la transferencia de tecnologías industriales, contribuyendo a elevar la competitividad de la industria brasilera. Creado en 1942 por el sector empresarial, el SENAI es uno de los centros nacionales más importantes para la generación y difusión de conocimiento aplicado al desarrollo industrial. Parte de la Confederación Sistema Nacional de la Industria - CNI y la Federación de Industrias de los Estados - SENAI admite veintiocho zonas industriales, a través de la formación de recursos humanos y prestación de servicios y asistencia al sector productivo, servicios de laboratorio, investigación aplicada e información tecnología. Gracias a la flexibilidad de su estructura, el SENAI es el mayor complejo de formación profesional en América Latina, contribuyendo al fortalecimiento de la industria y el desarrollo del país.

3.2.2.3.5 Implementación de la Política Nacional de Diseño brasilero

Se lleva a cabo desde la definición de acciones a partir de las iniciativas definidas.

a) Acciones de Promoción

- Consolidar proyectos en desarrollo, especialmente, la Bienal Brasileira de Diseño, Design Brasil y Design Excellence Brasil.
- Elevar el interés de las empresas locales por el diseño.
- Promover la imagen del diseño local/nacional a nivel internacional.
- Promover la imagen de país con identidad de diseño.
- Educar a la población en general para una apreciación del diseño y preferencia por productos y servicios de calidad.
- Crear un programa nacional de encuentros: SEBRAE, SENAI, CNI, BNDES, que apoye al desarrollo en el país.
- Crear un banco de casos.

- Crear una asesora de empresas para el PBD.
- Promover el diseño brasileiro en ferias internacionales.
- Fortalecer y calificar los concursos de diseño en Brasil.
- Promover iniciativas enfocadas a la sustentabilidad.

b) Acciones de Educación

- Promover enseñanza del diseño en diversos cursos y facultades.
- Estimular proyectos de investigación y extensión.
- Mejorar las cualidades de la enseñanza del diseño.
- Elaborar un programa de innovación en diseño.
- Estimular a post graduados a la educación continua

c) Acciones de Soporte

- Apoyar la creación de la figura jurídica de empresas de diseño y su proceso de reglamentación.
- Ofrecer soporte en información directa tales como: diagnósticos e investigaciones sectoriales para conocer las demandas del

sector productivo; y, prospectivas y análisis de tendencias en escenarios futuros.

- Fortalecer la red de Centros y Núcleos de Diseño.

d) Acciones de Articulación

- Incorporación de una Política Nacional de desarrollo para fortalecer la presencia del diseño en una política federal de desarrollo económico, especialmente en temas ligados al Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio.
- Ampliación de recursos financieros que permitan actuar junto a organismos financieros, tales como FINEP, CNPq, SEBRAE entre otros, para apoyar acciones de Diseño e innovación de las empresas.
- Trabajar en la organización de eventos para buscar una mayor dimensión para la promoción del diseño y la creación de áreas del conocimiento.

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

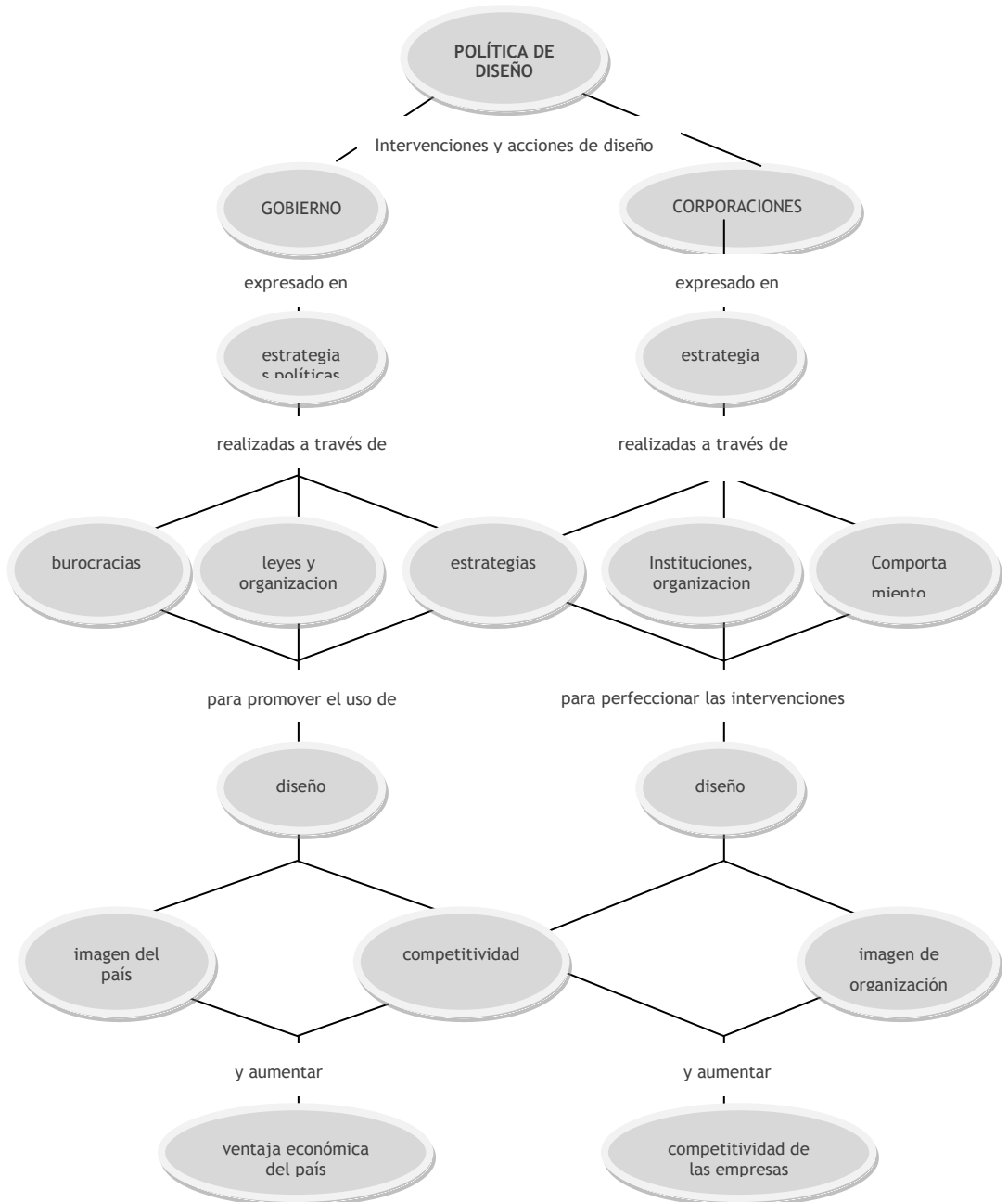


Figura 17: Esquema Política de Diseño Brasil. Fuente: "Una revisión de las estrategias de Diseño en Brasil" (Raulik-Murphy, Panorama Internacional de las Políticas de Diseño, 2006). Omagen ela boración propia a partir de fuente citada

3.2.3 Comparativa de los Modelos de Gestión de Diseño de Finlandia y Brasil

Una Política de Diseño se constituye en las estrategias que definen la visión y dirección a ser adoptada para el desarrollo del diseño en un país. Generalmente registrado en un documento escrito que sirve como guía y propuesta para los agentes involucrados y sus objetivos; además, contiene la justificación de la estrategia propuesta. La Política de Diseño se vuelve interesante cuando se conecta con acciones, potencializando sus resultados con objetivos comunes. En un ámbito más amplio, es una oportunidad para hacer que el diseño contribuya en planos mayores de un país.

En un ámbito micro, una empresa invertirá en diseño si esta disciplina trae beneficios para sus negocios; en un ámbito macro, un país hará este cambio si el diseño puede beneficiar el desarrollo sustentable de la nación.

El Profesor John Heskett de la Universidad Politécnica de Hong Kong propone que tanto Gobierno como empresa pueden beneficiarse si tienen un plan para el diseño con objetivos y procesos similares (Raulik-Murphy, 2006)⁵¹.

⁵¹ Material presentado por el Profesor John Heskett en la Conferencia "Internacional Workshop on Design Support" el 10 de mayo de 2006, en Cardiff, Reino Unido. (Raulik-Murphy, 2006) pág.14

Las principales áreas a considerar por una Política de Diseño deben ser⁵²:

- Investigación y educación
- Diseño como profesión
- Empresa e industria
- Sector público
- Población en general
- Público internacional

Muchas veces los programas no están ligados con el poder público, sin embargo, las Políticas de Diseño deben necesariamente obtener su apoyo. La función del Gobierno es fundamental y centraliza las acciones entre los actores comprometidos (Raulik-Murphy, 2006).

Finlandia, es referente mundial en implementación de una Política Pública de Diseño; Brasil, es referente a nivel latinoamericano, en emprender acciones a diversos niveles para incrementar la economía a través de diseño. Se trata de dos países en diferentes situaciones de desarrollo, cuyos casos de estudio ayudan a comprender la idea de que el diseño puede ser el instrumento estratégico clave para el desarrollo económico de un país.

La crisis económica de Finlandia, desembocó en la creación de un plan asertivo de recuperación. El diseño era parte de este plan. El resultado fue asombroso, ya que el índice de crecimiento situó a Finlandia entre las economías más competitivas del mundo. La situación estable y continuidad política, permanente apoyo e inversiones del Gobierno, la

⁵² Mollerup (Mollerupdesignlab A/S, Dinamarca, presentado en Conferencia sobre Promoción del Diseño en Europa, realizada por la Agencia para la Promoción de la Creación Industrial (APCI). Paris, 2004. Citado por (Raulik-Murphy, Panorama Internacional de las Políticas de Diseño, 2006) pág.14

educación de calidad, la tradición y la reputación en el diseño, el estímulo hacia I+D fueron factores contribuyentes para el éxito de la puesta en práctica de sus estrategias de diseño.

Brasil afrontó la apertura de sus mercados a la competición internacional en los años 90, donde el diseño se hizo un elemento crucial para garantizar la competitividad de la industria nacional. Hoy, como una economía conducida por eficacia, este país debería priorizar la calidad de sus productos, enseñanza superior y eficacia de mercado. Asuntos que la política de diseño brasilera está dispuesta a abordar, sin embargo, afronta problemas tradicionales como las débiles instituciones, papeleo, burocracia y calidad de la educación, lo que ha traído como consecuencia una corta vida de algunos propósitos del PBD.

Finlandia, pertenece al grupo de países con más alto nivel de desarrollo económico (López-Claros, Dutta, & Mia, 2006), dado sus elevados índices de inversión en producción y un enfoque en el desarrollo de productos innovadores con alto nivel de tecnología o diseño para mantenerse competitivo, lo que trae por consecuencia un abandono de la competencia por precio.

Posee un completo Sistema de Diseño, ya que implementa cuatro elementos fundamentales desde una mirada global:

- Programas de Soporte para el diseño, incluyendo temas de negocios.
- Programas de Promoción del diseño, dirigidos a la sociedad en general.
- Programas de Educación en diseño que incluye sistemas formales de educación con grados, masters y cursos de

postgraduados para que los estudiantes lleguen a ser buenos profesionales.

- Una Política Nacional de Diseño (a nivel gubernamental).

Ha logrado desarrollar una Política Nacional de Diseño de amplio alcance, la que fue realizada consultando a los representantes de la industria finlandesa, al sector empresarial de diseño y a diseñadores. Aprobada y financiada para su puesta en práctica por el Gobierno, esta política fue desarrollada abarcando a todos los agentes implicados, posibilitando una comprensión total sobre la necesidad del diseño en orden de diferenciar bienes producidos en el país, con un alto nivel de explotación de tecnologías e inversiones en I+D e innovación.

Sin embargo, según López-Claros (López-Claros, Dutta, & Mia, 2006), Brasil es clasificado sobre una etapa de desarrollo económico inferior conducida por “eficacia”. En esta etapa, la política debería apuntar para conseguir un desarrollo más eficiente de la producción y los procesos para que sus productos aseguren la presencia del concepto de calidad. Esto puede ser alcanzado, a través de la mejora de la enseñanza superior, eficacia de mercado y explotación de tecnologías existentes para incrementar la competitividad. Brasil posee una insuficiente inversión en I+D y los eslabones entre diseño, innovación y tecnología son todavía muy débiles en su política.

Brasil posee un importante apoyo de orden estatal, pero inestable e insuficiente para hacer sostenible la implementación y mantenimiento de los diversos aspectos estratégicos considerados en el PBD. El PBD considera iniciativas de promoción, soporte, educación y planos estratégicos y políticas gubernamentales, al igual que Finlandia, sin

embargo, en términos de contenido e implementación, Brasil tiene una visión limitada con rangos de acción que dejan fuera aspectos globales de la cultura. Se trata de un Plan que prioriza acciones centradas en potenciar a la industria, a diferencia del programa finlandés, que tiene una mirada holística e integradora de la sociedad en pleno.

Existen diferencias sustanciales entre la política de Brasil -“PBD 2007-12”- y Finlandia -“Diseño 2005!”- entre ellas:

- La Política brasilera menciona escasamente acciones para ser tomadas dentro del sector público. El Sistema de Diseño brasilero es caracterizado por un número grande y diverso de iniciativas, con una vida corta, en que el financiamiento para iniciativas de diseño no proviene principalmente de fuentes de Gobierno, sino más bien de administraciones locales, asociaciones profesionales y liderazgos, lo que en algunos estados se tradujo en la creación de Centros de Diseño regionales. Hay organizaciones importantes no lucrativas que proveen una gran parte de las inversiones en diseño en el país, tales como SEBRAE y SENAI, entre otras. Al contrario, en la Política de Finlandia, el sector público tiene un rol fundamental.
- La política brasilera no incluye proyectos dentro del sector artesano; la política finlandesa incluye al artesano en términos de capacitación y mejora de productos, a través del diseño.
- La continuidad es un punto de contraste entre los dos estudios de caso. Mientras Finlandia ha sido capaz de desarrollar

estrategias de largo plazo y mantiene organizaciones en la operación durante más de un siglo, las estrategias brasileras son iniciativas principalmente a corto plazo y las instituciones rara vez acumulan más de una década de historia. Esta diferencia parece tener relación directa con la estabilidad política del país y las fuentes de financiamiento de los programas. Hasta cierto punto, en Finlandia financia el Gobierno, sin embargo, los cambios políticos no han supuesto inestabilidad para este apoyo, como es común en la mayoría de países en el mundo (Raulik-Murphy, 2006), al contrario, programas brasileros sufren con cambios frecuentes ligados al Gobierno de turno, tanto a nivel nacional como regional. La falta de continuidad causa problemas en el impacto y resultado de los programas, los que debieran desarrollarse a largo plazo siempre que aspiren a mejorar el desarrollo económico del país.

- La cultura finlandesa y su perfil demográfico son considerados como un importante factor para el éxito de Política de Diseño. Según Himanen y Castell (Himanen & Castell, 2002) “en contraste a la crisis de legitimidad experimentada por muchos Gobiernos en todas partes el mundo, que perjudica su acción, el estado finlandés ha sido capaz de hacer una política valiente de decisiones que prepararon el terreno para el nuevo dinamismo tecnológico y económico de los años 1990”. En Finlandia existe un entorno favorable para un crecimiento sostenido; sin embargo, este es uno de los principales desafíos para la economía brasileras. Himanen y Castell analizan el caso de Finlandia, como ejemplo exitoso de inserción en un mundo globalizado de la mano del desarrollo de la sociedad de la información, demostrando como la globalización de su

economía se traduce en una igualdad social que se refleja en la disminución de la marginalidad de los individuos más desprotegidos por el Estado. En la metamorfosis finlandesa, se demuestran como elementos clave, la identidad ciudadana reforzada por el informacionalismo, la habilidad del estado para conjugar el desarrollo de esa identidad, mediante la promoción de la sociedad de la información y sus sinergias con los sectores privados y públicos.

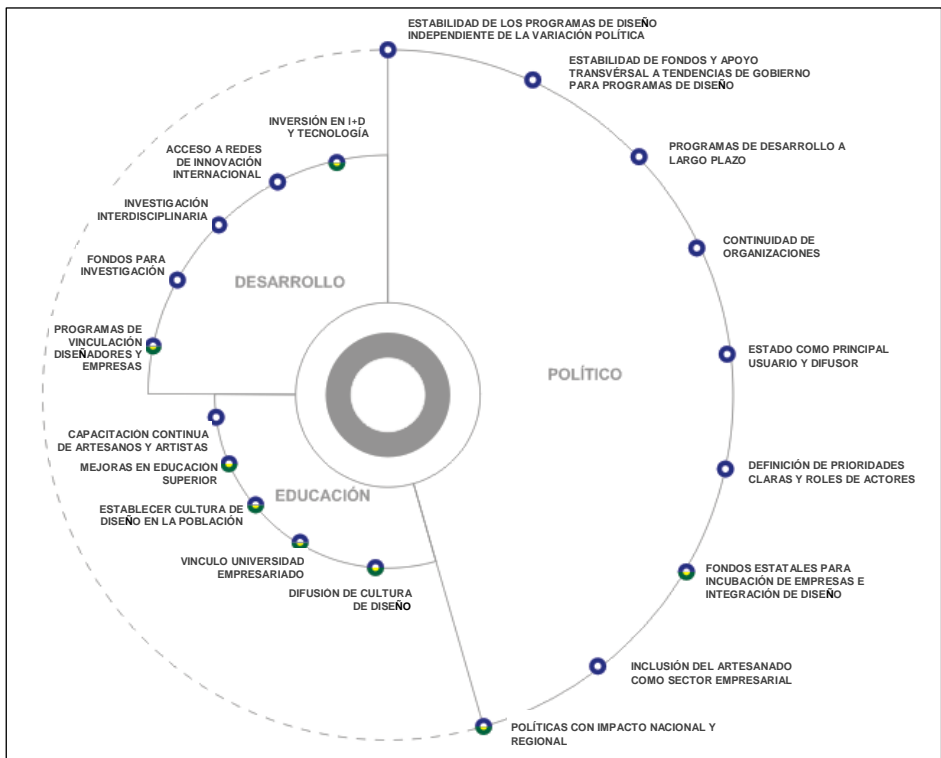


Figura 18: Esquema comparativo de modelos de gestión entre Brasil (amarillo/verde) y Finlandia (azul/blanco). Elaboración propia

3.2.4 Análisis de la Propuesta de Política Pública de Diseño para Chile

3.2.4.1 Origen de la Propuesta de Política Pública de Diseño para Chile

La historia del diseño en Chile, demuestra que ha existido y existe una diversidad de instancias y eventos desde donde el diseño se ha visto fortalecido, tanto en la disciplina como en la profesión. La existencia de doce mil profesionales del diseño, ochenta y seis instituciones de educación y ciento veinticinco programas de formación en las diversas especialidades de pregrado, conforma un contingente de profesionales relevante que debiera favorecer la generación e implementación de una Política Nacional de Diseño, sin embargo, estas cifras contrastan con la existencia de sólo dos programas de Magister y ninguno de doctorado, lo que supone una debilidad para implementar diseño a un nivel que involucre aportaciones más allá del desarrollo de proyectos de diseño al interior de las empresas.

Reconociendo la creciente influencia que el diseño está teniendo en el desarrollo económico e industrial y las potentes políticas de promoción en las empresas, llevadas a cabo por economías emergentes similares a la chilena, el mundo del diseño chileno -a través de sus instituciones más representativas- se planteó en 2006, proponer a las autoridades de Gobierno, una Política Nacional de Diseño (AA.VV, 2007). Esta propuesta tiene un claro foco en una estrategia multisectorial para mejorar la calidad y cobertura del diseño en Chile, optimizar la competitividad de los productos en el mercado interno e incrementar la participación del país en los mercados internacionales, a través del valor que significa integrar diseño en la estrategia empresarial y en sus productos y servicios. En este mismo sentido, la importancia del diseño

se ha posicionado en muchos países, cuyos Gobiernos han traducido al diseño en una prioridad que se materializa en políticas y programas con una importante participación del sector empresarial. Estas acciones, mayoritariamente, han puesto énfasis en la disciplina como herramienta estratégica para el progreso económico y mejora de la competitividad, contribuyendo, en adición, a la creación de nuevos trabajos y oportunidades empresariales.

El propósito de la Propuesta de Política Nacional de Diseño, cuyo documento fue entregado al Ministro de Economía en el evento “Mipyme Diseña” en Santiago de Chile en julio de 2007, es fortalecer el Sistema Diseño y consolidar un “Sistema de Innovación Design_driven”⁵³, el cual permitiría a Chile avanzar hacia la utilización del diseño como herramienta de competitividad, mejorando a través del desarrollo de la educación, práctica e investigación, su integración en el desarrollo del Sistema Nacional de Innovación. El diseño puede contribuir al Sistema de Innovación al encontrar nuevos modos de acción, produciendo nuevas investigaciones y proyectos de I+D, y preparando expertos con una nueva orientación.

3.2.4.2 El Sistema Nacional de Innovación (SNI) en Chile

Agosín & Saavedra (Subsecretaría de Economía, 2006) definen SNI como “el conjunto integrado de actores e instituciones que, en el ámbito de una nación, se interrelacionan con el fin de llevar adelante el proceso de innovación” (OECD & Eurostat, 2006). La innovación a nivel país se

⁵³ La innovación dirigida por el Diseño (Design Driven Innovation) es la estrategia que ha hecho del diseño italiano el punto de referencia obligado en el diseño mundial. Se basa en la idea de que cada producto tiene su propio significado y lenguaje. Si la funcionalidad tiende a satisfacer las necesidades operativas del cliente, el significado del producto apunta a sus necesidades afectivas y socio-culturales. Éste propone al usuario un sistema de valores, una personalidad y una identidad que va fácilmente más allá del estilo (Verganti, 2006).

expresa en la voluntad de los diversos actores públicos y privados que intervienen en ella y la entienden como un proceso sistémico. El actor principal del Sistema Nacional de Innovación, lo constituye la empresa, en donde finalmente ocurren las innovaciones. La relación esencial, base de todo el sistema, es la que se establece cuando la empresa logra introducir innovaciones en el mercado y de este modo generar utilidades. Por su parte, el Gobierno cumple un rol de articulación y orientación de todos los actores del sistema, establece los incentivos y regulaciones bajo los cuales operan las empresas y transfiere recursos para la innovación, tanto a las empresas como a los investigadores y al sistema educativo. También provee la infraestructura tecnológica que sustenta muchos procesos de I+D y establece orientaciones para la investigación y la labor educativa, a través de la acción de políticas públicas. Los investigadores realizan actividades de I+D para las empresas, las que financian su labor en conjunto con el Estado. Por su parte, el sistema educativo y de capacitación es responsable de proveer a las empresas de recursos humanos calificados para innovar. Además, cumple labores de formación de investigadores.

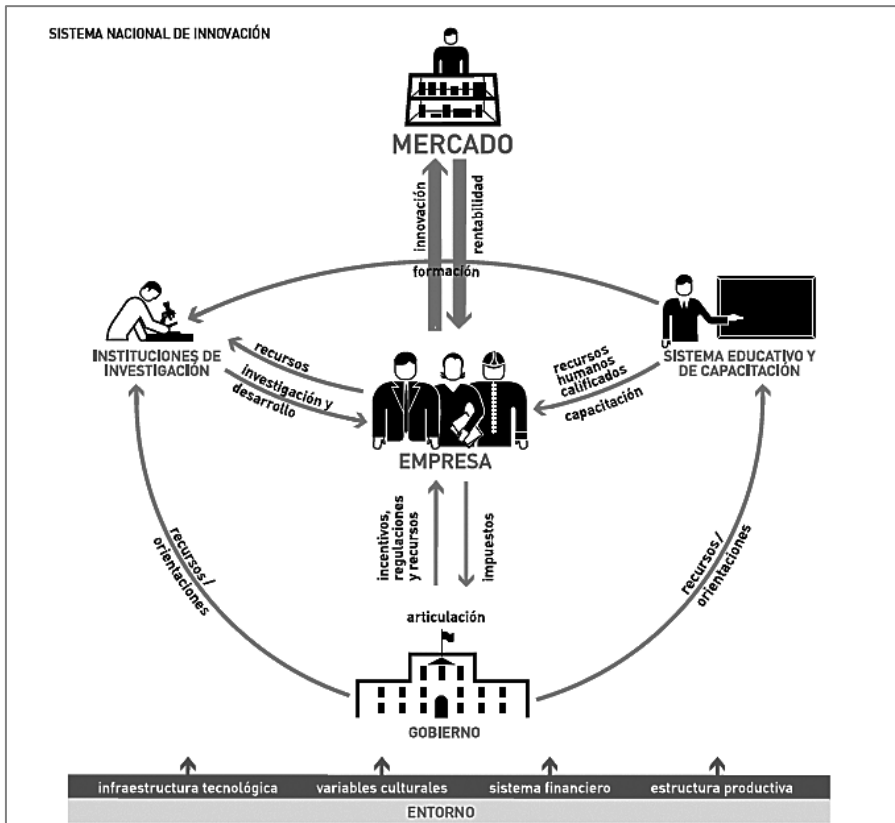


Figura 19: Principales actores y relaciones de un SNI de Chile. Fuente: (Subsecretaría de Economía, 2006)

En este sentido, el diseño por su definición proyectual, permite idear, planificar, desarrollar y ejecutar, tanto procesos de investigación y desarrollo, como también procesos de transferencia tecnológica, con un fuerte impacto en la empresa y sus procesos de innovación.

El Sistema Diseño como instrumento hace posible identificar y visualizar a los stakeholders⁵⁴, sus interrelaciones y desempeño, dibujando y delimitando las actividades específicas guiadas por el diseño, considerando los requerimientos económicos, sociales y culturales.

En el caso de Chile, podríamos decir que el Sistema Diseño, se ha estado gestando y desarrollando en los últimos cuarenta años y estaría conformado por una masa crítica de educadores, investigadores, profesionales, organizaciones gremiales, empresas de diseño, agencias gubernamentales de fomento y entes de promoción, pero verdaderamente estos agentes no funcionan como un plan común que los relacione para el desarrollo organizado y sistémico.

En este momento, se están integrado al país diseñadores con grado de doctor y una cantidad importante de master y magister, suficiente para enfrentar una etapa de concepción e implementación de una Política Nacional de Diseño que promueva la integración de las instituciones gubernamentales, educacionales, empresariales y profesionales, y defina el sistema de planes, programas e instrumentos de fomento en función del objetivo de mejorar la competitividad del sector productivo y de servicios.

Es tiempo de integrar el diseño en la cultura económica, tecnológica y social del país, del mismo modo que otras naciones ya lo han hecho,

⁵⁴ Stakeholder es un término inglés utilizado por primera vez por R. E. Freeman en su obra: "Strategic Management: A Stakeholder Approach", (Pitman, 1984) para referirse a "quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa". Dicho de otra forma; persona, grupo u organización que tenga directa o indirecta participación en una organización, ya que puede afectar o ser afectados por la organización, las acciones, objetivos y políticas. Las principales partes interesadas en un negocio organización incluyen los acreedores, clientes, directores, empleados, gobierno (y sus agencias), los propietarios (accionistas), proveedores, sindicatos y la comunidad de la cual la empresa obtiene sus recursos.

porque el diseño es un valor en sí mismo, que contribuye a mejorar la calidad de vida y elevar los estándares de desarrollo económico y humano de los pueblos. En este contexto, para desarrollar una Política Nacional de Diseño, es fundamental abordar el tema desde una perspectiva multisectorial, capaz de generar y articular coherentemente el Sistema Diseño en Chile. Este Sistema debe fundamentarse en una integración que abarque los sectores Gobierno - universidad-empresa y aborde una estrategia fuertemente basada en el desarrollo de instrumentos de promoción (en el ámbito empresarial, productivo e imaginario colectivo), fomento y apoyo financiero (subsidios, concursos e incentivos) e inversión en capital humano (programas de postgrado y desarrollo de la investigación).

3.2.4.1 Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile

3.2.4.1.1 Alcances de Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile y los actores implicados

La propuesta se constituye en un documento base para la preparación e implementación de una Política Nacional de Diseño para Chile, basada en los siguientes propósitos:

- Fomento del diseño desde el sector Gobierno.
- Integración del diseño dentro del Sistema económico-productivo del país.
- Innovación guiada por el diseño (design_driven) presente dentro del Sistema Nacional de Innovación.
- Promoción del diseño en todos los sectores de la vida del país.
- Desarrollo del diseño desde y hacia el sector profesional.

- Formación en materias de diseño tanto al interior de la propia disciplina como la proyección de ésta hacia otras áreas de la educación, del conocimiento y del ejercicio profesional.
- Mejora continua de esta Política basada en la coordinación general y la toma de decisiones de cualquier medida correctiva necesaria a implementar.

Establece los objetivos para el sector público en el desarrollo del Sistema de Diseño, pero también los lineamientos a seguir por todos los actores para la incorporación del diseño en el Sistema de Innovación. El logro de esos objetivos requiere cooperación entre los diferentes actores del sector público, del sector de negocios e industria, de la educación, de la investigación, de la profesión, de la promoción y de la sociedad en general. Esta cooperación puede crear condiciones favorables para mejorar la calidad del diseño, promover extensivamente el uso de las oportunidades inherentes a este para mejorar la competitividad del país en su conjunto.

La Propuesta de Política Nacional de Diseño se organiza, soporta y articula de acuerdo a la estructura del Sistema de Innovación Design_driven (SID_d). El modelo del SID_d está constituido por los actores y las actuaciones de:

- Seis tipos de actores principales provenientes del sectores de Gobierno, educación, de la I+D+i, profesión, industria y empresa, promoción.
- Cuatro tipos de actuaciones: leyes o decretos, políticas, planes y programas, instrumentos de financiamiento.
- Cuatro tipos de proyectos guiados por el diseño, clasificados en proyectos de investigación y desarrollo, proyectos de

investigación aplicada y transferencia, proyectos experimentales o pilotos, proyectos de promoción.

Esta comisión propone a los actores y a las actuaciones que han de ser considerados dentro de las dinámicas propias de la creación de la Política Nacional de Diseño y de la integración del diseño dentro del Sistema Nacional de Innovación (SNI), a través de la constitución del SID_d chileno. Esta matriz considera los principios sobre los cuales se funda la Política, los objetivos y los programas e instrumentos que deberían considerarse para su implementación.

La matriz lógica, como modelo instrumental, se organiza de la siguiente forma:

		ACTUACIONES		
		Propósito de la Política	Objetivos del Plan	Programas e instrumentos
ACTORES	Gobierno			
	Empresa			
	Investigación			
	Promoción			
	Profesión			
	Educación			
	Coordinación			

Figura 20: Matriz lógica general de la Política Nacional de Diseño para Chile (AA.VV, 2007)

3.2.4.1.2 Sectores y actores estratégicos para la implementación de una Política Nacional de Diseño para Chile

Los sectores estratégicos del SID_d definidos para la Política Nacional de diseño son:

- Gobierno: involucra a todas las instituciones vinculadas al sector público.
- Industria y Empresa: involucra a todas las organizaciones vinculadas al sector industrial, empresarial y comercial.
- Investigación y Transferencia de Tecnología: involucra a todas las instituciones vinculadas al sector de I+D, transferencia tecnológica e innovación.
- Promoción: involucra a todas las instituciones vinculadas a la misión de promover el diseño como ente.
- Profesión: involucra a todos los organismos vinculados al sector de la profesión y de las empresas basadas en el diseño.
- Educación: involucra a todas las instituciones vinculadas a la educación del diseño en los niveles universitario, técnico profesional, enseñanza media y básica.

Se propone que los actores y las actuaciones institucionales consideradas en la Política Nacional de Diseño persigan, por una parte, la integración del diseño dentro del Sistema Nacional de Innovación (SNI), como factor de competitividad para las empresas, especialmente las Mype, y por otra, la integración del diseño dentro del quehacer nacional en su conjunto.

3.2.4.2 Oportunidades para una Política de Diseño en Chile

Es posible reconocer dos espacios de oportunidades para el diseño:

- a) Diseño e innovación desde el campo del conocimiento: generación y transformación del conocimiento, a partir de la investigación y desarrollo, en productos y servicios con demanda de mercado, factibilidad tecnológica y productiva, e innovación como factor de diferenciación.
- b) Desarrollo y mejora de productos y procesos productivos: mejoramiento de la competitividad de productos y servicios mediante, por ejemplo, el ahorro de costos en los procesos productivos, por racionalización de partes y piezas, cadena productiva, simplificación de procesos o el aumento de las ventas, a través de la incorporación de mejores prácticas de diseño (ya sean nacionales o internacionales), que permitan la diferenciación en el mercado.

En este contexto, es posible resumir las siguientes oportunidades de desarrollo de una Política Nacional de Diseño en Chile:

- Ambiente proclive a la innovación y al desarrollo de la competitividad en el país.
- Recientes recursos gubernamentales disponibles para invertir en innovación y en diseño, especialmente a partir de concursos abiertos del tipo INNOVA, que promueve acciones en materia de innovación y transferencia tecnológica, a través de la Gerencia de Emprendimiento e Innovación de la Corporación de Fomento a la Producción (Corfo).

- Red nacional de Agencias Regionales de Desarrollo Productivo y Nodos de CORFO permiten articular políticas de esta naturaleza a nivel de todas las regiones.
- Instrumentos de instituciones de Gobierno adaptables al fomento y promoción del uso de diseño en las empresas.
- Aumento de las exigencias de calidad en el mercado nacional y en los mercados internacionales.
- Creciente demanda de productos con respaldo de marca de origen.
- Necesidad de impulsar el crecimiento de las iniciativas emprendedoras.
- Los aportes del Ministerio de Educación, a través del programa MECESUP⁵⁵ para el mejoramiento de la calidad de la educación en diseño y la formación de recursos humanos calificados para I+D, transferencia de tecnología e innovación.
- Existencia de educadores, investigadores, profesionales y organizaciones gremiales y empresas de diseño.
- Creciente necesidad de la Mipyme de contar con productos diseñados para responder a las demandas de las grandes empresas (función de proveedores).

Se propone que, como principio básico para cada uno de los sectores, se defina un actor institucional, cuya función es velar por la integración del diseño dentro de las políticas públicas del país.

Así, tenemos que:

⁵⁵ Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile (www.mecesup.cl)

- Para el sector del Gobierno se propone crear el “Subcomité del Diseño” dentro del ya existente Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- Para el sector de la Empresa se propone crear la “Subdirección de programas de Diseño” en INNOVA Chile.
- Para el sector de la Investigación se propone crear el “Consejo Nacional de Investigación en Diseño”, vinculado al Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad y al Ministerio de Educación.
- Para el sector de la Promoción se propone crear el “Centro Nacional de Promoción del Diseño” vinculado a Mideplan (www.mideplan.cl), al Ministerio de Educación y al Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Para el sector de la Profesión se propone crear el “Consejo Nacional de Entidades Gremiales y Empresariales del Diseño”, vinculado a Mideplan y a los Ministerios del Trabajo, Economía y Educación.
- Para el sector de la Educación se propone crear el “Consejo Nacional de Escuelas de Diseño”, vinculado al Ministerio de Educación y al Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.



Figura 21: Propuesta de Consejo Nacional de Diseño. Elaboración propia a partir de “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)

Se propone un modelo de gestión para la implementación de una Política Nacional de Diseño estructurada a partir de:

- Los principios que soportan la Política.
- Los veintiocho objetivos de los seis planes en cuestión.

- Los veinticuatro programas y sus correspondientes instrumentos, los cuales deben ser creados para la implementación de la citada Política.

CONSEJO NACIONAL DE DISEÑO			
Actores	Nombre	Propósito	Vinculaciones a:
Gobierno	Subcomité del Diseño	Fomentar políticas públicas, planes y programas relacionados al soporte del diseño como herramienta de innovación, para el desarrollo económico, tecnológico y social del país.	Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
Empresa	Subdirección de Programas de Diseño	Ejecutar acciones relacionadas con los programas e instrumentos de soporte al diseño, como herramienta de innovación para el desarrollo económico, tecnológico y social del país.	Minecon Corfo Innova Chile
Investigación	Consejo Nacional de Investigación en Diseño	Innovar basándose en la generación de conocimiento desde y hacia el Diseño, estableciendo directrices respecto de los campos de estudio para el diseño, respondiendo a las necesidades del sector empresarial y de la sociedad en general en materias de investigación, transferencia e innovación design_driven	Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad Mineduc
Promoción	Centro Nacional de Promoción del Diseño	Promover el uso del diseño dentro de los distintos sectores, poniendo en valor su dimensión instrumental y estratégica, integrándolo al desarrollo económico, productivo, tecnológico, social y cultural del país	Mideplan Consejo Nacional de la Cultura y las Artes Mineduc
Profesión	Consejo Nacional de Entidades Gremiales y Empresariales del Diseño	Coordinar las directrices de la formación en diseño a nivel nacional, con el fin de identificar las reales necesidades del sector empresarial y responder los requerimientos en materia de formación de pregrado y formación continua (Masters y Doctorados), mejorando la calidad de la profesión del diseño	Mineduc Mideplan Ministerio del Trabajo Minecon
Educación	Consejo Nacional de Escuelas de Diseño	Desarrollo de disciplina del diseño hacia un ejercicio profesional ético y estético, que contribuye al desarrollo económico, social y cultural del país, asumiendo un rol político dentro del desarrollo de la sociedad en su conjunto	Mineduc Ministerio del Trabajo

Cuadro 21: Matriz lógica de los Actores y las Actuaciones Institucionales del SID_d. Fuente: “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)

ACTORES	ACTUACIONES		
SECTOR	Principios de la Política	Objetivos del Plan	Programas e Instrumentos
Gobierno	FOMENTO	2 objetivos	4 programas
Empresa	INTEGRACIÓN	5 objetivos	3 programas
Investigación	INNOVACIÓN	4 objetivos	2 programas
Promoción	PROMOCIÓN	4 objetivos	5 programas
Profesión	DESARROLLO	3 objetivos	4 programas
Educación	FORMACIÓN	4 objetivos	4 programas
Coordinación	MEJORA CONTÍNUA	4 objetivos	2 programas
TOTAL		28 objetivos	24 programas

Cuadro 22: Matriz lógica de los Actores y las Actuaciones Institucionales del SID_d. Fuente: “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)

Se propone un Plan del Sistema de Innovación Design_driven, que incorpora y considera a las siguientes entidades creadas y por crear:

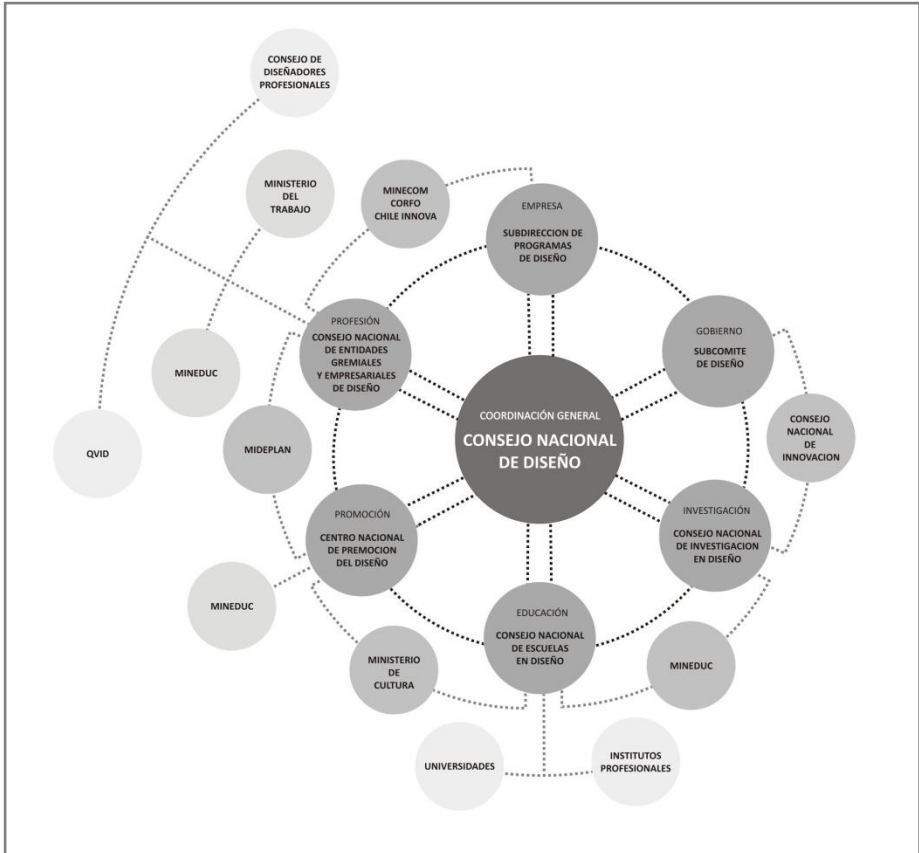


Figura 22: Principales actores del Consejo Nacional de Diseño y su manera de interactuar. Elaboración propia a partir de “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)

3.2.4.3 Valoraciones sobre la Propuesta de Políticas Nacional de Diseño en Chile

El Plan consideraba diversas etapas para su implementación y consolidación, entre los años 2007 y 2015, sin embargo, una vez entregado el documento con la Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile al Ministro de Economía del año 2007, nada ocurrió al respecto, ya que meses después, se produjo el cambio de Ministro de la cartera y la esperada manifestación del Gobierno al respecto nunca sucedió. Hasta hoy el Gobierno no ha incorporado el diseño en el Sistema Nacional de Innovación. Un avance en la materia, aún cuando completamente desvinculado de las acciones relativas al mencionado documento, es la creación del Área Diseño al interior del Ministerio de Cultura, el año 2011. Esta área es dirigida por un Diseñador Industrial, encargado de realizar acciones para potenciar el diseño en Chile. Dado que su creación es reciente aún no existen actuaciones emanadas hacia la sociedad.

Al analizar la Propuesta de Política Nacional de Diseño presentada, podemos concluir que se trata de una propuesta integral en términos que abarca a la totalidad de los actores necesarios para provocar un cambio global; sin embargo, compleja en su implementación, ya que plantea la creación de una serie de entidades e instancias que requieren de un gran esfuerzo de inserción en el Sistema de Innovación vigente en términos de recursos generales asociados. Requiere, por tanto, de una voluntad conjunta de los diversos actores públicos y privados que intervienen en la innovación y la entienden como un proceso sistémico, lo que significaría cambios radicales improbables de implementar al unísono.

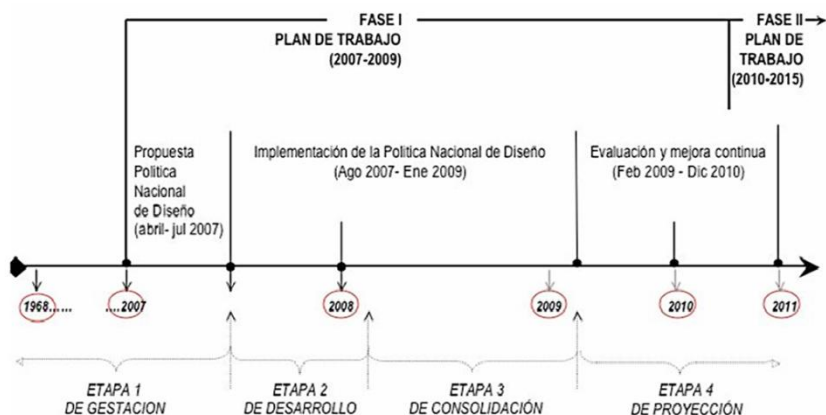


Figura 23: Etapas de definición e implementación de la Política Nacional de Diseño. Fuente: “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)

Contar con una Política Nacional de Diseño incorporada a los procesos de innovación y estrategias generadas por el Gobierno, permitiría un mayor desarrollo de las unidades productivas y una valoración del aporte estratégico del diseño en los negocios para una mejor participación de las empresas nacionales en los mercados internos e internacionales. Pero deberá plantearse un modelo de integración gradual que potencie el recurso instituido (humano, infraestructura, económico), a fin de disminuir el impacto de la inversión inicial para un tema de escasa valoración a nivel de país.

PARTE II: LABOR DE CAMPO

CAPÍTULO IV:

Planteamiento, Metodología, Ejecución y Análisis

4.1 Introducción: Planteamiento de la labor de campo

4.1.1 Marco temático de la investigación

La temática del trabajo de campo se plantea desde la necesidad de contar con información, principalmente cualitativa, sobre el estado de incorporación de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, de tal manera que un diagnóstico y evaluación se hace relevante dada la inexistencia de un estudio análogo para emprender acciones desde una base sólida de conocimiento sectorial. Teniendo como referente la información derivada de la labor de campo, se contempla definir recomendaciones para contribuir a la valoración e integración del diseño en el mencionado sector y otros actores involucrados.

Las principales motivaciones para abordar este tema de investigación tienen lugar en la búsqueda de las herramientas que permitan un mejor escenario para el diseño, los diseñadores y las empresas dedicadas a la elaboración de producto final de madera en Chile, para provocar mejores actuaciones del colectivo en un entorno globalizado e incrementar la competitividad, estando conscientes de que cualquier iniciativa de esta índole tendrá mejores resultados si es apoyada y promovida por instancias de Gobierno que muestren competencias en la materia y den confianza al empresariado; así como también, se

obtendrán mejores resultados en la medida que el diseño en general se instale en la conciencia colectiva y sus criterios de elección para una mejor calidad de vida y relación con el entorno.

4.1.2 Planteamiento de la problemática

La problemática surge a partir de la percepción que se tiene respecto de la baja o mal implementada incorporación del diseño y su gestión en la industria del Sector, lo que refleja un limitado nivel de flexibilidad en las estrategias empresariales y una insistencia por continuar compitiendo desde la relación calidad/precio.

A priori, las principales causas de esta percepción tienen su origen en la observación de la cartera de productos de las mismas, en las que se deja ver:

- Una débil o ausente atención hacia la innovación en términos de apariencia externa del producto, entre las que están: forma, materiales, herrajes y acabados.
- La ausencia generalizada de productos que permitan relacionarlos con una línea propia de empresa o, dicho de otra forma, la escasa diferenciación de la producción entre empresas de las diversas áreas que componen el sector.
- La copia entre empresas de la competencia o hacia empresas líderes en el mercado nacional o internacional, mediante una adaptación de la forma de los productos a la tecnología propia o local, es la estrategia de subsistencia que pervive, a juzgar desde la comparativa de la oferta entre empresas de áreas y tamaños homólogos.

Con esta estrategia de competitividad, la supervivencia de las empresas del sector supone cada vez mayor inestabilidad dada la globalización de los mercados y la consecuente necesidad de entregar una oferta variada y diferenciadora que cautive a los consumidores.

Cabe preguntarse ¿por qué el diseño - tal como ocurre en economías desarrolladas- no se constituye en un valor en alza al interior de las empresas del sector en Chile?

La pérdida de competitividad ante el fuerte incremento de las importaciones en los últimos años, vinculados al alto número de Tratados de Libre Comercio (TLC) vigentes, constituyen un escenario de constante adaptación a cambios impuestos por un entorno cada vez más globalizado y exigente.

4.1.3 Variables y Factores determinantes del problema a analizar

En lo que compete al presente estudio, es imprescindible constatar las percepciones que se tienen en torno a la medida en que el diseño y su gestión participan de las estrategias de competitividad que la empresa aborda al momento de definir su participación en el mercado, para lo cual se ha determinado realizar una “entrevista estructurada presencial”⁵⁶ (Taylor & Bogdan, 1986) en las empresas a individuos vinculados a la toma de decisiones en torno al diseño. En esta medida, se tiene el propósito de obtener información referida a:

⁵⁶ También denominada “encuesta presencial”.

I. Tipos de empresas: características, estrategia, productos y tecnología

1. Datos Corporativos

Descripción de la empresa

- Marco de Actividad de la empresa
- Período de actividad actual de la empresa
- Número de empleados
- Resultados económicos de la empresa
- Mercados de la empresa (interno, externo, mixto)

2. Datos estratégicos

- Misión de la empresa
- Objetivos o Fines por los que compete en el mercado
- Plan Estratégico de la empresa
- Principales agresiones del sector al marco de actividad y estrategia de la empresa
- Características y factores de éxito en los competidores directos de la empresa
- Valoraciones en torno a tipos de gestión empresarial⁵⁷
- Características de la cartera de productos
- Tipologías de la cartera de productos de la empresa
- Materiales, componentes y herrajes empleados en la producción de los productos
- Recursos tecnológico-productivos
- Importancia de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa

⁵⁷ Gestión del Diseño, Gestión financiera, Gestión de la producción, Gestión de los recursos humanos, Gestión del marketing, Gestión comercial, Logística de distribución, Gestión de I +D

- Nivel de mecanización de los diferentes procesos productivos de la empresa
- Gestión de la producción de la empresa
- Certificaciones de la empresa

II. Relación Empresa y Diseño: gestión de la incorporación de Diseño

Incorporación del Diseño en la cultura de la empresa

- Dificultades para incorporar el diseño en la empresa
- Proporción en que el diseño está integrado en su estrategia empresarial
- Percepción y utilización del diseño en la empresa
- Áreas del diseño incorporadas en la empresa
- Política/s de servicio/s de diseño aplicada/s a la empresa
- Gestión de Servicios Externos de diseño
- Tiempo desde el que ha contratado servicios externos de diseño
- Área/s de diseño contratadas en los 3 últimos años
- Origen de los diseñadores externos contratados por su empresa
- Criterios de selección de los diseñadores a contratar
- Fórmula que utiliza para localizar a los proveedores externos de diseño
- Tipo de servicios que brindan los proveedores externos de diseño
- Conceptos y fórmulas de pago de los servicios externos de diseño
- Nivel de satisfacción de los servicios externos contratados
- Gestión de los Servicios Internos de diseño
- Desde cuándo ha incorporado internamente los servicios de diseño

- Dónde se integran los recursos humanos de diseño en la empresa
- Cuántas personas tiene contratadas, con qué perfil y para qué áreas de diseño
- Criterios de selección para la contratación de servicios internos de diseño
- Fórmula para la localización de recursos humanos especializados en diseño
- Nivel de satisfacción de los servicios internos contratados

III. Fases del Proceso de Diseño de Nuevos Productos: Incorporación del Proceso de Diseño

- Fases que componen el Proceso de Diseño en la empresa
- Las fases del Proceso de Diseño tienen una metodología para su implementación
- Desarrollo de la Fase de Concepto
- En los últimos años ha utilizado los servicios de diseño para el lanzamiento de un nuevo producto/modelo
- De dónde surge la necesidad de lanzar nuevos productos/modelos en la empresa
- Quién adopta la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto/modelo
- Quién o quiénes participan en la definición del nuevo producto/modelo
- Contexto y fuentes de información para la definición de los conceptos de nuevos productos/modelos
- Factores para valorar los conceptos de nuevos productos/modelos
- Cómo se adopta la decisión de pasar a fase de diseño el concepto de nuevo producto/modelo

- En la fase de concepto se protege los resultados de diseño
- Desarrollo de la fase de diseño
- Factores respecto a los cuales se genera información
- Método para la obtención de nuevas soluciones
- Recursos que se utilizan para modelizar las primeras soluciones
- Aspectos a través de los que se evalúan nuevas soluciones
- Modelización que se utiliza para la evaluación de los diseños
- Método que se utiliza para la aprobación del diseño óptimo

IV. Identidad Corporativa

- La empresa dispone de un programa de identidad corporativa
- Quién define sus características
- Manual de Aplicación Gráfica
- Cuenta la empresa con un manual de aplicación de la identidad corporativa
- Elementos que componen el manual de aplicación de la identidad corporativa
- Quién ha definido sus características
- Percepción en torno a la marca de la empresa
- Percepción en torno al logo de la empresa

V. Valoración de la Incorporación del Diseño en la Empresa

- Efecto del diseño sobre Variables Económicas
- Qué implica la incorporación del diseño para la empresa
- Qué aporta el Diseño de Producto
- Qué aporta el Diseño Gráfico

4.2 Metodología

4.2.1 Planteamiento metodológico

La definición de recomendaciones para aportar a la integración de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, requiere diagnosticar y evaluar el estado actual del nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en el sector, a partir de la información que se obtenga como producto de una adecuada labor de campo.

Parte relevante de dicha labor, está constituida por la descripción de un fenómeno estudiado a partir de la frecuencia de las respuestas de las distintas empresas que comprenden el sector en cuestión, por lo que este trabajo se enmarca dentro de lo que comúnmente se conoce como “investigación exploratoria cualitativa”⁵⁸ (Hernández, 2000).

El escenario de la fase exploratoria es el lugar donde se realizará el cuerpo fundamental del estudio. Según Taylor y Bogdan (Taylor & Bogdan, 1996): “El escenario ideal para la investigación es aquel en el cual el observador tiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y recoge datos directamente relacionados con los intereses investigativos”.

El planteamiento metodológico queda definido por tres etapas:

⁵⁸ “Si no existe investigaciones previas sobre nuestro objeto de estudio y, por lo tanto, se requiere explorar e indagar con el fin de alcanzar el objetivo planteado, utilizamos el tipo de investigación exploratoria. Esto significa incursionar en un territorio desconocido. Empezaremos una investigación exploratoria cuando no conocemos el tema por investigar, o cuando nuestro conocimiento es tan vago e impreciso que nos impide sacar las más provisorias conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no”.

1. Etapa de Preparación:

- Definición del objetivo de la etapa
- Metodología de selección y análisis de modelos de cuestionarios referenciales
- Aplicación de la metodología de selección y análisis de modelos referenciales
- Tabla resumen de contenidos prioritarios y afines al tema de la investigación a contemplar en los ítems del cuestionario
- Esquema de ítems y contenidos derivados
- Proceso de definición y validación de un modelo de cuestionario
- Cuestionario definitivo
- Diseño de la muestra
- Método para la selección de la muestra
- Determinación del tamaño muestral
- Definición de la muestra

2. Etapa de Ejecución:

- Propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo
- Método para la recogida de datos
- Propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo
- Aplicación de la propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo
- Aplicación del Método para la recogida de datos
- Aplicación de la propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo

3. Etapa de Análisis:

- Criterio para el procesamiento de datos

- Desarrollo del Análisis
- Valoraciones en torno al procesamiento de datos y sus problemáticas

4.3 Diseño de la herramienta de diagnóstico

4.3.1 Objetivo de la etapa

Concretar un modelo de cuestionario de apoyo a la labor de campo, que permita diagnosticar y evaluar el actual estado de incorporación de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, lo que aportará a la determinación de un cúmulo de variables relevantes para una propuesta de recomendaciones para la integración del diseño y su gestión en dicho sector.

4.3.2 Metodología de selección y análisis de los modelos referenciales

Se propone realizar una selección y análisis de cuestionarios aplicados en estudios realizados en España, debido a que la industria manufacturera de la madera es muy similar a la que existe en Chile, ya que posee un fuerte acento en el sector del mueble y está conformada principalmente por Pymes⁵⁹. La labor consiste en recopilar documentación relativa a estudios que se constituyan en referentes válidos para la investigación, observando su estructura, contenido y alcances. Para el análisis se propone un modelo de tabla de síntesis que permite registrar y contrastar la información.

⁵⁹ El sector de la madera y del mueble se configura en su conjunto como sector con gran peso dentro de la actividad industrial española. El sector comprende una cifra superior a 230.000 trabajadores y más de 38.000 empresas, de las que casi el 55% se dedican a la fabricación de muebles y el 45% restante a otros subsectores de la maderaFuente especificada no válida.

4.3.2.1 Selección de modelos referenciales

Los estudios seleccionados abordan tres temáticas:

- Cuestionarios que abordan diseño, enfatizando la especialidad Diseño Industrial.
- Cuestionarios que abordan el tema diseño en el Sector del Mueble.
- Cuestionarios sobre la Incorporación de la Gestión del Diseño en las Empresas.

Los cuestionarios analizados se han realizado en el marco de los estudios que se resumen a continuación:

Estudios referenciales	
Cuestionarios que abordan Diseño, enfatizando la especialidad Diseño Industrial	
Nombre del Estudio:	Autor y/o entidades comprometidas:
INFORME CERO (AA.VV., INFORME CERO. Situación del Diseño en la Comunidad Valenciana.). Situación del Diseño en la Comunidad Valenciana.	Encargo de IMPIVA. AA.VV.
LIBRO BLANCO DEL DISEÑO EN CATALUÑA, Diseño Industrial (Catalunya, Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Industrial, 1984) (Catalunya, 1984) ⁶⁰	Generalitat de Catalunya Daniel Giralte-Miracle, Coordinador General
AUDIT DE DISEÑO (Lecuona)	Manuel Lecuona López. Grupo de Investigación y Gestión del Diseño. UPV.
DISEÑO INDUSTRIAL EN ASTURIAS. Apartado “Situación del tejido industrial asturiano” (PRODINTEC).	Fundación Prodintec (Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias).
PROYECTO PREDICA (Promoción y estudio para un diseño industrial competitivo)	Fundación Prodintec ⁶¹

⁶⁰ (Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Industrial). El documento Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Gràfic, no contiene el cuestionario empleado para el estudio, sino que posee algunos tópicos recogidos durante la aplicación de éste y sus resultados. Por tal motivo, no es incluido en este análisis.

⁶¹ Prof. Dr. D. Manuel Lecuona. División de Investigación y Gestión del Diseño (IGD), Instituto de Diseño para la Fabricación y Producción Automatizada (IDF), Universidad Politécnica de Valencia, D.Di, Sociedad Estatal para el Desarrollo y la Innovación, Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA), Fundación Centro Tecnológico de Componentes (CTC) Cantabria, Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL) Castilla-León, Centro de Innovación y Servicios, Diseño y Tecnología (CIS-D&T), Agencias de Desarrollo, Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria (SODERCAN), Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León (ADE), Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE).

en Asturias y otras CC.AA.). Informe Audit de Diseño (Prodintec, 2006)	
AUDIT A EMPRESAS	Manuel Lecuona. División de Investigación y Gestión del Diseño (IGD), Universidad Politécnica de Valencia. España.
Cuestionarios que abordan el tema Diseño en el Sector del Mueble	
LA CALIDAD EN EL PROCESO DE DISEÑO EN LAS PYMES DEL MUEBLE	No registrada
PROYECTO: “VIABILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS EN EL SECTOR DEL MUEBLE”.	PROFIT 2004 Promotor: Federmueble
Cuestionarios sobre la Incorporación de la Gestión del Diseño en las Empresas	
ANÁLISIS SOBRE LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA EMPRESA CATALANA (BCD) (Análisis sobre la Gestión del Disseny a L’Empresa Catalana)	Barcelona Centro de Diseño (BCD)
Tesis Doctoral: “LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA PYMES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA” (Portales, 1998)	Matilde Portales. Universidad Politécnica de Valencia. España.
Tesis Doctoral: “RELACIÓN INDUSTRIA DISEÑO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA ENTRE 1982 Y 1986” (Lecuona, 1988)	Manuel Lecuona López. Universidad Politécnica de Valencia, España.
ESTUDIO Y ELABORACIÓN DE UNA ENCUESTA PERIÓDICA SOBRE EL IMPACTO DEL DISEÑO EN LAS EMPRESAS EN ESPAÑA (DDI, 2005)	DDI. Sociedad Estatal para el desarrollo del diseño y la innovación.

Cuadro 23: Estudios referenciales sobre los cuales se elaboró el instrumento para levantar la información en el estudio de campo. Elaboración propia

A partir de esta información se realizará un esquema de ítems y contenidos derivados que permitirá orientar la definición de la herramienta de diagnóstico.

Cuestionarios que abordan Diseño enfatizando la especialidad del Diseño Industrial

1	Nombre del Estudio: INFORME CERO: Situación del Diseño en la Comunidad Valenciana	Asunto: Revisión de Cuestionario y asuntos relacionados	Metodología para recogida de datos: - Entrevista personal. - Cuestionario para las empresas. - Informe subjetivo del entrevistador.
Autor y/o entidades comprometidas: Encargo de IMPIVA. AAVV.		Observaciones.: Orientado a la investigación multisectorial de empresas productoras y su relación con el Diseño Industrial en la Comunidad Valenciana	
Datos generales: Encuesta realizada a 100 empresas de diversos sectores de la producción industrial de la Comunidad Valenciana Apartados y nº de preguntas: 1. Características de la empresa: 7 preguntas 2. Mercado en que se mueve: 7 preguntas			

3. El Diseño Industrial en la Empresa: 6 preguntas

4. Organización del Departamento de Diseño Industrial: Caso A: 12 preguntas; Caso B: 5 preguntas; Caso C: no figuran

5. Opiniones y sugerencias: 7 preguntas

Total de preguntas: 44

Parte 1:	Parte 2:	Parte 3:	Organización del Departamento de Diseño Industrial:	Opiniones (preguntas abiertas):
<p>Características de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundación - Facturación - Número de trabajadores - Sector y empresa en :expansión, recesión, estacionario - Breve historial de la empresa 	<p>Mercado en que se mueve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nacional y exportaciones en porcentaje - Dirección de las exportaciones - Estrato socioeconómico - Posición de los productos en el mercado - Valores de competitividad de los productos - Tipo de Diseño de los productos 	<p>El Diseño Industrial en la Empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del Diseño Industrial - Porcentaje del presupuesto dedicado a Diseño Industrial - Conexión entre Diseño Industrial, marketing y publicidad - Artículos que merecen más preocupación de Diseño - Concepto de Diseño - Opinión que le merecen los diseñadores 	<p>Caso A: Existe Departamento en la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de profesionales - Formación de los diseñadores - Descripción de sus funciones - Posición en el organigrama - Departamento del que depende y sus relaciones - Facilidad para capacitación por parte de la empresa - Medios e infraestructura del Departamento de Diseño - Valoración del Departamento <p>Caso B: Contrata Diseñador externo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casos en los que se contrata diseñadores externos - Método de localización 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventajas que ha aportado el Diseño Industrial - Dificultades - Sectores que cree necesitan prioritariamente el Diseño - Empresas que destacaría por su Diseño - Conocimiento de organizaciones que promocionen el Diseño - Acciones que organismo de Gobierno debieran emprender para promocionar el Diseño - ¿Tiene inconveniente en que se cite el nombre de la empresa en el estudio?

			<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de contrato - Ventajas e inconvenientes de esta modalidad <p>Caso C: Solución mixta</p>	
--	--	--	--	--

Cuadro 24: Estudio sobre “INFORME CERO: Situación del Diseño en la Comunidad Valenciana”. Elaboración propia

2	<p>Nombre del Estudio: LIBRO BLANCO DEL DISEÑO EN CATALUÑA, Diseño Industrial (Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Industrial)⁶²</p>	<p>Asunto: Revisión de Cuestionario</p>	<p>Metodología para recogida de datos: No registrada</p>
<p>Autor y/o entidades comprometidas: Generalitat de Catalunya Daniel Giralt-Miracle, Coordinador General</p>		<p>Observaciones.:</p> <p>Orientado a la investigación multisectorial de empresas productoras y su relación con el Diseño Industrial en Cataluña</p>	
<p>Datos generales: Contiene dos modelos de cuestionario: Cuestionario a Industrias</p>			

⁶² El documento Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Gràfic, no contiene el cuestionario empleado para el estudio, sino que posee algunos tópicos recogidos durante la aplicación de éste y sus resultados. Por tal motivo, no es incluido en este análisis.

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Cuestionario a Profesionales

*Se analiza sólo el primero dada la naturaleza del estudio que se quiere desarrollar

Apartados y nº de preguntas:

Parte1: Datos generales: 6 preguntas

Parte 2: Mercado en el que mueve la Empresa:6 preguntas

Parte 3:El Diseño Industrial en la Empresa: 17 preguntas

Parte 4:Opiniones:6 preguntas

Total de preguntas:25 preguntas

Parte 1:	Parte 2:	Parte 3:	Parte 4:
Datos generales: <ul style="list-style-type: none"> - Empresa - Volumen facturación - Sector y empresa en expansión, recesión o estacionaria -Breve historial -Orientación (Producción, producto, ventas o mercado) 	Mercado en el que mueve la Empresa: <ul style="list-style-type: none"> -Mercado nacional o de exportación -Competitividad de la empresa/Diseño -Sus productos son líderes en el mercado -Se trata de productos que se caractericen con el Diseño catalán 	El Diseño Industrial en la Empresa: <p>a) El Diseño Industrial en la Empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Concepto de Diseño -Políticas de Diseño Industrial -Identificación productos/marca -Importancia del Diseño Industrial en la empresa -Valoración del Diseño Industrial <p>b) Organización del Departamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poseen Departamento de Diseño -Cantidad de personas -Formación de los diseñadores -Descripción de sus labores -Facilita la empresa la formación de éstos -Infraestructura 	Opiniones: <ul style="list-style-type: none"> - Acciones concretas a emprender por parte del Gobierno(Generalitat) - Ventajas asociadas a políticas de Gestión del Diseño -Sectores más necesitados de Diseño, según percepción -Opinión sobre la actual gestión para promocionar el Diseño -Datos de empresas que podrían responder esta entrevista -Inconveniente para que se nombre a la empresa en el estudio

		<p>c)Diseñadores Externos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuándo se contratan diseñadores externos - Cómo se localizan -Qué calificación tienen -Experiencia de la contratación 	
--	--	--	--

Cuadro 25: Estudio sobre "LIBRO BLANCO DEL DISEÑO EN CATALUÑA, Diseño Industrial". Elaboración propia.

3	<p>Nombre del Estudio: AUDIT DE DISEÑO</p>	<p>Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas</p>	<p>Metodología para recogida de datos: No registrada</p>
<p>Autor y/o entidades comprometidas: Prof. Dr. Manuel Lecuona López. Grupo de Investigación y Gestión del Diseño. UPV.</p>		<p>Observaciones: Orientado al desarrollo de nuevos productos para la empresa.</p>	
<p>Datos generales: Apartados y nº de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0. Identificación de la empresa: 6 preguntas 1. Descripción de la Empresa: 8 preguntas 2. Recursos Productivos:2 preguntas 3. Descripción del proceso del desarrollo de nuevos productos:2 preguntas 			

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

- 4. Definición del concepto de producto:5 preguntas
- 5. Aspectos descriptivos de los productos: 8 preguntas
- 6. Análisis de las características de los productos de la competencia:4 preguntas
- 7. Evaluación del Diseño Industrial de los productos:6 preguntas
- 8. Descripción del proyecto de diseño: 8 preguntas

Total de preguntas: 49

Parte 0: Identificación de la empresa: Nombre (empresa) Dirección Teléfono, Fax, E-mail Sector	Parte 1: Descripción de la empresa: Marco de actividades - Antigüedad - Número de empleados Datos estratégicos - Necesidades que se quieren satisfacer - Segmentos de mercado - Tecnologías - Diferencias competitivas Datos organizacionales: - Organigrama	Parte 2: Recursos productivos: -Cuáles tecnologías -Qué procesos de fabricación son subcontratados	Parte 3: Descripción del proceso del desarrollo de nuevos productos: -Definición de nuevos productos -Descripción del proceso y fases en el desarrollo de nuevos productos	Parte 4: Definición del concepto de producto: -Público objetivo -Beneficios esenciales para el usuario -Categorías de productos con los que se identifican -Modos y momentos de consumo. -Nivel de precio.
---	---	---	---	--

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>Parte 5:</p> <p>Aspectos descriptivos de los productos:</p> <p>Descripción de las características básicas de los productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos formales - Nivel de calidad - Envase y embalaje - Marca - Instalación del producto en el lugar de uso -Servicio <p>Información de producto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otros aspectos destacables 	<p>Parte 6:</p> <p>Análisis de las características de los productos de la competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Factores de éxito -Nivel de precios comparativamente -Diferencias esenciales de la forma del producto -Amplitud comparativa de la gama 	<p>Parte 7:</p> <p>Evaluación del Diseño Industrial de los productos:</p> <p>Aspectos ligados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Al uso del producto -A la funcionalidad -A la fabricabilidad de los productos -A la imagen/forma del producto -Al uso y funcionalidad de los envases y embalajes -A la imagen/forma de envases y embalajes 	<p>Parte 8:</p> <p>Descripción del proyecto de diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición del proyecto. - Gestor interno del proyecto. - Diseñador (interno/externo). - Objetivos cualitativos del proyecto - Características de los presupuestos de los proyectos de Diseño. <p>Funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestor de Diseño. - Dirección de fabricación. - Dirección de marketing. 	
--	---	---	--	--

Cuadro 26: Estudio sobre "AUDIT DE DISEÑO". Elaboración propia

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">4</p>	<p>Nombre del Estudio: DISEÑO INDUSTRIAL EN ASTURIAS Apartado “Situación del tejido industrial asturiano”</p>	<p>Asunto: Revisión de Cuestionario para evaluar la Situación del Diseño Industrial en las empresas asturianas</p>	<p>Metodología para recogida de datos: Entrevista a un conjunto de empresas y profesionales asturianos.</p>
<p>Autor y/o entidades comprometidas: Fundación Prointec (Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias)</p>		<p>Observaciones: El estudio completo consta de más partes, se ha analizado sólo la que interesa para este trabajo.</p>	
<p>Datos generales: Contenido: Análisis Corporativo (relacionado con Diseño) : 3 preguntas Análisis de Producto: 10 preguntas Análisis de Diseño: 3 preguntas Total preguntas: 16 preguntas Apartado de Diseño</p>			
<p>Objetivos: Conocer el concepto que se tiene sobre el Diseño Industrial en las empresas asturianas. Evaluación de la situación del Diseño Industrial en las empresas asturianas.</p>			
<p>Parte 1: Análisis Corporativo(relacionado con Diseño) a) Fuerte identidad corporativa</p>	<p>Parte 2: Análisis de Producto a) Análisis de portafolio</p>	<p>Parte 3: Análisis de Diseño a) Conocimiento de usuario final</p>	

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>b) Entorno tecnológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -De desarrollo -De producción -De gestión/administración <p>c) Posicionamiento y relevancia del Diseño en la organización</p> <p>d) Proceso de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fase de definición estratégica -Fase de diseño conceptual -Fase de diseño de detalle -Fase de oficina técnica e ingeniería de producto -Fase de producción -Fase de comercialización <p>e) Gestión adecuada de proyectos</p> <p>f) Análisis de la competencia (benchmarking, etc.)</p>	<p>b) Control de costes/inversiones en producto/línea/familia</p> <p>c) Control de facturación de producto</p>	<p>b) Características ampliadas de producto</p> <p>c) Comprobación sistemática de aspectos de usabilidad</p> <p>d) Comprobación sistemática de aspectos de funcionalidad</p> <p>e) Comprobación sistemática de aspectos de fabricación</p> <p>f) Comprobación sistemática de aspectos visuales</p> <p>g) Comprobación sistemática de uso y función del envase/embalaje</p> <p>h) Comprobación sistemática de imagen del envase/embalaje</p>
---	--	---

Cuadro 27: Estudio sobre "DISEÑO INDUSTRIAL EN ASTURIAS". Elaboración propia

<p>5</p>	<p>Nombre del Estudio: “DISEÑO INDUSTRIAL. GUÍA METODOLÓGICA PREDICA” (Promoción y estudio para un Diseño Industrial competitivo en Asturias y otras CC.AA.). Informe Audit de Diseño</p>	<p>Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas</p>	
	<p>Autor y/o entidades comprometidas: Prof. Dr. D. Manuel Lecuona. División de Investigación y Gestión del Diseño (IGD), Instituto de Diseño para la Fabricación y Producción Automatizada (IDF), Universidad Politécnica de Valencia. Fundación Prodintec DDI, Sociedad Estatal para el Desarrollo y la Innovación Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA) Fundación Centro Tecnológico de Componentes (CTC) Cantabria Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL) Castilla-León Centro de Innovación y Servicios, Diseño y Tecnología (CIS-D&T), Agencias de Desarrollo, Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria (SODERCAN) Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León (ADE) Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE)</p>	<p>Observaciones: Énfasis en aspectos de análisis y autoanálisis. Estudio que permite contribuir a la correcta incorporación del Diseño Industrial en la empresa.</p>	<p>Metodología para recogida de datos: No registrada</p>

Datos generales:

Se desarrolla en cuatro (4) partes:

1. Audit Corporativo: 33 preguntas
2. Audit de Producto: 7 preguntas
3. Audit de Diseño: 11 preguntas (con 6 a 14 preguntas cada una)
4. Recomendaciones a Proyectos de Diseño: 13 preguntas

Total de preguntas: 64 preguntas

Parte 1: Audit Corporativo

0. Identificación de la empresa:

Datos básicos:

Empresa

Persona de contacto

Dirección

Teléfono

Fax

Análisis Interno de la empresa

1.Descripción de la empresa:

a) Datos estructurales:

-Marco de actividades

-Antigüedad

-Número de empleados

b) Datos estratégicos

Ámbito de negocio:

Análisis Externo de la empresa

1. Descripción del sector:

a) Descripción general del sector:

- Número de empresas

- Producción

- Facturación

- Inversiones

- Evolución del mercado del sector según país de procedimiento:

<p>E-mail</p> <p>Web</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Necesidades a satisfacer -Segmentos de mercado -Tecnologías -Diferencias competitivas en relación a las empresas de la competencia -Organigrama - Descripción del proceso y fases en el desarrollo de nuevos productos -Departamento a cargo del diseño y sus responsabilidades (no pregunta por el profesional). <p>2. Recursos productivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de capacidades productivas y tecnologías empleadas - Análisis de subcontratación - Procesos de fabricación subcontratados <p>3. Recursos económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuenta de resultados de la empresa: facturación, costes de producción y comerciales (por año) - Análisis de las últimas inversiones en producto - Proporción sobre ingresos totales 	<p>País que se exporta, país que importa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los segmentos de mercado en los que opera la empresa: (grupo, característica, porcentaje aproximado) - Estándares y regulaciones (normas españolas y comunitarias). - Posee documentación relativa a la normativa - Secciones influyen en el Diseño <p>2. Análisis de la competencia:</p> <p>a) Empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores de éxito de sus productos - Nivel de precio - Diferencia de la forma de los productos - Amplitud de la gama - Diferencias esenciales entre los compradores de su empresa y la competencia
--------------------------	---	---

	<p>reinvertidos en el producto</p> <p>4. Análisis de la cartera de clientes:</p> <p>Tipología: grupo, características, porcentaje de facturación.</p>	
<p>Parte 2: Audit de Producto</p> <p>0. Identificación de la empresa:</p> <p>Datos básicos:</p> <p>Empresa</p> <p>Persona de contacto</p> <p>Dirección</p> <p>Teléfono</p> <p>Fax</p> <p>E-mail</p> <p>Web</p>	<p>1. Descripción de la empresa:</p> <p>a) ABC de productos según facturación</p> <p>-Evolución de ventas por producto/línea/familia (P/L/F)</p> <p>b) Análisis de portafolio</p> <p>- Características del mercado</p> <p>- Mapas de P/L/F</p> <p>c) Estudio de la configuración de la cartera de productos</p> <p>Mostrar gráficamente la estructura de marcas de la empresa</p> <p>d) Capacidad de fabricación de la empresa (unidades por año; subcontratación :porcentaje sobre valor del producto)</p> <p>e) Tecnologías utilizadas en c/u de los P/L/F</p>	
<p>Parte 3:</p> <p>Audit de Diseño</p> <p>0. Identificación de la</p>	<p>1. Definición del concepto de los P/L/F</p> <p>- Público objetivo</p>	<p>5. Audit de Diseño Industrial del producto</p> <p>Aspectos ligados a la característica de:</p>

<p>empresa:</p> <p>Datos básicos:</p> <p>Empresa</p> <p>Persona de contacto</p> <p>Dirección</p> <p>Teléfono</p> <p>Fax</p> <p>E-mail</p> <p>Web</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beneficios esenciales para el usuario - Categoría de productos con los que se identifican la empresa - Modos y momentos de consumo - Nivel de precios - Identificación con la empresa <p>2. Aspectos descriptivos de los P/L/F</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos formales - Nivel de calidad - Marca <p>3. Características ampliadas de los P/L/F</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación del producto en el lugar de uso - Servicio - Mantenimiento - Información del producto. - Formación al usuario - Recambios <p>4. Evolución del P/L/F en la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Características y razones del cambio 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del producto. - Funcionamiento del producto - Fabricabilidad del producto - Visuales del producto - Calidad del producto <p>6. Audit de Diseño del embalaje:</p> <p>Aspectos ligados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al uso y funcionalidad - Imagen del embalaje
<p>Parte 4:</p> <p>Recomendaciones a</p>	<p>1. Descripción del proyecto de diseño:</p>	<p>4. Detalle de la propuesta:</p>

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>Proyectos de Diseño.</p> <p>0. Identificación de la empresa:</p> <p>Datos básicos:</p> <p>Empresa</p> <p>Persona de contacto</p> <p>Dirección</p> <p>Teléfono</p> <p>Fax</p> <p>E-mail</p> <p>Web</p>	<p>-Definición del proyecto</p> <p>-Objetivos cualitativos del proyecto.</p> <p>-Presupuesto orientativo</p> <p>-Diseñador interno o externo</p> <p>2.Organización y planificación:</p> <p>Funciones de:</p> <p>Gestor de proyecto</p> <p>-Gestor de Diseño</p> <p>-Dirección de fabricación</p> <p>-Dirección de Marketing</p> <p>3.Timing desarrollo del proyecto de diseño:</p> <p>-Fases y timing mensual</p>	<p>-Descripción del nuevo concepto de producto</p> <p>-Público objetivo</p> <p>-Diferenciación aportada</p> <p>-Nivel de precio</p> <p>-Marca registrada</p> <p>-Categoría de productos</p> <p>Momento/modo de consumo</p> <p>-Especificaciones técnicas</p> <p>-Imagen</p> <p>-Calidad</p> <p>-Embalaje</p>
--	---	--

Cuadro 28: Estudio sobre “DISEÑO INDUSTRIAL. GUÍA METODOLÓGICA PREDICA” (Promoción y estudio para un Diseño Industrial competitivo en Asturias y otras CC.AA.). Informe Audit de Diseño. Elaboración propia

6	Nombre del Estudio: AUDIT A EMPRESAS	Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas	Metodología para recogida de datos: No registrada
Autor y/o entidades comprometidas: Prof. Dr. D.Manuel Lecuona. División de Investigación y Gestión del Diseño (IGD), Universidad Politécnica de Valencia. España.	Observaciones: Énfasis en aspectos de análisis y autoanálisis, enfatizando el Diseño Industrial.		
Datos generales: Contenido: Se desarrolla en cuatro (4) partes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Audit Corporativo: Análisis Interno, Análisis Externo: preguntas 2. Audit de Producto: preguntas 3. Audit de Diseño: preguntas 4. Recomendaciones a Proyectos de Diseño: preguntas Total de preguntas:			
Parte 1: Audit Corporativo 0. Identificación de la empresa: Datos básicos: Empresa	Análisis Interno de la empresa 1.Descripción de la empresa: a)Datos estructurales: -Marco de actividades -Antigüedad -Número de empleados	Análisis Externo de la empresa 1. Descripción de la empresa: a) Descripción general del sector: -Años -Número de empresas -Producción	

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>Persona de contacto</p> <p>Dirección</p> <p>Teléfono</p> <p>Fax</p> <p>E-mail</p> <p>Web</p>	<p>b) Datos estratégicos</p> <p>-Ámbito de negocio:</p> <p>-Necesidades a satisfacer</p> <p>-Segmentos de mercado</p> <p>-Tecnologías</p> <p>-Diferencias competitivas en relación a las empresas de la competencia</p> <p>-Organigrama</p> <p>- Descripción del proceso y fases en el desarrollo de nuevos productos</p> <p>-Gestor de proyecto</p> <p>2. Recursos productivos:</p> <p>-Estudio de capacidades productivas y tecnologías empleadas</p> <p>-Análisis de subcontratación</p> <p>-Procesos de fabricación subcontratados</p> <p>3. Recursos Económico-Financieros</p> <p>-Cuenta de resultados total de la empresa</p> <p>-Análisis de balances</p> <p>-Análisis de la últimas inversiones</p> <p>4. Análisis de la cartera de clientes</p> <p>-ABC de clientes y tipología</p>	<p>-Inversiones</p> <p>-Sector concentrado geográficamente</p> <p>-Evolución del mercado del sector según país de procedimiento:</p> <p>-País que se exporta, país que importa, (valoración: \$ y % aproximados)</p> <p>-Marco jurídico</p> <p>2. Análisis de la competencia:</p> <p>-Productos de los principales competidores</p> <p>-Competencia (factores de éxito, nivel de precios, diferencias formales, número de productos, diferencias entre compradores</p> <p>* Se pide realizar el mismo ejercicio con tres empresas de la competencia</p> <p>3. Análisis de Mercado:</p> <p>-Volumen, evolución, descripción</p> <p>-Conclusiones del audit corporativo a nivel interno</p> <p>-Conclusiones del audit corporativo a nivel externo.</p>
---	--	---

<p>Parte 2: Audit de Producto</p>	<p>1. Descripción de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Análisis de rentabilidad de la cartera de productos <ul style="list-style-type: none"> -ABC de productos según facturación b) Análisis de la evolución de las ventas por línea de productos c) Análisis de portafolio <ul style="list-style-type: none"> -Posicionar líneas en gráfico d) Estudio de la configuración de la cartera de productos e) Capacidad de fabricación de la empresa f) Tecnologías utilizadas por la empresa para cada una de las líneas de producto g) Conclusiones del audit de producto 	
<p>Parte 3: Audit de Diseño</p>	<p>1. Definición del concepto de producto al que responde esta línea de productos por cada producto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Público objetivo - Beneficios esenciales para el usuario - Categoría de productos con los que se identifican la empresa - Modos y momentos de consumo. - Nivel de precios. - Identificación con la empresa 	<p>5. Audit de Diseño Industrial del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos ligados al uso del producto. Nivel de incidencia del Diseño Industrial en estos aspectos (fácil uso, identificación forma-función, transporte y almacenamiento sencillo) - Aspectos ligados a la funcionalidad del producto. Nivel de incidencia del Diseño Industrial en estos aspectos (cumple todas las funciones previstas, normativas, funciones secundarias, económico)

<p>-Responde a necesidades reales del mercado</p> <p>2. Aspectos descriptivos de la línea de productos</p> <ul style="list-style-type: none">- Aspectos formales- Nivel de calidad-Envase y embalaje- Marca <p>3. Características básicas del producto ampliado</p> <ul style="list-style-type: none">- Instalación del producto en el lugar de uso- Servicio- Mantenimiento- Información del producto- Formación al usuario- Recambios <p>4. Evolución del producto en la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none">-Características y razones del cambio	<p>-Aspectos ligados a la fabricación del producto. Nivel de incidencia del Diseño Industrial en estos aspectos (materiales adecuados, nivel de automatización y tecnologías, control de calidad)</p> <p>-Aspectos ligados a la imagen-forma del producto. Nivel de incidencia del Diseño Industrial en estos aspectos (adecuada relación forma-función, color, coherente con entorno de uso, cualidades visuales, se distingue de la competencia)</p> <p>6) Diseño de Envases y Embalajes (packaging)</p> <ul style="list-style-type: none">- Aspectos ligados al uso y funcionalidad del envase/embalaje (normativas, material adecuado, conservación)-Aspectos ligados a la imagen del envase/embalaje (características, coincidencia imagen/producto) <p>7) La marca</p> <ul style="list-style-type: none">- Características generales de la marca entorno a su percepción, uso y protección jurídica <p>8) El Logotipo</p> <ul style="list-style-type: none">- Características generales del logotipo entorno a su percepción, uso y protección jurídica <p>9)Imagen Corporativa</p> <ul style="list-style-type: none">-Cultura de la empresa
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> -Existe comunicación directa con los grupos objetivos de la empresa -Existe un programa de identidad corporativa (implementación, objetivos, elementos de identidad, correcta transmisión de imagen, quienes participan) <p>10.Conclusiones a nivel de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis por líneas de producto -Identidad Corporativa
<p>Parte 4: Recomendaciones a Proyectos de Diseño</p>	<p>1. Descripción del proyecto de Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definición del proyecto -Gestor de Diseño -Diseñador interno o externo -Objetivos cualitativos -Presupuesto orientativo <p>2.Organización y planificación:</p> <p>Funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestor de proyecto -Gestor de Diseño -Dirección de fabricación -Dirección de Marketing 	<p>4. Detalle de la propuesta</p> <p>a)Descripción del nuevo concepto de producto</p> <p>Proyecto de Diseño de Producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Público objetivo -Diferenciación aportada -Nivel de precio -Marca registrada -Categoría de productos -Momento/modo de consumo -Especificaciones técnicas -Imagen -Calidad

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	<p>3. Timing desarrollo del proyecto de Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none">-Fases y timing mensual	<ul style="list-style-type: none">-Embalaje-Presupuesto disponible-Valoraciones en torno a estudio de mercado <p>b) Descripción del Proyecto de Identidad Corporativa</p> <ul style="list-style-type: none">-Diferenciación estratégica de la empresa-Atributos actuales de la propia identidad-Cambios futuros
--	---	---

Cuadro 29: Estudio sobre "AUDIT A EMPRESAS". Elaboración propia

Cuestionarios que abordan el tema Diseño en el Sector del Mueble

7	Nombre del Estudio: LA CALIDAD EN EL PROCESO DE DISEÑO EN LAS PYMES DEL MUEBLE		Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas		Metodología para recogida de datos: No registrada
Autor y/o entidades comprometidas: No registrada			Observaciones: Nivel de incorporación de Diseño Industrial en el Sector del mueble		
Datos generales: Apartados y nº de preguntas: 1. Datos identificativos: 23 preguntas 2. Estrategia, política y programas de diseño: 8 preguntas 3. Planificación del diseño: 10 preguntas 4. Primera etapa de diseño. Estudio preliminar: 3 preguntas (pregunta 1 con 16 alternativas) 5. Obtención de nuevas soluciones: 6 preguntas (cada una con alternativas de 3 a 8 posibilidades) 6. Diseño y desarrollo del diseño óptimo: 10 preguntas (cada una con alternativas de 2 a 8 posibilidades) Total de preguntas: 60					
Parte 1: Datos identificativos -Empresa, forma jurídica,	Parte 2: Estrategia, política y programas de Diseño	Parte 3: Planificación del Diseño: -Quién se encarga de planificar el diseño -Cómo se gestiona el Diseño	Parte 4: Primera etapa de Diseño. Estudio preliminar: Se recopila información general, como por ejemplo:	Parte 5: Obtención de nuevas soluciones: -Metodologías	Parte 6: Diseño y desarrollo del Diseño óptimo: -Personal que

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>domicilio, teléfono, fax , email, web site, persona de contacto, cargo</p> <p>-Actividad de la empresa</p> <p>-Antigüedad</p> <p>Número de empleados</p> <p>-Segmento al se orienta</p> <p>-Datos internos (facturación últimos 5 años y prevista)</p> <p>-Diferencias competitivas</p> <p>-Sistema de distribución de productos</p> <p>-Tecnologías de la empresa</p> <p>-Procesos subcontratados</p> <p>-Cartera de</p>	<p>-Organigrama</p> <p>Diseño como Actividad</p> <p>-Alcance del Diseño (producto, imagen de producto, imagen corporativa, otros)</p> <p>-Objetivos del desarrollo de Diseño en la empresa</p> <p>-Cómo se gestiona el Diseño</p> <p>-Papel de la Dirección de Diseño</p> <p>-Acude a ferias, cuáles y para qué</p> <p>-Posee sistema informático para gestionar</p>	<p>(se delimita el alcance del Diseño, se identifican los objetivos y requisitos de diseño, existe un cronograma con etapas, plazos y recursos, costos, Departamentos implicados, se aplica ingeniería concurrente, se identifican los puntos de control y retroalimentación)</p>	<p>-Estudio de estado del arte, clientes, productos de la competencia, nuevas tecnologías y materiales, normativas, suministradores (precios, plazos de entrega, catálogos), productos similares, patentes, requisitos de calidad internos y externos, ciclo de vida del producto, aspectos medioambientales, modo de uso de los productos</p> <p>-Método para obtener la información</p> <p>-Posesión de un archivo para esta información por parte de la empresa</p>	<p>usadas para generar nuevas ideas, desarrollarlas, evaluarlas, visualizarlas, aprobarlas y archivarlas.</p> <p>-Tipo de modelización usada</p> <p>-Existencia de un modo de registro de esta información en la empresa</p>	<p>participa; métodos de desarrollo y registro de la propuesta de diseño.</p> <p>-Especificaciones sobre el procedimiento y la incorporación de normativas.</p> <p>-Método para evaluar un prototipo</p> <p>-Se desarrollan instrucciones para el montaje</p> <p>-Se realiza Diseño de embalajes</p> <p>-Se realiza Diseño gráfico</p> <p>-Se adoptan medidas para control de calidad</p> <p>-Existen acciones para seguimiento de producto</p>
--	--	---	--	--	---

clientes -Cartera de productos	los procesos				
-----------------------------------	--------------	--	--	--	--

Cuadro 30: Estudio sobre “LA CALIDAD EN EL PROCESO DE DISEÑO EN LAS PYMES DEL MUEBLE”. Elaboración propia

8	Nombre del Estudio: PROYECTO: “VIABILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS EN EL SECTOR DEL MUEBLE” Promotor: Federmueble	Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas	Metodología para recogida de datos: No registrada
	Autor y/o entidades comprometidas: PROFIT 2004	Observaciones: Cuestionario Sector del Mueble. Auditoría de Diseño Industrial y Diseño Gráfico.	
Datos generales: Apartados y nº de preguntas: 0. Datos de identificación: 9 preguntas 1. Producción y distribución: 10 preguntas			

2. Marketing: 30 preguntas

3. Diseño de productos: 26 preguntas

4. Diseño Corporativo: 34 preguntas

Total de preguntas: 109 preguntas

Parte 1:	Parte 2:	Parte 3:	Parte 4:
Datos de identificación: Datos básicos: -Empresa -Persona de contacto -Teléfono -E-mail -Web -Año de fundación -Número de personas (sólo empleados permanentes) y su distribución por Departamentos -Sector de la	Producción y distribución: -Capacidad y porcentaje utilizado -Grado de mecanización -Externaliza parte del proceso productivo. Cuáles Porcentaje -Produce a pedido o estandarizado -Red de transporte propia -Inversión en maquinaria -Fecha incorporación equipo más moderno	Marketing - Producto y precio a) Tipos de colecciones -Estilo, características de diferenciación, porcentaje de ventas, tiempo de renovación de éstas, precio, caracterización de los productos. b) Servicios que ofrece la empresa a sus clientes Clientes y usuarios de muebles (¿a quién vende la empresa?) - Número de clientes - Porcentaje de ventas por importancia del cliente. c) Usuarios finales -Nivel socioeconómico -Valoraciones que establece el cliente -Edad, tiempo de renovación de muebles	Diseño de productos a) Aspectos generales del proceso de Diseño de Producto -Presupuesto -Frecuencia del desarrollo de nuevos productos -Proyecciones para el Diseño de productos b) Personal interno y externo para el diseño de productos -Existe diseñadores contratados de planta -Factores que cuentan para contratación de diseñadores externos -Objetos diseñados -Remuneración de servicios de Diseño -Evaluación de servicios de Diseño c) Diseño de Producto

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>producción (mencionando alternativas)</p> <p>-Tipo de producto (mencionando alternativas)</p>		<p>-Fidelidad</p> <p>d) Clientes</p> <p>e) Red comercial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empleados para este Departamento - Porcentaje de venta por comunidades <p>f)Competencia y estrategia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principales empresas competidoras - Principales ventajas y desventajas de sus productos - Existe plan estratégico -Tienen Misión y visión. Objetivos. - Percepción D.A. F.O. de la propia empresa 	<p>-Motivos para crear un nuevo producto</p> <p>-Cómo nace el nuevo producto (quién empieza el proceso, fuentes de inspiración, y fórmulas, quiénes participan del proceso)</p> <p>c)Desarrollo de Producto</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se elabora prototipo o se trata de un proceso improvisado -Cómo se seleccionan las materias primas -Se realizan pruebas de viabilidad -En qué momento se decide producir -Protección jurídica del Diseño <p>d)Diseño Corporativo</p> <p>a)Logotipo y marca</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soportes donde se aplica la marca
--	--	---	---

Cuadro 31: Estudio sobre Proyecto “VIABILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS EN EL SECTOR DEL MUEBLE”. Elaboración propia

Cuestionarios que enfatizan la incorporación de la Gestión del Diseño en las empresas

9	<p>Nombre del Estudio: ANÁLISIS SOBRE LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA EMPRESA CATALANA (Análisis sobre la Gestión del Disseny a L'Empresa Catalana)</p>	<p>Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas</p>	<p>Metodología para recogida de datos: Entrevista personal a 211 empresas de Cataluña durante 12 meses. Entre la primera y segunda fase se han visitado 722 empresas entre 1993 y 1995.</p>
<p>Autor y/o entidades comprometidas: Barcelona Centro de Diseño (BCD)</p>		<p>Observaciones: Análisis sectorial</p>	
<p>Datos generales: Apartados y nº de preguntas: Parte 1: Primeras conclusiones de las visitas de Info-Disseny (Equipo BCD) Parte 2: Análisis sectorial: 1 pregunta para Diseño Gráfico y 1 pregunta para Diseño Industrial por sector</p>			
<p>Objetivos: Buscar información que permita conocer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grado de conciencia de la gestión de Diseño en la empresa 2. Grado de conciencia de su necesidad y utilidad 3. Grado de conciencia de aquellos puntos del proceso de producción en que puede ser útil 4. Grado de conocimiento de las diferentes formas de gestión en equipos internos, externos o mixtos 			
<p>Parte 1: Identificación de la empresa:</p>	<p>Parte 2: Diseño y empresa:</p>	<p>Parte 3: Análisis Sectorial:</p>	

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<ul style="list-style-type: none"> -Distribución de empresas por sector -Nivel de empleados por empresa - Volumen de facturación por empresas -Volumen de exportación por empresas -Distribución de empresas por sector 	<ul style="list-style-type: none"> -Autovaloración del Diseño en la empresa -Valoración del Diseño por técnicos de BCD 	<p>a)Características del modelo de gestión en cada sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resuelto por diseñadores externos, internos o una combinación de ambos -Resultado por externos esporádicamente -Gerencia se ocupa del Diseño -No se ocupan del Diseño -No específica <p>c)Necesidad de Diseño Grafico en los diversos sectores</p> <p>b)Necesidad de Diseño Industrial en los diversos sector</p>
--	--	---

Cuadro 32: Estudio sobre “ANÁLISIS SOBRE LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA EMPRESA CATALANA”. Elaboración propia

10	Nombre del Estudio: Tesis Doctoral: “LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA PYMES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA”	Asunto: Revisión de contenidos del cuestionario que sirvió de eje para la investigación	Metodología para recogida de datos: Encuesta a 59 empresas (PYMES) de 5 sectores diversos (cerámica decorativa, textil, mueble, cerámica de revestimiento, iluminación) de la comunidad valenciana
	Autor y/o entidades comprometidas: Matilde Portales. Universidad Politécnica de Valencia. España.	Observaciones: Conocer el concepto que se tiene sobre el diseño industrial	
Datos generales: Apartados y nº de preguntas: Parte 1: Análisis Corporativo, 27 preguntas Parte 2: Análisis del Proceso de Diseño, 40 preguntas Total de preguntas: 67 preguntas			
Objetivos: Analizar el funcionamiento de la Gestión del Diseño en el entorno específico de las Pymes de la Comunidad Valenciana			
Parte 1: Análisis Corporativo - Tamaño (Personal, facturación)		Parte 2: Análisis del Proceso de Diseño - Concepto de Diseño (¿considera al diseño como coste o inversión?, % de inversión en diseño)	

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<ul style="list-style-type: none">- Recursos económico-financieros (ventas, subvenciones)- Grado de industrialización (tecnologías de los procesos de fabricación, inversiones en tecnología, Subcontratación de procesos)- Cartera de clientes- Inversiones por líneas de productos <p>Aspectos funcionales y de uso del producto (uso de normativas de calidad, Diseño de envases y embalajes)</p> <ul style="list-style-type: none">- Identidad Corporativa (programa de identidad corporativa, logotipo, marca)	<p>Fases del Proceso de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none">- Fase analítico-conceptual (estudios preliminares a la concepción de nuevos productos, razones para su concepción, de qué área o profesional dependen estas decisiones).- Fase de Proyecto de Diseño Sistema de diseño que emplea y Departamentos asociados que posee.- Fase de Desarrollo Qué profesionales o Departamentos administran y desarrollan el proyecto; procedimientos técnicos se emplean en la etapa proyectual; tipos de test de evaluación. Quién está a cargo del Diseño gráfico y Diseño de entorno(ferias, merchandising)- Fase Comercial-Lanzamiento Medios para promocionar un nuevo producto, canales de distribución, servicio de postventa(si posee)
--	--

Cuadro 33: Estudio sobre Tesis Doctoral “LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA PYMES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA”. Elaboración propia

<p>11</p>	<p>Nombre del Estudio: Tesis Doctoral: “RELACIÓN INDUSTRIA DISEÑO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA ENTRE 1982 Y 1986”</p>	<p>Asunto: Revisión de Cuestionario para conocer la Situación del tejido industrial de la Comunidad Valenciana</p>	<p>Metodología para recogida de datos: Entrevista personal a un conjunto de empresas y profesionales de la comunidad valenciana.</p>
<p>Autor y/o entidades comprometidas: Prof. Dr. D. Manuel Lecuona López. Universidad Politécnica de Valencia. España.</p>	<p>Observaciones: El estudio completo se ha realizado en base a dos cuestionarios temáticamente diversos.</p>		
<p>Datos generales: La Tesis presenta dos cuestionarios: 1. Cuestionario a Industrias* 2. Cuestionario a diseñadores Apartados y nº de preguntas: Parte 1: Identificación de la empresa: 13 preguntas Parte 2: Sobre el Diseño: 4 preguntas Parte 3: Sobre el Departamento de Diseño: 6 preguntas Parte 4: Servicios Externos de Diseño: 17 preguntas Parte 5: Gestión del Diseño: 10 preguntas Parte 6: Sobre los productos: 29 preguntas Parte 7: Datos estratégicos: 13 preguntas Total de preguntas: 92 preguntas</p>			

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Objetivos:

Esclarecer una serie de cuestiones que permitan comprender como se relaciona la industria y el diseño en la Comunidad Valenciana

<p>Cuestionario a Industrias</p> <p>Parte 1:</p> <p>Identificación de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> -Empresa -Fecha fundación -Breve Historial -Infraestructura -Estructura Departamental -Tipo de organización -Facturación -Inversiones en renovación y ampliación tecnológica e instalaciones, personal, implantación informática y 	<p>Parte 2:</p> <p>Sobre el Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> -Concepto de Diseño -Grado de aplicación del Diseño en la empresa y su importancia - Finalidad del Diseño en la empresa y políticas asumidas - Dinero que invierte en diseño 	<p>Parte 3:</p> <p>Sobre el Departamento de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiene Departamento de Diseño - Implicancia de Gerencia en el diseño -Cometidos y expectativas - De quién depende y con qué Departamentos se relaciona - Número de personas - Perfil y número de profesionales - Presupuesto y su destino 	<p>Parte 4:</p> <p>Servicios Externos de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrata diseñadores o servicios externos de diseño, nacionales o extranjeros -Cómo y cuándo realiza los contactos 	<p>Parte 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil de interés - Nivel de satisfacción <p>Parte 6:</p> <p>Sobre los productos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posee catálogo de productos - Segmentos de mercado a los que se dirige la producción - Productos según porcentaje de ventas - Costos de producción, inversión en Diseño - Índices de exportación, Tipo de diseñador, materiales, grado de 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de calidad y encargado - Porcentaje de inversión en acabados, porcentaje de variación, tipo de desarrollo, porcentaje de valor estético, porcentaje de funcionalidad de los productos más o menos vendidos - Tiempo que demora el encargado de Diseño en desarrollar un producto - El encargado de diseño conoce la infraestructura de la fábrica - Se rediseña -Realiza prototipo 	<p>Parte 7:</p> <p>Datos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Volumen de exportaciones y sus destinos -Acude con sus productos a Ferias -Dispone de red comercial - Dispone de marca y logotipo - Están marca y logotipos formalizados - Medios para evaluar la pertinencia del lanzamiento de un producto al mercado - Productos
---	--	---	---	--	---	---

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

programas		<ul style="list-style-type: none"> - Dinero destinado a capacitación - Características de laboratorios o talleres - Nivel de asistencia informática - Autonomía del Departamentos. - Nivel de incidencia de este Depto. en la empresa 		<p>mecanización, inversión en maquinaria, de/en los productos más o menos vendidos</p>		<p>claramente diferentes a la competencia</p> <p>-Política de orientación de la empresa</p>
-----------	--	--	--	--	--	---

Cuadro 34: Estudio sobre Tesis Doctoral “RELACIÓN INDUSTRIA DISEÑO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA ENTRE 1982 Y 1986”.
Elaboración propia

* Se analizará sólo cuestionario dirigido a la industria, ya que este es el marco de actuaciones en que se desarrolla este trabajo de investigación.

12	Nombre del Estudio: ESTUDIO Y ELABORACIÓN DE UNA ENCUESTA PERIÓDICA SOBRE EL IMPACTO DEL DISEÑO EN LAS EMPRESAS EN ESPAÑA			Asunto: Revisión de Cuestionario para las empresas		Metodología para recogida de datos: Encuesta telefónica realizada por la empresa Teleperformance, quien para obtener 1000 encuestas válidas tuvo que efectuar más de 4.000 llamadas.
	Autor y/o entidades comprometidas: DDI. Sociedad Estatal para el Desarrollo del Diseño y la Innovación.			Observaciones: Encuesta para medir el impacto del diseño sobre las empresas en España		
Datos generales:						
Apartados y nº de preguntas:						
Información General: preguntas						
Analizando la Cultura Empresarial frente al Diseño: 4 preguntas						
Demanda de los Inputs: demanda interna de servicios de Diseño:3 preguntas						
A través del proceso: Prácticas internas del Diseño:4 preguntas						
A través de los outputs: 13 preguntas						
Uso de las herramientas de protección legal del Diseño: 2 preguntas						
Otras cuestiones:3 preguntas						
Total de preguntas: 29 preguntas						
Parte 1: Información General Identificación	Parte 2: Analizando la Cultura Empresarial	Parte 3: Demanda de los Inputs: demanda	Parte 4: A través del proceso: Prácticas internas del Diseño	Parte 5: A través de los outputs: - Incorporación del Diseño a los nuevos	Parte 6: Uso de las herramientas de protección	Parte 7: Otras cuestiones - Conocimiento de programas de apoyo a

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

<p>de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de empleados - Datos fundacionales - Volumen de facturación por empresas - Contrataciones de Diseño 	<p>frente al Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y estrategia - Percepción en relación al Diseño - Importancia asignada al Diseño 	<p>interna de servicios de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origen del profesional - Grado de satisfacción - Tipo de remuneración 	<ul style="list-style-type: none"> - Tienen diseñadores contratados - Departamento de los que depende el Diseño - Grados de relación entre diseñadores y resto de la empresa - Resolución de temas de diseño en caso de que no exista un diseñador 	<p>productos y/o servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efecto sobre variables económicas (apertura a nuevos mercados, cifra de facturación y exportación, productividad y empleo) - Efecto sobre otras variables (imagen de marca, comunicación y satisfacción con los clientes, comunicación interna en la empresa y satisfacción de los empleados) 	<p>legal del diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas elegidos, si los hay 	<p>la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alguna vez ha recibido premios o reconocimientos al Diseño
---	--	--	--	---	--	---

Cuadro 35: Estudio sobre: “ESTUDIO Y ELABORACIÓN DE UNA ENCUESTA PERIÓDICA SOBRE EL IMPACTO DEL DISEÑO EN LAS EMPRESAS EN ESPAÑA”. Elaboración propia

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Resumen de Ítems Cuestionarios												
Ítems	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10	C.11	C.12
Ítem 1												
Características de la Empresa												
Datos Generales												
Identificación de la Empresa												
Audit Corporativo: Identificación de la Empresa												
Datos Identificativos												
Análisis Corporativo: a)Identificación Corporativa);c),d)												
Información General: Identificación de la Empresa												
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10	C.11	C.12
Ítem 2				n/r								

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Mercado en que se mueve	Dark	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light
Descripción de la Empresa	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light
Análisis de Producto	Light	Light	Light	Dark	Dark	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	Light
Estrategia, Políticas y Programas de Diseño	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
Producción y Distribución	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light
Diseño y Empresa	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light
Análisis del Proceso de Diseño	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Dark	Light	Light
Sobre el Diseño	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Dark	Light
Analizando la Cultura Empresarial frente al Diseño	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Dark

Cuadro 36: Resumen de Ítems 1 y 2 del Cuestionarios. Elaboración propia

Resumen de Ítems Cuestionarios												
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10	C.11	C.12
Ítem 3										n/e		
El Diseño Industrial en la Empresa												
Recursos Productivos												
Análisis de Diseño												
Audit. de Diseño												
Planificación del Diseño												
Marketing												
Análisis Sectorial												
Sobre el Depto. de Diseño												
Demanda interna de servicios de diseño												
Ítem 4	n/e			n/e					n/e	n/e		

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Opiniones													
Descripción del Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos													
Recomendaciones a Proyectos de Diseño													
Primera Etapa de Diseño. Estudio Preliminar													
Diseño de Productos													
Servicios Externos de Diseño													
A través del Proceso: Prácticas Internas el Diseño													

Cuadro 37: Resumen de Ítems 3 y 4 de Cuestionarios. Elaboración propia

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10	C.11	C.12
Ítem 5	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e		
Definición del Concepto de Producto												
Obtención de Nuevas Soluciones												
Perfil e Intereses/Nivel de Satisfacción												
A través de los Outputs: Incorporación del Diseño en Nuevos Productos												
Ítem 6	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e		
Aspectos Descriptivos de los Productos												

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Diseño y Desarrollo del Diseño Óptimo												
Sobre los Productos												
Uso de la Herramientas de Protección Legal del Diseño												
Ítem 7	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e		
Análisis de los Productos de la Competencia												
Datos Estratégicos												
Otras Cuestiones												

Cuadro 38: Resumen de Ítems 5 al 7 de Cuestionarios. Elaboración propia

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Ítem 8	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e
Evaluación del Diseño Industrial de los Productos												
Ítem 9	n/e	n/e		n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e	n/e
Descripción del Proyecto de Diseño												

Cuadro 39: Resumen de Ítems 8 y 9 de Cuestionarios. Elaboración propia

4.3.3 Esquema de ítems y contenidos derivados

Derivado de las tablas anteriores se elabora un esquema en el que se visualizan cinco ítems y un número diferenciado de contenidos, a partir de los cuales estructurará la herramienta de apoyo a la labor de campo.

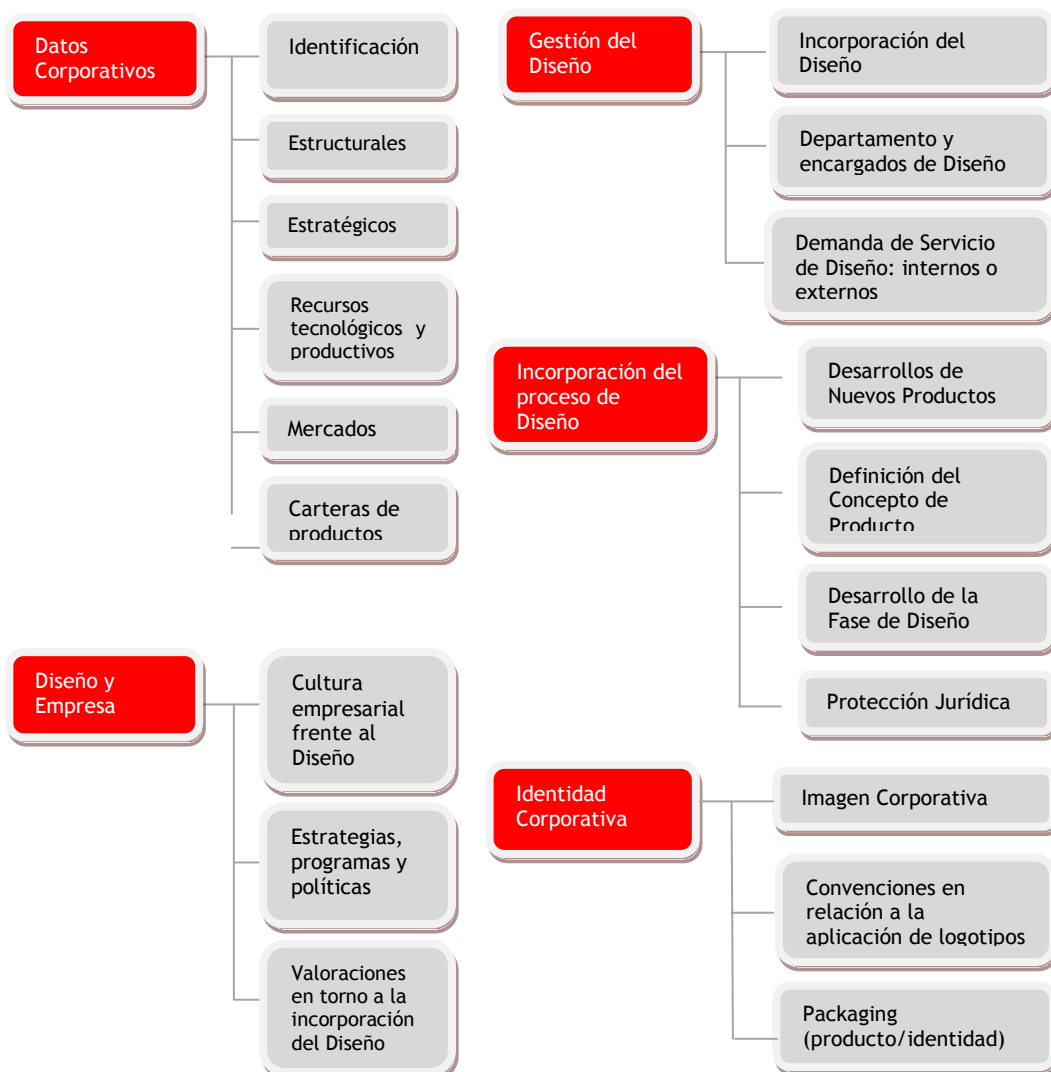


Figura 24: Esquema de ítems y contenidos. Elaboración propia

4.3.4 Proceso de definición y validación de un modelo de cuestionario

El proceso de definición de un modelo de cuestionario aborda la definición de ítems, contenidos y sus respectivas tipologías de preguntas para consolidar una estructura secuencial lógica y coherente con los objetivos. El proceso involucra diseñar, optimizar y validar un modelo de cuestionario.

La validación se realiza aplicando el cuestionario a empresas, constituyéndose lo que se denomina “prueba piloto”. Se introducirán tantas mejoras al cuestionario y pruebas piloto como sean necesarias para obtener un cuestionario acorde a las expectativas de la investigación. Esta instancia supone una evaluación con expertos para incrementar parámetros de confiabilidad en torno a la herramienta, etapa en que la guía experimentada del profesor Lecuona se hace fundamental tanto en la teoría como en su asesoría en terreno durante la prueba piloto n° 1 en Chile.

4.3.4.1 Primera Propuesta de Modelo de Cuestionario⁶³

El nombre del cuestionario es “Diagnóstico y evaluación del nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en la industria manufacturera del sector de la madera y afines de Chile”.

Se propone una tipología de preguntas cerradas y de selección múltiple prioritariamente, además de algunas preguntas abiertas que buscan ahondar en la opinión de los entrevistados. Se introducen preguntas filtro.

⁶³ Ver cuestionario en el apartado Anexo.

Para la primera propuesta de estructura de cuestionario se proponen los siguientes ítems:

1. Aspectos generales de la empresa, para clasificar su naturaleza, conocer su estructura, estrategia, visión y misión, además de sus recursos productivos y tecnológicos.
2. Aspectos relativos a diseño y empresa, abordando tanto el tema de Gestión del Diseño como el metodológico asociado a la concepción de productos y procesos involucrados.
3. Aspectos relativos a la imagen corporativa de la empresa, aludiendo a temas relacionados con el diseño de comunicación.
4. Aspectos propios del packaging: diseño y calidad.

Al término del cuestionario se propone incluir un apartado para registrar datos del entrevistador y registro de observaciones.

A continuación la propuesta con sus ítems y temáticas asociadas:

0. Presentación

I. Aspectos Generales de la Empresa

- a) Identificación Corporativa
- b) Descripción de la Empresa
 - Datos Estructurales
 - Datos Estratégicos
 - Competencia y Estrategia
 - Caracterización Productivo-Tecnológica

II. Datos en Relación a Diseño y Empresa

- a) Incorporación del diseño en la cultura empresarial
- b) Comprensiones del empresario en relación al Diseño Industrial
- c) Gestión del Diseño
 - Demanda de Servicios de diseño
 - Gestión de Servicios Externos de diseño
 - Gestión de Servicios Internos de diseño
- d) Fases del Proceso de Diseño de Nuevos Productos
 - Fase de Concepto
 - Protección Jurídica del Diseño de Productos
- e) Incorporación del Proceso de Diseño Industrial en la cultura empresarial
- f) Valoración de la incorporación del diseño al interior de la empresa

III. Imagen Corporativa

- a) Identidad Corporativa
 - Logotipo y marca

IV. Envases y embalajes

- a) Diseño y calidad

Datos del Encuestador y observaciones

4.3.4.2 Validación de primera propuesta de Modelo de Cuestionario

El proceso de validación se llevó a cabo, desde el punto de vista del contenido y estructura, acorde a la guía del Dr. Lecuona, experto en Gestión del Diseño y desarrollo de estudios de campo en la materia, lo que sumado a las pruebas pilotos, una de las cuales contó con su

asesoría en Chile, condujeron hacia la definición de un modelo de cuestionario válido y confiable.

Prueba piloto n° 1

a) Procedimiento:

- Selección de empresa para realizar prueba piloto.
- Concertar entrevista con representante de la empresa, dando cumplimiento a perfil de persona definido.
- Aplicar cuestionario, mediante entrevista personal.

b) Objetivo: Observar aspectos relativos a:

- Estructura del cuestionario: lógica del orden y contenidos, valoración de la itemización, valoración de la tipología de pregunta en relación al objetivo de la investigación.
- Comprensión de las preguntas y conceptos.
- Duración de la entrevista.
- Valoración del entrevistado en relación al cuestionario.

c) Realización de prueba piloto n° 1:

- Empresa entrevistada: Ideamadera S.A., Concepción, octava región, Chile.
- Persona entrevistada: Don Gonzalo Pedroza. Dueño.
- Fecha: julio de 2006.

d) Cambios realizados al cuestionario:

- Extensión del cuestionario: el tiempo que demoró aplicar el cuestionario superó las dos horas, lo cual se

considera excesivo, especialmente, desde la perspectiva del empresario.

- Reiteración de algunas preguntas: existen preguntas que son reiterativas, por lo que será necesario hacer una revisión desde el punto de vista de su contenido y asociación con los diversos ítems.
- Orden de las preguntas: el diálogo que se ha producido en la entrevista ha dejado en evidencia la necesidad de revisar el orden de las preguntas, con el objetivo de otorgar mayor fluidez a su desarrollo y comprensión por parte del entrevistado.
- Planteamiento de las preguntas: el modo de registro en base a tablas a completar por el entrevistador es adecuado, sin embargo, se hace lento en las preguntas específicas referidas a procesos productivos.

e) Conclusión:

Se requiere mayor asertividad en la cantidad de preguntas, en el registro de las respuestas en casos relativos a preguntas sobre procesos productivos. Un cuestionario más sintético con el objetivo de reducir la duración de la entrevista.

4.3.4.3 Segunda Propuesta de Modelo de Cuestionario⁶⁴

Este segundo modelo de cuestionario presenta ítems de mayor precisión en relación al diseño y su alcance al interior de la empresa, siendo a la vez, más sintético que el anterior modelo.

⁶⁴ Ver cambios, señalados con letra cursiva, en modelo de cuestionario n°2 en Anexo.

a) Replanteo de ítems:

- a) Datos Encuestador y Datos Empresa se agrupan al inicio del cuestionario.
- b) Las preguntas relativas a “Envases y Embalajes” son incluidas a lo largo del cuestionario. Dedicar un ítem a este aspecto resultaba excesivo, dada la naturaleza del sector.
- c) Ítem 1: se define como “Datos Corporativos”, en este se registran datos cuantitativos y estratégicos, así como también se incluyen preguntas relativas a la cartera de productos y recursos tecnológicos y productivos, lográndose un panorama general y complementario al diseño, en el caso de los dos últimos puntos.
- d) Ítem 2: aborda la recogida de datos en relación a “Empresa y Diseño”, es decir, cómo éste se integra a la cultura empresarial y se gestiona.
- e) Ítem 3: aborda el tema del desarrollo de productos, consultando aspectos relativos a las “Fases del Proceso de Diseño de Nuevos Productos”, desde aspectos conceptuales a la fase de desarrollo y recursos para el diseño.
- f) Ítem 4: aborda el tema de la “Identidad Corporativa”, a fin de conocer si la empresa tiene una imagen corporativa institucionalizada y normada.
- g) Ítem 5: busca conocer las valoraciones que el diseño supone para los empresarios y cómo relaciona éste el tema diseño-variables económicas. Conocer estas percepciones aporta a la toma de una postura sobre la hipótesis declarada en términos de que el diseño no se valora satisfactoriamente por este sector, lo cual estaría dificultando la incorporación del Diseño Industrial, especialmente.

- h) La última página contiene un espacio para observaciones del entrevistador.
- i) La tipología de preguntas se mantiene bajo el mismo esquema, aunque para el registro de equipamiento y procesos productivos se desarrolla una lista de aquellos más comunes y posibles a fin de facilitar el registro de las respuestas.
- j) Estructura del Contenido:

Ítems y contenidos:

Datos Encuestador

I. Datos Corporativos de la Empresa

- Descripción de la empresa
- Datos estratégicos
- Características de la cartera de productos
- Recursos tecnológicos y productivos

II. Datos Relación Empresa y Diseño

- Incorporación del diseño en la cultura de la empresa
- Gestión de Servicios Externos de diseño
- Gestión de los Servicios Internos de diseño

III. Fases del Proceso de Diseño de Nuevos Productos

- Incorporación del Proceso de Diseño
- Desarrollo de la Fase de Concepto
- Desarrollo de la Fase de Diseño

IV. Identidad Corporativa

- Identidad Corporativa

- Manual de Aplicación Gráfica

V. Valoración de la Incorporación del Diseño en la Empresa

- Efecto del Diseño sobre Variables Económica

Observaciones

4.3.4.4 Validación de Segunda Propuesta de Modelo de Cuestionario

El cuestionario es analizado en su estructura y contenido, lo que ha sugerido introducir cambios a evaluar en la prueba piloto n°2.

Prueba piloto n°2

Siguiendo el procedimiento empleado para la prueba piloto n°1, se da curso a la segunda prueba piloto.

a) Realización de prueba piloto n°2:

- Empresa entrevistada: Ergoffice S.A., Concepción, octava región, Chile.
- Persona entrevistada: Don Anselmo Cruz Anselmi. Dueño.
- Fecha: agosto de 2006.

b) Conclusión:

- El tiempo de entrevista se redujo en un 50%.
- Posibilita recoger la información de manera fluida y rápida.
- Posibilita en una medida justa abrir el diálogo hacia temas de interés.
- Cumple con los objetivos previstos para el estudio de manera sintética.

- Se realizarán cambios en el orden de algunas preguntas, mas no con el cambio de su estructura. Esto para dar mayor coherencia al diálogo.

4.3.4.5 Tercera Propuesta de Modelo de Cuestionario

La tercera propuesta de modelo de cuestionario, derivada de las modificaciones efectuadas al cuestionario n°2 contenido en el Anexo.

4.3.4.6 Validación de tercera propuesta de modelo de cuestionario

Se da lugar a la prueba piloto n°3, para corroborar mejoras introducidas al cuestionario anterior.

- Empresa entrevistada: Bioforma S.A., Concepción, octava región, Chile.
- Persona entrevistada: Doña Elizabeth Gómez. Gerente Administración.
- Fecha: agosto de 2006.
- Empresa entrevistada: Magasa S.A., Temuco, novena región, Chile.
- Persona entrevistada: Don Rodrigo Gómez. Gerente Comercial.
- Fecha: agosto de 2006.

Al término de las entrevistas se recogen valoraciones positivas en relación al modelo de cuestionario, en términos de su contenido, comprensión, temas y tiempos comprometidos. Desde el punto de vista del entrevistador, el cuestionario se presenta como un instrumento favorable a la recogida de datos e información de interés, constituyéndose en un instrumento efectivo y coherente con los objetivos y expectativas del trabajo investigativo.

4.3.5 Cuestionario definitivo

La herramienta de recolección de datos se encuentra definida temática, estructural y metodológicamente, así como validada por expertos y entrevistados, constituyéndose en un instrumento confiable y adecuado, para apoyar la recogida sistemática de datos y apreciaciones del investigador durante la labor de campo⁶⁵.

4.4 Diseño de la muestra

El diseño muestral abarca la determinación del método para la selección de la muestra, mediante el cual se ha de definir la naturaleza de las empresas de interés para el estudio en términos de tamaño, actividad económica y representatividad de los diversos ámbitos productivos del sector. Para este estudio, la selección de la muestra estará asociada, además, a la representatividad de las empresas del sector en las diversas áreas geo-administrativas del país.

4.4.1 Método para la selección de la muestra

El estudio se centra en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, cuya unidad básica, es la empresa. Esta se entiende como una organización privada con ánimo de lucro que produce o transforma bienes y/o presta servicios, en el marco de un intercambio de relaciones y comportamientos laborales.

Respecto a la naturaleza de estas empresas y dado que en el sector conviven unidades de diferente tipología productiva, tamaño y razón social, se optó por recoger dicha diversidad en la investigación,

⁶⁵ Ver Cuestionario Definitivo en Anexo.

incluyendo en la muestra tanto micro como pequeñas, medianas y grandes empresas, buscando representatividad de los diversos ámbitos del sector.

Para el presente estudio la representatividad está igualmente asociada a la distribución poblacional de las empresas del sector en las diversas zonas administrativas del país⁶⁶.

Como requerimiento se ha puesto que el total de empresas estén constituidas jurídicamente⁶⁷, y que hayan incorporado diseño en algún área a lo menos una vez a lo largo de su trayectoria.

Para estructurar la muestra se ha realizado una Preselección de empresas y, con posterioridad, una Selección de empresas que representan un interés real para el estudio.

a) Método de Preselección de las empresas:

A partir de una lista de todas las unidades de muestreo disponibles se seleccionan las empresas que revisten aparente interés para el estudio:

- **Análisis de bases de datos autorizadas:** se revisan guías y directorios generados por entidades de Gobierno, organizaciones gremiales y entidades particulares de reconocida trayectoria, tales como: la Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile (Prochile)⁶⁸, Centro de Envases y

⁶⁶ Chile se divide en quince regiones administrativas desde el año 2007.

⁶⁷ Los tipos de sociedades que pueden existir en Chile son: empresas individuales de responsabilidad limitada (EIRL), Sociedad Limitada, Sociedad Anónima Cerrada y Abierta (S.A.), Sociedad Comercial en Comandita, Sociedad Comanditaria por Acciones.

⁶⁸ Directorio Exportador de la Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile (PROCHILE, 2006)

Embalajes de Chile (Cenem)⁶⁹, Lignum⁷⁰, Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa)⁷¹, Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)⁷², Instituto Forestal de Chile (Infor)⁷³ y Guías telefónicas editadas por diversas empresas del área de las comunicaciones.

Esta etapa presenta la dificultad que supone la ausencia de estudios similares y de un catastro pormenorizado que compile el total de la población de interés.

- **Entrevistas con expertos:** los expertos pertenecientes a Instituciones de Gobierno y entidades afines al tema, tales como la Asociación de Industriales de la Madera (ASIMAD), Centro del Envase y Embalaje de Chile (CENEM), Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile (PROCHILE), Corporación Chilena de la Madera Bío-Bío (CORMA), entre otros, ayudan a obtener información sobre empresas ausentes en los registros dada su reciente creación, empresas emergentes, caducidad de empresas existentes en los registros e información de orden cualitativa que no entregan los listados, lo que se constituye en un aporte sustancial para discriminar al momento de definir la muestra.

⁶⁹ Anuario Estadístico y Directorio de Empresas de la Industria Chilena del Envase y Embalaje 2007 y 2008 (CENEM, 2007-2008)

⁷⁰ Directorio Lignum (LIGNUM, 2006) (www.lignum.cl), contiene base de datos relativos a productos forestales, productos y servicios, empresas, asociaciones e instituciones, personas relacionadas con el sector

⁷¹ Guía de la Sociedad de Fomento Fabril de Chile (Sofofa, 2006) contiene siete mil quinientas empresas nacionales que fabrican y comercializan mil cuatrocientos sesenta y cinco productos, consideradas como las más relevantes y representativas del quehacer empresarial del país

⁷² Catastro agregado de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) (CORFO, 2006)

⁷³ Directorio de empresas exportadoras de productos forestales chilenos (INFOR, 2006) y Directorio de la Industria Forestal Chilena del Instituto Forestal de Chile (INFOR, 2006)

b) Método para la Selección de empresas:

Se emplean instrumentos referenciales. El listado de empresas seleccionadas se obtiene de las fuentes señaladas, ya que se estima que, en conjunto, compilan el universo de empresas más cercano a la población total de las constituidas jurídicamente.

c) Constatar pertinencia de la empresa con el estudio:

Mediante llamado telefónico se constata la pertinencia de la empresa con los objetivos del estudio, especialmente para saber si ésta ha incorporado diseño en algún área a lo menos una vez a lo largo de su trayectoria, todo lo anterior, previa explicación del marco de desarrollo de la investigación y las instituciones que respaldaban el estudio.

d) Concertación de entrevista:

La respuesta positiva lleva a concertar entrevista; la respuesta negativa, a desechar la empresa. Se fija hora, día y lugar para realizar la entrevista a un representante de la empresa con rango jerárquico coherente con la toma de decisiones en temas de diseño.

4.4.2 Determinación del tamaño muestral

La población de un estudio hace referencia a un conjunto de elementos que poseen en común una serie determinada de características, de la cual se quiere inferir una muestra representativa para la investigación.

Para el caso de esta investigación se ocupó el “muestreo aleatorio simple”⁷⁴, considerando la contribución que estos elementos harían al

⁷⁴ Todas las muestras tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas y en el que las unidades obtenidas a lo largo del muestreo se devuelven a la población.

objetivo del estudio. El “muestreo aleatorio simple” es la extracción de una muestra de una población finita, en el que el proceso de extracción es tal que garantiza a cada uno de los elementos de la población la misma oportunidad de ser incluidos en dicha muestra. Esta condición garantiza la representatividad de la muestra, porque si en la población un determinado porcentaje de individuos presenta la característica A, la extracción aleatoria garantiza matemáticamente que por término medio se obtendrá el mismo porcentaje de datos muestrales con esa característica.

El tamaño muestral queda definido por cuatro factores o elementos fundamentales:

- 1) La disponibilidad de información; referida al acceso a las fuentes de información.
- 2) El costo, es un elemento que restringe la obtención de información. Se puede mencionar entre otros: el costo de elaboración y aplicación de la entrevista.
- 3) El tiempo que dura la investigación y los timing para cada etapa.
- 4) El tipo de muestreo, en este caso muestreo aleatorio simple, el que no define los parámetros para determinar el tamaño de la muestra, dada la ausencia de registros que contengan fielmente la cantidad de empresas constituyentes del sector.

4.4.2.1 Población marco⁷⁵

La población marco está constituida por las unidades de las que se extrae una muestra para una encuesta, que para el estudio se define como “entrevista estructurada presencial”, considerando tal como se mencionó anteriormente, que autores también la denominan “encuesta presencial”, lo que se aplica a todo aquel caso en que la metodología consiste en contactar a los entrevistados para hacerles preguntas de un cuestionario previamente validado y registrar sus respectivas contestaciones en una hoja de respuestas estructurada. Para el presente caso, la tarea consiste en definir y contactar a las empresas pertenecientes al sector en estudio, que hayan incorporado diseño en algún área a lo menos una vez a lo largo de su trayectoria.

4.4.2.2 Población objetivo

Al definir la población objetivo se precisan los elementos de muestreo, el tiempo y el alcance. Ahora, definido desde los siguientes factores:

- **Elementos de muestreo:** empresas pertenecientes al Sector Manufacturas de Madera de Chile.
- **Unidades de muestreo:** el método de recogida de datos que se ha seleccionado es la encuesta presencial realizada en el lugar de la empresa.
- **Perfil de entrevistado:** es consecuente con los cargos de gerente general, gerente comercial, jefe de departamento de desarrollo de productos, diseñador industrial o empleado interno que tenga jerarquía para decidir asuntos de diseño, una

⁷⁵ “La población marco es aquella en que se basa la encuesta, puede contener unidades que ya no existan o que ya no pertenezcan a la población objetivo. Al mismo tiempo puede no contener unidades que en realidad pertenecen a la población objetivo”. Población objetivo son aquellas unidades seleccionadas sobre las que se aplicará la encuesta (Man)

percepción global de la empresa y las intervenciones del diseño en ella, el que en muchos casos, podrá ser el dueño de la misma.

4.4.3 Definición de la muestra

Tratándose de un diagnóstico sobre la situación de la Gestión del Diseño en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, se ha privilegiado la elección de empresas distribuidas geográficamente entre las regiones administrativas que representan una mayor afinidad productiva con el recurso madera y mayor presencia poblacional por región. Conjuntamente con este criterio, se ha optado por seleccionar una mayor cantidad de empresas existentes en regiones que representan un potencial para futuras actuaciones de la Universidad del Bío-Bío, emplazada en la octava región del Bío-Bío⁷⁶:

División Geo-política de Chile a partir de 2007		
Número	Nombre	Capital
XV	Arica-Parinacota	Arica
I	Tarapacá	Iquique
II	Antofagasta	Antofagasta
III	Atacama	Copiapó
IV	Coquimbo	La Serena
V	Valparaíso	Valparaíso
Región Metropolitana	Metropolitana	Santiago
VI	O'Higgins	Rancagua

⁷⁶ La Sexta región se excluye, ya que representa una zona prácticamente inserta en la Región Metropolitana y en la que no se encuentran industrias que ameriten la visita a la zona. Las empresas de importancia tanto en la Undécima como Duodécima regiones que ameritaron ser incluidas en el estudio tienen sucursales en la Quinta región, por lo que se descartó viajar a una zona tan austral del país.

VII	Maule	Talca
VIII	Bío-Bío	Concepción
IX	Araucanía	Temuco
XIV	Los Ríos	Valdivia
X	Los Lagos	Puerto Montt
XI	Aisén	Coihaique
XII	Magallanes-Antártica	Punta Arenas

Cuadro 40: División Geo-política de Chile. Fuente: Gobierno de Chile

El alcance de la muestra lo componen las regiones de Valparaíso, del Maule, Metropolitana, del Bío-Bío, de la Araucanía y Los Lagos (de la que se desprende actualmente la región de Los Ríos*). Cabe señalar que la concentración de empresas del sector, coincide geográficamente con la distribución de la población empresarial que Chile tiene.

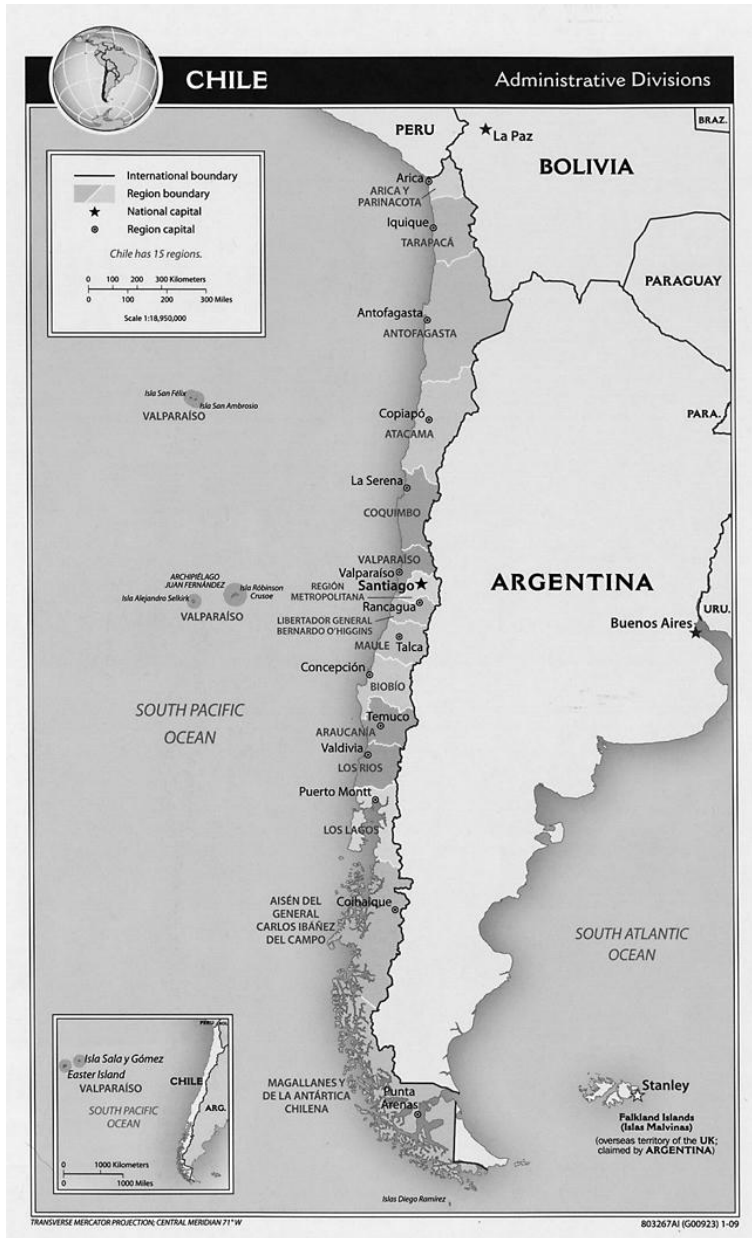


Figura 25: Mapa de las Divisiones Administrativas de Chile - 2009. Fuente: Biblioteca Nacional de Chile (Chile B. N., 2009)

En el Cuadro 41 se muestra la relevancia por regiones según el Producto Interno Bruto, donde destacan las regiones seleccionadas para la labor de campo y se puede contrastar información en relación a todas las regiones del país.

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR REGIÓN A PRECIOS CONSTANTES, 2003-2006				
(Millones de pesos de 2003)				
Región	2003	2004	2005	2006 (1)
I De Tarapacá	1.910.023	1.987.521	1.962.290	2.091.525
II De Antofagasta	3.611.890	3.761.863	3.828.905	3.906.252
III De Atacama	928.200	933.193	953.754	1.047.287
IV De Coquimbo	1.169.582	1.225.199	1.272.202	1.323.183
V De Valparaíso	4.153.434	4.395.857	4.603.733	4.893.347
RMS Región Metropolitana de Santiago	21.770.457	23.110.997	24.459.264	25.420.386
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	1.899.667	2.064.317	2.181.285	2.241.428

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

VII	Del Maule	1.799.450	1.899.088	2.055.308	2.184.788
VIII	Del Biobío	4.836.088	5.118.647	5.469.454	5.616.759
IX	De La Araucanía	1.213.085	1.280.005	1.367.011	1.417.649
X	De Los Lagos	2.346.629	2.503.564	2.586.698	2.672.465
XI	Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	310.277	328.643	367.183	353.731
XII	De Magallanes y de la Antártica Chilena	862.908	855.119	891.198	928.540
	Extra Regional (2)	48.638	38.583	45.797	50.669
	Subtotal regionalizado	46.860.327	49.502.596	52.044.081	54.148.009
	IVA , Derechos de Importación	4.296.089	4.744.223	5.218.563	5.600.945
	Producto Interno Bruto	51.156.415	54.246.819	57.262.645	59.748.954
	(1) Cifras preliminares				
	(2) Corresponde a servicios en el exterior del Sector Administración Pública.				

Cuadro 41: Producto Interno Bruto por Región, 2003-2006. Fuente: Banco Central de Chile (www.bcentral.cl)

En el

Cuadro 42 se muestra la representatividad de la actividad económica de la Región del Bío-Bío, en que la Industria Manufacturera se encuentra en primer lugar.

VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO				
PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2003-2006				
(Millones de pesos de 2003)				
Actividad	2003	2004	2005	2006 (1)
Agropecuario-silvícola	279.315	299.325	328.400	359.183
Pesca	142.190	152.644	155.285	152.668
Minería	16.790	19.774	24.420	21.322
Industria Manufacturera	1.726.713	1.893.522	1.978.949	2.012.326
Electricidad, Gas y Agua	256.428	265.123	304.374	333.359

GESTIÓN DEL DISEÑO EN EL SECTOR MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE

Construcción	349.324	330.387	446.962	430.686
Comercio, Restaurantes y Hoteles	246.638	248.004	262.894	274.817
Transporte y Comunicaciones	415.296	431.547	449.031	455.713
Servicios Financieros y Empresariales (2)	357.226	376.168	400.194	428.779
Propiedad de vivienda	251.691	257.628	265.562	273.217
Servicios Personales (3)	641.181	685.924	699.095	720.195
Administración Pública	219.257	230.778	237.219	240.023
Menos: Imputaciones Bancarias	-65.963	-72.177	-82.931	-85.528
Producto Interno Bruto	4.836.088	5.118.647	5.469.454	5.616.759
(1) Cifras preliminares				
(2) Incluye servicios financieros, seguros, arriendo de inmuebles y servicios prestados a empresas.				
(3) Incluye educación y salud, pública y privada y otros servicios.				

Cuadro 42: Producto Interno Bruto Región del Bío-Bío, 2003-2006. Fuente: Banco Central de Chile

La tipología de empresas, basándonos en las características de desarrollo de la producción (Chile I. N., 2007) , se define desde ocho áreas de interés sobre las que se desarrolla la labor de campo, estableciéndose la siguiente clasificación válida:

- a. Muebles hogar
- b. Muebles oficina
- c. Muebles cocina
- d. Muebles baño
- e. Envases y embalajes
- f. Puertas
- g. Ocio infantil
- h. Instrumentos musicales

Es así como, considerando el cúmulo de información recogida hasta ahora, se estima que el tamaño muestral representativo es de cien empresas, pertenecientes a la población denominada “Empresas de Manufactura de Madera de Chile”.

Para dar un mayor fundamento a esta estimación, se ha consultado a un experto estadístico de la Universidad del Bío-Bío, quien aporta lo siguiente: “Si tenemos una población de 3.448 unidades productivas (SERCOTEC, 2010), empresas que existen en el sector, que van desde un modesto taller con características artesanales hasta la mediana y gran fábrica (Alarcón, 2007) y aplicamos un 99% de posibilidades de que la muestra sea representativa de la población, es posible obtener un tamaño muestral de 112 encuestas a realizar, lo cual genera una tasa de respuesta de un 98%, al aplicarse 100 encuestas”, quedando constituida la muestra por cien empresas.

4.5 Propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo

4.5.1 Método para la recogida de datos

La medición se realizará, mediante entrevista estructurada presencial, aplicando la herramienta de diagnóstico diseñada para la investigación, esto es, un cuestionario -técnica de comunicación estructurada directa- que contiene las preguntas o variables de la investigación y en el que se registran las respuestas de los entrevistados.

4.5.2 Propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo

La labor de campo se realizará según los siguientes parámetros:

1. Definición del orden de entrevistas por regiones geográficas, el que se determina en virtud de los beneficios logísticos comprometidos, tales como cercanía a Concepción, facilidades para la consecución de las entrevistas, ganar experiencia y ajustar los ritmos de entrevista con empresas con las que se ha tenido vínculos anteriormente.
2. En cada región se fijará un centro de operaciones cercano a los polos empresariales.
3. Se realizará carta gantt por área geográfica según emplazamiento de las empresas, dentro de la región definiendo:

Nombre empresa	
Persona contacto	
Cargo	
Fecha	
Hora	
Dirección	
Vía de acceso	
Observaciones	
Confirmación	

Cuadro 43: Ficha para registro de datos de empresas que conformarán labor de campo. Elaboración propia

La labor de concertación de entrevistas se realizará telefónicamente, desde la ciudad de origen, Concepción, con anterioridad al viaje al lugar de destino.

La labor de campo podrá entregar nuevas aportaciones a la base de datos inicial, derivados de las empresas entrevistadas, lo que podrá suponer cambios al planning original, toda vez que estos representen casos de interés para la investigación.

4.6 Aplicación de la propuesta metodológica para la ejecución de la labor de campo

4.6.1 Aplicación del método para la recogida de datos y la propuesta metodológica.

La labor de campo se realizó, como se determinó, mediante entrevista presencial aplicando el instrumento diseñado, con una duración promedio de una hora por caso.

Se entrevistaron cien empresas del Sector Manufacturas de Madera de Chile, comprendiendo las regiones que se señalan, por etapa y secuencia cronológica:

Región del país	Centro de operaciones en terreno acorde a polo empresarial
Octava región del Bío-Bío	Concepción
Novena región de la Araucanía	Temuco
Décima región de Los Lagos	Puerto Montt
Séptima región del Maule	Talca
Quinta región de Valparaíso	Viña del Mar
Región Metropolitana	Santiago

Cuadro 44: Regiones de Chile abordadas en la labor de campo. Elaboración propia

El porcentaje de empresas entrevistadas por región, el porcentaje de empresas entrevistadas por subsector, la fórmula jurídica de las empresas entrevistadas, así como el cargo de los interlocutores de cada empresa se especifica en los siguientes gráficos:

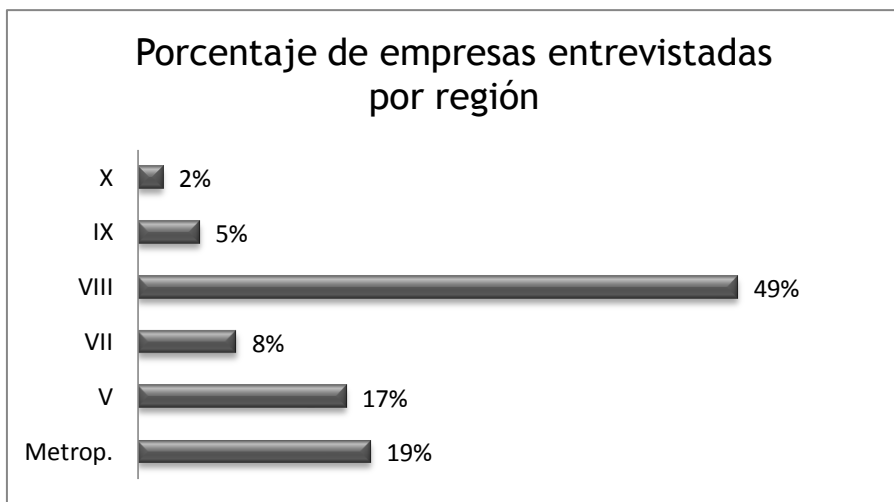


Gráfico 5: Porcentaje de empresas entrevistadas por Región. Elaboración propia

El 49% de las empresas entrevistadas están emplazadas en la octava región del Bío-Bío, esto debido a que es la región forestal por excelencia y foco de interés para futuras intervenciones de la Universidad del Bío-Bío; un 19% en la Región Metropolitana; un 17% en la quinta región de Valparaíso; un 8% en la séptima región del Maule; un 5% en la novena región de la Araucanía y un 2% en la décima región de Los Lagos.

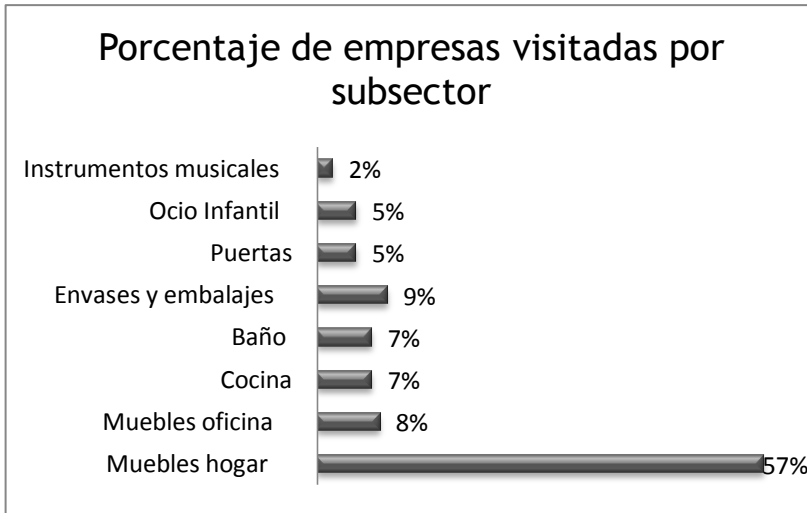


Gráfico 6: Porcentaje de empresas entrevistadas por subsector. Elaboración propia

Un 57% de las empresas entrevistadas corresponden a Muebles de hogar, dentro de los que se han considerado muebles de interior y exterior, el que posee la mayor representatividad del sector. Con porcentajes de menor importancia, pero que en suma constituyen el 43% restante, tenemos al grupo Envases y Embalajes con un 9%; Muebles de oficina con un 8%; Cocina y Baño con un 7%, respectivamente; Puertas y Ocio infantil con un 5%, respectivamente. El 2% restante está conformado por empresas de Instrumentos musicales.

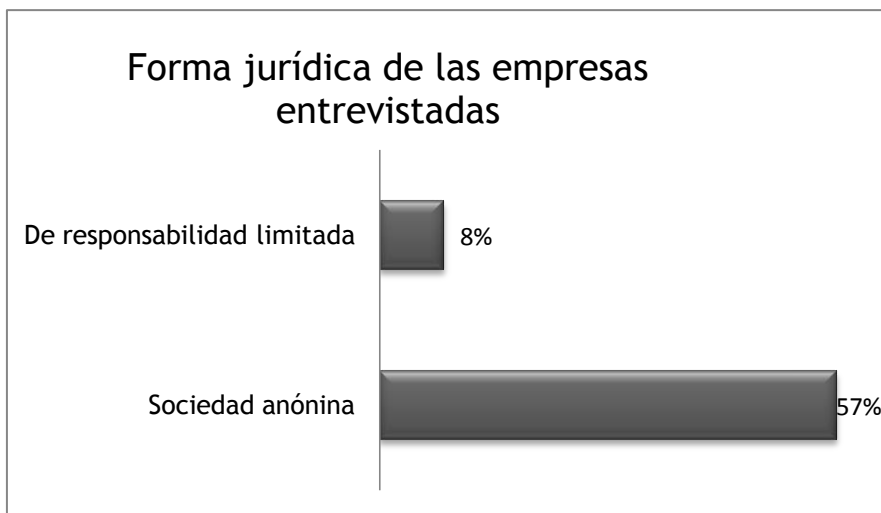


Gráfico 7: Forma jurídica de las empresas entrevistadas. Elaboración propia

Un 52% de las empresas entrevistadas son Sociedades Anónimas (S.A.), mientras que el 48% lo representan empresas Limitadas (Ltda.)⁷⁷.

⁷⁷ Tipos de empresas según su forma jurídica: atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios. Podemos distinguir: Empresas individuales: si sólo pertenece a una persona. Esta puede responder frente a terceros con todos sus bienes, es decir, con responsabilidad ilimitada, o sólo hasta el monto del aporte para su constitución, en el caso de las empresas individuales de responsabilidad limitada o EIRL. Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar. Empresas societarias o sociedades: constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima (S.A. es aquella sociedad mercantil cuyos titulares lo son en virtud de una participación en el capital social a través de títulos o acciones.), la sociedad colectiva (Se trata de una sociedad externa (que actúa y responde frente a terceros como una persona distinta a la de sus socios), que realiza actividades mercantiles o civiles bajo una razón social unificada, respondiendo los socios de las deudas que no pudieran cubrirse con el capital social.), la sociedad comanditaria en la que existen dos tipos de socios: 1. Los socios colectivos o gestores que responden con la totalidad de su patrimonio de las actividades sociales (responsabilidad ilimitada y solidaria). 2. Los socios comanditarios que responden únicamente con el capital aportado (responsabilidad limitada) y la sociedad de responsabilidad limitada (sociedad mercantil en la que el capital social está dividido en cuotas sociales de distinto o igual valor llamadas participaciones sociales y en la que la responsabilidad de los socios se circunscribe exclusivamente al capital aportado por cada uno.). Las cooperativas u otras organizaciones de economía social.

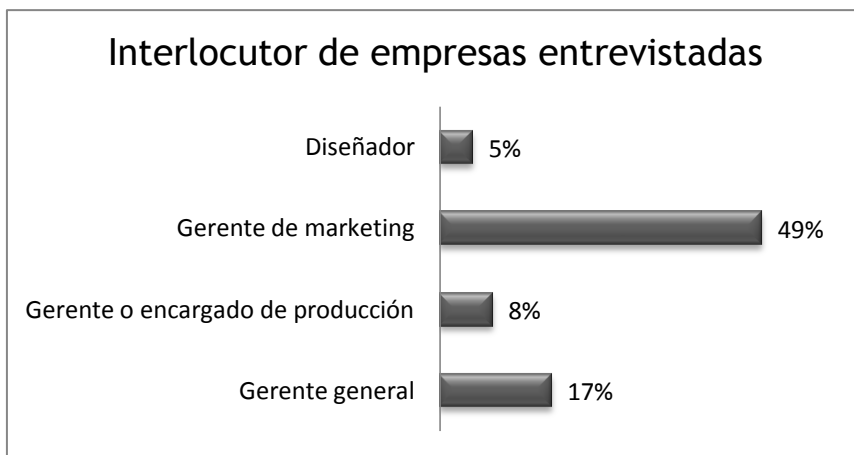


Gráfico 8: Interlocutor de empresas entrevistadas. Elaboración propia

En un 71% de los casos el interlocutor de la empresa ha sido el Gerente general, quien muchas veces es el dueño de la empresa. En el 16% de los casos el interlocutor fue el Gerente de producción o su equivalente. Para un 8% de los casos el perfil del entrevistado coincidió con el Diseñador interno de la empresa.

La cantidad y selección de unidades entrevistadas se vio enriquecido por las recomendaciones y datos entregados por las empresas que iban superando la labor de campo, por lo que la idea de un planning flexible fue relevante para el estudio.

La labor de campo tuvo una duración de doce meses comprendidos entre septiembre de 2008 y septiembre de 2009. Su mayor complejidad estuvo compuesta por las distancias a recorrer para llegar a los sitios geográficos de interés, así como la cantidad de empresas definidas. La buena disposición de los empresarios e interlocutores marcó la tendencia positiva del estudio.

4.7 Análisis de labor de campo basado en el cuestionario aplicado

4.7.1 Criterio para el procesamiento de datos

La etapa supone disponer los datos obtenidos de manera tal que se constituyan en un conjunto ordenado de información, presentada en forma espacial, abarcable y operativa, que permita resolver las cuestiones de la investigación. Esta manera de disponer los datos conlleva a un cambio en el lenguaje utilizado para expresarlo, constituyéndose en un proceso de transformación de datos, mediante el uso de gráficos y comentarios objetivos porcentuales para cada caso, lo que permite una lectura rápida y clara de los resultados y observar relaciones entre ellos.

En una etapa inicial se contempla el uso de matrices donde se plasman distintos tipos de información y formatos.

Para esta tarea se utilizan planillas Excel. Para aquellas preguntas abiertas, se establece una frecuencia relativa al uso del concepto declarado. En base a este registro se confeccionan tablas y gráficos para cada aspecto indagado, todo lo cual ayuda a la visualización de resultados y obtención de valoraciones aportadas por la capacidad deductiva del investigador.

4.7.2 Desarrollo del Análisis

I. DATOS CORPORATIVOS:

1.1. Descripción de la empresa.

1.1.1. Marco de Actividad de la empresa.

Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Diseño	58	31%
Comercialización	79	42%
Distribución	22	12%
Servicios de Diseño	25	13%
Servicios de Manufactura	3	2%
	187	

Cuadro 45: Marco de actividad de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

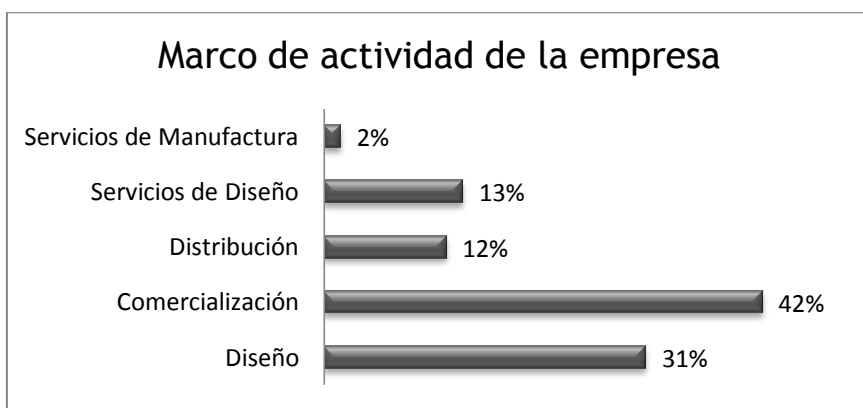


Gráfico 9: Marco de actividad de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 42% de las empresas entrevistadas declara que su actividad principal es la comercialización de productos de la madera; mientras que el 31%

respondió que esta corresponde al diseño de productos. Sólo el 2% de los encuestados afirma que su actividad principal es la realización de servicios de manufactura.

1.1.2. Período de actividad actual de la empresa.

Años	Frecuencia	Porcentaje
> 5 años	20	20%
> 10 años	23	23%
> 15 años	22	22%
> 20 años	16	16%
> 30 años	5	5%
> 40 años	11	11%
> 60 años	3	3%
	100	

Cuadro 46: Período de actividad actual de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

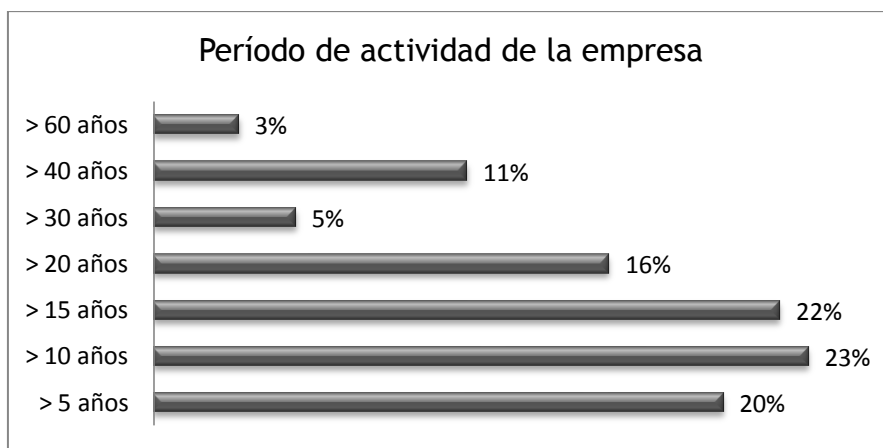


Gráfico 10: Período de actividad de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las 100 empresas encuestadas es posible apreciar que el 23% respondió que su período de actividad actual corresponde a más de 10 años de funcionamiento, el 20% lleva funcionando más de 5 años y el 22% dice que ha funcionado por más 15 años. Es posible apreciar que más del 60% de las empresas son relativamente jóvenes, ya que sólo el 3% de las empresas tiene más de 60 años de vida. Lo anterior permite definir al sector en estudio como uno relativamente joven, lo cual es favorable para el objetivo de este estudio.

1.1.3. Número de empleados.

Número de empleados	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5	30	30%
5 a 15	30	30%
16 a 30	15	15%
31 a 50	5	5%
51 a 100	9	9%
101 a 150	1	1%
151 a 300	7	7%
más de 300	3	3%
	100	

Cuadro 47: Número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

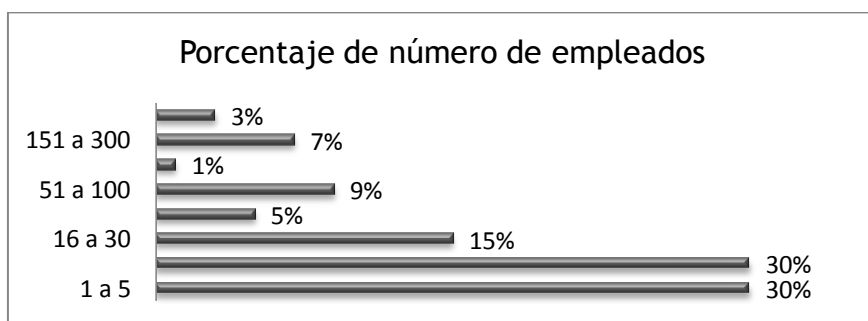


Gráfico 11: Porcentaje de número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las 100 empresas de la muestra el 30% tiene de 1 a 5 empleados contratados; otro 30% tiene de 5 a 15; y, el 3% tiene contratados más de 300 empleados.

	Frecuencia	Porcentaje
Micro (1 a 9 empleados)	50	50%
Pyme (10 a 199 empleados)	44	44%
Gran empresa(igual o mayor de 200 empleados)	6	6%
		100

Cuadro 48: Clasificación de las 100 empresas entrevistadas acorde al número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

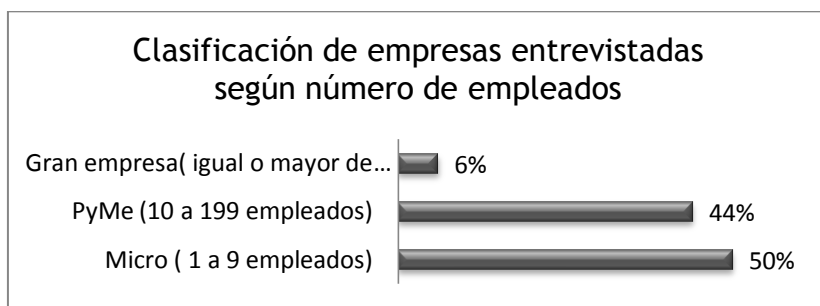


Gráfico 12: Clasificación de empresas entrevistadas según número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

1.1.4. Cuenta de resultados de la empresa.

Es posible clasificar a las 100 empresas encuestadas según el número de empleados. En base a esto, podemos afirmar que el 50% corresponde a microempresas, el 44% a Pymes y el 6% a grandes empresas.

	Clasificación	Porcentaje	Porcentaje
Micro empresa	79%	38%	15%
Pequeña empresa	10%	42%	22%
Mediana empresa	8%	31%	26%
Gran empresa	3%	31%	32%

Cuadro 49: Cuenta de Resultados de la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

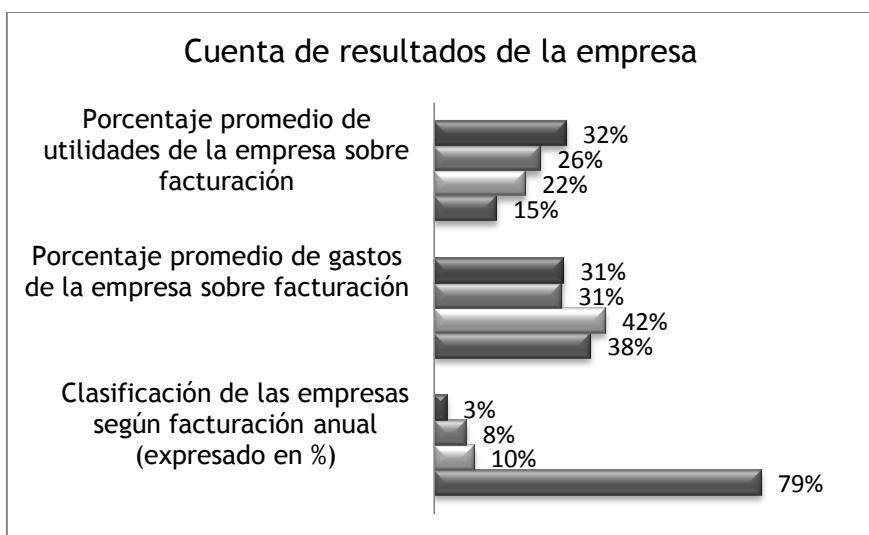


Gráfico 13: Cuenta de resultados de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

En relación a las 100 empresas encuestadas, para los períodos comprendidos entre 2001 y 2007, en promedio, las microempresas facturaron un 79% del total de las ventas, mientras que la gran empresa sólo facturó el 3% del total. Además, la pequeña empresa

realizó el 42% de los gastos promedio de las 100 empresas, mientras que la mediana y gran empresa realizaron el 31%, respectivamente, de los gastos sobre la facturación total. De las utilidades, la gran empresa obtuvo del 32% del total de las 100 empresas y la microempresa obtuvo sólo el 15 % de las utilidades totales, lo cual muestra una diferencia comparativa de un 17%. También la mediana empresa obtuvo el 26% de las utilidades. Es posible concluir de la muestra analizada que la microempresa es la que realizó la mayor parte de la facturación; que la pequeña empresa fue la que más incurrió en gastos con relación a las ventas, aunque no se diferenció en mucho su valor al ser comparada con el resto; y que, la gran empresa, es la que obtuvo las utilidades más altas de las ventas.

1.1.5. Mercados de la empresa.

Tipo de mercado	Frecuencia	Porcentaje
Mercado mixto	14	14%
Mercado nacional	83	83%
Mercado internacional	3	3%
	100	

Cuadro 50: Mercado de la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

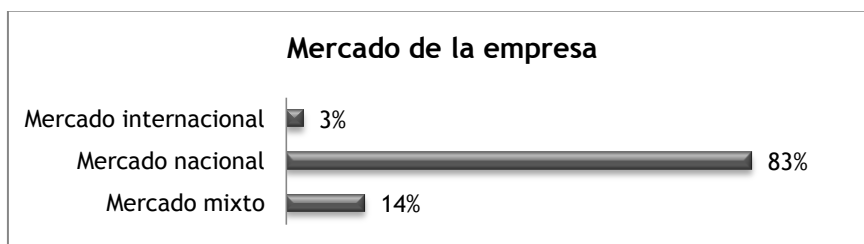


Gráfico 14: Mercado de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las 100 empresas encuestadas el 83% dirige su producción al mercado nacional, el 3% al mercado internacional y el 14% se concentra en el mercado mixto, entendiendo por este la participación tanto en el mercado nacional como en el internacional.

Mercado por región	Frecuencia	Porcentaje
I	21	4%
II	21	4%
III	21	4%
IV	21	4%
V	38	8%
VI	29	6%
VII	34	7%
VIII	63	13%
IX	35	7%
X	32	6,8%
XI	27	6%
XII	27	6%
R. M.	51	11%
XIV	27	6%
XV	21	4%
	468	

Cuadro 51: Mercado nacional de las empresas chilenas (Regiones de Chile).
Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

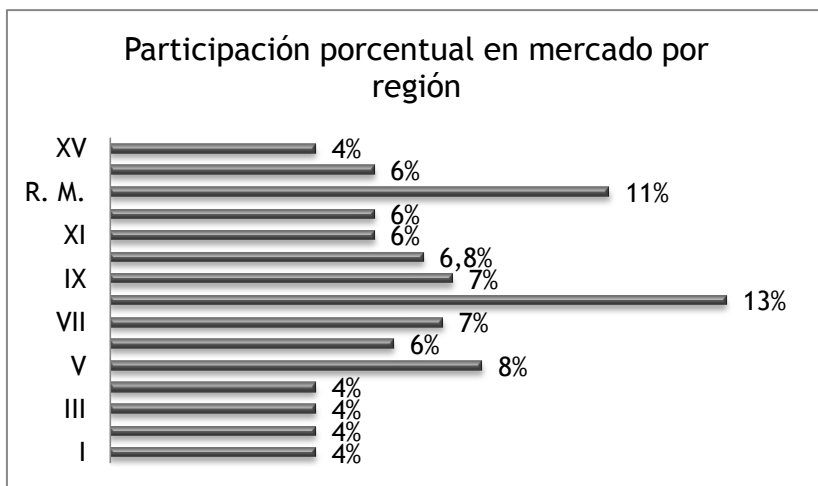


Gráfico 15: Participación porcentual en mercado por región. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Del 83% de las empresas que dirige su producto al mercado nacional, el 13% lo enfoca a la octava región, mientras que el 11% lo hace hacia la Región Metropolitana. Esto puede deberse a que la mayoría de las empresas encuestadas son de la octava región. Con respecto a las otras regiones se puede ver que para la primera, segunda, tercera y cuarta regiones, sólo llegan para cada una el 4% de la producción. El 8% va a la quinta región.

País	Frecuencia	Porcentaje
Argentina	1	3%
Australia	1	3%
Centroamérica	1	3%
China	1	3%
España	5	16%
Francia	2	6%
México	5	16%
Perú	1	3%
USA	14	45%

Cuadro 52: Mercado internacional de las empresas chilenas. Elaboración propia.
Fuente: Estudio de campo realizado

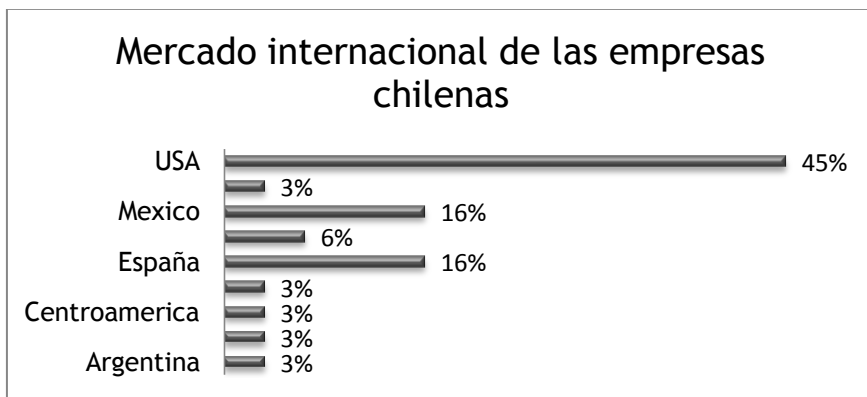


Gráfico 16: Mercado internacional de las empresas chilenas. Elaboración propia.
Fuente: Estudio de campo realizado

De las empresas que tienen como destino para sus productos el mercado internacional, tenemos que el 45% va hacia Estados Unidos de Norteamérica (USA), el 16% va hacia España y el otro 16% va a México. Con respecto a los otros países, sólo el 3% de la producción va a Argentina, lo mismo para Perú, Australia, China y Centroamérica.

1.2. Datos estratégicos de la empresa.

1.2.1. ¿Tiene definida/identificada con claridad la Misión de su empresa?

Misión de la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	94	94%
No	6	6%
	100	

Cuadro 53 : Datos estratégicos de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

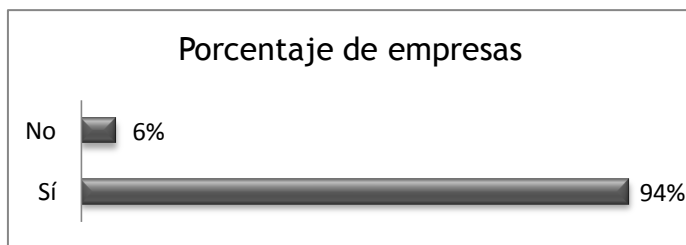


Gráfico 17: Porcentaje de empresas que tienen definida su Misión. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Del total de las 100 empresas encuestadas el 94% de ellas tiene definida o identificada su misión. Mientras que el 6% dice no tenerla definida o identificada.

Misión de la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Identidad	24	12%
Diseño	49	24%
Calidad	67	33%
Innovación	24	12%
Servicios de manufactura	16	8%
Liderazgo	21	10%
	201	

Cuadro 54: Misión declarada por las Empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

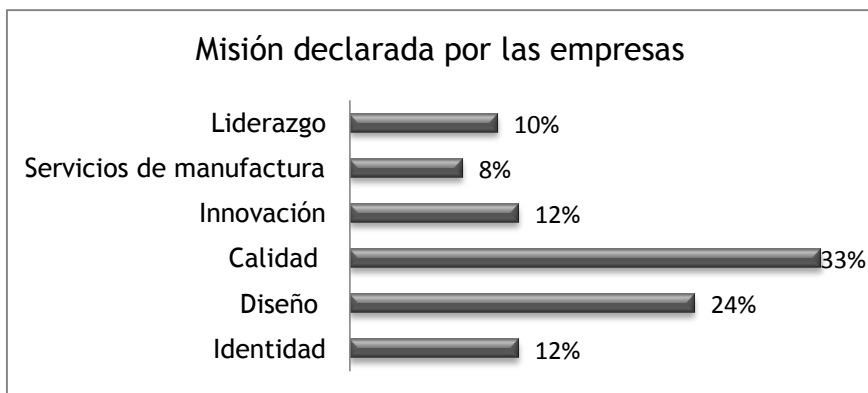


Gráfico 18: Misión declarada por las empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las empresas de la muestra el 33% declara que su misión es la calidad, el 24% plantea que su misión es el diseño, el 12% plantea como misión a la innovación y el 10% aspira a ser líder en el sector.

Misión de la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Liderazgo	15	11%
Calidad	75	56%
Imagen	4	3%
Diseño	20	15%
Innovación	14	10%
No tienen declarados sus objetivos	6	4%
	134	

Cuadro 55 : Tiene definida/identificada la misión de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

1.2.2. ¿Objetivos o Fines por los que compite su empresa en el mercado?



Gráfico 19: Objetivos por los que compite la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

A las empresas encuestadas se les consultó sobre sus objetivos y el concepto más recurrente resultó ser el de Calidad, con un 56% de las respuestas, lo cual se puede relacionar con la pregunta anterior donde declaran su misión, teniendo a la Calidad con la tasa más alta de respuesta. Otro gran objetivo al cual respondieron con una tasa de un 15% es la integración de diseño; seguido de Liderazgo con un 11% y la innovación con un 10%.

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Sí	74	74%
No	26	26%
	100	

Cuadro 56: La empresa tiene un Plan Estratégico escrito y documentado. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

1.2.3. ¿La empresa tiene un Plan Estratégico escrito y documentado?

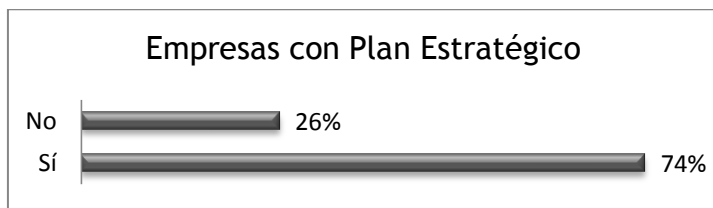


Gráfico 20: Empresas con Plan Estratégico. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

1.2.4. Especificar el Plan Estratégico.

También se consultó a las empresas si tienen un Plan Estratégico escrito a lo que un 74% de los encuestados respondió positivamente. Sólo el 26% de ellos dijo no tener nada por escrito sobre el Plan Estratégico.

		Período			Total	Porcentaje
		Corto plazo	Med. plazo	Largo plazo		
Concepto	Mejorar Calidad	13	0	0	13	5%
	Serv. Post venta	0	8	10	18	7%
	Eficiencia tiempos entrega	20	4	0	24	10%
	Innovación	0	7	10	17	7%
	Diseño	15	21	6	42	17%
	Serv. Diseño integral	4	10	4	18	7%
	Adaptación al mercado	20	9	0	29	12%
	Optimización productiva	29	0	7	36	14%
	Certif. calidad	0	2	0	2	1%

	Optimización tecnológica	2	14	7	23	9%
	Ampliar a nuevos mercados	21	8	0	29	12%
		124	83	44	251	

Cuadro 57: Objetivo/fin según planificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.

Se les solicitó a las empresas encuestadas especificar su plan, para el objetivo o fin de planificación. En promedio, para el corto, mediano y largo plazo, el 12% de ellas tiene algún tipo de planificación para poder adaptarse a los mercados, el 17% respondió que tiene un plan con relación a la incorporación del Diseño y sólo el 5% tiene pensado en su planificación alguna acción con respecto al tema de la calidad. Lo anterior contrasta con la pregunta 1.2.2 donde específicamente se les consultó sobre el tema de la calidad y la más alta respuesta la obtuvo esta última variable. Con esto se puede concluir que el tema de la calidad está sólo declarado, pero no existe algún tipo de plan o acción que ayude a mejorar o enfocarse en este objetivo.

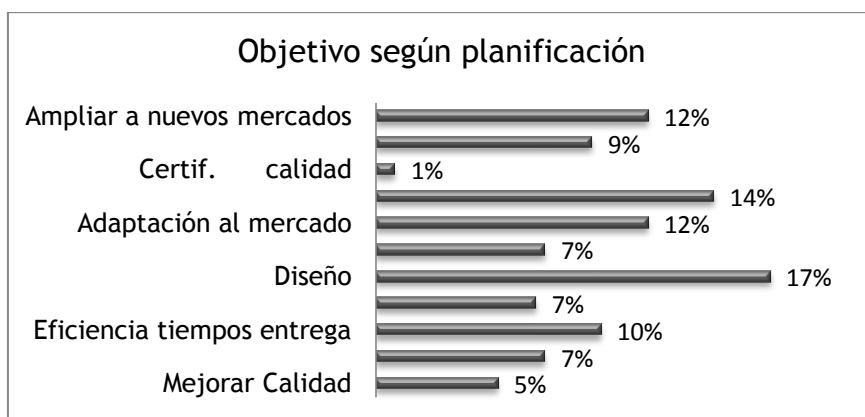


Gráfico 21: Objetivo según planificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Corto plazo	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar Calidad	13	10%
Servicio Post venta	0	0%
Eficiencia tiempos entrega	20	16%
Innovación	0	0%
Diseño	15	12%
Servicio Diseño integral	4	3%
Adaptación al mercado	20	16%
Optimización productiva	29	23%
Certificación calidad	0	0%
Optimización tecnológica	2	2%
Ampliar a nuevos mercados	21	17%
	124	

Cuadro 58: Objetivos a Corto Plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

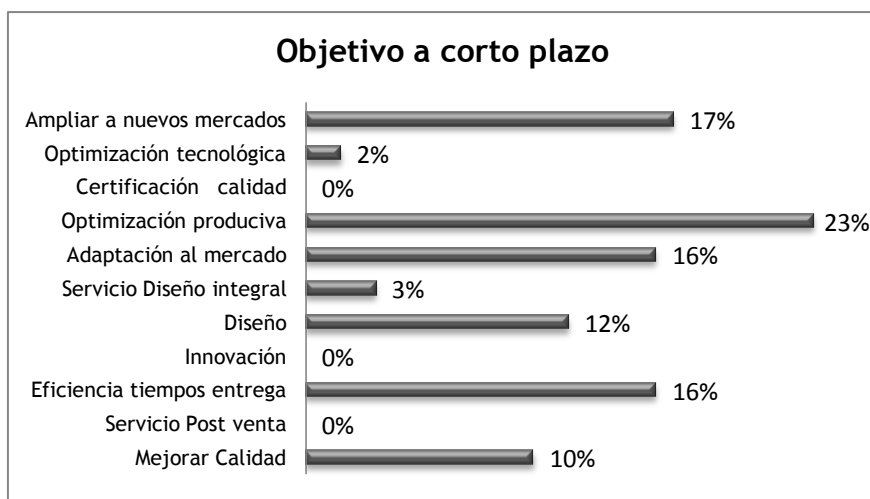


Gráfico 22: Objetivos a corto plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Para el corto plazo es posible apreciar que las empresas están desarrollando planes para lograr la optimización productiva con un 23% de las preferencias; el 16% se está planificando para lograr la disminución de los tiempos de entrega. Sólo el 10% está centrando sus planes a corto plazo en mejorar la calidad; y, el 12%, dice tener algún plan para incorporar diseño en su empresa.

Mediano plazo	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar Calidad	0	0%
Servicio Post venta	8	10%
Eficiencia tiempos entrega	4	5%
Innovación	7	8%
Diseño	21	25%
Servicio Diseño	10	12%
Adaptación al mercado	9	11%
Optimización productiva	0	0%
Certificación calidad	2	2%
Optimización tecnológica	14	17%
Ampliar a nuevos mercados	8	10%
	83	

Cuadro 59: Objetivos a Mediano Plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

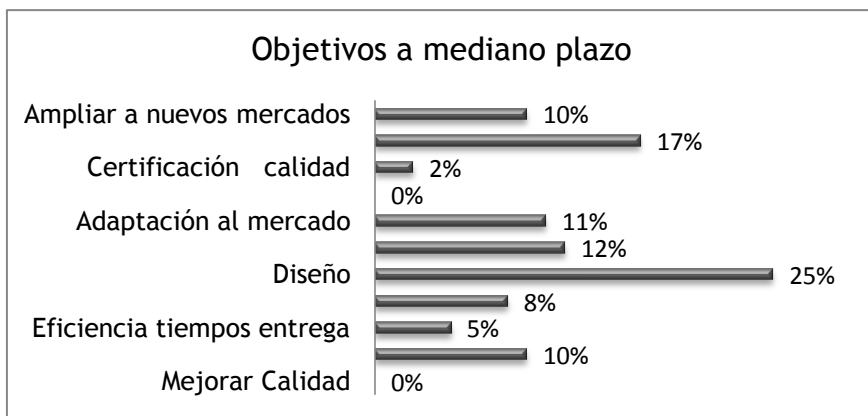


Gráfico 23: Objetivos a mediano plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Para el mediano plazo el 25% de los encuestados declaró que sí tiene planes para lograr la incorporación del diseño en su empresa; el 17% respondió tener planes para una optimización tecnológica; y, el 12% de los encuestados respondió tener planes para su objetivo de entregar servicios de diseño, entendiendo por servicios de Diseño al análisis de requerimientos de los clientes.

Largo plazo	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar Calidad	0	0%
Servicio Post venta	10	23%
Eficiencia tiempos entrega	0	0%
Innovación	10	23%
Diseño	6	14%
Servicio Diseño integral	4	9%
Adaptación al mercado	0	0%
Optimización productiva	7	16%
Certificación calidad	0	0%
Optimización tecnológica	7	16%
Ampliar a nuevos mercados	0	0%
	44	

Cuadro 60: Objetivos a Largo Plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

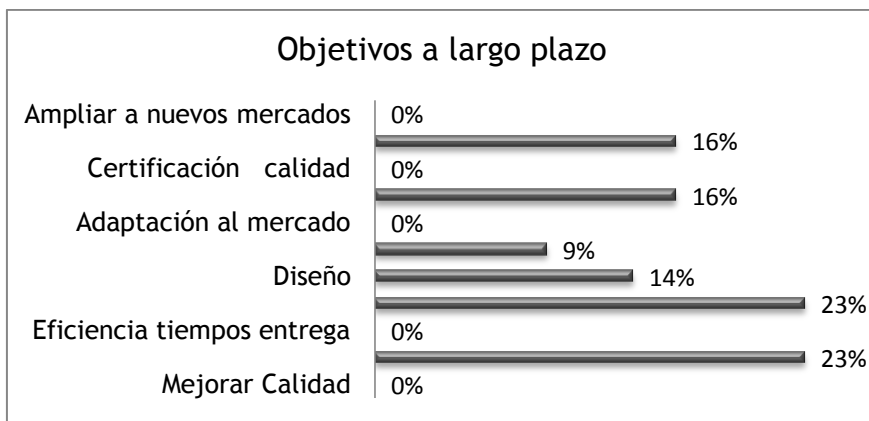


Gráfico 24: Objetivos a largo plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Para el largo plazo, lo más importante para las empresas, es definir y construir planes para lograr el objetivo de servicio post venta, obteniendo un 23% de respuesta por parte de los encuestados. Otro 23% dice que sus planes de acción están dirigidos a lograr su objetivo de innovación. Con respecto a la optimización productiva el 16% de las respuestas se centra en este ítem. Sólo el 14% de los encuestados respondió tener algún plan para incorporar diseño en el largo plazo.

Recurso	Porcentaje
RR.HH capacitación de personal	26%
RR.HH contratación de personal	27%
Mayores ingresos, a través de la apertura de nuevas áreas de desarrollo	16%

Mejoras tecnológicas y productivas	31%
------------------------------------	-----

Cuadro 61: Recursos acordes a plan estratégico. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

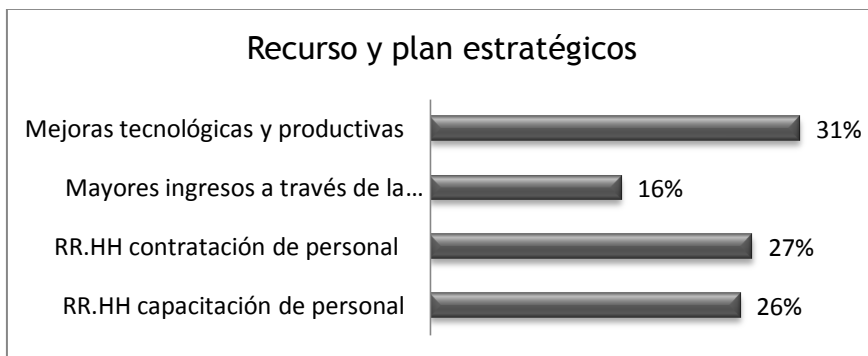


Gráfico 25: Recursos y Plan Estratégico. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las 100 empresas encuestadas el 31% respondió disponer de los recursos para mejoras tecnológicas y productivas en su plan estratégico, mientras el 26% respondió asignarlos para capacitación de RR.HH.

1.2.5. Principales agresiones del sector al marco de actividad y estrategia de la empresa.

Competidores directos	Frecuencia	Porcentaje
Importación Asiática	74	25%
Empresas nacionales similares	150	50%
Multitiendas	25	8%
No cree tener competidores	29	10%
No saben	22	7%
	300	

Cuadro 62: Principales agresiones del Sector. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

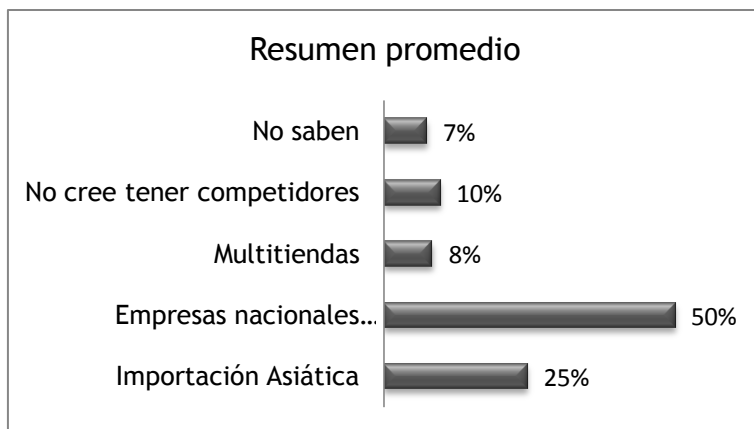


Gráfico 26: Resumen promedio. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

En promedio, los encuestados respondieron en un 50% que sus competidores directos son las empresas nacionales similares. Con un 25% respondieron que ven a la importación asiática como su más directo competidor.

Competidores Potenciales	Frecuencia	Porcentaje
Importación Asiática	87	29%
Nuevas empresas nacionales	55	18%
Empresas nacionales similares	96	32%
No cree tener competidores	46	15%
No saben	16	5%
	300	

Cuadro 63: Competidores Potenciales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

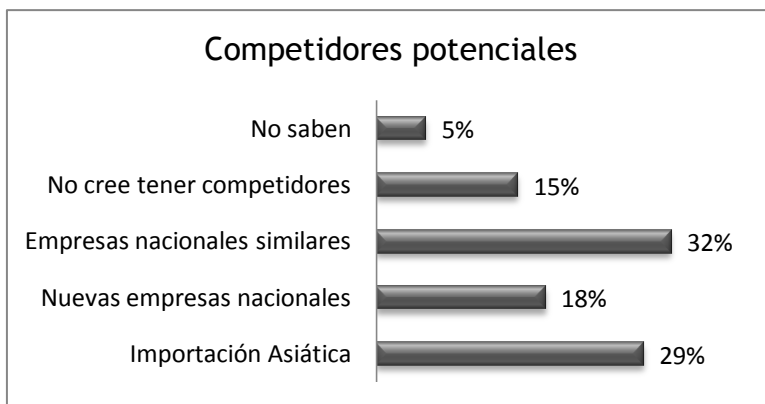


Gráfico 27: Competidores potenciales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

En promedio, los encuestados respondieron en un 32%, que sus competidores potenciales son las empresas nacionales similares. En un 29% respondieron que ven a la importación asiática como sus más potenciales competidores.

Productos sustitutos	Frecuencia	Porcentaje
Sí	204	68%
No	83	28%
No saben	13	4%
	300	

Cuadro 64: Productos sustitutos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

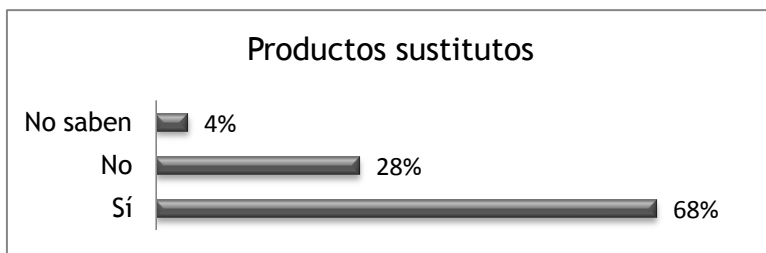


Gráfico 28: Productos sustitutos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las 100 empresas encuestadas el 68% respondió que una de las principales agresiones del sector son los productos sustitutos. Mientras que el 28% respondió que no son los productos sustitutos su principal agresión, y el 4% dijo no saber.

Proveedores	Frecuencia	Porcentaje
Alza precios insumos	186	62%
Difícil negociación	78	26%
No cree tener problemas	24	8%
No saben	12	4%
	300	

Cuadro 65: Proveedores. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

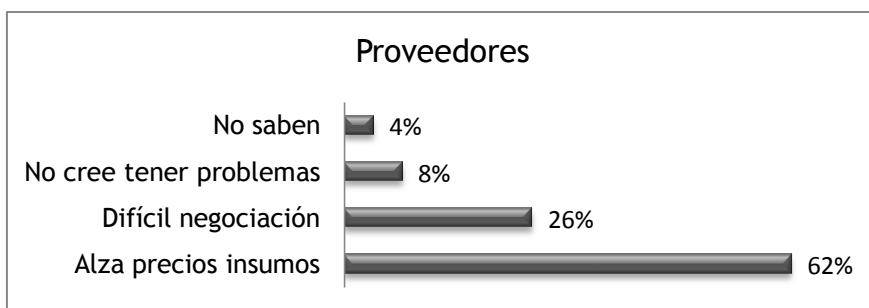


Gráfico 29: Proveedores. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 62% de los encuestados respondió que la principal amenaza es que los proveedores suban los precios; el 26% respondió que la principal amenaza es que la negociación con los proveedores sea difícil, lo cual muestra el poder de negociación de estos en el sector.

Cientes	Frecuencia	Porcentaje
Sí	217	72%
No	71	24%
No saben	12	4%
	300	

Cuadro 66: Cientes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

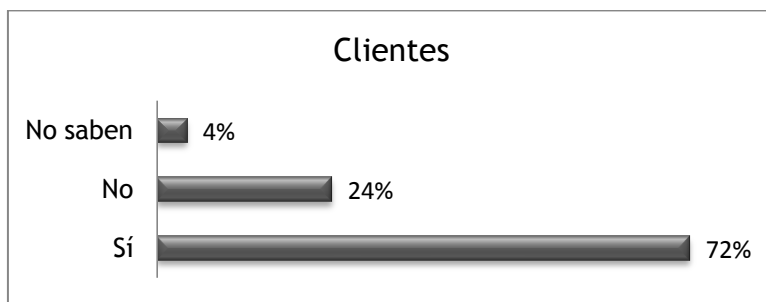


Gráfico 30: Cientes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Se les consultó a las empresas encuestadas, sobre sus clientes. El 72% respondió que sí son una posible agresión para el sector, mientras que el 24% respondió que no lo son. Esto permite concluir que los clientes tienen un alto poder de negociación en el mercado.

1.2.6. Características y factores de éxito en los competidores directos de la empresa.

Características y factores de éxito en los competidores directos de la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Marca	32	4%
Facturación	98	11%
Marco de actividades	70	8%
Mercado regional	29	3%
Nivel de calidad	99	11%
Mejores características de Diseño	70	8%
Nivel de precios más bajos	72	8%
Mejor relación calidad/precio	76	9%
Mejor nivel de procesos productivos	55	6%
Mejores características de la distribución	51	6%
Amplitud de gama	79	9%
Características del usuario final	76	9%
Tiempo de entrega	77	9%
	884	

Cuadro 67: Características y factores de éxito en los competidores directos y estrategias de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



Gráfico 31: Factores de éxito en los competidores directos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

A partir de las características y factores de éxito de los competidores directos y sus estrategias, es posible reconocer con un 11% el nivel de calidad y la facturación como los más representativos dentro de las 100 empresas encuestadas. Otro factor reconocido por los encuestados, es la mejor relación calidad/ precio al que atribuyen un 9% de las preferencias. Las otras variables son similares y están en un rango de un 8% a un 9%.

1.2.7. ¿Importancia de los siguientes factores en el éxito de su empresa?

		nada importante	no muy importante	importante	muy importante	sumamente importante	cantidad de empresas
1	Gestión del Diseño	4	16	15	28	37	100
2	Gestión financiera	2	6	18	34	40	100
3	Gestión de la producción	2	3	9	50	36	100
4	Gestión de los recursos humanos	4	4	19	40	33	100
5	Gestión del marketing	7	25	23	18	27	100
6	Gestión comercial	6	12	23	32	27	100
7	Logística de distribución	20	17	11	24	28	100
8	Gestión de I+D	38	15	10	11	26	100
		83	98	128	237	254	800

Cuadro 68: Importancia de factores en el éxito de su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Es posible apreciar que los encuestados valoran con un 40% a la gestión financiera, como una variable sumamente importante; y con un 50%,

como muy importante, a la gestión comercial. Consideran como nada importante a la I+D, con un 38% de las preferencias.

	nada importante	no muy importante	importante	muy importante	sumamente importante
Gestión del Diseño	4%	16%	15%	28%	37%
Gestión financiera	2%	6%	18%	34%	40%
Gestión de la producción	2%	3%	9%	50%	36%
Gestión de los recursos humanos	4%	4%	19%	40%	33%
Gestión del marketing	7%	25%	23%	18%	27%
Gestión comercial	6%	12%	23%	32%	27%
Logística de distribución	20%	17%	11%	24%	28%
Gestión de I+D	38%	15%	10%	11%	26%

Cuadro 69: Importancia porcentual de los siguientes factores en el éxito de su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

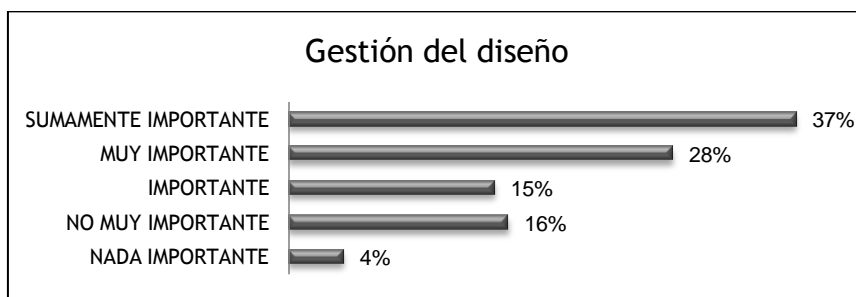


Gráfico 32: Gestión del Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los datos obtenidos indican que el 37% de las preferencias, considera como sumamente importante, la Gestión del Diseño.

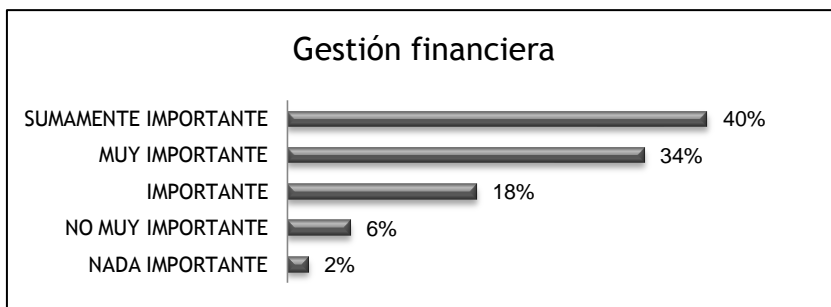


Gráfico 33: Gestión Financiera. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los datos obtenidos indican que el 40% de las preferencias, considera como sumamente importante, la gestión financiera.

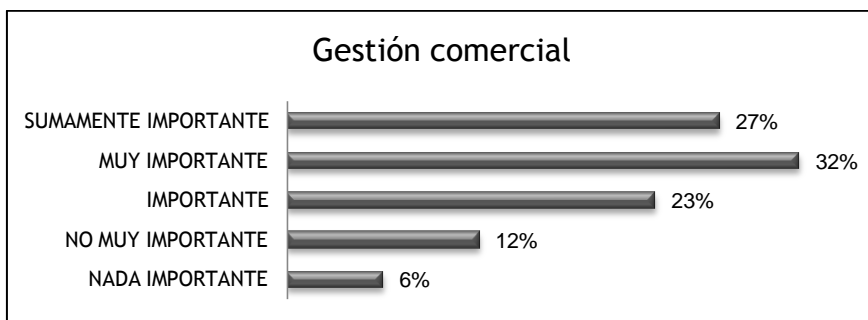


Gráfico 34: Gestión Comercial. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De los datos obtenidos se obtuvo que un 32% de las preferencias, considera como muy importante, la gestión comercial.

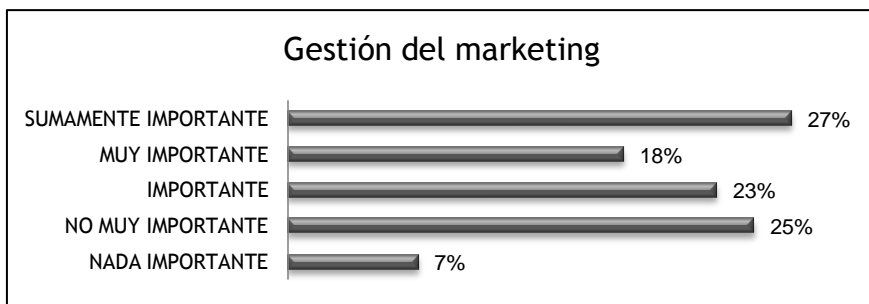


Gráfico 35: Gestión del Marketing. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De los datos obtenidos se aprecia que un 27% de las preferencias, considera como sumamente importante, la gestión del marketing; y, con un 25%, como no muy importante, esta variable. Aquí es posible apreciar cierta paradoja, la que se debe a factores aleatorios.

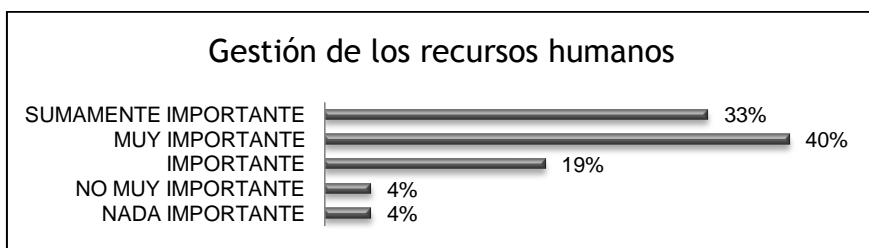


Gráfico 36: Gestión de los Recursos Humanos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los datos obtenidos indican que el 40% de las preferencias, considera como muy importante, la gestión de los RR.HH.

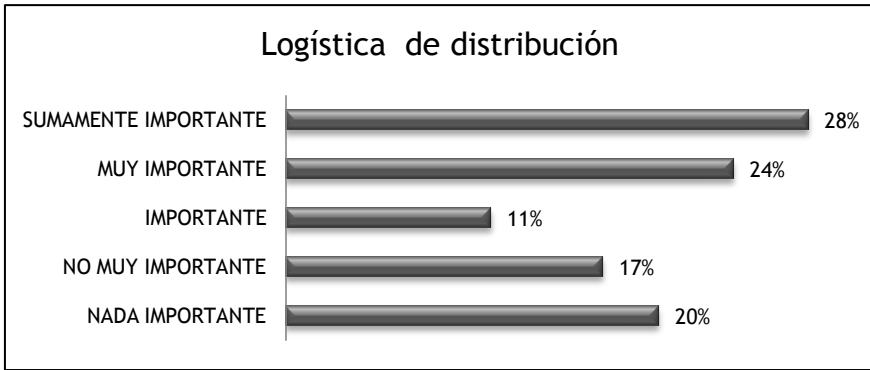


Gráfico 37: Logística de Distribución. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los datos obtenidos indican que un 28% de las preferencias, considera como sumamente importante, la logística de distribución.

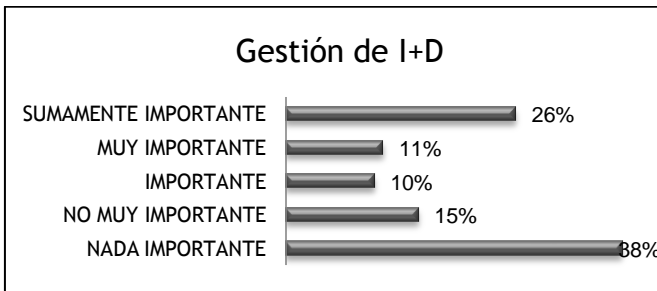


Gráfico 38: Gestión de I+D. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los datos obtenidos indican que un 38% de las preferencias, considera que la gestión I+D es nada importante.

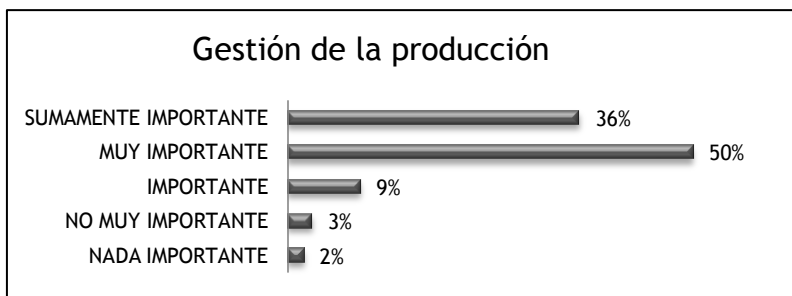


Gráfico 39: Gestión de la Producción. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los datos obtenidos indican que el 50% de las preferencias, considera como muy importante, la gestión de la producción.

1.3. Características de la carteta de productos

1.3.1. Tipologías de la cartera de productos de la empresa.

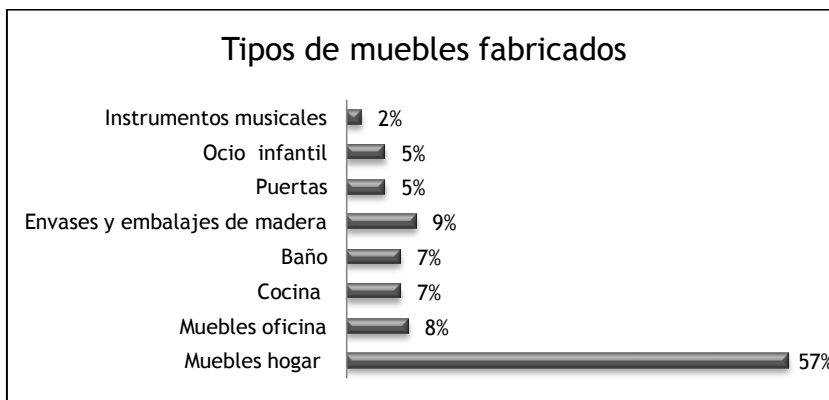


Gráfico 40: Tipos de muebles fabricados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Hogar	Frecuencia	Porcentaje
Mesas	47	16%
Sillas	47	16%
Sofás	26	9%
Camas	33	12%
Veladores	29	10%
Escritorios	20	7%
Estanterías	40	14%
Otros muebles auxiliares	42	15%
Muebles exterior	2	1%
	286	

Cuadro 70: Tipología de la cartera de productos muebles hogar. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

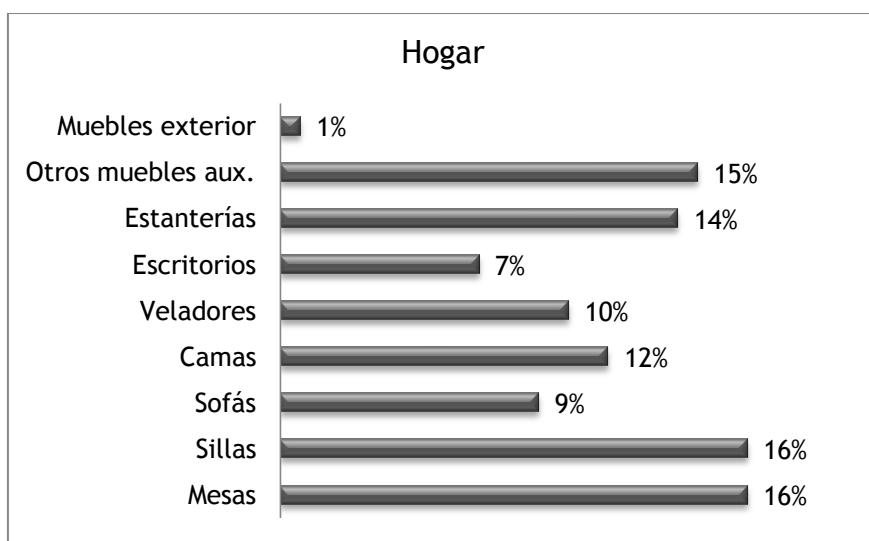


Gráfico 41: Tipología de la cartera de productos muebles hogar. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Oficina	Frecuencia	Porcentaje
Escritorios	7	23%
Kardex	7	23%
Mesas de computador	7	23%
Sillas oficina	2	7%
Estantes oficina	7	23%
	30	

Cuadro 71: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Oficina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

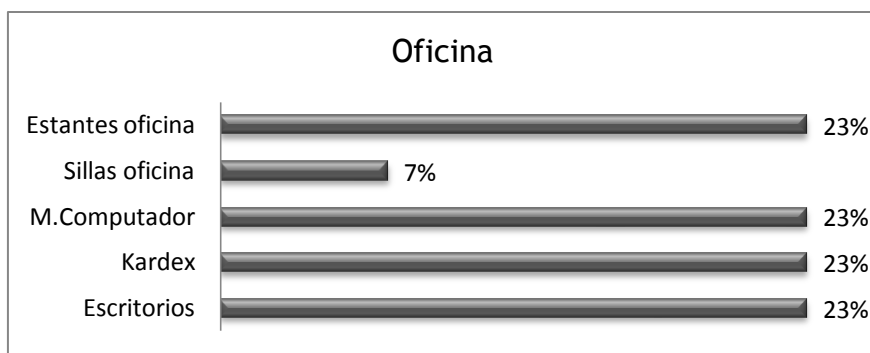


Gráfico 42: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Oficina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Cocina	Frecuencia	Porcentaje
Estanterías	9	82%
Mesas	2	18%
	11	

Cuadro 72: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Cocina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

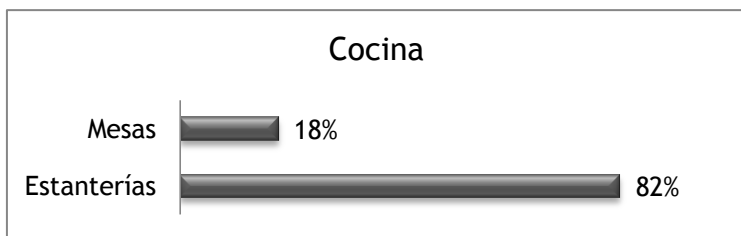


Gráfico 43: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Cocina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Baños	Frecuencia	Porcentaje
Vanitorios	7	50%
Estantería	7	50%
	14	

Cuadro 73: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Baño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

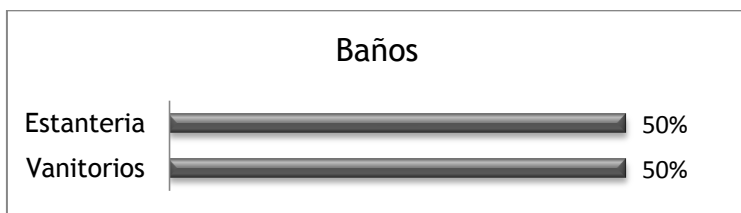


Gráfico 44: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Baño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Envases y embalajes	Frecuencia	Porcentaje
Envases	10	63%
Embalajes	6	38%
	16	

Cuadro 74: Tipología de la cartera de productos de Envases y Embalajes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

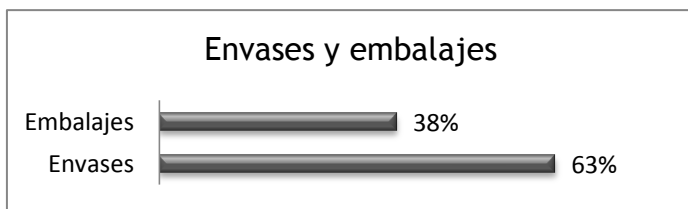


Gráfico 45: Envases y embalajes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

	Frecuencia	Porcentaje
Puertas	5	100%

Cuadro 75: Puertas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



Gráfico 46: Puertas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Ocio infantil	Frecuencia	Porcentaje
Juegos exterior	1	11%
Didácticos	5	56%
Mobiliario	3	33%
	9	

Cuadro 76: Ocio infantil. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

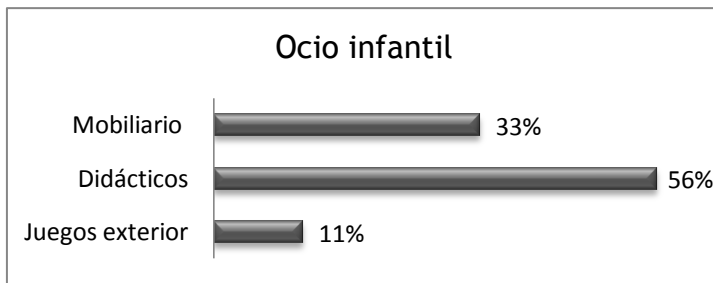


Gráfico 47: Ocio Infantil. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Instrumentos musicales	Frecuencia	Porcentaje
Cuerda	2	50%
Viento	1	25%
Percusión	1	25%
	4	

Cuadro 77: Instrumentos musicales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

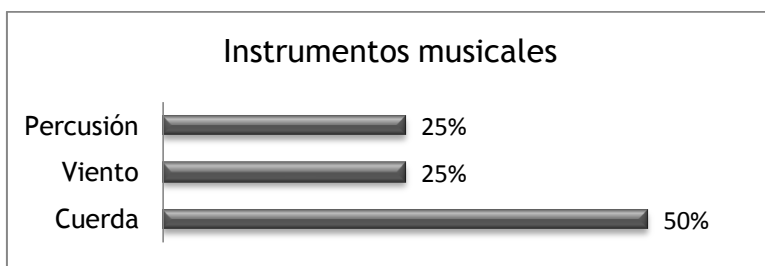


Gráfico 48: Instrumentos musicales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

1.3.2. Materiales, componentes y herrajes empleados en la producción de los productos.

Material	Frecuencia	Porcentaje
PINO RADIATA	52	38%
LENGA	7	5%
PINO OREGON	10	7%
RAULI	28	20%
MAÑIO	1	1%
EUCALIPTUS	8	6%
CASTAÑO	6	4%
TEPA	3	2%
ENCINO	5	4%
COIGUE	3	2%
ROBLE	9	7%
CEDRO	1	1%
AROMO	3	2%
MARA	1	1%
LINGUE	1	1%
	138	

Cuadro 78: Materiales, componentes y herrajes empleados en la producción. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

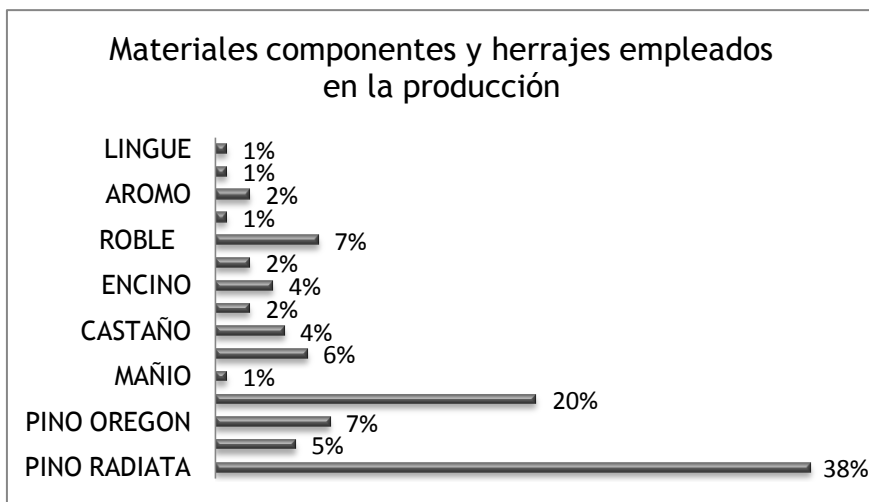


Gráfico 49: Materiales Componentes y herrajes empleados en la producción. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los materiales que más se usan son: Pino radiata, con un 38%; Raulí, con un 20% de las preferencias; y, roble, con un 7% de ellas.

	Madera sólida. Nacional.	Madera sólida. Sudamérica.
Frecuencia	99	1
Porcentaje	99%	1%

Cuadro 79: Procedencia de los Materiales, componentes y herrajes empleados en la producción de los productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

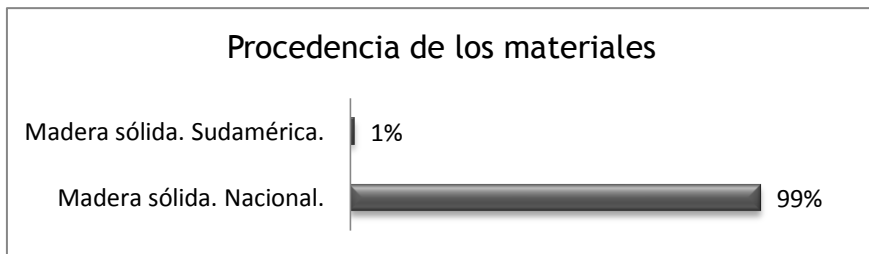


Gráfico 50: Procedencia de los materiales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 99% de la madera sólida utilizada es de procedencia nacional y sólo el 1% proviene de Sudamérica.

	Tablero Nacional.
Frecuencia	100
Porcentaje	100%

Cuadro 80: Tablero nacional. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

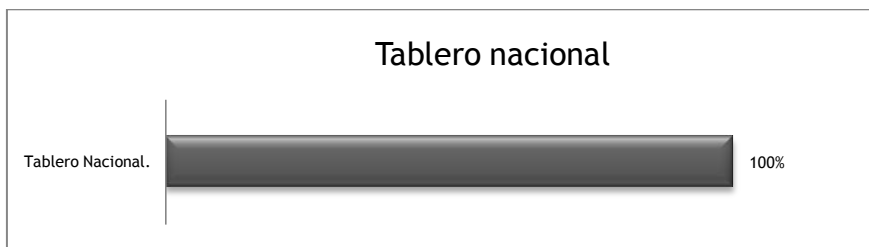


Gráfico 51: Tablero Nacional. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 100% del tablero empleado es de procedencia nacional.

Incidencia sobre el precio de los productos		
Madera sólida	Frecuencia	Porcentaje
0%	1	1%
10%	3	3%
40%	35	38%
50%	1	1%
60%	1	1%
70%	10	11%
80%	25	27%
85%	11	12%
95%	6	6%
	93	

Cuadro 81: Incidencia sobre el precio de los productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

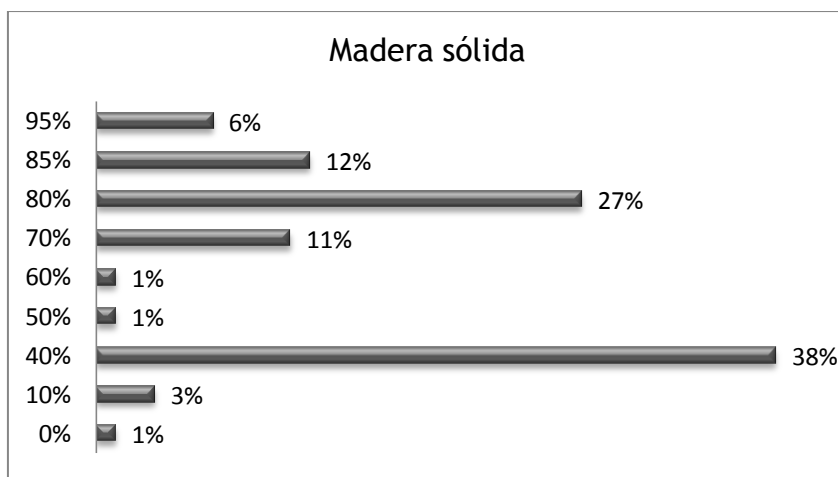


Gráfico 52: Madera sólida. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Un 38% de los encuestados dijo que la madera sólida influye en un 40% sobre el precio de los productos. Un 27% de ellos, respondió que influye un 80% sobre el precio de los mismos.

Tableros %(mdf, terciados, aglomerados)	Frecuencia	Porcentaje
0	6	6%
5	11	12%
10	27	29%
20	8	9%
25	1	1%
30	1	1%
40	33	35%
80	4	4%
	91	

Cuadro 82: Tableros. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

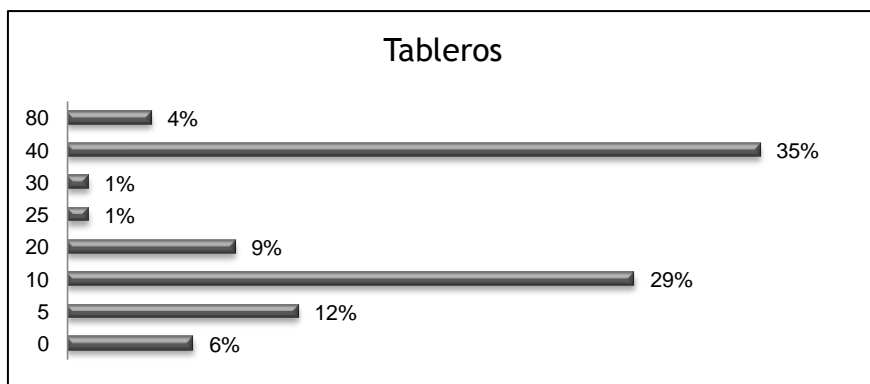


Gráfico 53: Tableros. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 35% de los encuestados respondió que el costo de los tableros influye sobre el precio de sus productos en un 40%. Mientras que el 29% respondió que éste incide en un 10% sobre el precio.

%insumos(herrajes, componentes, otros materiales)	Frecuencia	Porcentaje
5	7	8%
10	47	51%
20	38	41%
30	1	1%
	93	

Cuadro 83: Insumos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

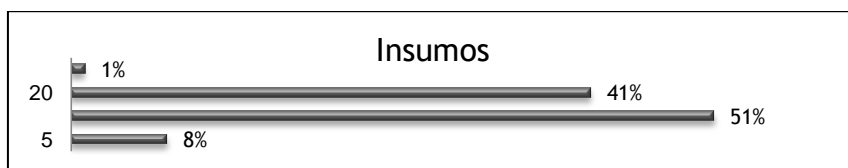


Gráfico 54: Insumos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Proceso productivo para madera	% implantación	
	Interno	Externo
Formatear	10%	90%
Escuadrar	10%	90%
Cepillar	70%	30%
Lijar	100%	0%
Espigar	51%	49%
Escoplear	54%	46%
Moldurar	53%	47%
Perforar	100%	0%
Tornear	100%	0%
Acuñar	100%	0%
Sellar	100%	0%
Pintar	100%	0%

Cuadro 84: Nivel de importancia y de mecanización de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa

El 51% de los encuestados respondió que el costo de los insumos influye sobre el precio de sus productos en un 10%. Mientras que el 41% respondió que éste incide en un 20% sobre el precio.

1.4. Recursos tecnológico-productivos.

1.4.1. Nivel de Importancia y de mecanización de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa

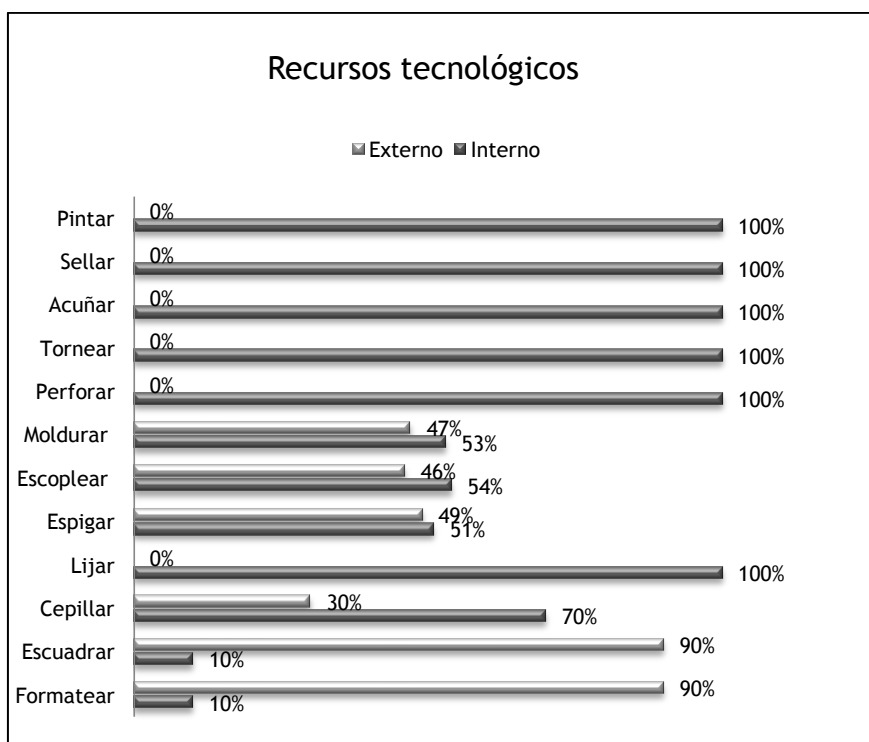


Gráfico 55: Recursos Tecnológicos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El proceso productivo de las empresas es tanto interno como externo. Los procesos interno que valoran las empresas son : cepillar, lijar, perforar, tornear, sellar, acuñar y pintar; de entre ellas, cepillar cuenta

con un 70% de las preferencias, mientras que las otras variables cuentan con un 100% respectivamente. Las empresas optan por externalizar el resto de los procesos.

Nivel de importancia de cada proceso al interior de la empresa	Importancia				
	nada importante	no muy importante	importante	muy importante	sumamente importante
Formatear	48%	31%	12%	6%	3%
Escuadrar	49%	31%	13%	5%	2%
Cepillar	1%	2%	36%	31%	30%
Lijar	0%	0%	0%	20%	80%
Espigar	24%	21%	17%	17%	21%
Escoplear	28%	27%	18%	16%	11%
Moldurar	9%	12%	21%	25%	33%
Perforar	2%	3%	7%	10%	78%
Tornear	25%	30%	22%	11%	12%
Acuñar	0%	0%	0%	2%	98%
Sellar	0%	0%	0%	11%	89%
Pintar	0%	0%	0%	11%	89%

Cuadro 85: Nivel de importancia de cada proceso al interior de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

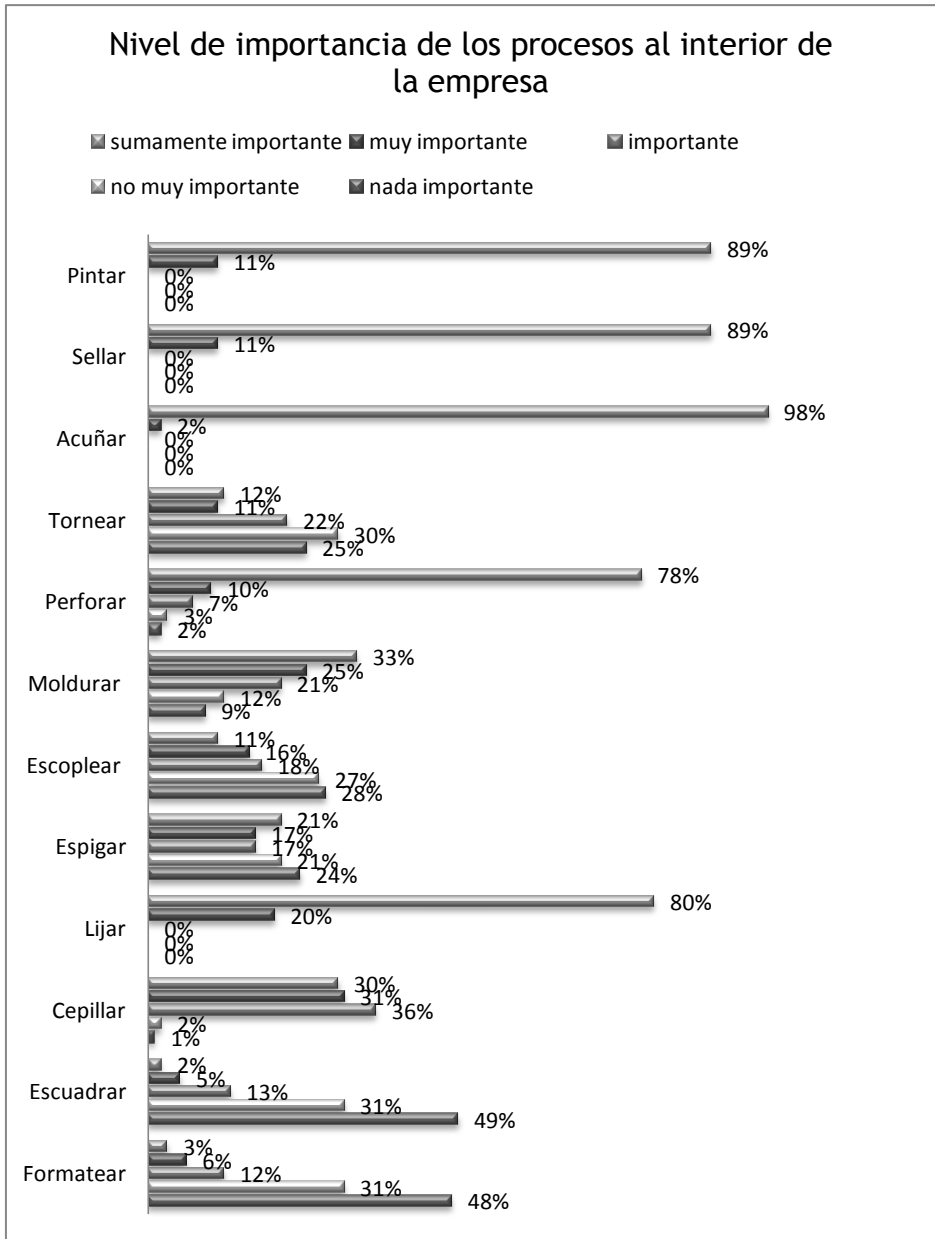


Gráfico 56: Nivel de importancia de los procesos al interior de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Dentro de las variables más importantes para las empresas están: lijar, con un 80% de las preferencias; perforar, con un 78%; acuar, con un 98%; sellar y pintar con un 89%, respectivamente. Todas las anteriores, son valoradas como sumamente importantes.

Preparación materiales/partes y piezas al interior de la empresa	mecanizado				
	nada mecanizado	no muy mecanizado	Mecanizado	muy mecanizado	sumamente mecanizado
Formatear	60%	25%	5%	5%	5%
Escuadrar	52%	27%	12%	5%	4%
Cepillar	2%	3%	8%	9%	78%
Lijar	1%	3%	7%	9%	80%
Espigar	36%	35%	9%	11%	9%
Escoplear	36%	35%	9%	11%	9%
Moldurar	9%	13%	21%	25%	32%
Perforar	0%	0%	0%	11%	89%
Tornear	24%	30%	22%	11%	13%
Acuar	0%	0%	0%	4%	96%
Sellar	0%	0%	0%	11%	89%
Pintar	0%	0%	0%	11%	89%

Cuadro 86: Preparación de materiales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

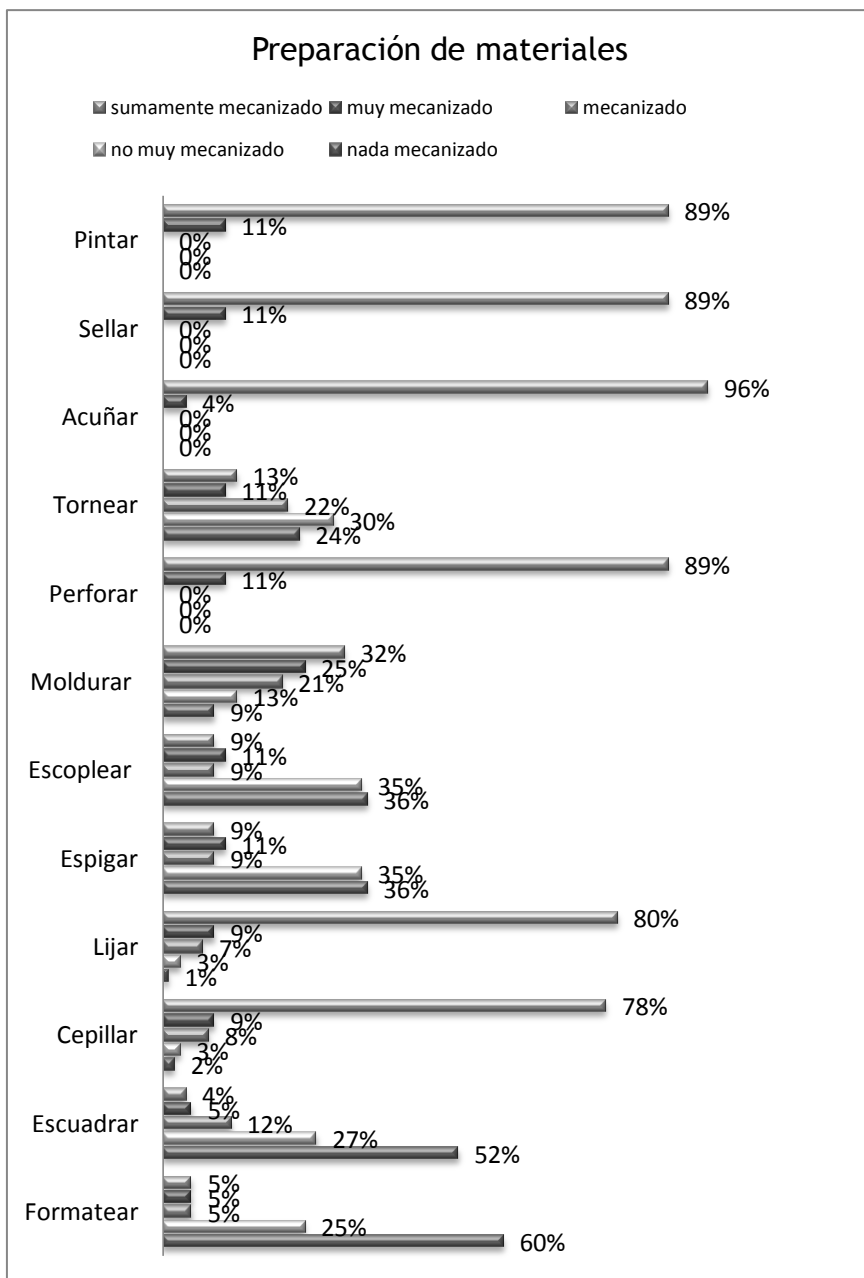


Gráfico 57: Preparación de materiales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las preparaciones de más alta mecanización coinciden con los procesos productivos más importantes para las empresas. Son valoradas como sumamente importantes: lijar, con un 80% de las preferencias; perforar, con un 89%; acuñar, con un 96%; sellar y pintar, con un 89, respectivamente.

1.4.2. ¿Cómo gestiona la producción actualmente la empresa?

Modelo de gestión	baja gestión	suficiente gestión	gestión	muy alta gestión	excelente gestión	total
Estimación estadística	3	0	1	8	13	25
Bajo pedidos	1	4	2	6	77	90
Software integrado	4	0	2	1	10	17

Cuadro 87: Cómo gestiona la producción actualmente la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

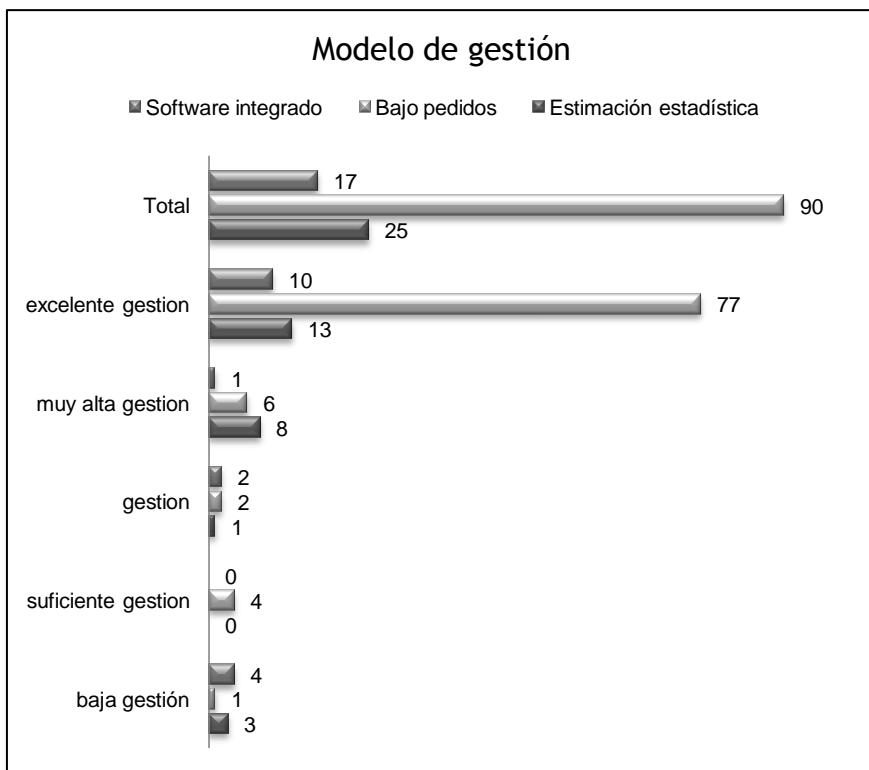


Gráfico 58: Modelo de Gestión. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Estimación estadística	Frecuencia	Porcentaje
Baja gestión	3	12%
Gestión	1	4%
Muy alta gestión	8	32%
Excelente gestión	13	52%
Total	25	100%

Cuadro 88: Estimación Estadística. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

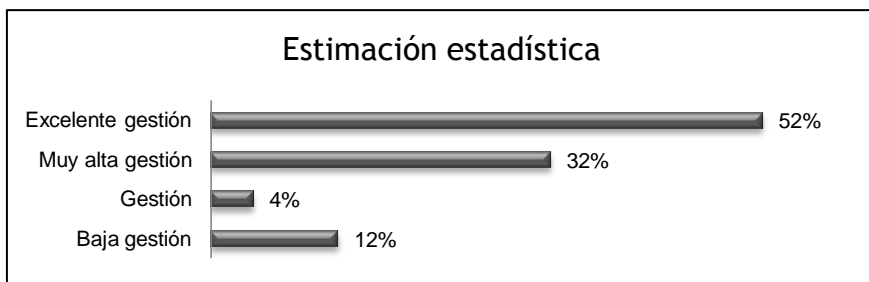


Gráfico 59: Estimación Estadística. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las empresas respondieron que el uso de la estimación estadística es excelente para la gestión de la producción, valorándolo con un 52% de las preferencias.

Bajo pedidos	Frecuencia	Porcentaje
Baja gestión	1	1%
Gestión	4	4%
Muy alta gestión	2	2%
Excelente gestión	6	7%
Excelente gestión	77	86%
Total	90	100%

Cuadro 89: Bajo Pedidos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

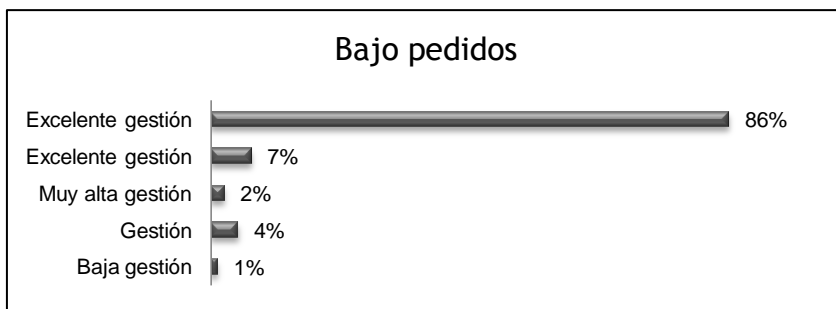


Gráfico 60: Bajo pedidos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las empresas evalúan el método bajo pedidos como excelente para la gestión de la producción, valorándolo con un 86% de las preferencias.

Software integrado	Frecuencia	Porcentaje
Baja gestión	4	24%
Gestión	2	12%
Muy alta gestión	1	6%
Excelente gestión	10	59%
Total	17	100%

Cuadro 90: Software integrado. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

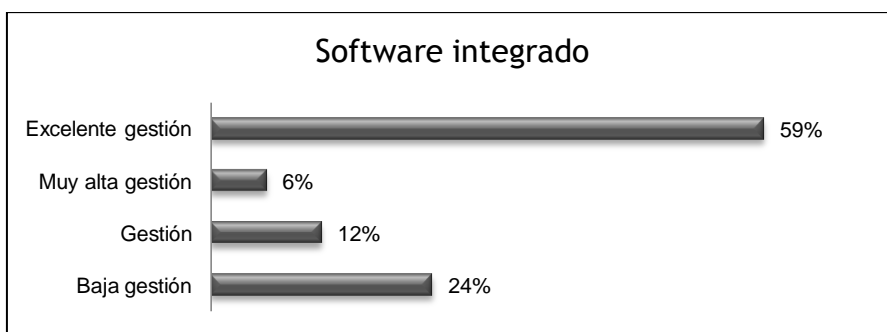


Gráfico 61: Software integrado. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las empresas respondieron que el uso de software integrado es excelente para la gestión de la producción, valorándolo con un 59% de las preferencias.

De estas tres alternativas, la mejor evaluada fue el método bajo pedidos. Esta opción ayuda a tener bajo el nivel de inventarios y menor costo de pedidos, pero puede generar que el costo de reposición se torne elevado.

Certificación	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	27%
No	73	73%
	100	

Cuadro 91: Su empresa posee algún tipo de certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

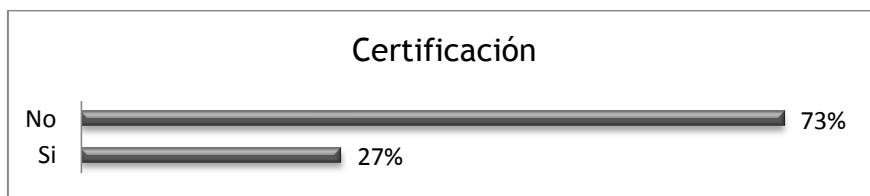


Gráfico 62: Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Origen	Frecuencia	Porcentaje
Internacional	24	89%
Nacional	3	11%
	27	

Cuadro 92: Origen de la Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

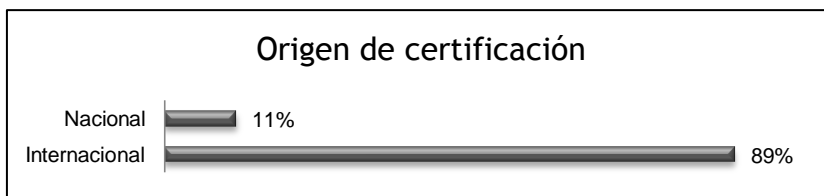


Gráfico 63: Origen de Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

1.4.3. ¿Su empresa posee algún tipo de certificación?

Nombre	Internacional	Nacional
APL (Acuerdo de producción limpia)	5	
NIF 15 para exportación	6	
ISO 9001.2000 (Procesos de Impregnación)	4	
ISO 14001	3	
FSC(Forestal)	1	
Nimf 15	5	
SAC(Certificación sanitaria para pallet)		3

Cuadro 93: Tipo de Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

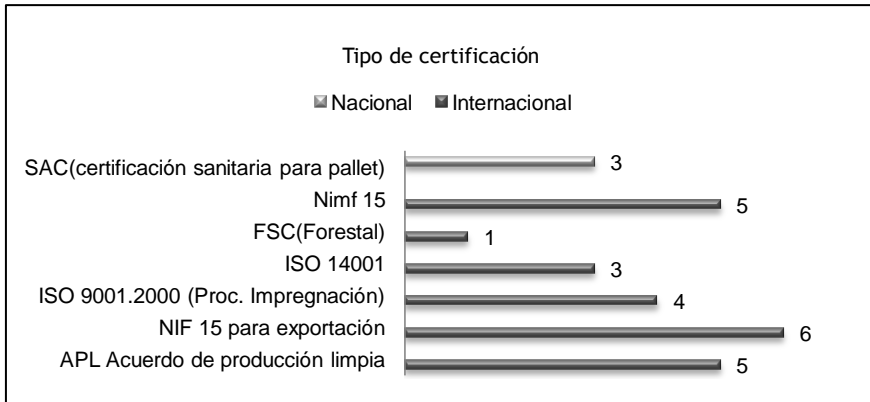


Gráfico 64: Tipo de Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las empresas encuestadas, sólo el 23% dijo tener algún tipo de certificación. Del 23%, 7 empresas están certificadas internacionalmente; 5, están certificadas con las normas ISO; y, sólo 3 empresas correspondientes a las que poseen certificación nacional, están bajo la normativa del SAC.

II. DATOS RELACIÓN EMPRESA Y DISEÑO

2.1. Incorporación del Diseño en la cultura de la empresa.

2.1.1. ¿En qué proporción el Diseño está integrado en su estrategia empresarial?

Valor	Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Nada integrado		4	4%
No muy integrado		7	7%
Integrado		23	23%
Muy integrado		20	20%
Sumamente integrado		46	46%
		100	

Cuadro 94: ¿En qué proporción el Diseño está integrado en su estrategia empresarial? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

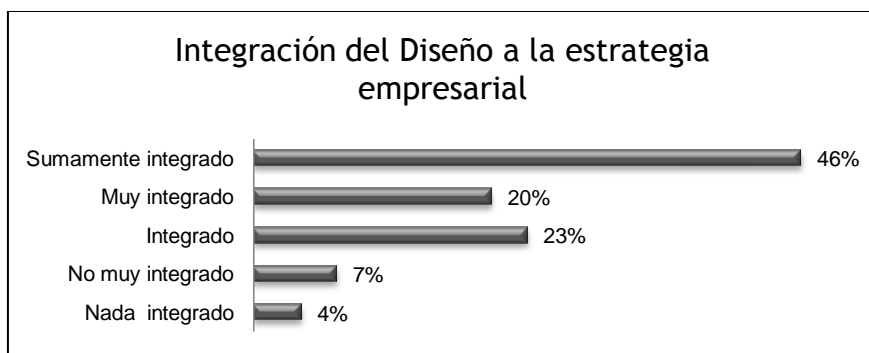


Gráfico 65: Integración del Diseño del Diseño a la Estrategia Empresarial. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las empresas que tienen diseño declarado en su estrategia, dicen que está sumamente integrado a ella, otorgándole un 46% de las preferencias en comparación con las otras valoraciones de esta misma pregunta. Sin embargo, esto queda reflejado como una incongruencia

debido a que en los objetivos las empresas sólo en un 15% respondieron positivamente a la posibilidad de integrar diseño; y en los planes para el logro de los objetivos, de las 100 empresas encuestadas, sólo el 17% respondió tener algún tipo de planificación para incorporar diseño. Entonces, es posible inferir que la integración de diseño es sólo una afirmación, pero no un hecho.

2.1.2. ¿Cómo se percibe y utiliza el Diseño en su empresa?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Acción proceso creativo que permite desarrollar nuevas ideas de empresa	35	16%
Proceso para desarrollar nuevos productos y/o servicios	84	39%
Herramienta para mejorar la imagen externa de la empresa	33	15%
Recurso para incrementar las ventas	65	30%
	217	

Cuadro 95: Percepción y utilización del Diseño en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

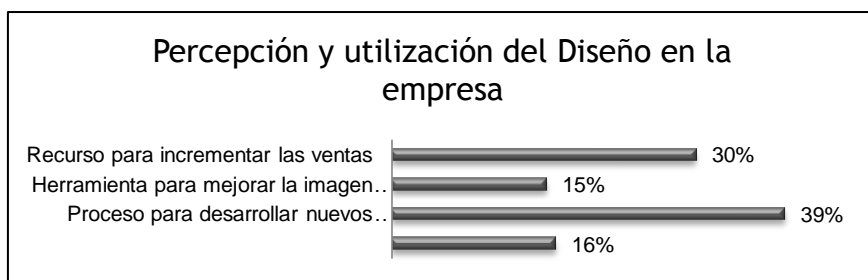


Gráfico 66: Percepción y utilización del Diseño en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Un 39% de las empresas entrevistadas percibe al diseño como una acción para desarrollar nuevos productos/servicios. El 30% de los encuestados afirma que el diseño es un recurso para incrementar las ventas.

2.1.3. ¿Qué áreas de Diseños están incorporadas en su empresa?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Diseño de comunicación	15	7%
Diseño gráfico	36	17%
Diseño digital y multimedia	22	11%
Diseño de productos	70	34%
Diseño de envases y embalajes	12	6%
Diseño de interiores	29	14%
Diseño de equipamiento	24	12%
	208	100%

Cuadro 96: ¿Qué áreas de Diseño están incorporadas en su empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

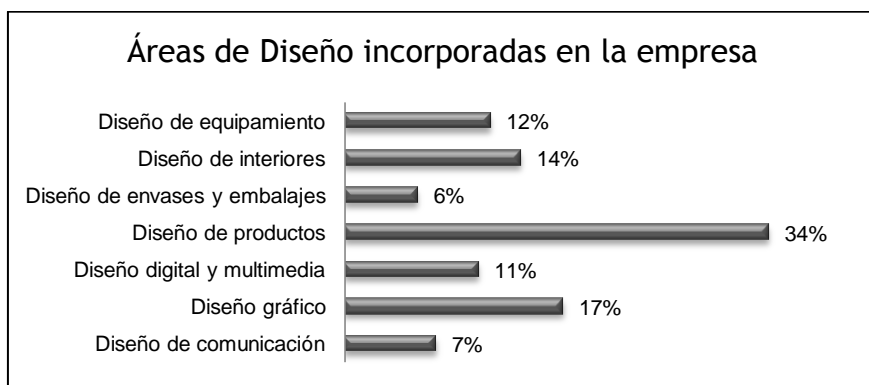


Gráfico 67: Áreas de Diseño incorporadas en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 34% de las respuestas de los encuestados refleja que el Diseño de Productos es un área incorporada en la empresa; el 17%, dice que lo es el Diseño Gráfico; y, sólo el 11%, dice que es el Diseño Digital y Multimedia.

2.1.4. ¿Qué política/s de servicios de Diseño aplica su empresa?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Internos	61	61%
Externos	25	25%
Mixta	14	14%
	100	

Cuadro 97: ¿Qué políticas de servicios de Diseño aplica su empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

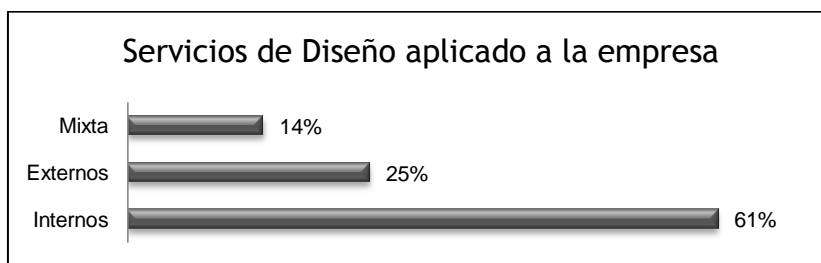


Gráfico 68: Servicios de Diseño aplicado a la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las políticas de servicios de diseño aplicadas en las 100 empresas son agrupadas de la siguiente manera: un 61% aplica o ha aplicado políticas internas de diseño; y, sólo un 25%, aplica o ha aplicado políticas externas de diseño.

Responsable	Frecuencia	Porcentaje
Diseño Industrial	44	44%
Diseño Gráfico	11	11%
Diseño Digital	7	7%
Gerente (Ingeniero)	8	8%
Diseño Textil	4	4%
Diseño Interiores	8	8%
Dueño	18	18%
	100	

Cuadro 98: Profesionales contratados como responsables para entrega de servicios de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

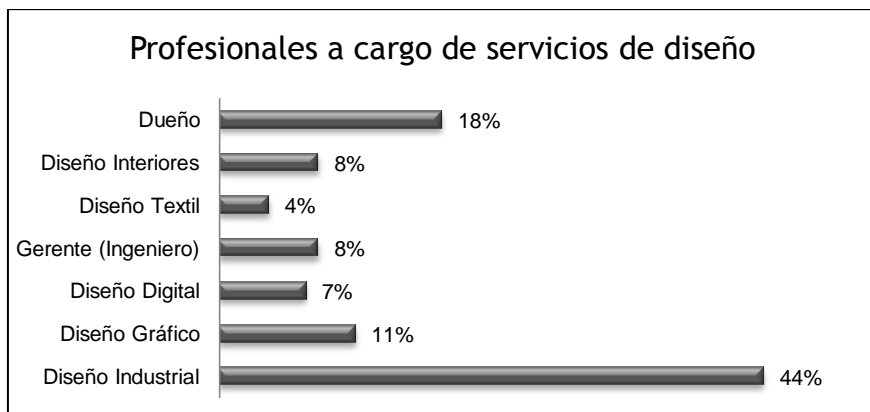


Gráfico 69: Profesionales a cargo de servicios de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los profesionales contratados por las empresas estudiadas, dicen tener como responsable de la entrega de servicios de diseño , en un 44% de los casos, a un Diseñador Industrial; en un 11%, a un Diseñador Gráfico; en un 4% a un Diseñador Textil . En un 18% de los casos el responsable es el dueño, quien no posee especializaciones en áreas del diseño.

Período de contratación	anual	cada 2 ó 3 años	esporádica%
Internos	23%	5%	72%
Externos	32%	17%	51%
Mixtos	21%	26%	53%

Cuadro 99: Período de Contratación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

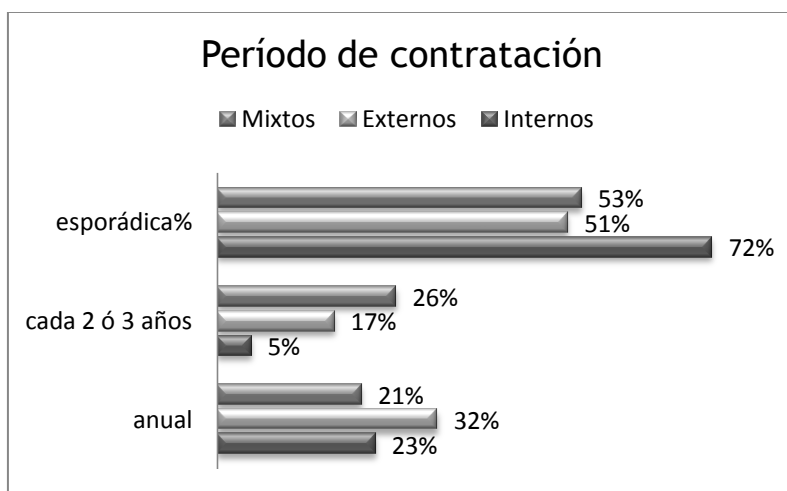


Gráfico 70: Período de contratación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Con respecto al período de contratación de los responsables de la entrega de servicios de diseño, el 72% respondió que contrata de forma interna, pero por un período que no supera el año; el 51% respondió que contrata a alguien externo y de forma esporádica; el 32% contrata a alguien externo por un año; y, el 53% de los entrevistados contrata servicios mixtos de diseño de manera esporádica. Es posible apreciar que los servicios de diseño esporádicos son los que con más frecuencia se contratan.

2.1.5. ¿Dificultades para incorporar el Diseño en su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje
si	56	56%
no	44	44%
	100	

Cuadro 100: Dificultades para incorporar el Diseño en su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

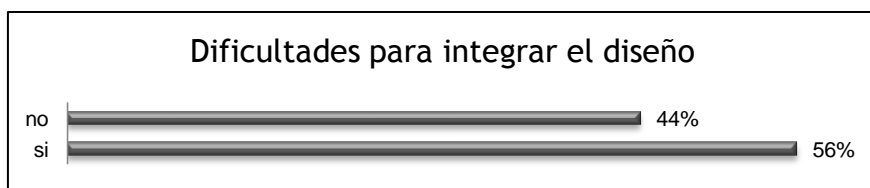


Gráfico 71: Dificultades para integrar el Diseño en su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las empresas analizadas para este estudio explican con un 56% de frecuencia, que sí tienen dificultades para incorporar diseño a su empresa.

	1	2	3	4	5	Total
Desinterés por parte de la gerencia	2	4	0	0	14	20
Se desconoce el contenido de la actividad	8	0	0	1	3	12
Ausencia de una estructura interna adecuada	3	6	4	2	1	16
Falta de tiempo para su programación	8	3	3	0	2	16
Recursos humanos no apropiados para su desarrollo	8	2	3	1	6	20
No disponibilidad de recursos económicos para su implementación	2	3	6	2	13	26
						110

Cuadro 101: Tipos de dificultad para integrar el Diseño a la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

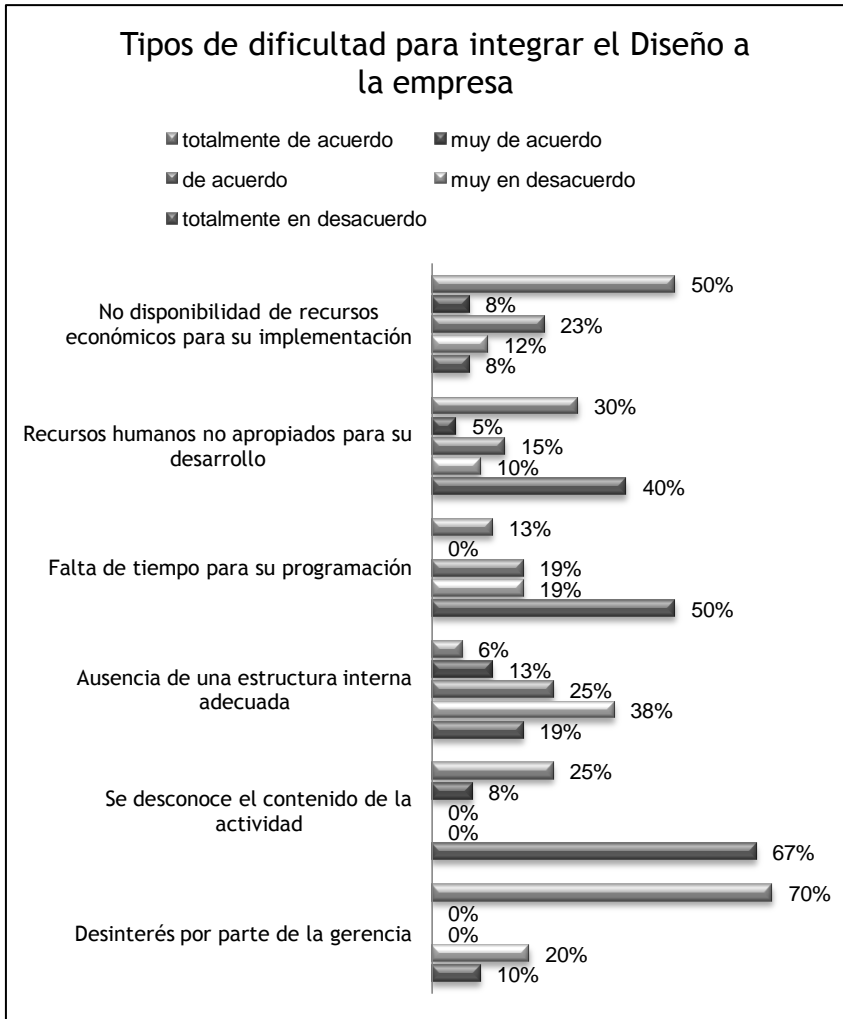


Gráfico 72: Tipos de dificultad para integrar el Diseño a la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Del 56% de las empresas que afirmaron tener algún tipo de dificultad para incorporar diseño, un 70% está totalmente de acuerdo en que el desinterés por parte de la Gerencia es su máxima dificultad; y, un 50% está totalmente de acuerdo con que la variable que más dificultad

representa para ellos, es el no tener disponibilidad de recursos económicos para su implementación. En tercer lugar, un 30% de las empresas entrevistadas, está totalmente de acuerdo con que la máxima dificultad para esta acción se centra en la falta de disponibilidad de recursos humanos apropiados para su desarrollo. Un 67% de las empresas entrevistadas dice estar totalmente en desacuerdo con que el motivo es que se desconoce el contenido de la actividad; y, un 50% afirma lo mismo en relación a la variable falta de tiempo para su programación. Entonces, se infiere que la Gerencia no tiene interés por incorporar diseño, aun cuando conoce el contenido de la actividad y tiene tiempo para su programación; sin embargo, esta falta de interés está fundada en la carencia de recursos económicos para su implementación (50%), lo cual deja ver que la creencia de que Diseño es un gasto y no una inversión que representa beneficios sigue estando presente en el colectivo empresarial.

2.2. Gestión de servicios externos de Diseño

2.2.1. ¿Desde cuándo contrata servicios externos de Diseño?

1 año	2 a 3 años	5 a 7 años	8 a 10 años	más de 10 a.	Total
5	8	19	2	5	39
13%	21%	49%	5%	13%	

Cuadro 102: ¿Desde cuándo contrata servicios externos de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

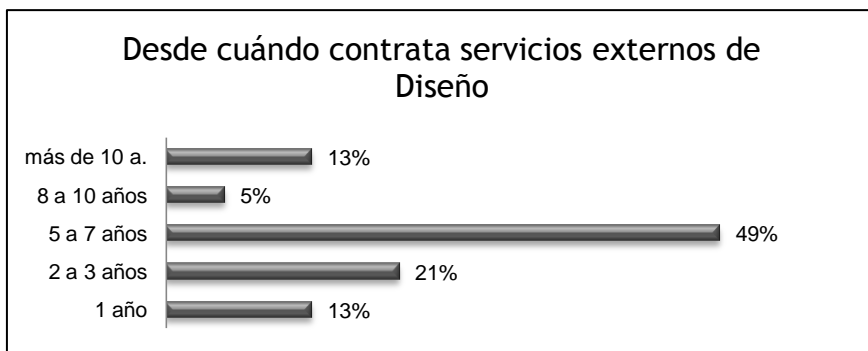


Gráfico 73: ¿Desde cuándo contrata servicios externos de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las empresas que contratan servicios de diseño externos, el 49% dice hacerlo desde hace más de 5 años y menos de 7 años; y, el 21% declara que desde hace 2 ó 3 años en promedio. En resumen, un 88% de las empresas entrevistadas contrata servicios externos de diseño desde hace 10 años o menos años.

2.2.2. ¿Qué área/s de Diseño ha contratado en los 3 últimos años?

Áreas de diseño externa	Frecuencia	Porcentaje
Diseño de comunicación	4	4%
Diseño gráfico	23	21%
Diseño digital y multimedia	23	21%
Diseño de productos	44	41%
Diseño de envases y embalajes	2	2%
Diseño de interiores	6	6%
Diseño de equipamiento	6	6%
	108	100%

Cuadro 103: Áreas de Diseño, contratadas en los últimos tres años. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

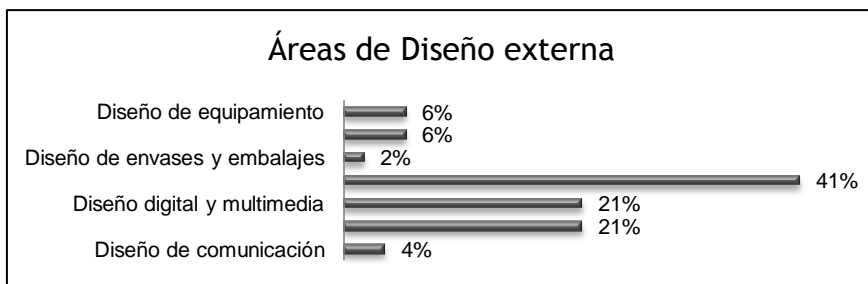


Gráfico 74: Áreas de Diseño, contratadas en los últimos tres años. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Las áreas de diseño que han sido contratadas últimamente por las empresas son: Diseño de Productos, con un 41% de las preferencias; Diseño Gráfico y Diseño Digital con un 21%, respectivamente. Las otras áreas consultadas fluctúan entre un 6% y un 2% de contratación.

Profesionales contratados para Servicios internos y mixtos de diseño 75 empresas	Frecuencia	Porcentaje
Diseño Gráfico	8	8%
Diseño Industrial	79	75%
Diseño de Interiores	19	18%
	106	100%

Cuadro 104: Profesionales contratados para Servicios internos y mixtos de diseño en 75 empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

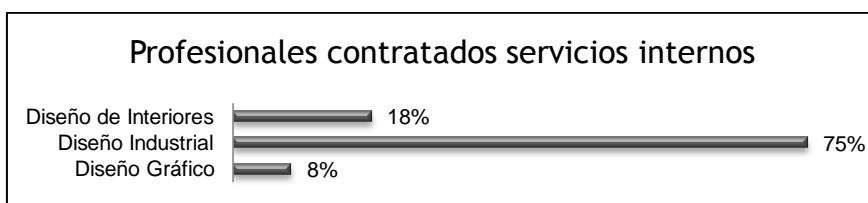


Gráfico 75: Profesionales contratados para Servicios internos y mixtos de Diseño 75 empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los profesionales que se contratan para el desarrollo de esta labor son del área: Diseño Industrial, con un 75% de las preferencias; Diseño de Interiores, con sólo un 18% de ellas; y, en un 8% de los casos, se contrata a un Diseñador Gráfico.

Podemos observar como el Diseño de Productos y los Diseñadores Industriales representan el más alto porcentaje de contrataciones, lo que debiera suponer un mejor nivel de diseño de los productos ofrecidos por el sector.

2.2.3. Origen de los diseñadores externos contratados por su empresa

	Habitualmente	Proyectos específicos
Diseñador nacional	37	37
Diseñador internacional	2	2
	39	39

Cuadro 105: Origen de los diseñadores externos contratados por su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

	Habitualmente	Proyectos específicos
Diseñador nacional	95%	95%
Diseñador internacional	5%	5%

Cuadro 106: Origen porcentual de los diseñadores externos contratados por su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

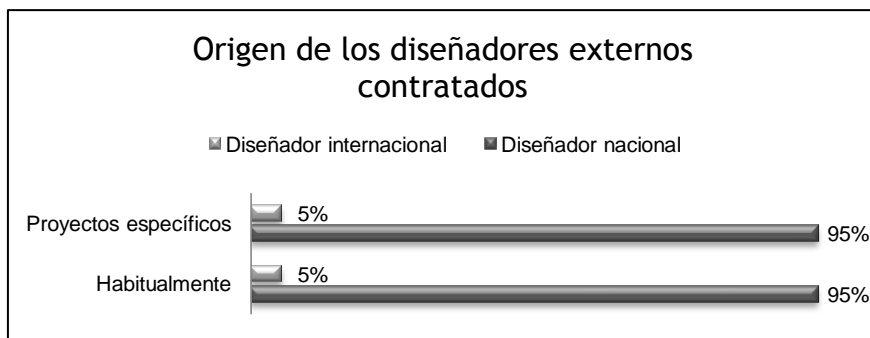


Gráfico 76: Origen porcentual de los diseñadores externos contratados por su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Habitualmente, las empresas contratan con un 95% de las preferencias a un diseñador nacional, lo que también ocurre para el caso de proyectos específicos.

2.2.4. Criterios de selección.

	Frecuencia	Porcentaje
Compatibilidad estilística	15	20%
Experiencia y profesionalismo	24	32%
Dominio tecnológico y especialización	16	21%
Titulación y nivel de estudios	7	9%
Centro de estudios de procedencia	10	13%
Recomendación amigos	4	5%
Reconocimiento a nivel de mercado	0	0%
	76	

Cuadro 107: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

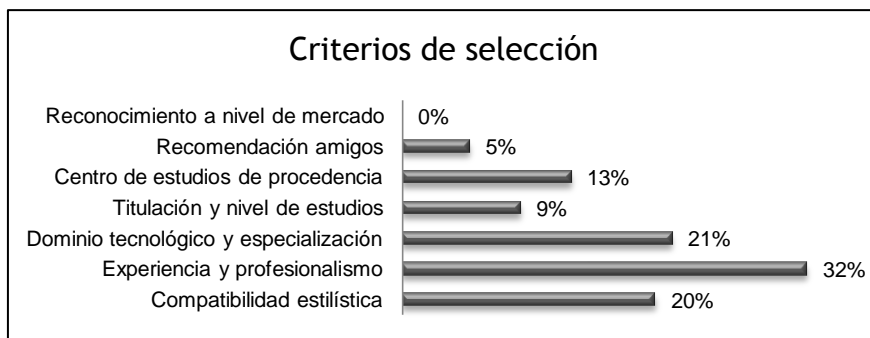


Gráfico 77: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las empresas encuestadas es posible apreciar que el criterio de selección más empleado para contratar servicios externos de diseño, obteniendo un 32% de preferencias, es el de experiencia y profesionalismo; lo sigue, con un 21%, el criterio de dominio tecnológico y especialización. Esta pregunta tiene directa relación con el área de diseño contratada en los últimos 3 años, en que un 21% de las veces corresponde al área de Diseño Tecnológico y Multimedia.

2.2.5. ¿Qué fórmula utiliza para localizar a los proveedores externos de Diseño?

	Frecuencia	Porcentaje
Recomendaciones de amigos	28	44%
Asociación profesionales	3	5%
Centros tecnológicos	2	3%
Publicaciones y medios especializados	2	3%
Universidades	17	27%
Prácticas estudiantiles	12	19%
Centros de promoción del Diseño	0	0%

Agencias de desarrollo local	0	0%
	64	

Cuadro 108: ¿Qué fórmula utiliza para localizar a los proveedores externos de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



Gráfico 78: ¿Cómo localiza proveedores externos de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

La fórmula más empleada para localizar a los proveedores externos de diseño es recomendaciones de amigos, la que representa un 44% de las preferencias, seguida con un 27% la alternativa Universidades. Los encuestados no mostraron ningún tipo de inclinación en la búsqueda de proveedores de diseño provenientes de centros de promoción de diseño o de las agencias de desarrollo local, lo que implica que son organismo que no son percibidos por las empresas como proveedores externos de diseño.

2.2.6. ¿En qué suelen consistir los servicios de los proveedores externos de Diseño?

Área de producto		Área de comunicación		Área de espacios	
Diseño de concepto	3	Identidad corporativa	22	Proyecto stand ferial	5
Anteproyecto	6	Diseño de marca y logotipo	30	Proyecto de showroom	9
Diseño de producto	11	Desarrollo de aplicaciones	18	Proyecto puntos de venta	8
Ingeniería de producto	3	Packaging	7	Proyecto comercial	1
Diseño e Ing. de producto	1	Publicidad	22	Proyecto exposiciones	1
Rediseño	5	Web y diseño electrónico	25	Asesoramiento	3
Asesoramiento	3	Asesoramiento	3	Gestión del área específica de Diseño	2
Gestión del área específica de diseño	1	Gestión del área específica de Diseño	1		29
	33		128		

Cuadro 109: ¿En qué suelen consistir los servicios de los proveedores externos? En cantidad de empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Área de producto		Área de comunicación		Área de espacios	
Diseño de concepto	9%	Identidad corporativa	17%	Proyecto stand ferial	17%
Anteproyecto	18%	Diseño de marca y logotipo	23%	Proyecto de show room	31%
Diseño de producto	33%	Desarrollo de aplicaciones	14%	Proyecto puntos de venta	28%
Ingeniería de producto	9%	Packaging	5%	Proyecto comercial	3%
Diseño e Ing. De producto	3%	Publicidad	17%	Proyecto exposiciones	3%
Rediseño	15%	Web y diseño	20%	Asesoramiento	10%

		electrónico			
Asesoramiento	9%	Asesoramiento	2%	Gestión del área específica de Diseño	7%
Gestión del área específica de diseño	3%	Gestión del área específica de diseño	1%		

Gráfico 79: ¿En qué suelen consistir los servicios de los proveedores externos? En porcentaje de empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Área	Tipo de Profesional
Área de producto	D. Industrial
Área de comunicación	Diseñador Gráfico
	D.Multimedia o digital o de comunicación
Área de espacios	Diseñador Inda. O de equipamiento o interiores

Cuadro 110: Área. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

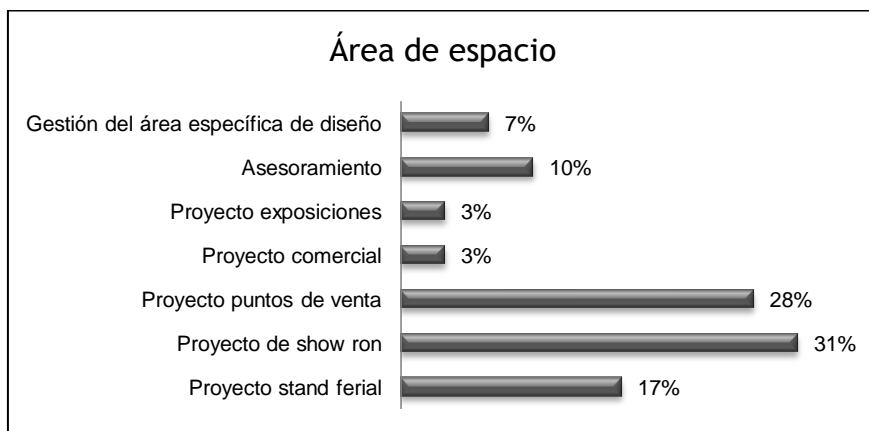


Gráfico 80: Área de Espacio. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los servicios de los proveedores externos para el área de espacios están representados en un 38% por proyectos de showroom; luego, con

un 28% están los proyectos para puntos de ventas; y, con un 10% de respuestas de los encuestados, la tarea es asesoramiento.

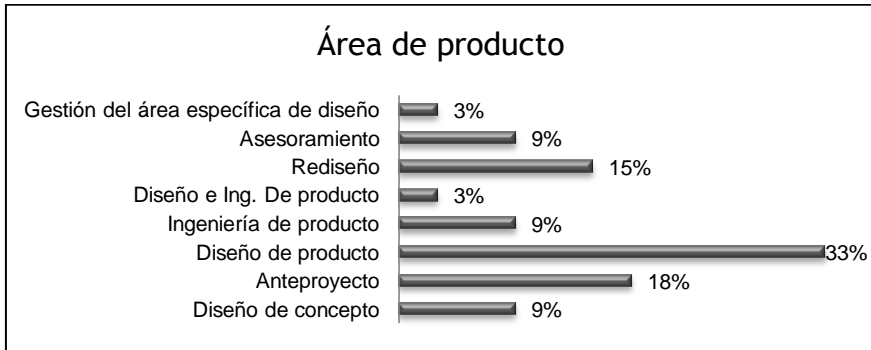


Gráfico 81: Área de Producto. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los servicios de los proveedores externos para el área de producto, consisten en un 33% de los casos, en Diseño de Productos; luego, con un 18%, está anteproyectos; y, con un 15% de respuestas de los encuestados, está el rediseño de productos. Sólo un 9% se concentra en el asesoramiento proveniente de esta área.

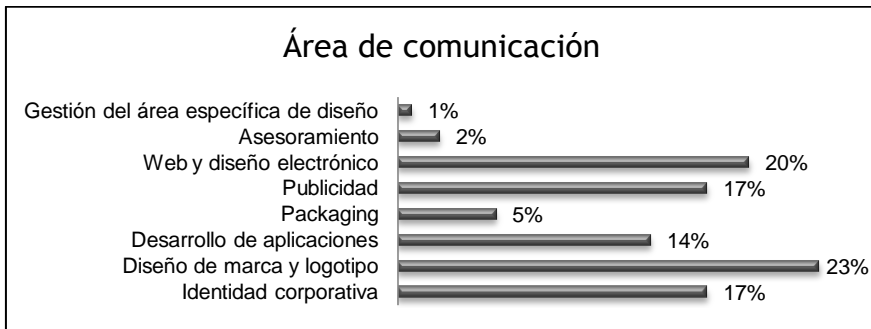


Gráfico 82: Área de Comunicación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los servicios de los proveedores externos para el área de comunicación, consisten en un 23%, en diseño de marca y logotipo; luego, con un 20% de las preferencias se encuentra web y Diseño electrónico; y, con un 17% están publicidad e identidad corporativa. Sólo un 2% se concentra en el asesoramiento proveniente de esta área.

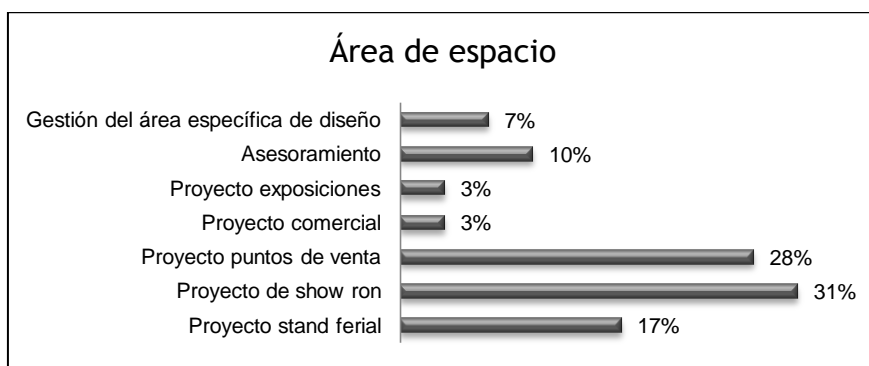


Gráfico 83: Área de Espacio. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

2.2.7. Conceptos y fórmulas de pago de los servicios de Diseño.

Los servicios de los proveedores externos para el área de espacios están representados en un 38% por proyectos de showroom; luego, con un 28% están los proyectos para puntos de ventas; y, con un 10% de respuestas de los encuestados, la tarea es asesoramiento.

Fórmulas	Concepto	Porcentaje
	Honorarios	
Presupuesto cerrado	37	95%

Royalties	0	0%
Tanto alzado	0	0%
Por administración	2	5%
	39	

Cuadro 111: Conceptos y fórmulas de pago de los servicios externos de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

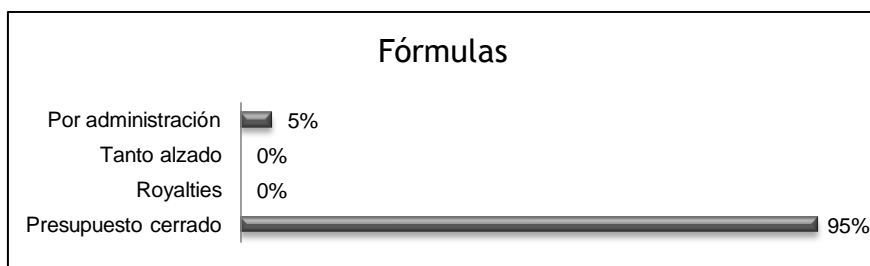


Gráfico 84: Fórmulas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El pago de los servicios de diseño se realiza, principalmente, vía honorarios; y, el 95% de las veces, corresponde a un presupuesto cerrado. Sólo el 5% de las veces se realiza por administración.

2.2.7. ¿Nivel de satisfacción de los servicios externos contratados?

	Porcentaje
bajo las expectativas	7%
suficiente	13%
bueno	20%
muy bueno	27%
excelente	33%

Cuadro 112: Nivel de satisfacción de los servicios externos contratados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

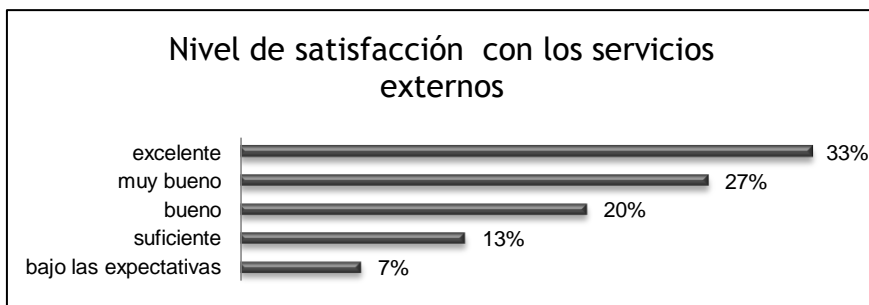


Gráfico 85: Nivel de satisfacción con los servicios externos

El 33% de los encuestados que ha empleado políticas externas de diseño, opina que el nivel de satisfacción de los servicios externos contratados es excelente; un 27% opina que es muy bueno; y, un 20% opina que es bueno.

2.3. Gestión de los servicios internos de Diseño

2.3.1. ¿Desde cuándo ha incorporado internamente los servicios de Diseño?

1 año	2 a 3 años	5 a 7 años	8 a 10 años	más de 10 años	Total
11	15	18	4	27	75
15%	20%	24%	5%	36%	

Cuadro 113: ¿Desde cuándo ha incorporado internamente los servicios de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

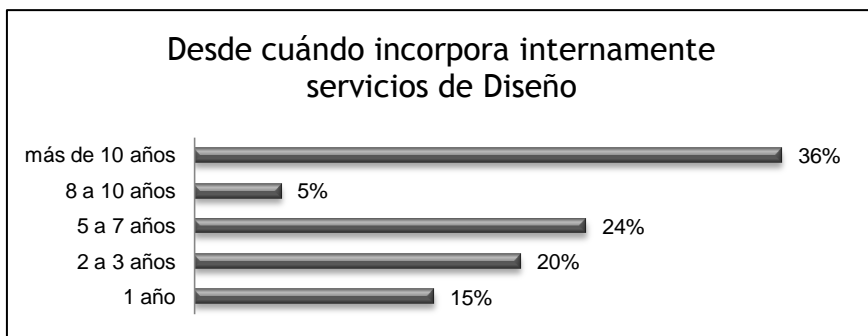


Gráfico 86: ¿Desde cuándo ha incorporado internamente servicios de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 36% de los encuestados que ha empleado política externa de diseño y política mixta de diseño, comentan que han incorporado internamente los servicios de diseño por más de 10 años; el 24% declara que por más de 5 años; y, el 15% por más de 1 año.

2.3.2. ¿Dónde se integran los recursos humanos de Diseño en la empresa?

Dependen de gerencia	55	73%
Dependen de marketing	3	4%
Dependen de comercial	9	12%
Dependen de la oficina técnica	5	7%
Configuran un área específica	3	4%
Dependen de I+D	0	0%
Dependen de Ingeniería de producto	0	0%
	75	

Cuadro 114: ¿Dónde se integran los recursos humanos de Diseño en la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

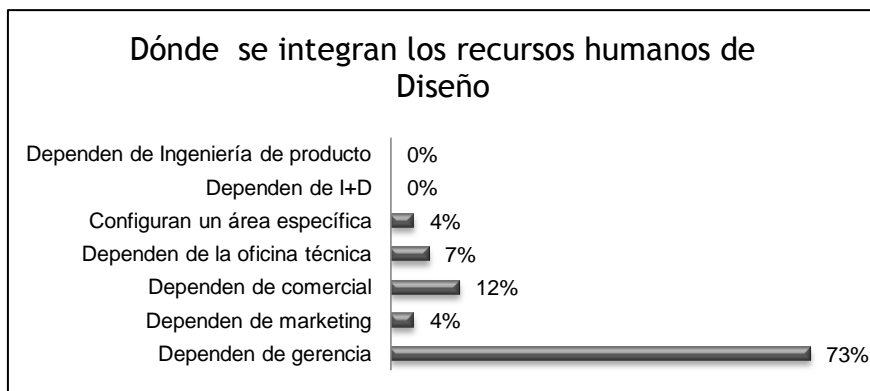


Gráfico 87: ¿Dónde se integran los recursos humanos de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 73% de las empresas encuestadas respondió, con un 73% de las preferencias, que la integración de los RR.HH. de diseño a la empresa dependen de la gerencia; y, sólo un 12% respondió que dependen del área comercial.

2.3.3. ¿Cuántas personas tiene contratadas, con qué perfil y para qué áreas de Diseño?

Áreas de Diseño	N° de personas	Porcentaje
Diseño de comunicación	0	0%
Diseño gráfico	6	6%
Diseño digital y multimedia	1	1%
Diseño de productos	72	68%
Diseño de envases y embalajes	8	8%
Diseño de interiores	15	14%
Diseño de equipamiento	4	4%
	106	

Cuadro 115: ¿Cuántas personas tienen contratadas, con qué perfil y para qué áreas de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



Gráfico 88: ¿Cuántas personas tienen contratadas y en qué áreas de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 68% de las empresas encuestadas manifestó preferencias para el área de Diseño de Productos. En esta se encontró el mayor número de personas contratadas, correspondiente a 72 de las 106 personas que han sido contratadas por las 100 empresas. El 14% de las veces se contrató para el área de Diseño de Interiores. Esto se puede relacionar con la pregunta 2.2.6. en que para el área de productos, el servicio externo más contratado es el Diseño de Producto.

Perfil de las personas contratadas	N° de personas	Porcentaje
Diseñador Gráfico	8	8%
Diseñador Industrial	79	75%
Diseñador de Interiores	19	18%
	106	

Cuadro 116: Perfil de las personas contratadas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

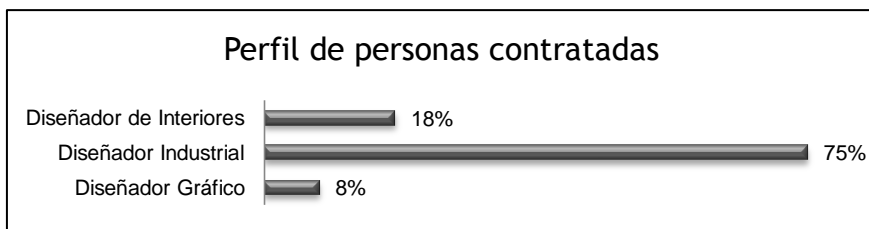


Gráfico 89: Perfil de las personas contratadas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El perfil de las personas contratadas corresponde en un 75% a Diseñadores Industriales, un 18% a Diseñadores de Interiores y un 8% a Diseñadores Gráficos.

2.3.4. Criterios de selección.

	N° personas	Porcentaje
Compatibilidad estilística	25	20%
Experiencia y profesionalidad	28	22%
Dominio tecnológico y especialización	24	19%
Titulación y nivel de estudios	19	15%
Centro de estudios de procedencia	20	16%
Reconocimiento a nivel de mercado	8	6%
Prácticas estudiantiles	3	2%
	127	

Cuadro 117: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

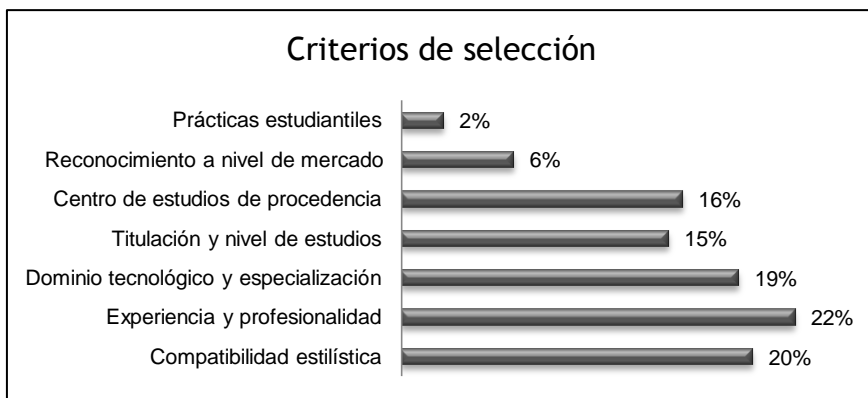


Gráfico 90: Criterios de seleccin. Elaboraci3n propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El criterio de seleccin empleado para la contrataci3n de las personas del área de diseño se realiza en un 22% de las preferencias, en relaci3n a su experiencia y profesionalidad; en un 20% de los casos, en relaci3n a la compatibilidad estilística; y, en un 19% de ellos, en relaci3n al dominio tecnol3gico y especializaci3n que tengan los postulantes.

2.3.5. ¿F3rmula para la localizaci3n de recursos humanos especializados en Diseño?

	Frecuencia	Porcentaje
Recomendaciones de amigos	35	31%
Asociaci3n profesionales	5	4%
Centros tecnol3gicos	14	12%
Publicaciones y medios especializados	11	10%
Universidades	38	33%
Prácticas estudiantiles	11	10%
Centros de promoci3n del Diseño	0	0%

Agencias de desarrollo local	0	0%
	114	

Cuadro 118: ¿Fórmula para la localización de recursos humanos especializados en Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

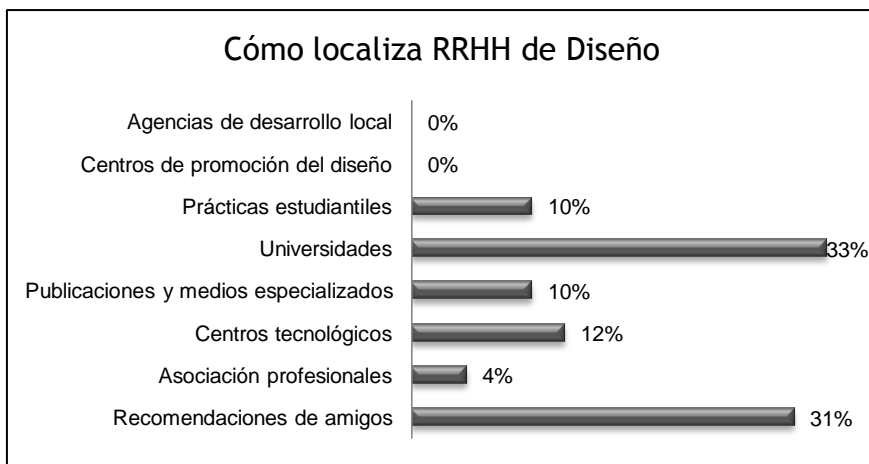


Gráfico 91: ¿Cómo localiza el Recurso Humano de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

La fórmula empleada por las 100 empresas encuestadas para localizar al recurso humano especializado en diseño, es en un 31% de las preferencias la alternativa recomendaciones de amigos; y, en un 33% la opción Universidades. Sólo el 12% dice preferir como fórmula los Centros tecnológicos.

	bajo las expectativas	suficiente	bueno	muy bueno	excelente
Frecuencia	1	1	9	26	39
Porcentaje	1%	1%	12%	34%	51%

Cuadro 119: Nivel de satisfacción de los servicios internos de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

2.3.6. ¿Nivel de satisfacción de los servicios internos de Diseño?

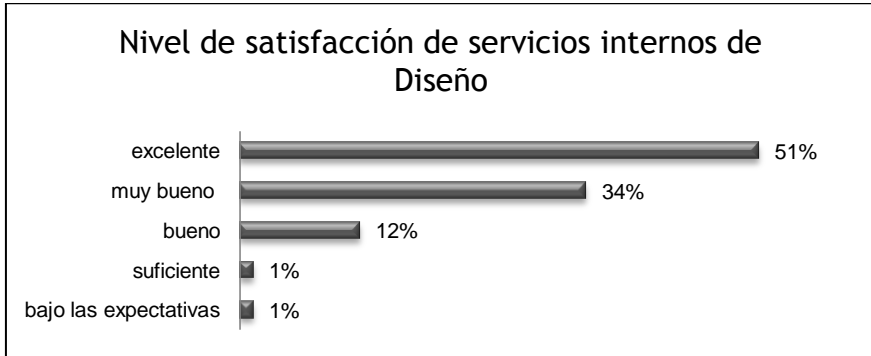


Gráfico 92: Nivel de satisfacción de los servicios internos de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El nivel de satisfacción otorgado por los servicios internos de diseño fue valorado con un 51% de las preferencias como excelente; y, con un 34%, como muy bueno.

III. Fases del Proceso de Diseño nuevos productos

3.1. Incorporación del Proceso de Diseño

3.1.1. ¿Fases que componen el Proceso de Diseño en la empresa e importancia de cada una?

	nada importante	no muy importante	Importante	muy importante	sumamente importante
Definición estratégica	0%	0%	2%	30%	68%
Diseño conceptual	0%	0%	11%	28%	61%
Diseño de detalle	0%	0%	18%	20%	62%
Diseño de proceso productivo	0%	0%	0%	12%	88%
Producción	0%	0%	0%	12%	88%
Comercialización	0%	0%	0%	2%	98%

Cuadro 120: Fases que componen el proceso de Diseño en la empresa e importancia de cada una. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

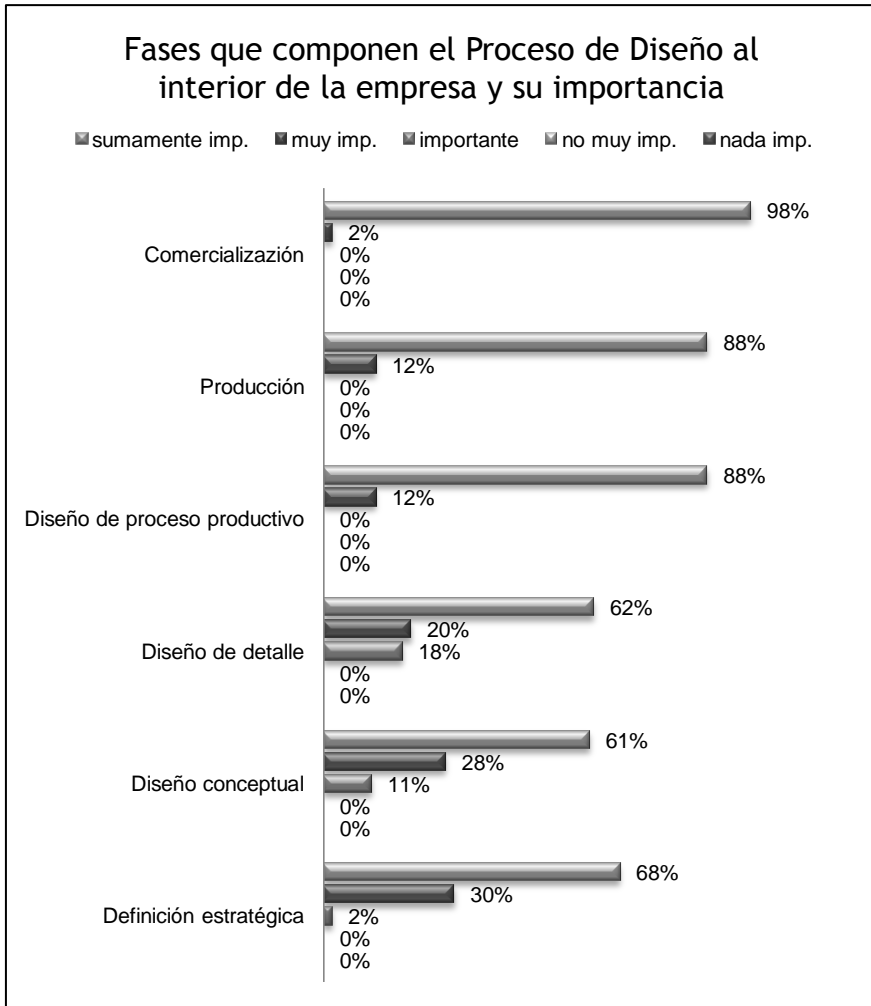


Gráfico 93: fases que componen el Proceso de Diseño al interior de la empresa y su importancia. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

De las fases que componen el Proceso de Diseño, los encuestados respondieron con un 68% de las preferencias, que la definición de la estrategia es sumamente importante; con un 61% de ellas, que el diseño conceptual es sumamente importante; con un 98%, que la

comercialización es la fase más importante; y, con un 88% de las preferencias, que diseño de proceso y la fase de producción son sumamente importantes.

3.1.2. Las fases del proceso de Diseño siguen pautas, protocolos y se documentan

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	49	49%
No	51	51%
	100	

Cuadro 121: ¿Las fases del proceso de Diseño siguen pautas, protocolos y se documentan? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

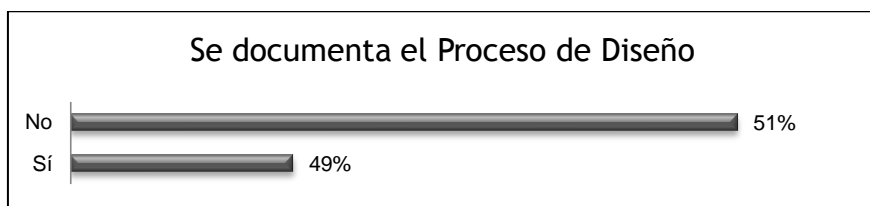


Gráfico 94: ¿Se documenta el Proceso de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 49% de los encuestados respondió que las fases de diseño siguen pautas, protocolos y se documentan. Los lineamientos de las fases del Proceso de Diseño se enmarcan en un 13% dentro de los objetivos generales de la empresa; un 16%, dice que las fases del proceso se enmarca dentro de las características y exigencias del proyecto; y, tanto las exigencias del proyecto como objetivos perseguidos en el

proyecto reciben un 16% de las preferencias al momento de definir pautas y protocolos.

	Frecuencia	Porcentaje
Objetivos generales de la empresa	37	13%
Objetivos perseguidos en el proyecto	40	14%
Características del proyecto	43	16%
Exigencias del proyecto	43	16%
Limitaciones del proyecto (recursos, costes, plazos...)	37	13%
Planificación del tiempo de trabajo	44	16%
Control de pagos de servicios	32	12%
	276	

Cuadro 122: ¿Qué procesos se documentan? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

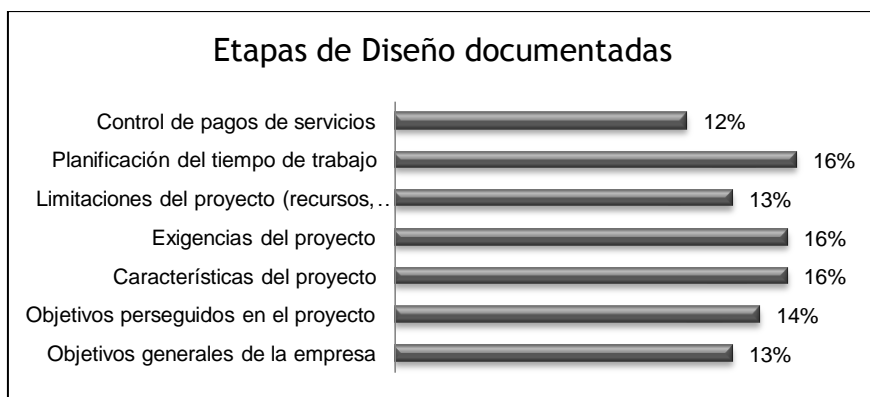


Gráfico 95: Etapas de Diseño documentadas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

3.2. Desarrollo de la Fase de Concepto

3.2.1. ¿En los últimos años ha utilizado los servicios de diseño para el lanzamiento de un nuevo producto/modelo?

Sí	37	37%
No	63	63%
	100	

Cuadro 123: ¿En los últimos años ha utilizado los servicios de Diseño para el lanzamiento de un nuevo producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

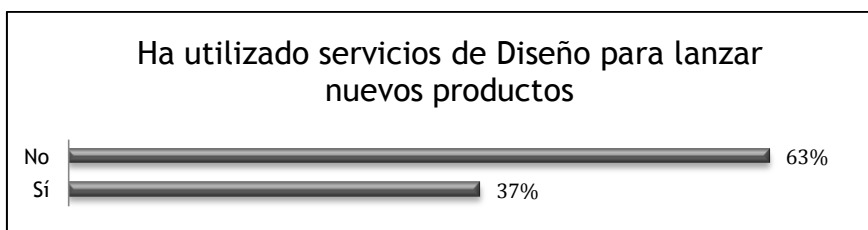


Gráfico 96: ¿Ha utilizado los servicios de Diseño para el lanzamiento de un nuevo producto?

De las 100 empresas encuestadas, el 37% respondió que ha utilizado en los últimos años el Diseño para el lanzamiento de un nuevo producto. De este 37%, el 68% dice haber aplicado el 100% de Diseño; el 21% dice haberlo hecho en un 75% y, sólo un 11%, dice haber aplicado un 50% de Diseño en el lanzamiento de nuevos productos.

100% de diseño aplicado	75% de diseño aplicado	50% de diseño aplicado
68%	21%	11%

Cuadro 124: Porcentaje promedio de Diseño aplicado en lanzamientos de productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

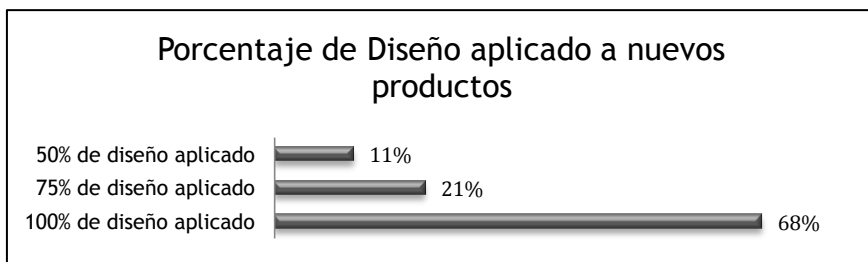


Gráfico 97: Porcentaje de Diseño aplicado en lanzamientos de nuevo productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

3.2.2. De dónde surge la necesidad de lanzar nuevos productos/modelos en la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje
Políticas de la empresa	55	19%
Adelantar a la competencia	49	17%
Intuición o creatividad de algún directivo	33	11%
Reemplazo/renovación de viejas colecciones	56	19%
Caída en ventas	33	11%
Solicitud de clientes	65	22%
Todas las alternativas	0	0%
	291	

Cuadro 125: De dónde surge la necesidad de lanzar nuevos productos/modelos en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

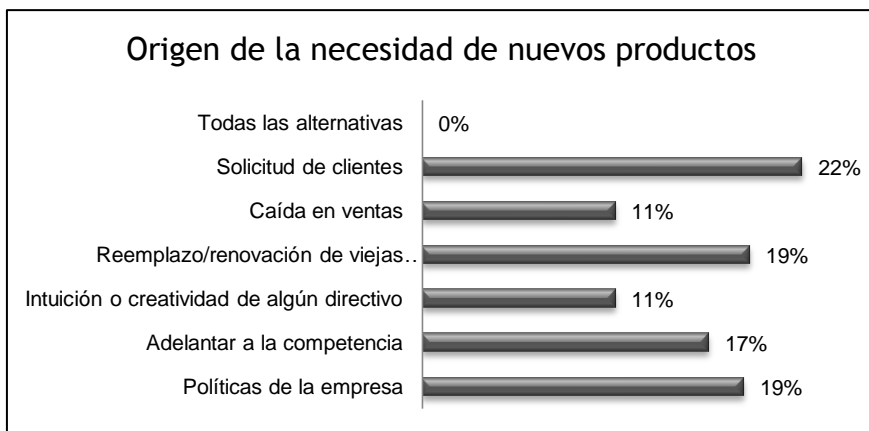


Gráfico 98: Origen de las necesidades de nuevos productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 22% de los entrevistados opina que lanzar nuevos productos nace de la solicitud de los clientes; mientras que, un 19% dice que por políticas de la empresa. Un 11% cree que es por la caída de las ventas.

3.2.3. ¿Quién adopta la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto/modelo?

	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	72	56%
Gerencia+ Comercial	28	22%
Comercial+Diseño	14	11%
Diseño	8	6%
Oficina Técnica	2	2%
Área de Producción	5	4%
	129	

Cuadro 126: ¿Quién adopta la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto/modelo? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

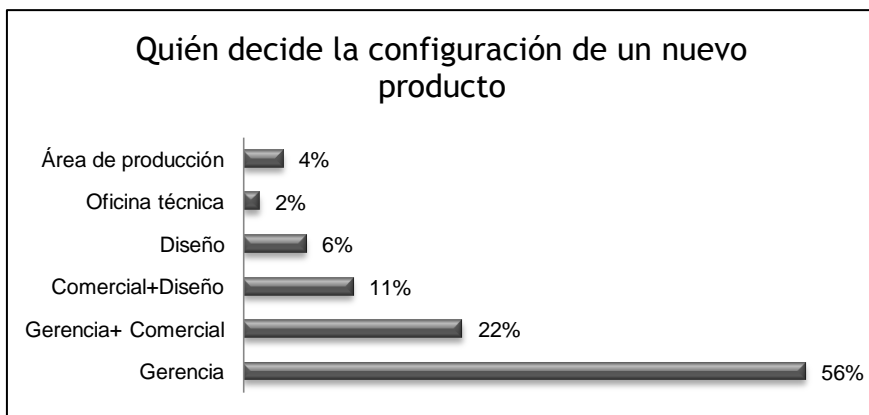


Gráfico 99: ¿Quién decide la configuración de un nuevo producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

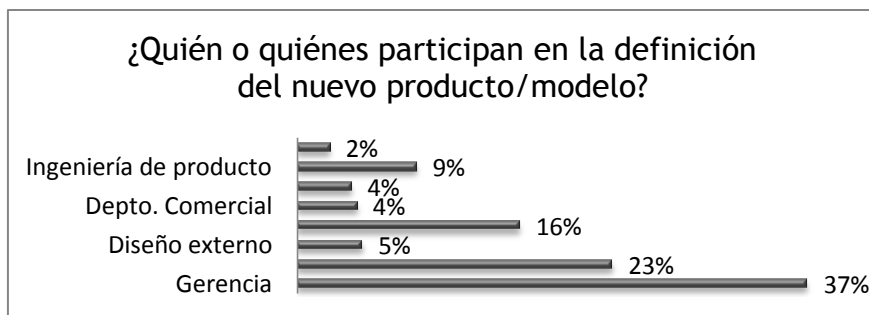
De las 100 empresas que corresponden a la muestra de análisis, el 56% de las preferencias de los encuestados dice que la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto pertenece a la Gerencia; un 22% dice que es una decisión de la Gerencia comercial; y, un 6% dice que esta decisión la realiza el área de diseño.

3.2.4. ¿Quién o quiénes participan en la definición del nuevo producto/modelo?

	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	94	37%
Diseño interno	58	23%
Diseño externo	12	5%
Depto. Producción	41	16%
Depto. Comercial	11	4%
Oficina Técnica	10	4%
Ingeniería de Producto	22	9%

Otros: Todos (vendedores, operarios, gerentes...)	6	2%
	254	

Cuadro 127: ¿Quién o quiénes participan en la definición del nuevo producto/modelo? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



3.2.5. Contexto y fuentes de información para la definición de los conceptos de nuevos productos/modelos



Gráfico 100: Fuentes de información para conceptos de nuevos productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El contexto y fuentes de información para la definición de los conceptos de los nuevos productos/modelos, son en un 21% de las preferencias obtenidos del análisis de revistas profesionales; en un 20%, del análisis de la competencia; y, en un 15%, del análisis de las tendencias sectoriales.

	Frecuencia	Porcentaje
Seguimiento de ferias sectoriales	54	20%
Análisis de competencia	54	20%
Análisis de revistas profesionales	57	21%
Valoraciones de catálogos de la competencia	28	10%
Análisis de tendencias sectoriales	40	15%
Estudios de consumo	17	6%
Estudios de mercado cualitativos	14	5%
Todas las anteriores	3	1%
	267	

3.2.6. ¿Factores para valorar los conceptos de nuevos productos/modelos?

	nada importante	no muy importante	importante	muy importante	sumamente importante
Valorización portafolio empresa	3%	7%	11%	14%	65%
Posicionamiento estratégico de la competencia	12%	15%	25%	23%	25%
Tendencias marcadas por líderes	8%	11%	26%	23%	32%
Necesidades del mercado	0%	0%	7%	32%	61%
Necesidades de los clientes	0%	1%	8%	15%	76%
Necesidades del usuario final	0%	0%	18%	17%	65%

Estrategia de la empresa	1%	1%	4%	39%	55%
--------------------------	----	----	----	-----	-----

Cuadro 128: Factores para valorar los conceptos de nuevos productos/modelos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



Gráfico 101: Factores de valoración de conceptos para nuevos productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los factores para valorar los conceptos de los nuevos productos/modelos, fueron clasificados en su mayoría por los

encuestados, como sumamente importantes siendo los más relevantes: la valoración del portafolio de la empresa con una tasa de respuesta de un 65%, las necesidades del cliente con un 76%, las necesidades del usuario final con un 65% y la estrategia de la empresa, evaluada con un 55% de las preferencias.

3.2.7. ¿Cómo se adopta la decisión de pasar a Fase de Diseño el concepto de nuevo producto/modelo?

	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	72	64%
Gerencia y marketing	5	4%
Gerencia y comercial	14	13%
Marketing y Diseño	2	2%
Comercial y Diseño	2	2%
Diseño	11	10%
Oficina Técnica	2	2%
Área de Producción	4	4%
	112	

Cuadro 129: ¿Cómo se adopta la decisión de pasar a fase de diseño, el concepto de nuevo producto/modelo? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

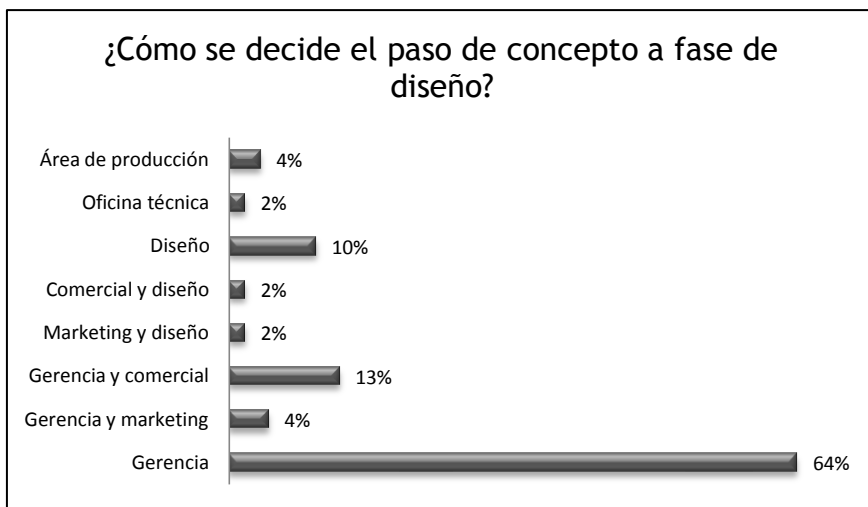


Gráfico 102: ¿Cómo se decide el paso de concepto a fase de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Un 64% de los entrevistados opina que la decisión de pasar a la fase de diseño el concepto de nuevo producto/modelo lo hace la Gerencia; un 13% opina que lo hace la Gerencia comercial; y, un 10% opina que el área de Diseño quien adopta esta decisión.

3.2.3. ¿En la fase de concepto se protege los resultados de Diseño?

En la fase de concepto se protegen los resultados de Diseño	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	9%
No	91	91%
	100	

Cuadro 130: ¿En la fase de concepto se protegen los resultados de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

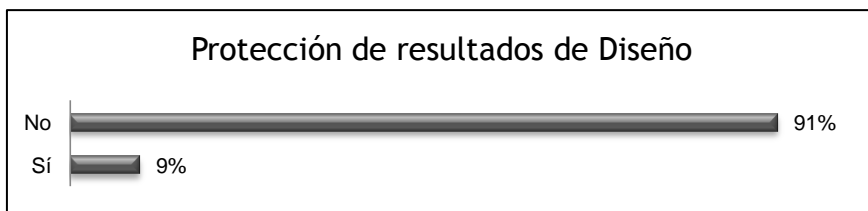


Gráfico 103: Protección de Resultados de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 9% de las empresas encuestadas respondió que sí se protegen los resultados de diseño, mientras que el 91% restante respondió que no. Del 9% que respondió que sí, el 44% lo hace utilizando el registro de modelo de utilidad y el 22% lo hace usando el registro de Diseño Industrial, donde ambos registros son de nivel nacional. Ahora el 33% del 9% lo hace a través del registro de patentes a nivel internacional.

Modalidad de protección	Nivel nacional	Nivel internacional	
Registro de diseño industrial	2		
Registro de modelo de utilidad	4		
Registro de patente	0	3	
	6	3	9

Cuadro 131: Modalidad de protección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Modalidad de protección	Nivel nacional	Nivel internacional
Registro de diseño industrial	22%	
Registro de modelo de utilidad	44%	
Registro de patente		33%

Cuadro 132: Modalidad de protección en porcentajes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

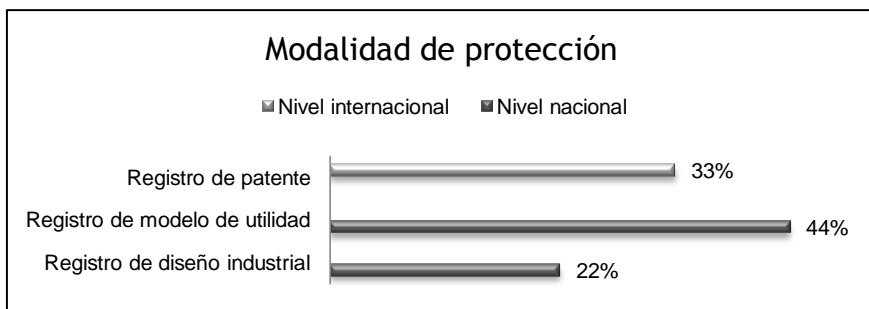


Gráfico 104: Modalidad de protección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

3.3. Desarrollo de la Fase de Diseño

3.3.1. Se genera información respecto a factores como:

	Frecuencia	Porcentaje
Productos de la competencia	66	10%
Nuevos materiales	70	11%
Normativa aplicable	49	8%
Productos similares existentes	77	12%
Requisitos de calidad internos	77	12%
Requisitos de calidad externos	68	11%
Lista de materiales y sus características	64	10%
Ciclo de vida del producto	67	10%
Aspectos medioambientales	39	6%
Modos de uso	64	10%
	641	

Cuadro 133: Se genera información respecto a factores como. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

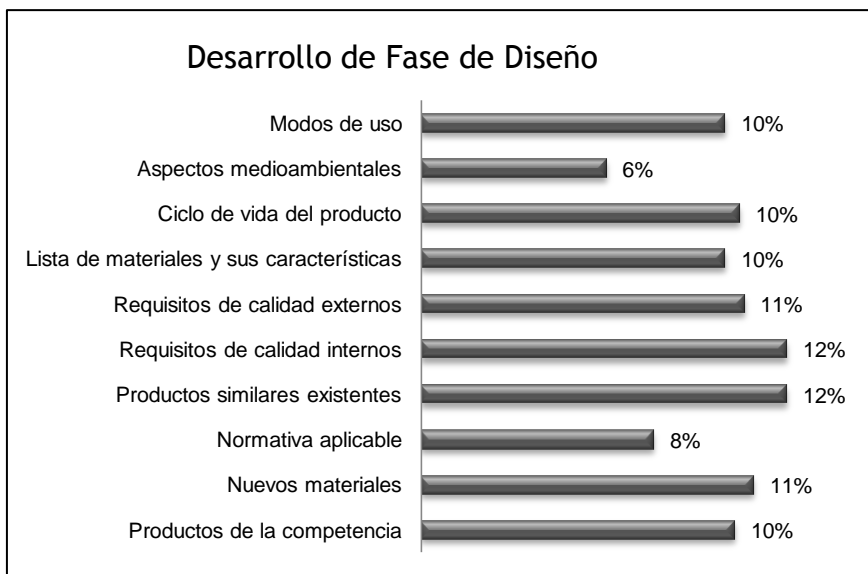


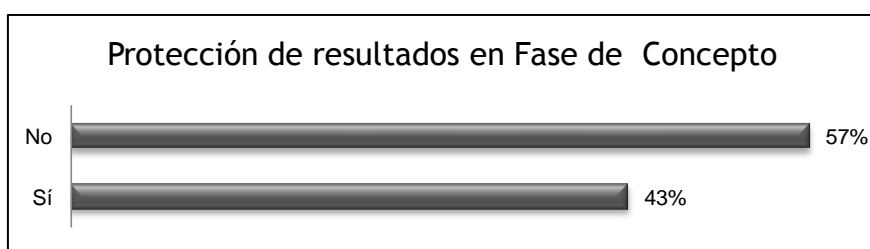
Gráfico 105: Desarrollo de Fase de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 12% de la información que se genera para el desarrollo de la Fase de Diseño corresponde a registros de calidad interno y productos similares existentes. El 11% corresponde a registros de calidad externos y nuevos materiales; mientras que el 10% corresponde a la generación de información relativa a productos de la competencia, lista de materiales y sus características, ciclo de vida del producto y modos de uso. Los aspectos medioambientales alcanzan sólo un 6%, el más bajo de todos los aspectos consultados; sin embargo, la diferencia de éste con la más alta valoración corresponde a un 50%. Los valores obtenidos para las alternativas consultadas son bastante similares, fluctuando entre 12% y 10% la mayoría de las veces.

3.3.2 ¿En la obtención de nuevas soluciones se utiliza algún método?

En la Fase de Concepto se protegen los resultados de Diseño	Frecuencia	Porcentaje
Sí	43	43%
No	57	57%
	100	

Cuadro 134: En la obtención de nuevas soluciones se utiliza algún método. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



3.3.3. ¿Qué recursos se utilizan para modelizar las primeras soluciones?

De las 100 empresas analizadas el 43% dice que utiliza algún método para la obtención de nuevas soluciones para el desarrollo de la Fase de Diseño.

	Frecuencia	Porcentaje
Bocetos/croquis	68	32%
Renderizados	52	24%
Planos generales	53	25%
Maquetas	15	7%

Prototipos	27	13%
	215	

Cuadro 135: ¿Qué recursos se utilizan para modelizar las primeras soluciones? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

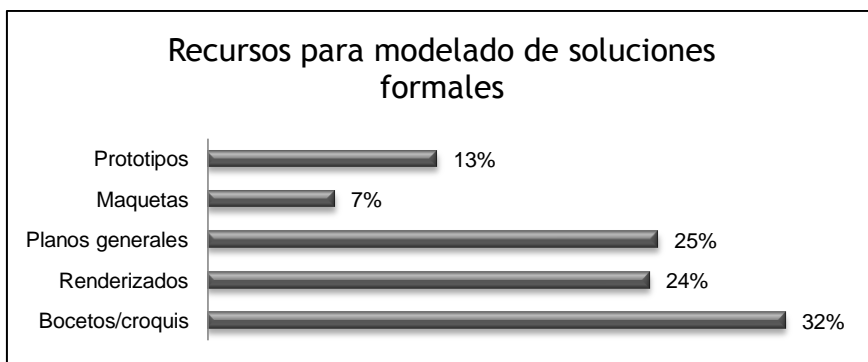


Gráfico 106: Recursos para modelado de soluciones formales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El recurso que más se utiliza para modelizar las primeras soluciones corresponde a bocetos y croquis, con un 32% como tasa de respuesta; mientras que con un 25%, se emplean planos generales de las primeras soluciones; y, con un 24%, se emplea el renderizado de los modelos.

3.3.4. ¿Se evalúan las soluciones?

	Frecuencia	Porcentaje
Por funciones	83	23%
Por objetivos	41	11%
Por costes	87	24%
Por fabricabilidad	93	25%

Análisis de valor	41	11%
Análisis de ciclo de vida	21	6%
	366	

Cuadro 136: ¿Se evalúan las soluciones? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

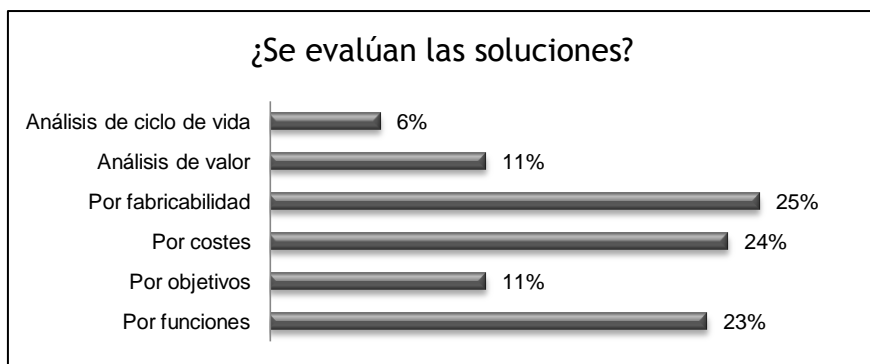


Gráfico 107: ¿Se evalúan las soluciones? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

La forma más común para evaluar las soluciones, es a través de la fabricabilidad del producto, la que es valorada con un 25% de las preferencias. Con un 24% son valorados los costes del producto y con un 23% las funciones.

3.3.5. ¿Qué modelización se utiliza en la evaluación de los Diseños?

	Frecuencia	Porcentaje
Croquis	54	27%
Dibujos	24	12%
Planos 2D	46	23%
Modelos 3D	48	24%

Maquetas a escala	10	5%
Prototipos	20	10%
	202	

Cuadro 137: ¿Qué modelación se utiliza en la evaluación de los Diseños?

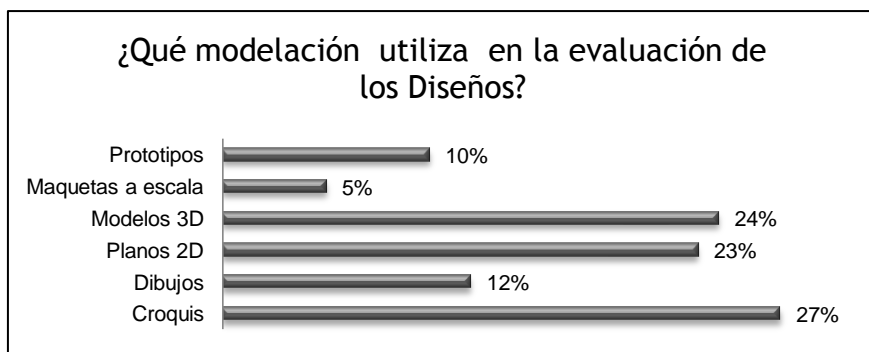


Gráfico 108: ¿Qué modelación utiliza en la evaluación de los diseños? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

La modelización que más se ocupa para la evaluación de los diseños corresponde en un 27% de los casos a los croquis; y, en un 24%, a los modelos 3D. Sólo en un 10% de los casos, se emplean lo prototipos como método de evaluación de los diseños.

3.3.6. ¿Utiliza algún métodos para la aprobación del Diseño óptimo? Especificar cuál.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	20	20%
No	80	80%
	100	

Cuadro 138: ¿Utiliza algún método para la aprobación del Diseño óptimo?

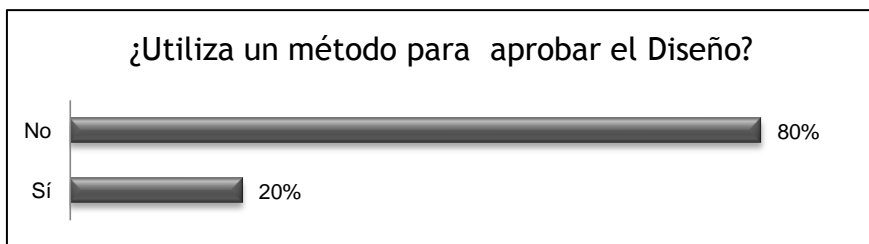


Gráfico 109: ¿Utiliza un método para aprobar el Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 20% de los encuestados reconoce la utilización de algún método para la aprobación del diseño óptimo. Mientras que el 80% dice no emplear método alguno para la aprobación del diseño óptimo.

Cuál	Porcentaje
Ensayo mecánico prototipos	55%
Opinión del personal de la empresa	53%
Encuesta futuros usuarios	2%

Cuadro 139: ¿Qué método utiliza para aprobar el Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

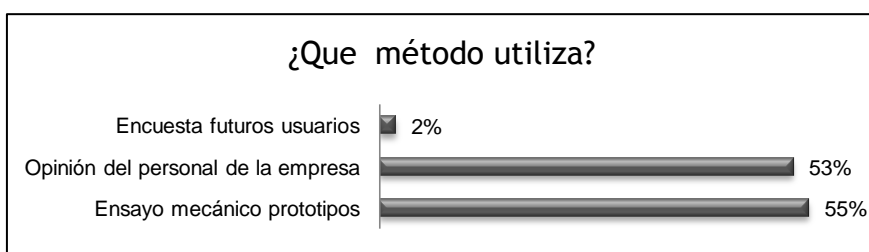


Gráfico 110: ¿Qué método utiliza? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Del 20% de los entrevistados que afirma emplear algún método para la aprobación del diseño óptimo, el 55% ocupa el ensayo mecánico de prototipos; mientras que el 53%, lo hace, a través de la opinión del personal. Sólo el 2% aplica encuestas a futuros usuarios de los productos.

IV. IDENTIDAD CORPORATIVA

4.1. Identidad Corporativa

4.1.1. ¿En su empresa dispone del programa de Identidad Corporativa?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	50	50%
No	48	48%
No conoce el término	2	2%
	100	

Cuadro 140: ¿En su empresa dispone del programa de identidad corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

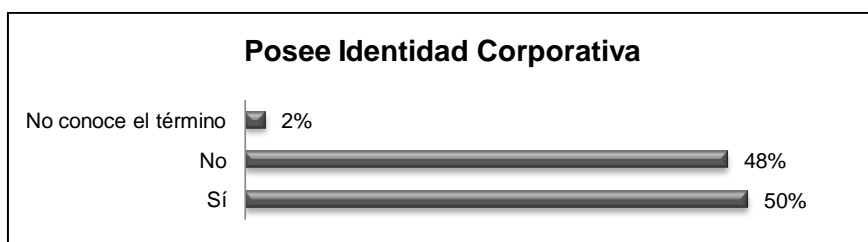


Gráfico 111: Posee Identidad Corporativa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 50% de los encuestados declara disponer de un programa de Identidad Corporativa; el 48% declara que no tenerlo; y, el 2% dice no conocer el término.

	Frecuencia	Porcentaje
Parcialmente	23	46%
De forma intuitiva	27	54%
Parcialmente, pero no lo considera importante	0	0%
	50	

Cuadro 141: ¿Cómo utiliza su imagen corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

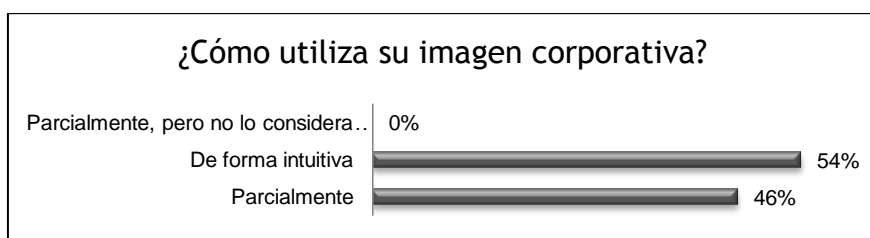


Gráfico 112: ¿Cómo utiliza su imagen corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Del 50% de las empresas que declaran disponer de programas de identidad corporativa, el 46% declara disponer parcialmente de éste; y, el 54% declara disponer de estos de forma intuitiva.

4.1.2. ¿Quién ha definido sus características?

Empresas que cuentan con Manual de identidad corporativa	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	36	72%
Gerencia más comercial	6	12%
Asesor de imagen externo	4	8%
Agencia de publicidad	4	8%
Total empresas	50	

Cuadro 142: ¿Quién ha definido sus características? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

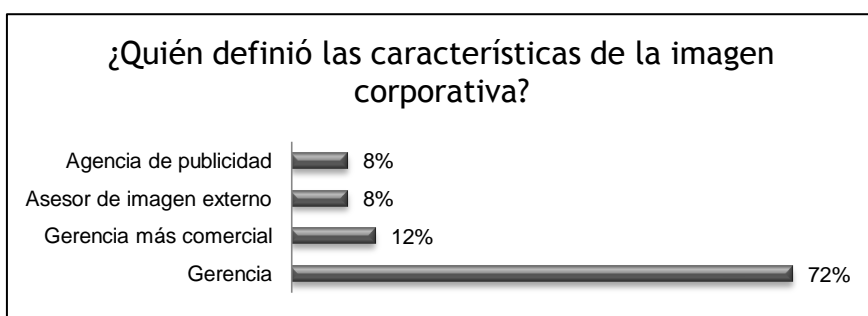


Gráfico 113: ¿Quién definió las características de la imagen corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Del 50% que dispone de programas de identidad corporativa, el 72% opina que quien define su identidad corporativa es la Gerencia; seguido de un 12% que opina que es la Gerencia comercial quien define sus características. Sólo con un 8% de las preferencias se encuentra el asesor de imagen externo y la agencia de publicidad.

4.2. Manual de aplicación gráfica.

4.2.1. ¿Cuenta su empresa con un manual de aplicación de la identidad corporativa?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	43	43%
No	57	57%
	100	

Cuadro 143: ¿Cuenta su empresa con un manual de aplicación de la identidad corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

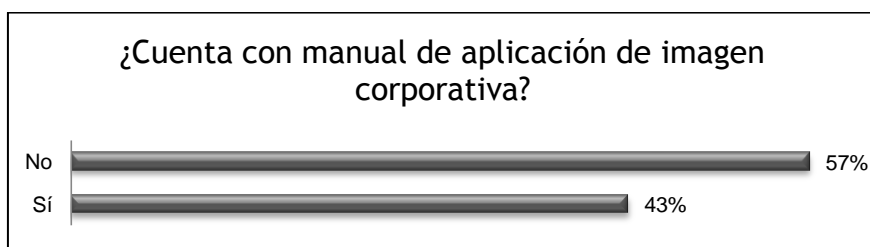


Gráfico 114: Porcentaje de empresas que cuentan con manual de imagen corporativa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 43% del 50% de los encuestados que tienen programas de identidad corporativa, declara disponer de un manual de identidad corporativa

4.2.2. ¿Qué elementos componen el manual de aplicación de la identidad corporativa?

	Frecuencia	Porcentaje
Símbolo	29	28%

Marca y logotipo	32	31%
Colores corporativos	22	21%
Tipografía normalizada	16	16%
Estructuras formales de base	4	4%
	103	

Cuadro 144: ¿Qué elementos componen el manual de aplicación de la identidad corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

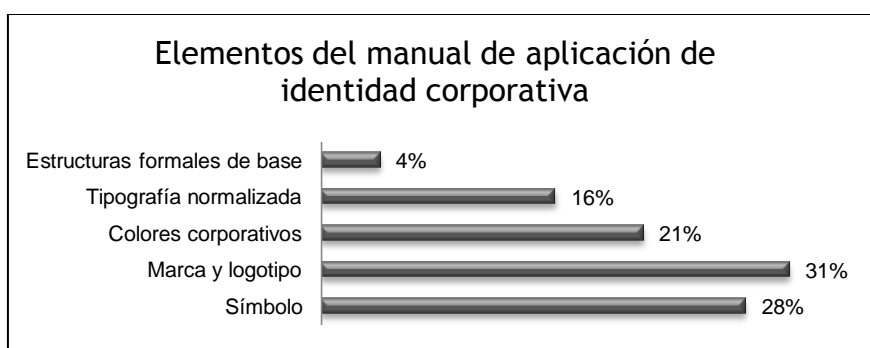


Gráfico 115: Elementos del manual de aplicación de identidad corporativa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Los encuestados opinan, en un 31%, que la marca y el logotipo son elementos que componen el manual de aplicación de identidad corporativa; mientras que, el 28%, opina que los símbolos son los componentes de este manual. Los colores alcanzan el 21% de las preferencias.

4.2.3. ¿Quién ha definido sus características?

	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	27	63%
Gerencia+comercial	7	16%

Comercial+Diseño	3	7%
Diseño gráfico externo	6	14%
Agencia de publicidad	0	0%
Imprenta	0	0%
	43	

Cuadro 145: ¿Quién ha definido sus características? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

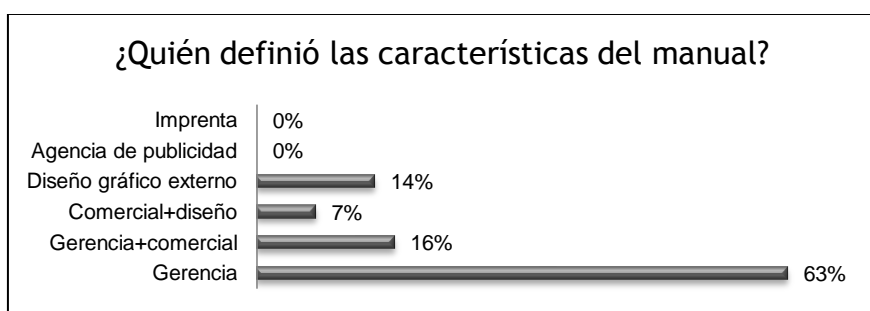


Gráfico 116: ¿Quién ha definido las características del manual? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

Con un 63% la gerencia es quien ha definido las características de la identidad corporativa; y, con un distante 16%, lo es la Gerencia comercial. Diseño Gráfico externo sólo recibe un 14% de las preferencias.

4.2.3. La marca de la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje
Es conocida en el mercado	88	27%
Responde al posicionamiento de la gama de productos de la empresa	6	2%

Se asocia a los productos que representa	76	23%
Se asocia con otras marcas existentes en el mercado	46	14%
Aporta algún valor añadido con respecto a las marcas competidoras	55	17%
Está registrada	56	17%
	327	

Cuadro 146: La marca de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



Gráfico 117: En relación a la marca de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El 27% de los encuestados declara que la marca de la empresa es conocida en el mercado; el 23% opina que se asocia a los productos que representa; y, el 17% plantea que aporta valor añadido con respecto a las marcas competidoras. Sólo un 17% de las empresas entrevistadas tiene registrada su marca.

4.2.4. El logo de la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje
Tiene nivel de reconocimiento propio	83	20%

Se diferencia de la competencia	88	21%
Denota significado coherente al producto	63	15%
Se adapta con facilidad a distintos usos	78	19%
Coherente con las normas de color de este tipo de productos	46	11%
Está registrado	58	14%
	416	

Cuadro 147: El logo de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado



El 21% de los encuestados opina que el logo de la empresa se diferencia de la competencia; un 20% opina que otorga nivel de reconocimiento propio. Un 19% opina que se adapta a distintos usos. Sólo el 14% de los entrevistados tiene registrado el logo de su empresa.

V. Valoración de la incorporación del Diseño en la empresa

5.1. Efecto del Diseño sobre variables económicas

5.1.1. ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa?

Valoraciones	nada	muy poco	algo	aporta	aporta suficiente	
Diferenciación de la competencia	2	2	13	26	57	100
Incremento en la facturación	2	11	12	36	39	100
Aumento en las ventas	2	6	9	39	44	100
Apertura de nuevos mercados	2	7	21	27	43	100
Abrir nuevas vías para la exportación	27	23	15	17	18	100
Aumento de la productividad	4	6	14	33	43	100
Mejora de funcionalidad de los productos	2	4	10	42	44	102
Reflejar las necesidades del mercado	4	2	12	35	47	100

Cuadro 148: ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa?
Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

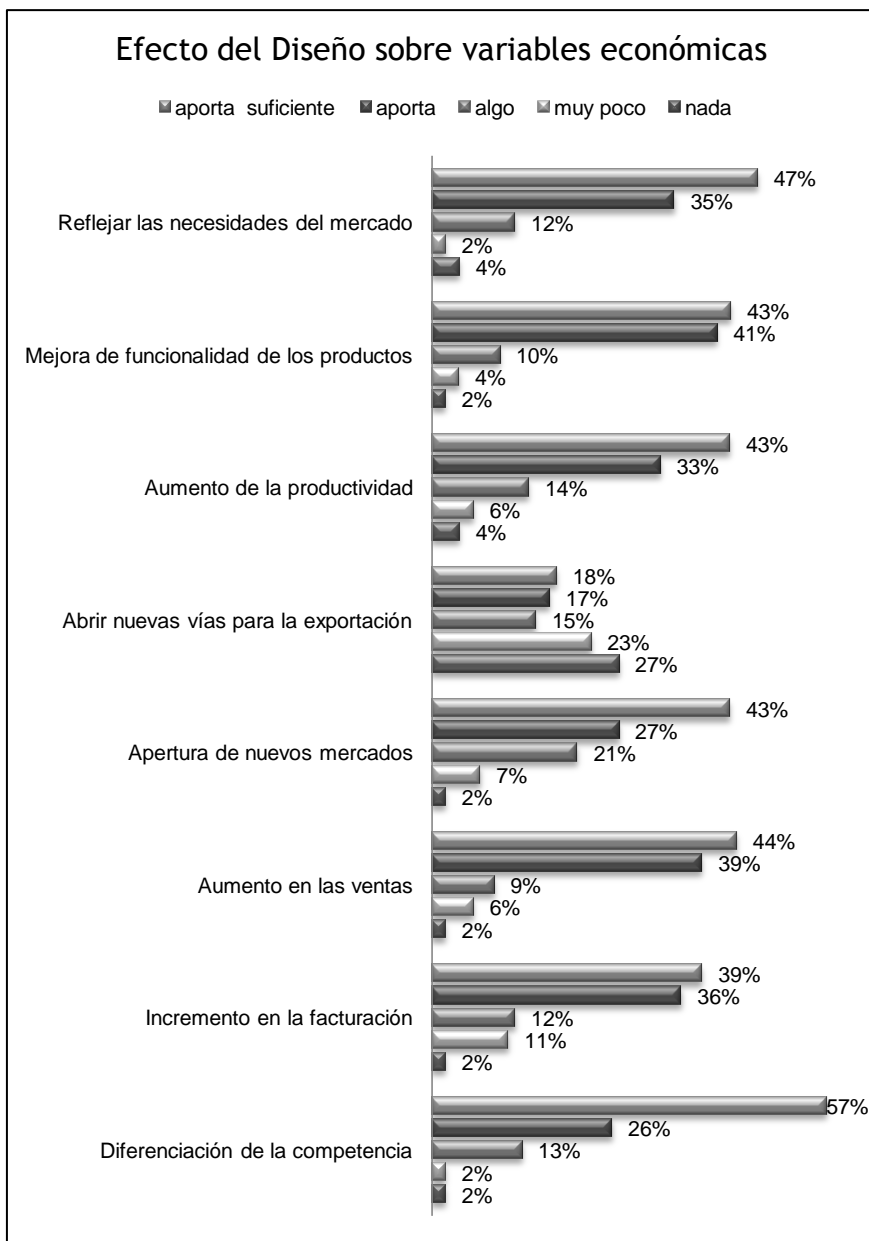


Gráfico 118: Efecto del Diseño sobre variables económicas. Elaboración propia.
Fuente: Estudio de campo realizado

La incorporación del diseño en la empresa implica para un 57% de los casos, diferenciación de la competencia, lo que es valorado como un aporte suficiente; con un 47% de las preferencias se encuentra reflejar las necesidades del mercado; y, con un 44%, están el aumento en las ventas y la mejora de la funcionalidad. Con un 27% encontramos a la valoración "nada", para la opción abrir nuevas vías para la exportación, lo que contrasta con las otras opciones existentes para la opción nada, las que no superan el 4% de las preferencias.

Valoraciones	nada	muy poco	algo	aporta	aporta suficiente
Diferenciación de la competencia	2%	2%	13%	26%	57%
Incremento en la facturación	2%	11%	12%	36%	39%
Aumento en las ventas	2%	6%	9%	39%	44%
Apertura de nuevos mercados	2%	7%	21%	27%	43%
Abrir nuevas vías para la exportación	27%	23%	15%	17%	18%
Aumento de la productividad	4%	6%	14%	33%	43%
Mejora de funcionalidad de los productos	2%	4%	10%	41%	43%
Reflejar las necesidades del mercado	4%	2%	12%	35%	47%

Cuadro 149: ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

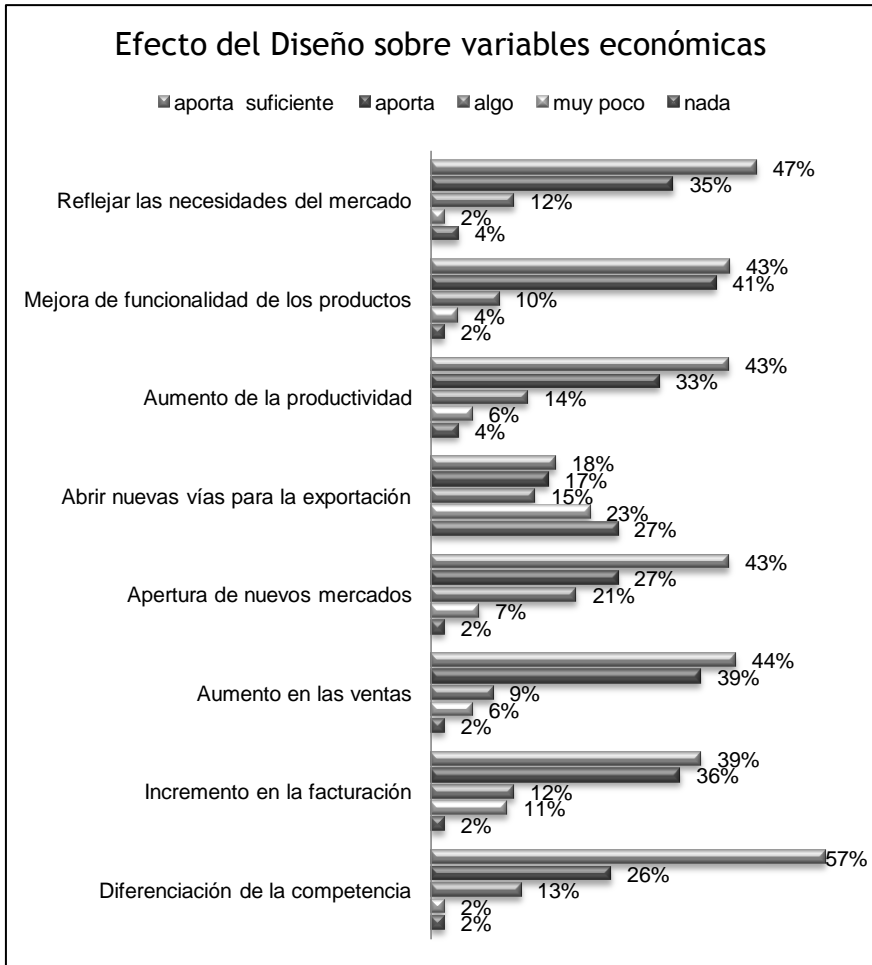


Gráfico 119: Efecto del Diseño sobre variables económicas. Elaboración propia.
Fuente: Estudio de campo realizado

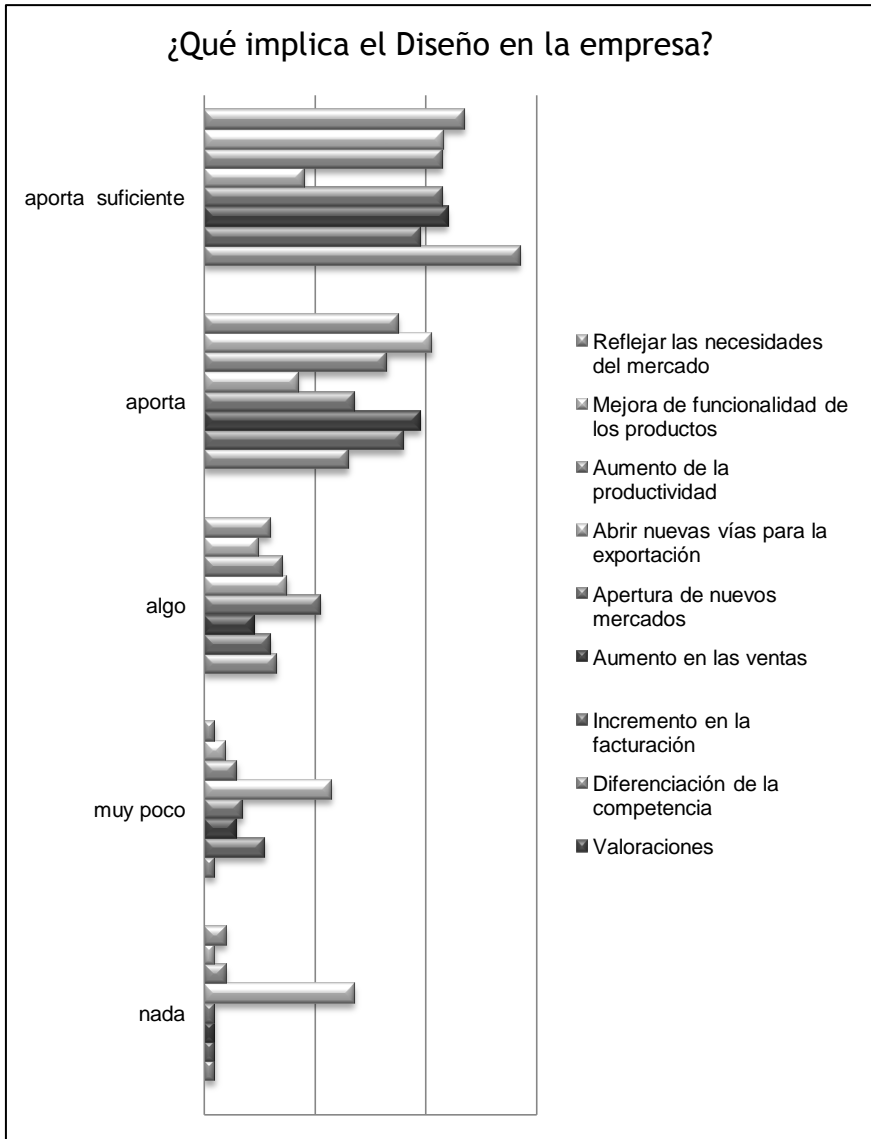


Gráfico 120: ¿Qué implica el Diseño en la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

5.1.2. ¿Qué aporta el Diseño de Producto?

Valoraciones	nada	muy poco	algo	aporta	aporta suficiente	
Innovación	5	5	14	32	44	100
Ergonomía	3	2	7	33	55	100
Seguridad y fiabilidad	1	11	7	32	35	86
Mejora de las variables estéticas	3	2	5	21	51	82
Valor medioambiental	8	15	12	28	11	74
Sinergia hacia otros productos	6	7	11	28	25	77

Cuadro 150: ¿Qué aporta el Diseño de Producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

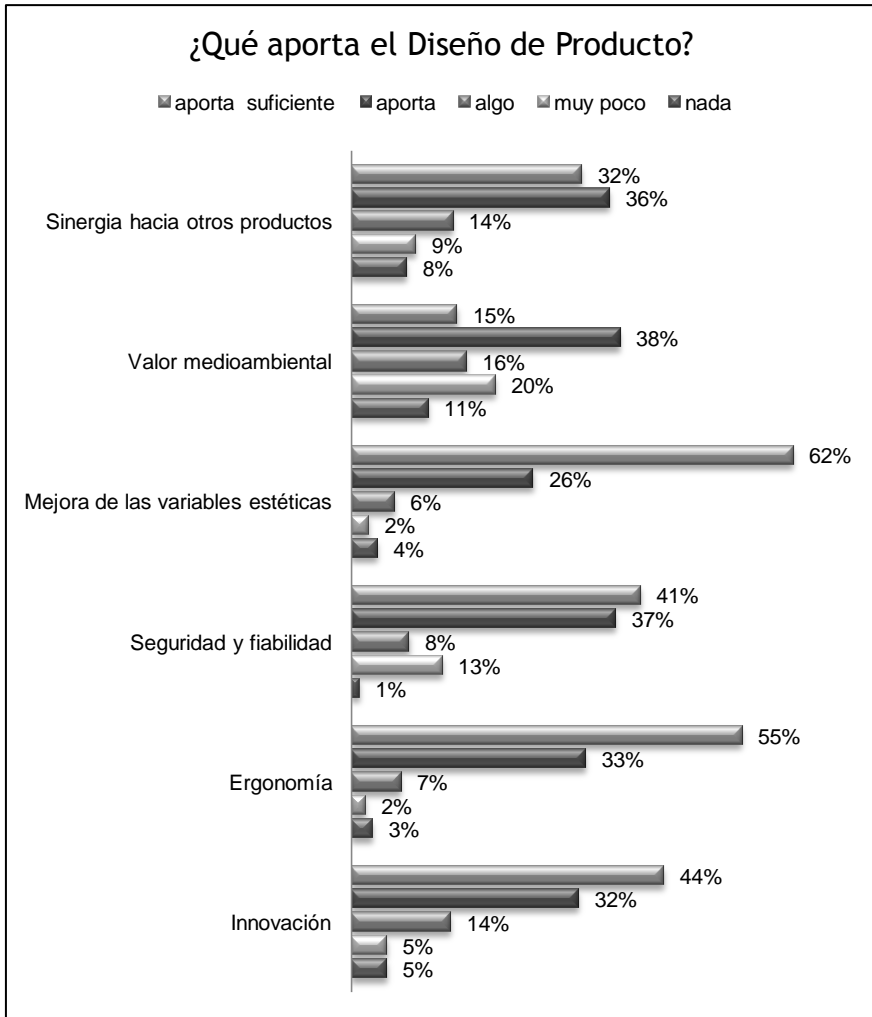


Gráfico 121: ¿Qué aporta el Diseño de Producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El Diseño de Productos fue valorado como un aporte suficiente con un 62% para las mejorar las variables estéticas; con un 55% para la ergonomía; y, con un 44% para el factor innovación.

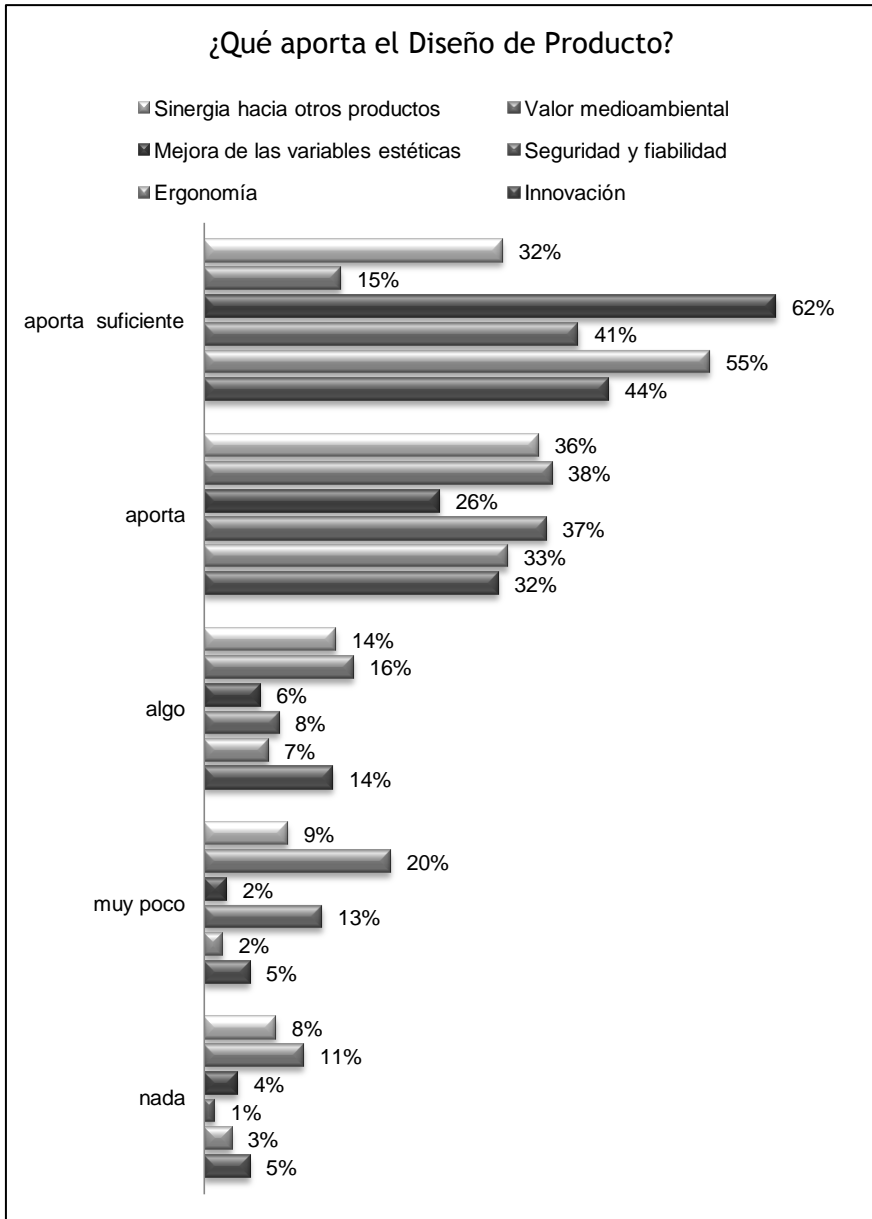


Gráfico 122: ¿Qué aporta el Diseño de Producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

5.1.3. ¿Qué aporta el Diseño Gráfico?

Valoraciones	nada	muy poco	algo	algo	aporta suficiente
Mejora la imagen de marca	1%	3%	16%	21%	59%
Mejor comunicación con los clientes	0%	8%	10%	29%	53%
Incrementa el nivel de satisfacción de los clientes	2%	4%	7%	31%	56%
Mejora de la comunicación interna de la empresa	20%	8%	6%	24%	42%

Cuadro 151: ¿Qué aporta el Diseño Gráfico? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

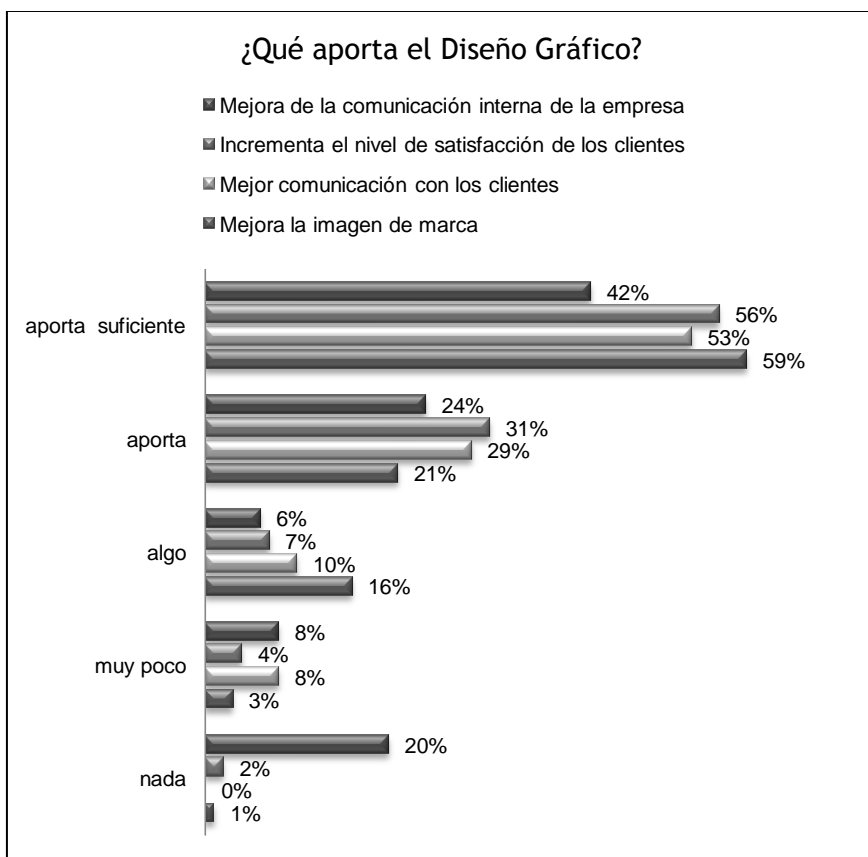


Gráfico 123: ¿Qué aporta el Diseño Gráfico? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

El Diseño Gráfico fue valorado en un 59% de los casos como un aporte para mejorar la imagen de marca; en un 56% para incrementar el nivel de satisfacción de los clientes; y, en un 53%, para mejorar la comunicación con los clientes.

Valoraciones	nada	muy poco	algo	aporta	aporta suficiente	
Mejora la imagen de marca	1	3	16	21	59	100
Mejor comunicación con los clientes		8	10	29	53	100
Incrementa el nivel de satisfacción de los clientes	2	4	7	31	56	100
Mejora de la comunicación interna de la empresa	20	8	6	24	42	100

Cuadro 152: Aporte del Diseño Gráfico a la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado

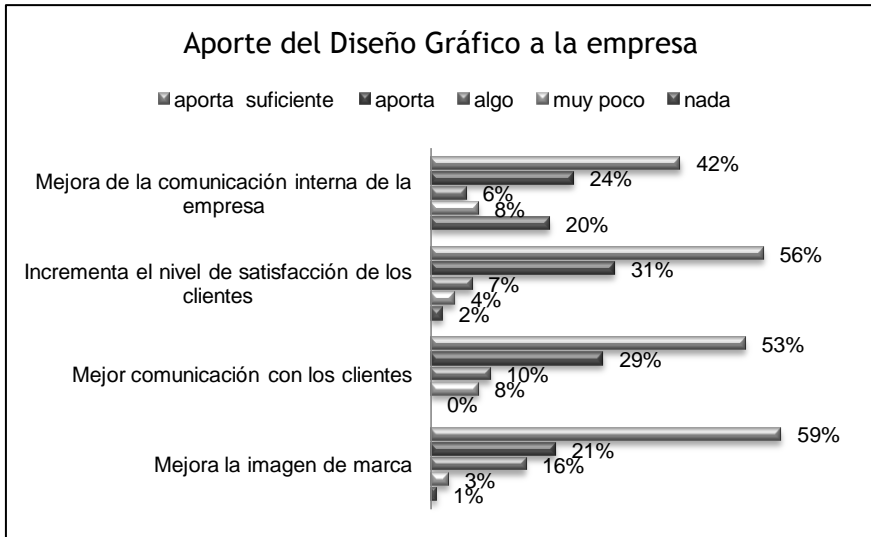


Gráfico 124: Aporte del Diseño Gráfico a la Empresa. Elaboración propia.
Fuente: Estudio de campo realizado

CAPÍTULO V:

Conclusiones

Las conclusiones se elaboran a partir del contraste reflexivo entre los marcos referenciales analizados y los resultados relevantes obtenidos a partir del análisis de la labor de campo realizada a cien empresas del Sector Manufacturas de Madera de Chile, el que consideró las variables necesarias para obtener una visión del nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en el mencionado colectivo. Se aplicó un cuestionario estructurado en cinco apartados generales: i. Datos Corporativos; ii. Datos Relación Empresa y Diseño; iii. Fases del Proceso de Diseño Nuevos Productos; iv. Identidad Corporativa; v. Valoración de la Incorporación del Diseño en la Empresa.

La hipótesis basal propuesta para la investigación, esperaba encontrar en el Sector Manufacturas de Madera de Chile, un bajo nivel de incorporación de estrategias corporativas que permitieran incrementar la competitividad de las empresas a través del diseño; además de confusas valoraciones respecto del diseño y su gestión por parte de los altos mandos del colectivo empresarial, lo que en síntesis, se manifestaría como una deficitaria cultura de diseño a nivel general y una limitada incorporación del diseño en la cultura empresarial.

De este modo las conclusiones se estructuran considerando tres aspectos sintéticos y compiladores: i. Estrategias Corporativas del Sector Manufacturas de Madera de Chile; ii. Incorporación del Diseño y su Gestión en el Sector Manufacturas de Madera de Chile; y, iii. Valoración del Diseño como parte de la Cultura Empresarial por parte del Sector Manufacturas de Madera de Chile.



Figura 26: Estructura de Contenidos para elaboración de Conclusiones. Elaboración propia

5.1 Estrategias Corporativas del Sector Manufacturas de Madera de Chile.

1. Según los datos entregados en un informe realizado por SERCOTEC (SERCOTEC, 2010), el mayor porcentaje de empresas a nivel nacional (99%), corresponde a las Mipymes y sólo un 1% a las grandes empresas.

Según esto, podríamos inferir que la implementación de estrategias de diseño debería estar focalizado hacia las Mipymes, ya que tendrían un mayor impacto dada su representatividad.

El porcentaje de Mipymes del Sector Manufacturas de Madera entrevistadas (94%), es similar al porcentaje de las Mipymes a nivel nacional (99%), con lo cual podríamos inferir que las estrategias que se diseñen para fomentar la inserción del diseño en la empresa del sector en estudio, a grandes rasgos, podrían extrapolarse a nivel nacional; y, su implementación, podría servir como plan piloto para ponerlas a prueba.

Por otra parte, si consideramos que el 76% de las empresas del Sector Manufacturas de Madera, correspondiente a las micro y pequeñas empresas, son las que realizan la mayor inversión total del sector y que a su vez estas sólo perciben el 3% de las ganancias totales del mismo, podríamos afirmar que, en primer lugar, sus esfuerzos en inversión están siendo poco eficientes y, en segundo lugar, que la implementación de estrategias de diseño orientadas a aumentar su competitividad, podría optimizar sus recursos.

2. El actual escenario sectorial está constituido por empresas jóvenes, que no superan los veinte años de antigüedad, con una rotación bastante amplia, constituyéndose en un sector del que salen empresas que han querido mantenerse, sin renovar sus estrategias de participación en el mercado, entrando empresas con propuestas de diseño más actuales y preocupadas del entorno. Al realizar la selección de empresas a entrevistar, se constató la desaparición de añosas empresas, las que no

podieron competir con sus diseños de siempre a precios productivos de hoy.

3. De las cien empresas entrevistadas un 42% manifestó que su marco de actividades es la comercialización de productos de madera, lo cual es coherente con la pertenencia al sector motivo de estudio; mientras un 31% respondió que este corresponde al diseño de productos, lo cual hace sospechar que existen limitadas comprensiones sobre el concepto de diseño, a juzgar por la oferta vigente y las estrategias de competencia locales.
4. Existe una desvinculación entre las políticas de apertura implementadas por el Gobierno y los Planes de desarrollo y estrategias vigentes y futuras del sector, dado que, si bien Chile posee una economía abierta, que permiten a las empresas exportar a mercados muy diversos, los objetivos propuestos en los Planes Estratégicos declarados por las empresas entrevistadas, evidencian que al corto plazo, sólo un 17% de estas considera ampliarse a nuevos mercados; en un mediano plazo, un 10% y a largo plazo un 0% interés. Por otra parte, de las 100 empresas entrevistadas el 83% dirige su producción al mercado nacional, el 3% al mercado internacional y el 14% se concentra en el mercado mixto. Lo anterior, permite inferir que existe una discordancia entre las acciones de Gobierno, que promueven las exportaciones y el intercambio comercial internacional, con los planes de desarrollo y estrategias vigentes de las empresas del sector, en los que se manifiesta desinterés por parte del colectivo empresarial en estos asuntos.

La iniciativa del Gobierno debe hacerse extensiva a las iniciativas del sector y las empresas que lo componen.

5. En promedio, los encuestados respondieron en un 32%, que sus competidores potenciales son las empresas nacionales similares, con lo que una apertura hacia nuevos mercados y una organización colegiada del sector, ayudaría a romper este paradigma. Dejar de ver a los miembros del colectivo como adversarios, para unirse en una estrategia que potencie al sector.
6. Es importante generar mayores volúmenes de exportación, a través de la implementación de estrategias empresariales que fomenten la incorporación del diseño como factor diferenciador, como ventaja competitiva para la conquista de nuevos mercados y fortalecer vínculos con los mercados a los que se ha logrado exportar.
7. Los resultados ratifican lo observado durante la labor de campo, en relación a la dicotomía que se da en estas empresas, la falta de definición y de concreción de planes específicos en post del desarrollo de la empresa y mejora de las condiciones actuales de productividad, ya que si bien el 94% de las empresas tiene definida o identificada su misión se aprecia que realmente no existe ningún tipo de planificación para los objetivos asociados al Plan.

Un 94% de las empresas entrevistadas declaran que poseen un Plan de Desarrollo, afirmando que para ellas es muy importante la calidad del bien que ofrecen (33%), seguido de Diseño (24%) e

innovación (12%). Consecuentemente con lo anterior, al observar los Objetivos por lo que compite la empresa en el mercado se explica que la calidad es la razón de ser de la empresa (56%), seguido de Diseño (15%), ahora bien, al contrastar estos datos con los Objetivos según planificación, se aprecia que la Optimización productiva, diseño e innovación son el foco de las empresas a corto, mediano y largo plazo, respectivamente. De esta manera, podríamos inferir que optimización productiva representa mejoramiento de la calidad, no así, la certificación de calidad a la que se entregan nulos o bajos porcentajes de interés. Por otra parte, es bueno que diseño e innovación estén presentes en el imaginario de los empresarios, ya que eso facilitaría las cosas al momento de emprender acciones sectoriales para insertar estrategias de apertura en la mejora, diversificación y comercialización de la producción.

8. Las empresas han de desarrollar estrategias que le permitan una mayor incorporación de diseño a su interior, lo que se verá traducido en productos capaces de interpretar las preferencias de los consumidores y asegurar una vigencia de ellas en el mercado, asunto en el que la innovación juega un papel fundamental, especialmente en aquellas empresas que se perfilan como líderes en cada subsector.
9. La visión local de las empresas del sector, la percepción de la economía abierta como una amenaza más que como una ventaja para ampliar los mercados de comercialización de sus productos, el privilegio hacia mercados internacionales por parte de los proveedores y la dependencia absoluta hacia éstos,

así como las exigencias cada vez mayores de los clientes, dejan expuesto al sector a una vulnerabilidad que, de no vearar mediante la implementación de nuevas estrategias y un cambio de mentalidad, podría traer consecuencias negativas en el tiempo.

Lo anterior se fundamenta en términos de que las empresas consideran como sus principales competidores a sus pares nacionales, manifestando que ellos se constituyen en su principal competidor directo y potencial, lo cual reafirma la visión de estrategia local que se desarrolla actualmente. Sitúan en segundo lugar como competidor potencial a las importaciones asiáticas, lo cual reafirma la idea de que el sector ve a la oferta como una amenaza fuerte ante la cual no tienen herramientas para competir. Por otra parte, el 68% respondió que una de las principales agresiones del sector son los productos sustitutos, con lo que las empresas siguen considerando a esta economía abierta como una amenaza, más que como una oportunidad para ampliar su mercado. El 62% de los encuestados respondió que la principal amenaza es que los proveedores suban los precios, lo cual muestra el poder de negociación de estos en el sector. Por su parte, se tienen antecedentes que dicen que, la empresa de semi-elaborados, prioriza el mercado internacional, lo que deja mayormente expuesta a la industria en cuestión, dada la importancia de estos materiales según porcentaje de uso detectado. Finalmente, se les consultó a las empresas entrevistadas, sobre sus clientes y un 72% respondió que son una posible agresión para el sector, lo cual permite concluir que éstos tienen un alto poder de negociación en el mercado.

Todo lo anterior, reafirma la idea de que es necesario implementar nuevas estrategias de desarrollo que potencien el poder negociador de las Mipymes, fortaleciendo su oferta y entregándole herramientas que potencien sus estrategias de comercialización.

10. Las empresas siguen enfatizando sobre el tema de la calidad de los productos, reapareciendo ahora como el principal factor de éxito de los competidores directos, individual y variable vinculada al factor precio: relación calidad/precio, política que relativiza el concepto de calidad, entendiendo que a menor precio, menor calidad y viceversa.
11. Los factores de éxito como la gestión financiera y la gestión de recursos humanos fueron altamente evaluadas por los entrevistados, no así la gestión de I+D, a la que menor valoración entregaron, lo cual puede ser perjudicial para la empresa, ya que un componente indispensable para que pueda existir la innovación es la implementación de I+D.
12. Se trata de un sector productivo del país concentrado en la satisfacción de necesidades locales, centrados en área de los requerimientos y a partir de recursos de igual origen. De mantenerse esta limitada visión del mercado y la dependencia en cuanto a proveedores, las posibilidades de desarrollo y permanencia en el tiempo de las empresas del sector se ve francamente amenazada. Lo anterior se fundamenta en que, al determinar las características de la cartera de productos del sector se tiene que un 57% de las empresas se dedican a la fabricación de muebles hogar, entre los cuales destacan sillas,

mesas, estanterías y otros muebles auxiliares. Entre los materiales empleados en la elaboración de los diversos productos es posible encontrar el Pino radiata con un 38% de las preferencias y Raulí con un 20%. La mayor parte de la madera sólida utilizada es de procedencia nacional, así como también el tablero empleado que es en 100% elaborado por la industria del país. Para la optimización de los recursos es necesario revisar la incidencia de los materiales en valor del bien.

13. El colectivo empresarial en estudio no tiene cultura asociativa, pero saben resolver sus problemáticas productivas, mediante la vinculación con otras empresas, lo que las hace conocedoras de un posible medio de soporte en este sentido. Se trata de empresas centradas en la producción, sin embargo, esta capacidad para establecer conexiones con el medio, podría extrapolarse a otras áreas de su desarrollo que las beneficien para competir en nuevos mercados. Las empresas tienen definida su estrategia productiva, desarrollando un manejo tanto interno como externo. Los procesos internos que valoran las empresas son: cepillar, lijar, perforar, torneare, sellar, acuñar y pintar. Las empresas optan por externalizar procesos, tales como: formatear, escuadrar, espigar, escoplear y moldurar. Además, las preparaciones de más alta mecanización coinciden con los procesos productivos más importantes para las empresas.
14. Los recursos tecnológicos y productivos para la gestión de la producción son principalmente: estimación estadística, método bajo pedidos, el uso de software integrado. De estas tres alternativas, la mejor evaluada fue el método bajo pedidos.

Esta opción ayuda a tener bajo el nivel de inventarios y menor costo de pedidos, pero puede generar que el costo de reposición se torne elevado.

15. El nivel de certificación de las empresas entrevistadas debe ser incrementado si se quiere competir en mercados internacionales y con las crecientes importaciones, ya que sólo el 23% dijo tener algún tipo de certificación. Del 23%, siete empresas están certificadas internacionalmente; cinco, están certificadas con las normas ISO; y, sólo tres empresas correspondientes a las que poseen certificación nacional, están bajo la normativa del Standards Advisory Council (SAC). Este porcentaje se contradice con las altas valoraciones entregadas por el sector en relación a la calidad, lo cual sería beneficioso al momento de promover políticas al respecto, puesto que se trataría de un concepto instalado en el imaginario del colectivo.

5.2 Incorporación del Diseño y su Gestión en el Sector Manufacturas de Madera de Chile

5.2.1 Diseño y estrategia empresarial

1. Las empresas que tienen diseño declarado en su estrategia, manifiestan que está sumamente integrado a ella, otorgándole un 46% de las preferencias en comparación con las otras valoraciones de esta misma pregunta. Sin embargo, esto queda reflejado como una incongruencia debido a que en la pregunta 1.2.2 donde se habla de los objetivos, las empresas sólo en un 15% respondieron positivamente a la posibilidad de integrar diseño; y, en los planes para el logro de los objetivos que queda explícito en la pregunta 1.2.4., de las cien empresas entrevistadas, sólo el 17% respondió tener algún tipo de planificación para incorporar Diseño. Entonces, es posible inferir que la integración de diseño es sólo una afirmación, pero no un hecho.
2. Es necesario reforzar el concepto de diseño, los beneficios que representa para la empresa y su dimensión comercial, ya que las respuestas entregadas por las empresas entrevistadas dejan ver un desconocimiento de las reales aportaciones de la disciplina y un discreto manejo asertivo de la misma. Un 39% de las empresas entrevistadas percibe al diseño como una acción para desarrollar nuevos productos/servicios. Dentro de los objetivos, se les consultó por la innovación y sólo el 10% de las empresas situó a esta variable dentro de sus objetivos; mientras que un 7% de los entrevistados, respondió tener algún tipo de plan para este fin, lo cual refleja, nuevamente, que el

desarrollo de nuevos productos es sólo una afirmación y no representa ningún tipo de planificación. Un 30% afirma que el diseño es un recurso para incrementar las ventas, lo cual podría favorecer la futura implementación del diseño, ya que el incremento de las utilidades será siempre un objetivo primordial al interior de la empresa.

3. El área que se encuentra mayormente incorporada en la empresa es el diseño de productos, lo cual se vincula con que son empresas centradas en la producción de objetos industriales o semi-industriales.
4. Las políticas y el período de contratación, evidencian transitoriedad en la contratación de los servicios de diseño y una falta de incorporación de este en las estrategias de desarrollo de las empresas, no superando, en la mayoría de los casos, la fase de Proyectos de Diseño (Prodintec, 2006). Si bien las contrataciones de diseñadores han existido, estas no se han mantenido en el tiempo y han consistido simplemente en la concreción de proyectos puntuales. Esto se fundamenta en que, las empresas entrevistadas declaran en un 61% haber aplicado políticas internas de diseño; y, en un 25%, políticas externas de Diseño; sin embargo, las primeras en su mayoría no han superado el año de contratación.

Es así como, ante la pregunta sobre el período de contratación de los responsables de la entrega de servicios de Diseño, el 72% respondió que contrata o ha contratado de forma interna, pero por un período que no supera el año; el 51% respondió que contrata a alguien externo y de forma esporádica; el 32%

contrata a alguien externo por un año; y, el 53% de los entrevistados contrata servicios mixtos de diseño de manera esporádica.

De las empresas que contratan servicios de Diseño externos, el 49% dice hacerlo desde hace más de 5 años y menos de 7 años; y, el 21% declara que desde hace 2 ó 3 años en promedio. En resumen, un 88% de las empresas entrevistadas contrata o ha contratado servicios externos de Diseño desde hace 10 años o menos años, pero por períodos cortos.

5. El estudio permite constatar la creencia de que diseño es un gasto y no una inversión que representa beneficios, ya que un 56% de las empresas afirmaron tener algún tipo de dificultad para incorporar diseño, y de ellas, un 70% está totalmente de acuerdo en que el desinterés por parte de la Gerencia es su máxima dificultad; un 50% está totalmente de acuerdo con que la variable que más dificultad representa, es el no tener disponibilidad de recursos económicos para su implementación. En tercer lugar, un 30% de las empresas entrevistadas, está totalmente de acuerdo con que la máxima dificultad para esta acción se centra en la falta de disponibilidad de recursos humanos apropiados para su desarrollo. Un 67% de las empresas entrevistadas dice estar totalmente en desacuerdo con que el motivo es que se desconoce el contenido de la actividad; y, un 50% afirma lo mismo en relación a la variable falta de tiempo para su programación. Entonces, se infiere que la Gerencia no tiene interés por incorporar diseño, aún cuando conoce el contenido de la actividad; sin embargo, esta falta de interés

está fundada en la carencia de recursos económicos para su implementación (50%).

5.2.1.1 Gestión de Servicios externos de diseño

1. Si consideramos la Gestión de Servicios externos de diseño, podremos observar que esta práctica es nueva en el sector, ya que el 49% de las empresas contrata estos servicios desde hace más de 5 años y menos de 7 años; y, el 21% declara que desde hace 2 ó 3 años en promedio, mientras que sólo el 5% contrata desde hace 8 ó 10 años.

Las áreas de diseño que han sido contratadas por las empresas son: Diseño de Productos, con un 41% de las preferencias; Diseño Gráfico y Diseño Digital con un 21%, respectivamente. Las otras áreas consultadas fluctúan entre un 6% y un 2% de contratación.

2. Los profesionales que se contratan para el desarrollo de esta labor son del área: Diseño Industrial, con un 75% de las preferencias; Diseño de Interiores, con sólo un 18%; y, en un 8% de los casos, se contrata a un Diseñador Gráfico. Podemos observar como el Diseño de Productos es el área de diseño para la que más contratan y los Diseñadores Industriales representan el más alto porcentaje, lo que debiera suponer un mejor nivel de diseño de los productos ofrecidos por el sector; sin embargo, mientras se desarrolla la labor de campo, se observa que los gerentes generales o dueños de las empresas tienen gran poder de incidencia en la toma de decisiones relacionadas con el diseño y que estos, en la mayoría de los casos, no son profesionales del área.

3. Habitualmente, las empresas contratan con un 95% de las preferencias a un diseñador nacional, lo que también ocurre para el caso de proyectos específicos, lo cual, podría tener relación con los recursos que la empresa está dispuesta a invertir en diseño y con los canales de información que usan los empresarios para contactar a sus proveedores.

Lo anterior se fundamenta en que la fórmula más empleada para localizar a los proveedores externos de diseño es “recomendaciones de amigos”, la que representa un 44% de las preferencias, seguida con un 27% la alternativa “Universidades”. Los entrevistados no mostraron ningún tipo de inclinación en la búsqueda de proveedores de diseño provenientes de centros de promoción de diseño o de las agencias de desarrollo local, lo que implica que se trata de organismos que no son percibidos por las empresas como proveedores externos de diseño.

Este modo informal de selección se equilibra, en alguna medida, con el criterio de elección, que para el caso de contratación de servicios externos de diseño, con un 32% de preferencias, se entrega a las variables experiencia y profesionalismo; y, con un 21%, al criterio de dominio tecnológico y especialización. Sin embargo, si existiera un tipo de asesoría institucional, base de datos formales con agencias y profesionales a nivel de Sistema Diseño, se incrementaría el nivel de satisfacción de los servicios, así como el desarrollo en esta disciplina en el sector empresarial, ya que, de alguna manera, los empresarios podrían contar con profesionales

competentes y especializados en las áreas de desarrollo requeridas por la empresa.

4. Según las áreas de contratación consultadas se tiene que los más altos requerimientos de servicios de diseño se centran en el diseño de productos; diseño de marca y logotipo; y, proyectos de showroom y puntos de ventas, de lo que se puede inferir que existen necesidades al momento de definir lo que produce, así como también alguna noción de la importancia de la imagen del producto y el modo en que llega al cliente.

Como era de esperar, el pago de los servicios de diseño se realiza, principalmente, vía honorarios; y, el 95% de las veces, corresponde a un presupuesto cerrado.

5.2.1.2 Servicios internos de diseño

1. En contraste con la contratación de servicios externos de diseño, las empresas entrevistadas declaran haber contratado servicios internos con anterioridad. Un 36% de los entrevistados que han empleado política interna de diseño, comentan que han incorporado los servicios de diseño en esta modalidad por más de 10 años, decisión que recae en un 73% de los casos en la gerencia.
2. Las empresas están preocupadas y priorizan aspectos relacionados con los productos que comercializan, lo que es coherente con que el 68% de las empresas entrevistadas manifestaron preferencias para el área de diseño de productos, lo que se relaciona positivamente con que el perfil de las personas contratadas corresponde en un 75% a diseñadores industriales.

3. El criterio de selección empleado para la contratación de las personas del área de diseño se realiza en un 22% de las preferencias, en relación a su experiencia y profesionalidad; en un 20% de los casos, en relación a la compatibilidad estilística; y, en un 19% de ellos, en relación al dominio tecnológico y especialización que tengan los postulantes; mientras que la fórmula para la localización de recursos humanos sigue siendo “recomendaciones de amigos” y ahora, Universidades, quizás buscando mayor seguridad en una elección de profesional que se incorporaría por más tiempo o en proyectos de mayor envergadura y significancia para la empresa.

4. En términos generales, podemos decir que, independientemente del tipo de servicio que se contrate, el Diseño Industrial queda bien posicionado competitivamente en relación a las otras áreas de especialización, ya que se encuentra dentro de las más solicitadas por las empresas entrevistadas. Lo anterior, permite inferir que las empresas centran su interés en el producto como principal herramienta para la competitividad, dejando en lugares más rezagados otros temas propios del Proceso de Diseño (Prodintec, 2006). Por otra parte, si consideramos que la disciplina se enseña en Chile desde hace más de cuarenta años (Fernández & Bonsiepe, 2008), podemos notar que su incorporación ha sido tardía y discreta, a juzgar por la oferta puesta en el mercado. En la mayoría de los casos, dado que las intervenciones han sido a nivel de proyectos puntuales asociados al desarrollo de un producto o al rediseño, podemos constatar la idea planteada en relación a que la incorporación del diseño y su gestión en pocas

oportunidades se ha insertado más allá de lo esperado para el nivel proyectos de diseño (Prodintec, 2006).

5.2.2 Fases del Proceso de Diseño de nuevos productos

1. Las valoraciones que realizan las empresas sobre las etapas del proceso de diseño (Prodintec, 2006), están marcadamente inclinadas hacia la etapa de comercialización (98%) y diseño de proceso y fase de producción (88%), lo que permite inferir que las empresas están más preocupadas de cómo producir y vender, por sobre el qué producir. Lo anterior se reafirma, dado que el 37% de las empresas entrevistadas respondió que ha utilizado en los últimos años el diseño para el lanzamiento de un nuevo producto. De este 37%, el 68% dice haber aplicado el 100% de diseño; el 21% dice haberlo hecho en un 75% y, sólo un 11%, dice haber aplicado un 50% de diseño en el lanzamiento de nuevos productos, lo cual recibe una alta ponderación comparativa con las intervenciones de diseño verdaderamente concretadas por las empresas en otras áreas del proceso.

Lo anterior, permite inferir que el diseño se entiende como una adaptación de productos existentes al proceso de cada empresa, no al desarrollo de diseños propios y que tal vez la imagen de la empresa está asociada a la calidad y no al diseño. Si las valoraciones fueran inversas, entonces la cartera de productos sería distinta, ya que los esfuerzos estarían puestos en la fase conceptual y de definición estratégica, es decir, en la concepción de nuevas ideas para competir.

2. Las empresas consideran, en su mayoría, que la idea de lanzar nuevos productos nace de la solicitud de los clientes, lo que es consecuente con la modalidad de trabajo a pedido que

mayoritariamente emplean; mientras que, en segundo lugar, las empresas manifiestan que los nuevos productos nacen motivados por políticas de la empresa y/o renovación de viejas colecciones. En este último sentido, si el propósito es posicionar a la empresa mediante una oferta renovada, entonces, los empresarios tendrían que establecer nuevas valoraciones sobre el diseño.

Lo anterior se refuerza con los resultados obtenidos en el sentido de que el contexto y fuentes de información señalados por las empresas entrevistadas, para la definición de los conceptos de los nuevos productos/modelos, son revistas profesionales; análisis de la competencia; y, análisis de las tendencias sectoriales, pero no el desarrollo de un proceso de diseño propio.

En este sentido, lo altos niveles de participación de la gerencia en la definición de un nuevo producto; podría estar provocando distorsiones en la correcta incorporación del diseño y su gestión, en la medida que no siempre cuentan con las competencias necesarias para intervenir en estas materias.

3. En relación a los niveles de protección jurídica de los resultados de diseño, se infiere que es poco significativa, ya que sólo el 9% de las empresas entrevistadas cuenta con algún tipo de protección. De ese 9% la protección se centra en el producto, dado que un 44% lo hace utilizando el registro de modelo de utilidad y un 22% lo hace usando el registro de Diseño Industrial. Sólo un 33% de ese 9% posee algún tipo de registro internacional.

Las bajas valoraciones hacia la implementación de I+D de las empresas del sector, una implementación deficiente del diseño y su gestión, la competencia centrada en el mercado local y las bajas expectativas en cuanto a ampliar la oferta hacia nuevos mercados, podría relacionarse con el bajo nivel asignado a la protección del diseño.

5.2.2.1 Fase de Diseño

1. Las valoraciones obtenidas para las alternativas consultadas en relación al tipo de información que las empresas generan para la fase de diseño, son bastante similares, fluctuando entre 10% y 12% la mayoría de las veces. Las variables consideradas para la recogida de datos son: productos similares existentes, generación de información relativa a productos de la competencia, lista de materiales y sus características, requisitos de calidad interno y externos, nuevos materiales; generación ciclo de vida del producto y modos de uso. Es posible inferir que el punto de partida del proceso de diseño se centra en lo que existe, de allí las limitantes de diseño e innovación evidenciadas en la oferta en general. No podemos hablar de innovación incremental, sí podemos hablar de cambios en la apariencia de los productos.
2. Las empresas del sector son débiles en cuanto a implementación de un método para la obtención de nuevas soluciones para el desarrollo de la fase de diseño y poseen un bajo nivel de incorporación de tecnologías digitales, mediante las cuales modelizar y evaluar nuevas propuestas de diseño. De

las 100 empresas analizadas el 43% dice utilizar algún método para la obtención de nuevas soluciones para el desarrollo de la fase de diseño y se observa que el recurso más utilizado para modelizar las primeras soluciones corresponde a bocetos y croquis (32%); seguido de planos generales de las primeras soluciones (25%) y renderizado de los modelos (24%). La modelización que más se ocupa para la evaluación de los diseños nuevamente es el croquis (25%), mientras que el modelado 3D (24%) aparece en esta etapa posterior como herramienta digital secundaria. Sólo en un 10% de los casos, se emplean prototipos como método de evaluación de los diseños.

3. Las decisiones sobre el qué producir están centradas en las posibilidades productivas de la empresa, dado que la forma más común para evaluar las soluciones, es a través de la fabricabilidad del producto (25%). En segundo lugar, podemos inferir que el precio de los productos y los costos económicos asociados siguen estando dentro de las prioridades de la empresa, lo cual es relevante si pensamos en el mercado al cual se dirige la producción. En este sentido, los costes del producto son valorados con un 24% de importancia por las empresas entrevistadas. Aspectos ligados al usuario poseen bajas valoraciones, dado que las funciones del producto se valoran con un 23%, lo cual reafirma la tesis de la falta de cultura en términos de diseño y sus beneficios.
4. El 20% de los encuestados reconoce la utilización de algún método para la aprobación del diseño óptimo. Mientras que el 80% dice no emplear método alguno para su aprobación. De entre ellos, el 55% ocupa el ensayo mecánico de prototipos;

mientras que el 53%, lo hace a través de la opinión del personal. Sólo el 2% aplica encuestas a futuros usuarios de los productos.

Lo anterior deja ver una débil incorporación del proceso de diseño, una débil valoración hacia el usuario y una alta valoración por temas de costos y producción.

5.2.3 Identidad Corporativa

1. El estudio revela un deficitario manejo de la identidad corporativa de las empresas entrevistadas, expresado en la ausencia de protocolos asociados a la existencia de programas de identidad corporativa. La imagen de la empresa no es considerada un aspecto que requiera de formalización y conocimiento a nivel interno y, por otra parte, su baja valoración hace que las empresas del sector no estén haciendo uso de su imagen como herramienta para competir y posicionarse en el mercado. Esto se fundamenta en que el 50% de las empresas que declaran disponer de programas de identidad corporativa, el 46% dice disponer parcialmente de éste; y, el 54% restante declara disponer de estos de forma intuitiva, con lo cual deja en evidencia que las empresas entrevistadas, en definitiva no cuentan con un programa declarado y documentado.
2. Al igual que en las otras áreas relacionadas con diseño, para la definición de un programa de imagen corporativa, existe una dependencia de la gerencia general, ya que, según el estudio, es la que registra las incidencias más altas. Lo anterior debido a que, del 50% de empresas entrevistadas que disponen de

programas de identidad corporativa, el 72% opina que quien define este aspecto es la gerencia; seguido de un 12% que opina que es la gerencia comercial quien define sus características. Sólo con un 8% de las preferencias se encuentra el asesor de imagen externo y la agencia de publicidad.

3. El bajo nivel de concreción de un programa de imagen corporativa, así como las bajas valoraciones al respecto, hacen pensar que es necesaria una mayor cultura de diseño a nivel gerencial, ya que es difícil que las decisiones recaigan en otros estamentos de las empresas, pero sí se podría conseguir cambios aportando a la capacitación e incremento de información referida a diseño dirigida a los altos mandos de las empresas. Esto se fundamenta en que un 63% de las empresas entrevistadas afirman que es la gerencia quien ha definido las características de la identidad corporativa.
4. Los entrevistados entregan la más alta valoración a la marca y el logotipo, como herramientas para ser reconocidos en el mercado y un 27% de las empresas piensa que su marca es reconocida en el mercado, mientras que un 23% considera que está asociada a los productos que representa. Las valoraciones hacia el logo consisten en pensar qué diferencia de la competencia y otorga nivel de reconocimiento propio.
5. El bajo nivel de valoración explica la falta de contratación de servicios de diseño para la definición de un manual de imagen corporativo y, por otra parte, justifica el que los empresarios no estén interesados en proteger jurídicamente su logo, ya que sólo el 14% de ellos lo ha hecho en alguna oportunidad.

6. Al parecer, la identidad corporativa no es un bien muy valorado por las empresas entrevistadas, ya que además de existir un bajo porcentaje de logos registrados, las empresas no poseen, en su mayoría un manual de identidad corporativa que entregue directrices sobre la imagen interna o externa de la misma. En este punto, cabe mencionar la importancia de instruir a los altos mandos de las empresas en materias de imagen corporativa, como un aspecto relevante para competir en el mercado y diferenciarse de la competencia.

5.3 Valoración del Diseño como parte de la Cultura Empresarial

1. Las valoraciones de los empresarios en relación al diseño y los beneficios que este reviste para la cultura del proyecto y la empresa en general, cobran un rol fundamental que puede jugar en contra o a favor de la incorporación del diseño y su gestión en las empresas del sector, por lo que educar a los altos mandos de éstas es fundamental.
2. La valoración del aporte del diseño a la gestión de las empresas del sector, por parte de los altos directivos y/o empresarios, es positiva, pero se percibe una dicotomía entre los verdaderos aportes que la disciplina puede entregar a la empresa y la percepción de los altos directivos y/o empresarios tienen en relación a la misma. La falta de cultura de diseño, entrega valoraciones sobre la incorporación del diseño distantes a las verdaderas aportaciones e implicancias que éste podría llegar a

tener de ser bien implementado. De este modo, los altos directivos y/o empresarios creen que están incorporando diseño, pero en realidad, no lo hacen o lo hacen parcialmente. Esta equivocada implementación del diseño, hace que las empresas sean menos competitivas, aún cuando los altos directivos y/o empresarios tengan una alta valoración en relación a la disciplina.

3. La incorporación del diseño en la empresa implica para un 57% de los casos, diferenciación de la competencia, lo que es valorado como un aporte suficiente; con un 47% de las preferencias se encuentra reflejar las necesidades del mercado; y, con un 44%, están el aumento en las ventas y la mejora de la funcionalidad. Con un 27% encontramos a la valoración "nada", para la opción abrir nuevas vías para la exportación, lo que contrasta con las otras alternativas existentes para la opción nada, las que no superan el 4% de las preferencias.
4. El diseño de productos fue valorado como un aporte suficiente con un 62% para mejorar las variables estéticas; con un 55% para la ergonomía; y, con un 44% para el factor innovación.
5. El diseño gráfico fue valorado en un 59% de los casos como un aporte para mejorar la imagen de marca; en un 56% para incrementar el nivel de satisfacción de los clientes; y, en un 53%, para mejorar la comunicación con los clientes.
6. La mitad de las empresas declara tener un plan de identidad corporativa, el resto no lo tiene y un porcentaje minoritario, no lo conoce, pero en aquellas empresas que lo tienen, la

identidad ha sido definida mayoritariamente por la gerencia administrativa, no la comercial, lo que puede no estar ajustado a variables reconocibles por el mercado. Sería importante mencionar esto como la falta de herramientas de diseño que permitan conectar a las empresas con el mercado.

CAPÍTULO VI:

Recomendaciones para la integración de la gestión del diseño en el sector manufacturas de madera de Chile

6.1 Recomendaciones a los agentes involucrados.

En el ámbito de las recomendaciones debemos visualizar aportaciones desde una perspectiva sistémica, para la que es necesario abarcar diversos agentes, ya que el desarrollo global del Diseño Industrial contextualizado a Nuevos Países Industrializados⁷⁸ (NICs, Newley Industrialized Countries) (Alpay, 1997), clasificación sobre la cual podemos abordar el caso de Chile, está condicionado por la orientación de mercado de la actividad económica industrial, que en sí misma está determinada en gran medida por las estrategias de desarrollo del gobierno en un contexto de organización económica global, en que las grandes estrategias de desarrollo deben considerar desde el rol del diseño en las políticas públicas a la educación de Diseño Industrial. A un nivel acotado al ámbito empresarial, tenemos que la actividad de Diseño Industrial no se produce en el vacío, sino que dentro de la estructura corporativa de una empresa y que, a su vez, las empresas poseen un sentido de pertenencia con un determinado colectivo que las identifica por definición de género productivo. En consecuencia, tener en cuenta estos agentes: Gobierno, Sector, Empresa, se hace necesario

⁷⁸ No existen criterios comunes para definir la pertenencia a este grupo de países y el número de países incluidos en los NICs. Existen dos enfoques principales para la definición de un país NIC: 1. Países con una estrategia para la fabricación orientada a la exportación; 2. Países donde la industria ha alcanzado un umbral del 20 ó 25 por ciento de Producto Interno Bruto; 3. Países que han tratado de desarrollar sus economías sobre la base de la industrialización (Alpay, 1997).

para plantear una estrategia exitosa para la incorporación del diseño industrial a un nivel nacional o corporativo.

Alpay (Alpay, 1997) plantea una reconstrucción crítica de los períodos de desarrollo del Diseño Industrial, que define Bonsiepe (Bonsiepe, 1985) en su 1985) en su libro “Diseño de la Periferia: Debates y experiencias” y que contribuye, entre otras cosas, a plantear temas de diseño en países llamados, llamados, en algún momento histórico, del “Tercer Mundo”⁷⁹. En el

Cuadro 153

Cuadro 153: Niveles de Desarrollo del Diseño Industrial en NICs. Fuente:, se mencionan sintéticamente siete fases de desarrollo que el autor define considerando seis variables, permitiendo inferir una posición comparativa de Chile en un contexto de desarrollo mundial en relación al Diseño Industrial.

Para la variable Estrategias de Desarrollo, Chile se sitúa entre la Fase Emergente (3) y Fase I de Desarrollo (4), ya que tiene rasgos de ambos. Se trata de un NIC Latinoamericano con iniciativas en curso para Promoción de Exportaciones; y, evidencia fuertes rasgos de implementación de Políticas Liberales de Comercio.

Para la variable Ámbito Sectorial del Diseño Industrial, presenta características de la Fase Embrionaria (2) y Fase Emergente (3), ya que

⁷⁹ La definición de Tercer Mundo fue usada por primera vez por el demógrafo francés Alfred Sauvy en un artículo publicado el 14 de Agosto de 1952 en L'Observateur, en el que se refería a los países que no se encontraban alineados con la OTAN (Primer Mundo), ni la Rusia Soviética y los firmantes del Pacto de Varsovia (Segundo Mundo), durante la Guerra Fría (1945-1989). La diferencia básica entre los países del Primer Mundo y Segundo Mundo, era que los primeros gozaban de una economía libre (Economía de Mercado), mientras que los segundos padecían de una economía planificada (Comunista). Hoy, el Segundo Mundo podría decirse que lo conforman los países en vías de desarrollo que optaron por la economía libre, pero que todavía no son tan avanzados como los del Primer Mundo, ni tan subdesarrollados como los del Tercer Mundo. En Latinoamérica el único país en esa línea es Chile (Brechtner, 2009).

posee prioritariamente un diseño orientado a producción en baja escala, propio de la Fase Embrionaria, pero sus empresas están

impulsadas por la inversión y abarcan áreas de la producción de bienes de consumo.

Para las variables Diseño Industrial a nivel de la Empresa, Educación e Investigación en Diseño Industrial, Políticas Gubernamentales de Diseño y Discurso de Diseño, Chile se sitúa en la Fase Emergente (3), lo que permite afirmar que es en esta Fase donde se asienta y sobre la cual genera su eje.

	ESTRATEGIA DE DESARROLLO	AMBITO SECTORIAL DEL DISEÑO INDUSTRIAL	DISEÑO INDUSTRIAL A NIVEL DE LA EMPRESA	EDUCACION E INVESTIGACION EN DISEÑO INDUSTRIAL	POLITICAS GUBERNMENTALES DE DISEÑO	DISCURSO DE DISEÑO
1 FASE DE PROTO DISEÑO	Especialización primaria en exportación de materia prima. Crecimiento Pre-Industrial (Todos los NICs)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

<p>2 FASE EMBRIONICA</p>	<p>Substitución de Importaciones I (NICs asiáticos a finales de los 50 y primeros años del 60; NICs Latinoamericanos, India y Turquía años 50 y 60)</p>	<p>Diseño orientado a producción en baja escala, empresas de baja tecnología, ejemplo regalos y mobiliario de uso domestico</p>	<p>Artistas, Diseñadores y arquitectos auto formados. Extraño a la industria. Diseño como misión cultural</p>	<p>Cursos individuales son creados como extensión para programas de arte o arquitectura. Primeras escuelas de DI in India y algunos NICs latinoamericanos.</p>	<p>DI visto como una especie de herramienta de desarrollo pero sin políticas claras respecto a su manejo en un marco de ISI. Financiamiento para el establecimiento de algunas escuelas tempranas de diseño.</p>	<p>Artículos en DI como fenómeno cultural en journals de arte. Diseño como una imagen de modernización.</p>
----------------------------------	---	---	---	--	--	---

<p>3 FASE EMERGENTE</p>	<p>Substitución de Importaciones II (NICs Latinoamericanos, India y Turquía de los años 60 y 70) Promoción de exportación I (todos los NICs asiáticos de los 60 y 70)</p>	<p>Diseño orientado a producción en gran escala. Empresas impulsadas por la inversión, ejemplo, mobiliario para uso domestico y de oficinas</p>	<p>DI como una herramienta intuitiva para modificación de productos. Diseñadores individuales empleados por</p>	<p>Primera generación de DI profesores con grados de arte y arquitectura en países extranjeros Programas de grados de</p>	<p>Financiamiento para la educación universitaria de DI y becas para educación de posgrado en países avanzados.</p>	<p>Artículos de DI como, una disciplina independiente, publicadas por Diseñadores Industriales en jurnales de arquitectura, diseño grafico y diseño de interior</p>
		<p>cerámicas y algunos bienes de consumo</p>	<p>empresas</p>	<p>4 a 3 años</p>		
<p>4 FASE I DE DESARROLLO</p>	<p>Promoción de exportación II (NICs asiáticos, Malasia primeros años 80). Políticas liberales de comercio (India, NICs Latinoamericanos y Turquía)</p>	<p>Incentivos a la inversión, industrias de tecnología estándar, ejemplo electro domésticos y la mayoría de los bienes de</p>	<p>Equipos de DI locales. Di como una herramienta sistémica para la diferenciación de productos</p>	<p>Segunda generación de DI profesores con posgrados de países avanzados</p>	<p>Incorporación de grupos de diseño en agencias gubernamentales de algunos países NICs como promoción en</p>	<p>En jornaes de Diseño, secciones especiales o temas relacionados con DI.</p>

		consumo	y el re-diseño de productos. El reconocimiento del DI, como una herramienta competitiva		una pequeña escala industrial, pero sin una política global de diseño.	
5 FASE II DE DESARROLLO	Promoción experta III [profundización](NICs asiáticos de los 80)	Exportaciones especializadas, ejemplo electrodomésticos de consumo e industriales, equipamiento deportivo, etc.	Equipos de diseño locales y el uso de agencias de consultoría de diseño. Diseño como un factor de marketing	Cursos de posgrado en DI. Profesorado profesional y con experiencia. Comienza la educación de DI localizado	Incorporación de DI a políticas gubernamentales tales como promoción a la exportación	Similar al de arriba Pero el discurso de DI es diferenciado de otros

<p>6 FASE DE DESPEGUE</p>	<p>Estrategia Global (Korea....?, desde los primeros años de los 90)</p>	<p>Incentivos a la inversión, con un aumento relativo de capital y sectores intensivos de tecnología, ejemplo, bien tales como vehículos de transporte</p>	<p>Grandes departamentos de DI. Reconocimiento del DI como parte de estrategia corporativa</p>	<p>Especialización a través del Diseño como diseño de transporte. Programas de estudio hacia una fortaleza teórica</p>	<p>DI reconocido como parte de una estrategia nacional de competitividad</p>	<p>Revistas especializadas dedicadas al DI</p>
<p>7 FASE DE MADUREZ</p>	<p>...?</p>	<p>El desarrollo de nuevos productos es practicado en todas las ramas principales de la industria</p>	<p>El diseño es una fuerza líder en la estrategia de la compañías. Innovación en productos</p>	<p>Instituciones diferenciadas y altamente equipadas Cursos con literatura científica integrada</p>	<p>DI como un elemento innovador y parte de a cultura industrial. Centros de diseño ejecutados por profesionales</p>	<p>Publicación de libros en DI, relacionados con prácticas estándares, historia y teoría.</p>

Cuadro 153: Niveles de Desarrollo del Diseño Industrial en NICs. Fuente: (Alpay, 1997)

De este modo, del planteamiento de Alpay se desprenden las posibles inferencias relacionadas a la etapa de desarrollo comparativo del país en el entorno mundial desde la perspectiva del Diseño Industrial, permitiendo reconocer el camino avanzado, así como el que falta por recorrer, lo que aporta a la definición de la situación de Chile como país “emergente”.

Sin duda, como se plantea en un inicio, para que Chile pase a conformar fases de desarrollo superiores, será necesario implementar cambios en las estrategias competitivas de las empresas, incorporando una visión sistémica. En este sentido, se toma como referente algunos de los aspectos plateados en el Manual de Oslo (OECD & Eurostat, 2006), el que hace hincapié en esta necesidad, especialmente, en países en vías de desarrollo. En estos escenarios, las empresas deben tener acceso a la información y ser capaces de vincularse para crecer y competir con éxito en el mercado. “Las actividades de innovación de una empresa, dependen en gran parte de la diversidad y estructura de sus vínculos con las fuentes de información, el conocimiento, las tecnologías, las prácticas empresariales, así como, con los recursos humanos y financieros” (OECD & Eurostat, 2006). Según este Manual, cada vínculo relaciona a las empresas innovadoras con los otros agentes del Sistema de Innovación, los que suelen depender de la naturaleza de la empresa y de su mercado y, en sí, ayudan a determinar las influencias de los programas gubernamentales destinados a fomentar aplicación del conocimiento o la difusión de la tecnología.

De este modo, las recomendaciones se estructuran desde: Recomendaciones a nivel de Gobierno, Recomendaciones a nivel Sectorial, Recomendaciones a nivel Empresarial.

6.2 Recomendaciones a nivel de Gobierno:

1. La comprensión comparativa de Chile en relación al contexto mundial, es relevante para apreciar la necesidad de apoyar el diseño y desarrollo de programas de promoción por parte del Gobierno. La labor de campo ha dejado en evidencia, la debilidad de las Mipymes pertenecientes al Sector Manufacturas de Madera de Chile, la falta de conciencia sobre los beneficios y el uso del diseño y la falta de conocimientos para introducir estrategias que hagan más competitivas a las empresas a través de la incorporación del diseño y su gestión; por otra parte, la importancia de la existencia de empresas competitivas para la economía nacional y regional y el beneficio potencial del uso del diseño, justifican la necesidad de alentar a las empresas a invertir en él, todo lo cual recae en la necesidad de una mejor gestión del conocimiento⁸⁰ y creación de instrumentos de apoyo por parte del Gobierno, para que las empresas comprendan las posibles vinculaciones en torno al Sistema de Innovación y agentes propios de una configuración futura de Sistema Diseño en Chile, desarrollando capacidades para gestionar interrelaciones en su propio beneficio.
2. Programas de apoyo a las empresas por parte del Gobierno, han de traducirse en instrumentos puestos al servicio de las empresas para ayudar a utilizar el diseño con el fin de mejorar sus negocios. A modo de ejemplo, se puede mencionar que

⁸⁰ “La gestión del conocimiento implica prácticas destinadas a adquirir conocimientos externos y a interactuar con otros organismos y, también, a poner en común y a utilizar el conocimiento dentro de la empresa”. (OECD & Eurostat, 2006)

recientemente se ha implementado en la Región del Bío-Bío, por parte del Gobierno Regional, un programa de financiamiento que busca establecer vínculos entre universidad y empresa, abarcando Diseño Industrial, Ingeniería Comercial e Ingeniería Industrial, para desarrollar modelos de gestión de la innovación con diseño para empresas manufactureras. Esta experiencia piloto a nivel país, podrá extrapolarse hacia otras regiones y sectores empresariales, pudiendo convertirse en un eslabón para el desarrollo sostenido de acciones en torno a la promoción del diseño a nivel empresarial.

3. Sería recomendable que el Gobierno emprendiera un mayor número de acciones vinculadas al ámbito de la promoción del diseño, sin embargo, tan necesario como esto, es practicar un abandono de la figura de emprendimientos aislados. Se hace imprescindible desarrollar acciones sostenidas y progresivas, que en el futuro, llegaran a constituirse en una base sólida para la generación e implementación de un programa de mayor alcance y sostenibilidad a nivel nacional.
4. La promoción del diseño por parte del Gobierno, debiera considerar iniciativas de fomento que involucren el ámbito completo de la sociedad, que incluye las empresas, pero que también involucre otros actores, con el objetivo de crear conciencia sobre los beneficios del diseño a nivel global. En este sentido, el caso de Finlandia es ejemplificador, por su naturaleza holística y por la diversidad de formas a través de las cuales crea cultura de diseño a nivel país.

5. En este sentido, el rol del Gobierno en torno a la educación del diseño y en temas de diseño, se hace indispensable, dado el apoyo necesario para su inclusión en el sistema de educación formal. Si tomamos el caso de Finlandia, observaremos como el diseño es parte de la educación desde etapas iniciales de la formación de los individuos, creando conciencia y cultura en la población y futuros consumidores y usuarios de diseño. También considera acciones, tales como exposiciones, concursos y eventos, que dada su naturaleza pueden llegar a la sociedad en general. Por otra parte, el Gobierno apoya y promueve un sistema de calidad de educación en diseño, abarcando desde cursos básicos hasta especializaciones que otorgan el máximo grado académico.

6. La labor de campo reveló, en el ámbito de las valoraciones perceptuales, que los diseñadores industriales contratados no siempre están preparados para gestionar adecuadamente el diseño, lo cual podría encontrar justificación en la carencia a nivel país de programas de postgrado que permitan especializaciones en estas materias⁸¹. El Gobierno debiera velar por una educación de calidad en diseño, ya que un país debe formar buenos profesionales con el fin de satisfacer las demandas que pueden ser planteadas por las empresas, sectores empresariales y planes de apoyo, entre otros.

7. Tradicionalmente, la enseñanza del diseño ha estado centrada en Chile en el Diseño del Producto, entendido como el ‘artefacto’ posible de producir industrialmente, es decir, en

⁸¹ En Chile existe un programa de magister en diseño, cuya especialización es diseño estratégico. No existen programas de doctorado en diseño.

la resolución del problema específico. Las Universidades imparten para un mismo perfil profesional una carrera denominada 'Diseño de Productos' o 'Diseño Industrial', sin diferenciación conceptual, promoviendo una cultura de diseñador creador de objetos. Posiblemente en esta visión parcial del diseño, se fundamente, en alguna medida, la desvinculación entre la profesión y la empresa, un binomio que no ha dialogado fluida y sostenidamente, a través de la historia. Se hace necesario incluir en las mallas curriculares materias que aborden temas de gestión del diseño para que los profesionales dominen las herramientas necesarias para una correcta implementación del diseño en las empresas.

8. La labor de campo reveló que las empresas del sector manufacturas de madera, centran el desarrollo de su producción para una comercialización en el mercado nacional, lo cual puede jugar como factor en contra para motivar la innovación. Según el Manual de Oslo, la demanda es un factor que afecta a la actividad innovadora de las empresas, motivando o no, hacia el desarrollo de nuevos productos, usando herramientas de modificación y diferenciación para aumentar las ventas y ganar cuotas de mercado, convirtiéndose en un gran motor para la innovación. En base a esto, podríamos inferir que la mantención de la fijación de las empresas por comercializar sus productos a nivel interno, alejados del aprovechamiento de las posibilidades de exportar que propone e impulsa el Gobierno a través de sus políticas de vinculación con mercados internacionales, significaría mantenerse en bajas motivaciones para introducir cambios en los que el diseño podría tener un rol fundamental como

elemento diferenciador de la producción, entre otros beneficios.

9. Se recomienda emprender acciones desde el Gobierno para que las empresas del sector conozcan e implementen nuevas estrategias que las motiven a acceder a nuevos mercados, desarrollando políticas de difusión y capacitación que fomenten el uso de los instrumentos vigentes y las orienten a la apertura hacia mercados internacionales. “La adquisición cada vez mayor de capacidades de diseño industrial a nivel de empresa ha sido para otros NICs producto de la exportación y de la actividad económica hacia el exterior. Sin embargo, el cambio a este tipo de políticas de crecimiento impulsado por las exportaciones no ha sido simplemente el resultado de la receptividad a las nuevas oportunidades en los mercados internacionales del sector privado, sino de las estrategias gubernamentales para hacer frente a los problemas económicos y sociales a través de la industrialización orientada a la exportación” (Alpay, 1997).
10. Un enfoque predominantemente centrado en el desarrollo de productos y servicios que ayudaran a la Mipyme a incrementar su competitividad, fortalecería la industria y, por consiguiente la economía del país.
11. La labor de campo revela un bajo interés por parte de los empresarios por proteger jurídicamente sus creaciones. La estrategia empleada es introducir pequeños cambios en sus productos para competir. En contraste con esta situación, se tiene, según el Manual de Oslo, que las políticas que reducen

los trámites administrativos para las Pymes pueden tener un efecto significativo sobre actividades de innovación. Es necesario también que los derechos de propiedad intelectual estén claramente enunciados si se quiere reforzar los incentivos para innovar en algunos sectores. La capacidad de las empresas para apropiarse de las mejoras de sus actividades de innovación es también un factor que afecta la innovación. Si por ejemplo las empresas no pueden proteger sus innovaciones contra la copia por sus competidores, tendrán un menor incentivo para innovar. En virtud de lo anterior, se recomienda a nivel Gobierno generar políticas que faciliten la protección de la innovación, lo que sin duda hoy es una de las grandes debilidades a nivel país.

12. En otros contextos, el efecto principal de la participación del Gobierno en el desarrollo de capacidades de diseño parece ser la de estimular a las empresas manufactureras para el uso del diseño industrial como herramienta competitiva en los mercados nacionales e internacionales. La ausencia de este tipo de participación del Gobierno, en muchos casos, se manifiesta como una falta de desarrollo de diseño industrial. Por lo tanto, cualquier intento significativo para conectar o enlazar el diseño con el desarrollo económico requiere de una evaluación del rol del diseño en el contexto más amplio de estrategias de desarrollo del Gobierno.
13. Por lo tanto, los patrones de aparición y el desarrollo del diseño industrial, están influenciados por las políticas de desarrollo de los Gobiernos, que determinan no sólo los regímenes de comercio (orientación al mercado), sino también

el modo de transferencia de tecnología, a través de la política de inversión extranjera; y, la estructura industrial, a través de políticas sectoriales.

14. Según el estudio de casos analizados: Finlandia y Brasil, además de otros estudios registrados, se ha podido constatar que los países donde el diseño ha logrado posicionarse como parte relevante del desarrollo económico global y de las empresas, son aquellos en que se han implementado políticas o programas promovidos por el Gobierno.
15. Las estrategias de desarrollo, la definición de las políticas para la industria, el comercio y la inversión extranjera, efectivamente determinan la naturaleza del entorno competitivo en que operan las empresas. En este sentido, las perspectivas de desarrollo del diseño industrial en el país y en el sector en estudio están relacionados con el grado en que los Gobiernos están preparados para absorber el diseño como una parte integral de sus estrategias de desarrollo a largo plazo.
16. Promoción, apoyo y educación son los ejes principales para fomentar la competitividad por medio del uso del diseño, los que deben estar alineados desde políticas públicas impulsadas por el Gobierno para asegurar un planteamiento estratégico, sistémico y sostenible.

6.3 Recomendaciones a nivel sectorial

1. El establecimiento y la expansión del Sector Manufacturera de Madera, no ha sido suficiente para lograr el desarrollo de la actividad del diseño industrial en las empresas que lo componen, especialmente, en un escenario en que el proceso de industrialización ha sido impulsado por el Gobierno, pero ha ocurrido prácticamente sin diseño, dada la baja valoración que aún evidencia respecto de su incorporación.
2. En el mercado global de hoy, el diseño industrial es reconocido como una herramienta corporativa de gran alcance, y juega un papel cada vez más importante en la competitividad.
3. Países como Chile han experimentado altos crecimientos en la producción (Estadística, 2010) durante las últimas décadas, mayoritaria pero no necesariamente, basada en exportaciones de manufactura, ya que, como se ha comentado a lo largo de la investigación, la producción de la Mipyme está destinada prioritariamente al mercado interno, lo cual es factor común para el sector en estudio.
4. Uno de los factores fundamentales para un buen desarrollo del diseño industrial, parece ser la competencia, ya sea en mercados nacionales o internacionales, sin embargo, según el Manual de Oslo, llegar a competir en mercados internacionales debiera ser más estimulante para motivar la innovación, dadas las características de un escenario con mayores exigencias. Según Alpay, en NICs asiáticos recientemente industrializados orientados a la exportación, el diseño industrial se ha arraigado

más firmemente en la industria, que en aquellos NICs de América Latina orientados a las políticas económicas de mercado nacionales. Ambas apreciaciones respaldan la idea de que promover las exportaciones sería un factor potenciador del diseño para las empresas del sector, viéndose obligado a abandonar las actuales prácticas de copia o adaptación de productos internacionales o puestos en el mercado por pares locales.

5. El vínculo adecuadamente coordinado entre actividad de diseño y el desempeño competitivo de las empresas es ampliamente reconocido en los países con economías de mercado industrializadas, por lo que es recomendable incrementar las herramientas necesarias para que las comprensiones sobre el diseño a nivel del colectivo empresarial se potencien. El diseño ha de ser comprendido como una actividad capaz de mejorar la posición competitiva de la empresa a través, por ejemplo, de la generación de nuevos productos. El Manual de Oslo define cuatro tipos de innovaciones: producto, proceso, marketing y organización y, en cualquiera de ellos, el diseño puede participar. Considera la innovación como un proceso en red en el que las interacciones entre los diversos agentes generan nuevos conocimientos y tecnología. El Manual plantea que los vínculos habituales entre empresa, proveedores y clientes se amplían en los procesos de innovación a otras relaciones con los centros de investigación, con la enseñanza superior y con las entidades públicas y privadas de desarrollo.
6. Por lo tanto, es recomendable promover en dicho colectivo, acciones colegiadas que permitan vínculos formales con

instituciones, organismos, empresas, por ejemplo, acciones de producción y subcontrataciones, centros y todo ente capaz de aportar al conocimiento y desarrollo de las empresas, para acceder a mejores beneficios. Una organización colegiada del sector pudiera aportar a una mayor representatividad ante entidades de Gobierno y accesos al desafío exportador.

6.4 Recomendaciones a nivel empresarial

1. Los avances en la tecnología y el mayor acceso a economías globales suponen un impacto relevante sobre los diversos sectores empresariales del país, lo que debiera obligar al desarrollo de capacidades para explorar conocimiento para la creación de riqueza que les permita mantenerse vigentes en un contexto de constantes cambios.
2. En este escenario, el diseño es un instrumento poderoso para ayudar a mantener la competitividad de las economías, en particular por las empresas interesadas en agregar valor y diferenciación de sus productos y servicios en el mercado.
3. Sin embargo, en la labor de campo, se pudo comprobar que las ventajas de diseño aún no son totalmente reconocidas por las empresas, en particular por las Mipymes, que en general permanecen escépticas en relación al beneficio del costo de inversiones en esta área. Sumado a lo anterior, se tiene que los recursos, tanto humanos como financieros, para la inversión en creatividad y áreas de investigación son escasos, lo que deja a las empresas del sector en una situación de incertidumbre para

mantenerse vigentes en el mercado. Se recomienda revisar las estrategias tradicionales basadas en competencia por precio, para incrementar las posibilidades de éxito futuro de las empresas.

4. La labor de campo evidenció que las inversiones en diseño a menudo son vistas como gastos extra para lo cual la empresa no dispone de recursos, por lo que muchas veces estas acciones se resuelven usando capacidades internas, obteniendo un resultado que suele ser deficiente e inapropiado. Según algunos autores (Bruce, Cooper, & Vazquez, 1999) (Larsen & Lewis, 2006), erróneas prácticas estratégicas a nivel empresarial influyen necesariamente en la economía del país y en el detrimento de la profesión, por lo que es altamente recomendable promover en los empresarios una revisión de las mismas. El Manual de Oslo plantea que “Una parte importante del conocimiento propio sobre la innovación se encuentra depositado en los individuos y su experiencia y se necesita una preparación apropiada para poder utilizar inteligentemente las fuentes exteriores o el conocimiento catalogado. En materia de innovación, el capital humano desempeña un papel fundamental tanto a nivel de la empresa como a nivel global”, lo que refuerza la necesidad de que las empresas valoren la participación de profesionales del área como algo tan relevante como el resto de los profesionales que se consideran tradicionalmente indispensables para el buen funcionamiento de la misma. Por su parte, la educación de los diseñadores deberá revisarse para estar a la altura de estas demandas y expectativas.

5. De lo anterior se desprende que se requiere de un cambio de actitud por parte de los empresarios para introducir diseño y que, por otra parte, deben promoverse canales, a través de los cuales la cultura de diseño llegue hacia ellos. La gestión del conocimiento al interior de la empresa, implica prácticas destinadas a adquirir conocimientos externos y a interactuar con otros organismos, así como también a utilizar el conocimiento al interior de las empresas. Según el Manual de Oslo, la innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o un nuevo uso o una combinación de conocimientos existentes, todo lo cual requiere de esfuerzos por parte de la empresa, señalando que “la innovación en la organización podría ser una condición previa y necesaria para las innovaciones tecnológicas. Las innovaciones organizativas no constituyen solamente un factor de apoyo para la innovación de producto y proceso, ellas mismas pueden influir considerablemente en los resultados de la empresa”.
6. El diseño de producto industrial puede ser definido como un proceso estratégico que contiene el conocimiento acerca de cómo un producto puede ser materializado y ser colocado en el mercado, las respuestas a las preguntas básicas de "por qué" y "cómo" de un producto.
7. Según evidencia la labor de campo, una de las funciones principales del diseño industrial en las empresas del sector ha sido el rediseño de productos existentes adaptándolos a las condiciones de manufacturas locales o la reducción de costos, donde la creación de nuevos conceptos de productos o

evaluación de oportunidades de mercado son rara vez considerados como funciones de diseño, surgiendo la imitación como el objetivo principal de la actividad de diseño.

8. Sin embargo, esto no significa necesariamente que se trata de una reproducción completa de productos, ya que, en la mayoría de los casos, es financieramente inadecuada y tecnológicamente imposible copiar estos productos en la plenitud de sus detalles dada la diversa implementación tecnológica con que cuenta cada empresa y las bajas prácticas en términos de subcontratación, por lo que la imitación se traduce en una reproducción de la forma en la medida de que la tecnología y capacidades de la empresa lo permitan, una imitación de la función y su posición de mercado. La investigación sobre la necesidad y la comercialización son factores escasamente considerados, ya que los productos a imitar son seleccionados simplemente por un criterio que apela al sentido común en términos de combinar los aspectos anteriormente nombrados.
9. Complementariamente a la labor de adaptar el producto a la tecnología propia, las industrias del Sector Manufacturas de Madera están orientadas al mercado local, por lo que sus esfuerzos están orientados a adaptar los productos a las condiciones que este entorno suponen.
10. De este modo, el factor común para las comprensiones sobre el diseño industrial parece quedar definido por sus capacidades para modificar productos, ya que la capacidad de innovar intrínseca a la disciplina, muchas veces se percibe como un

elemento de difícil y costosa implementación. Según Alpay, "la adaptación de la tecnología a las necesidades locales" emerge como más importante que "la reducción de costes desde el diseño» en los mercados locales latinoamericanos.

11. Según se desprende de la labor de campo, las empresas comprenden al diseño industrial como un "valor agregado" del cual se puede prescindir y no como "un valor necesario", tal como declarara el DDI el año 2006 en su sitio web. Aparece como solución alternativa la competencia por precios y la competencia basada en la calidad.
12. Es recomendable que para disminuir la pérdida de competitividad a la que se han visto enfrentadas las Mipymes del sector, entre otras cosas, por la amenaza de las importaciones, entreguen mayor valor a sus productos, mediante diseño. Las empresas del sector realizan esfuerzos innovativos orientados a la reducción en el uso y costo de materiales y optimización de procesos de producción, con lo cual basan su crecimiento en la competitividad por precio, ocupando mano de obra barata y procesos productivos no responsables con el medio ambiente.
13. Según Alpay (Alpay, 1997), "en las economías orientadas a la exportación, las industrias, empresas y productos, la extensión de la participación de diseño fue mayor y más sistemática que en la orientada a los mercados nacionales" y se ha encontrado que "existe una correlación entre la obtención de capacidades de diseño y la exportación a los mercados internacionales" convirtiéndose la producción para los mercados de exportación

en el factor más importante para estimular el desarrollo de capacidades de diseño industrial. En este sentido, se hace necesario reforzar la necesidad de que las empresas del sector encuentren un nuevo valor para sus productos y amplíen sus fronteras y aspiraciones en términos de escenarios de comercialización.

14. Nuevos escenarios de comercialización implicarán igualmente nuevos modos de instalar exitosamente estos nuevos productos en el mercado. En este sentido, el Manual de Oslo plantea como parte de la innovación a la innovación de mercadotecnia, la que implica entre otros aspectos, nuevos métodos de comercialización, promoción y colocación de los productos en el mercado, hecho sobre el cual escasamente se han evidenciado hallazgos como resultado de la labor de campo y, a juzgar perceptualmente, por la presencia del sector en la presentación de sus productos en el mercado local. La internacionalización de los productos propios de este sector significaría necesariamente estudiar este aspecto, el que sin duda, irá en últimos términos dadas las profundas transformaciones que deberán ocurrir primero en aspectos relativos a la innovación de producto, innovación de procesos e innovación organizativa.
15. Es recomendable que el diseño sea entendido definitivamente como una inversión gradual y constante que permitiría dosificar intervenciones para beneficio de la empresa y en la medida de sus posibilidades. Según Kotler (2006): “La necesidad de un buen diseño es especialmente apremiante en pequeñas empresas de productos de consumo y en empresas emergentes que no tienen grandes presupuestos de publicidad”.

16. En síntesis, tal como señala el Manual de Oslo “el concepto de innovación se entiende como la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan, mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos, mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología”. En este sentido, innovar por diseño ha de ser la clave para introducir cambios sustanciales en la empresa, que le permitan avanzar hacia la conquista de nuevos mercados con productos que pongan en valor al diseño nacional, mirando las potencialidades locales en términos de materiales e innovando en su uso, estableciendo un trabajo colaborativo entre empresas y usando todos los canales de financiamiento y promoción que el Gobierno tiene a disposición, potenciando sus vínculos y poniendo en valor los conocimientos emanados desde las diversas entidades y centros que hablan de diseño, innovación y crecimiento. Será necesario un cambio en la cultura empresarial, para valorar el resultado de la producción más allá que como un artefacto que, mejor o peor concebido, permite ‘subsistir’ en el mercado. Ampliar la cultura del empresario significaría llegar a poner en valor al producto, hasta hoy provisto de una visión limitada y referida a su valor de uso y su valor de cambio, fundamentos de la producción y del mercado. Al lado del valor mercantil existe otra escala de valores como los morales o estéticos (Baudrillard, 2002), un valor que debe circular paralelamente a los valores que mueven a los de cambios básicos a los que se refiere a la competitividad

en términos de mayor o menor ganancia financiera. Se trata de concebirnos como un entorno, que a través de sus empresas tiene las capacidades para entregar cultura, mediante sus productos. En este sentido, llegar a descifrar la frase que señala Baudrillard: “Tanto si una cosa no ‘vale’ nada como si ‘no tiene precio’.

“El objeto entendido como la “contraseña” por excelencia”
(Baudrillard, 2002).

BIBLIOGRAFÍA

7.1 Bibliografía Comentada.

1. Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management. Using de to build brand value and corporate innovation*. New York: Allworth press.

La obra aporta conceptos fundamentales sobre el diseño y la gestión del diseño, constituyéndose en una importante guía desde el inicio de la investigación. Define la disciplina pura y sus especialidades con una visión que es consecuente con la enseñanza del diseño en las Escuelas tradicionales de Chile. Establece una valoración comercial del diseño y lo plantea como una herramienta para el cambio e incremento de competitividad de las empresas. Define tres niveles para esta intervención desde los cuales el diseño es capaz de crear valor para la empresa: diseño como diferenciador asociado al marketing (operacional); diseño como coordinador, vinculado a la innovación (funcional); y, diseño como transformador, a través de la implementación de estrategias (estratégico). Estos niveles representan competencias de participación del diseño en la empresa: Diseño como Acción, correspondiente al impacto del diseño en la oferta de la empresa o en la creación de valor diferenciador de esta en el mercado (competencia económica); Diseño como Función, corresponde al impacto del diseño en el desarrollo de la empresa como elemento transformador (competencia gerencial); y, Diseño como Visión, referido al

impacto del diseño en el desarrollo de la empresa como transformador de su función (diseño visto como competencia).

2. Finizio, G. (2002). *Design&Management, Gestire L'idea*. Milano: Skira.

Finizio plantea en su libro aspectos relativos a la idea proyectual y el discurso creativo, con una visión del futuro posible basado en su experiencia, un discurso histórico sintético, seguido de una proyección de los escenarios factibles para el diseño y la gestión del diseño en la empresa, cuyo discurso encuentra fundamento en su planteamiento filosófico de base “el diseño se realiza en la empresa, la empresa en el diseño”. Manifiesta ampliamente el concepto económico aplicado a la empresa, el momento concreto en que la empresa y el proyecto, el marketing y el diseño han trazado un recorrido común, que no sólo se han visto impregnado de la conquista de los mercados y los consumidores, sino que ha estado unido a la proyectación y la difusión de productos útiles al hombre y al entorno, para lo cual se hace necesario hablar sobre el escenario global. Plantea una visión diversa sobre la idea de proyecto, de proceso, de materiales y tecnología para la innovación de la empresa y del producto asociada a una política de gestión que garantice el retorno de la inversión y el aumento progresivo del valor de la empresa. El diseño como un factor estratégico e hilo conductor que da identidad a la empresa, mientras que entrega al producto la base genética para favorecer su cambio y diferenciación. Finizio establece claras valoraciones entre cultura de proyecto y cultura de empresa, las que deben estar vinculadas y coordinadas; en tanto que la labor del diseñador, creador de producto y de mercado unido estrechamente a la tecnología emergente, es un punto clave para la empresa que mira a la

excelencia. Llama la atención la visión global y a la vez precisa sobre las diversas áreas de desarrollo del diseño: diseño de productos, diseño de materiales, diseño de servicios, diseño de vestuario, diseño de automóviles, diseño web, diseño de interiores, diseño avanzado, gestión del diseño, diseño global y otros. La obra entrega una visión histórica, presente y prospectiva, con una libertad inspiradora para situarse en escenarios de permanentes mutaciones en que la empresa orientada al diseño debe avanzar hacia el cambio conjuntamente con la globalización, la segmentación de los mercados, la individualización de los estilos de vida, la interpretación del producto y el reconocimiento de su identidad, lo que en definitiva se convierte en una visión de interés en complemento con Chile, país emergente.

3. Lecuona, M. (2007). *Manual sobre Gestión del Diseño para empresas que se aben a nuevos mercados*. Barcelona: BCD.

El libro concentra todos los aspectos operativos del diseño en el ámbito de las Pymes y del desarrollo profesional. Plantea al diseño como una herramienta imprescindible para la competitividad y diferenciación de las empresas en el mercado global actual advirtiendo la necesidad de que las empresas conozcan como sacarle el máximo provecho haciendo una buena gestión. Lecuona propone que la interdependencia entre diseño y empresa es una evidencia indiscutible, ya que la visión actual del diseño no puede prescindir de entornos como el marketing, la economía, el mercado, la publicidad, las relaciones públicas, la comunicación en general, por lo que el diseño no puede existir sólo como proyecto sin finalidad consumista. Algunos de los temas tratados en

profundidad son: gestión del diseño, significancia del diseño, conceptos básicos en torno al diseño industrial, condiciones para incorporar diseño en las Pymes, integración del diseño en la empresa, todo lo cual aporta una visión clara y pragmática sobre el diseño y su incorporación, especialmente a nivel de Pymes, lo que es fundamentalmente relevante para el trabajo de tesis, dada la naturaleza del sector en estudio.

4. Montaña, J., & Moll, I. (2008). *Diseño e Innovación. La Gestión del Diseño en la empresa*. Barcelona: COTEC.

En este libro, Montaña & Moll se refieren al concepto de diseño, sus distintas especialidades y la relación entre el diseño y las actividades empresariales. Plantean aspectos de la gestión del diseño y su implementación operativa en la empresa, definiendo a la vez, funciones de los profesionales del diseño y, finalmente, se desarrolla un modelo de integración del diseño y su gestión en las empresas. Se trata de una obra conceptualmente clara y que aporta una visión pragmática al incluir casos de estudios que se convierten en ejemplos del papel del diseño en la estrategia de la empresa: la unidad de bienes de equipo de Indo, S.A.; Simon, S.A., fabricante material eléctrico de instalación; Supergrif, S.L., una pequeña empresa de grifería. Termina el documento con una descripción sintética del sector de los servicios de diseño en España, con el objetivo de mostrar su complejidad, la necesidad y el acertado papel de los centros de promoción que existen en el país, pudiendo definir al libro como un eje de importancia dentro del marco operativo del diseño, con una visión empresarial aplicada, definida

desde una estructura básica, hasta una especificación particular del diseño y su gestión en el contexto empresarial.

5. Julier, G. (2010). *La Cultura de Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili Diseño.

La obra aporta una definición sobre la “cultura de diseño” planteando que se trata de un concepto que abarca las redes e interacciones que configuran los procesos de producción y consumo, tanto materiales como inmateriales, afirmando que, como tal, se sitúa en el punto de encuentro entre los productos y los usuarios, pero también se extiende hacia sistemas de intercambio más complejos. Describe las acciones normativas, los valores, recursos y lenguajes con los que cuentan los diseñadores, los gestores de diseño y los responsables de sus directrices, así como el público, en su relación con el diseño. Este planteamiento que ayuda a definir los reales alcances de lo que la cultura de diseño implica y una valoración de los agentes involucrados, sumado al planteamiento de que “cada vez más, los diseñadores venden no un estilo visual, sino una visión de negocio, o, dicho de otra manera, una forma de estructurar y gestionar el proceso de diseño”, aportan a la visualización de la postura desde la cual es oportuno plantearse el tema en el contexto nacional basado en un planteamiento conceptual genérico y holístico.

6. OECD, & Eurostat. (2006). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, Tercera Edición*. Grupo Tragsa.

Este Manual es una guía metodológica de elaboración de encuestas y estadísticas, pero su carácter normativo permite utilidades asociadas a comprensiones conceptuales, tales como: innovación, sistema y procesos de innovación y la concepción oficial de la Unión Europea al respecto. Un apartado dedicado a la innovación en países en vías de desarrollo es una aportación relevante para contextualizar las apreciaciones planteadas en el apartado de recomendaciones en la fase final de la presente investigación. Relacionar el concepto de diseño con el concepto de innovación se manifiestan como relevantes al momento de vincular innovación por diseño. El concepto de innovación se entiende como la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología. Plantea que las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación, implicando la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes. Define cuatro tipos de innovaciones: producto, proceso, marketing y organización, la que se aplica tanto a la industria como a los servicios, incluyendo los servicios públicos. Considera la innovación como un proceso en red en el que las interacciones entre los diversos agentes generan nuevos conocimientos y tecnología. El Manual plantea que los vínculos habituales entre empresa, proveedores y clientes se amplían en los procesos de innovación a otras relaciones con los centros de investigación, con la enseñanza superior y con las

entidades públicas y privadas de desarrollo, lo que aporta valoraciones sobre la concepción sistémica del futuro desarrollo e implementación de un futuro Sistema Diseño en Chile o, a lo menos, desde el punto de vista de las recomendaciones que en esta etapa investigativa se pueden sugerir para los agentes involucrados.

7.2 Bibliografía General

1. AA.VV. (2007). *Política Nacional de Diseño para Chile*. Santiago: Mesa Regional de Diseño, Nodo Concepción.
2. AA.VV. (2004). *Buenas prácticas de las PyME exportadoras exitosas. PYMEX: el caso chileno*. Santiago: FUNDES.
3. AA.VV. (2005). *Encuentro Internacional: Diseño Estratégico Pyme*. Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño.
4. AA.VV. *Gestión del Diseño en la Cadena de Valor para productos de Bazar, Gastronomía y Regalos.Objetos Cotidianos*. Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño.
5. AA.VV. *INFORME CERO. Situación del Diseño en la Comunidad Valenciana*. Valencia: Impiva.
6. AA.VV. (2011). *Investigación en torno al Diseño*. Valencia: Centre de Documentació IMPIVA Disseny.
7. AA.VV. *Primer Workshop de Exploración del Mimbres. Laboratorio de Materiales*. Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño.
8. Ahumada, L. (2004). *Tesis Doctoral:Gestión del Diseño y Planificación Estratégica del Conocimiento en los Cluster Empresariales*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
9. Alarcón, J. (2007). *Investigación DEA: Elaboración de la Herramienta de Diagnóstico para conocer el nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en la PYME del Sector de*

la Madera en Chile. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

10. Alarcón, J., & Pastor, F. (2006). *Construcción de la línea genética de la empresa Muebles Sur, a través del análisis de sus valores culturales*. Valencia.
11. Alpay, H. (1997). Development Patterns of Industrial Design in the Third World:A Conceptual Model for Newly Industrialized Countries. *jdh.oxfordjournals.org, Journal of Design History, The Design History Society* , Vol. 10 No. 3.
12. Arbonies, A. (1993). *Nuevos enfoques en la innovación de productos para la empresa industrial*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
13. Arza, V., & López, A. (2007). *Sistemas de innovación e inversión extranjera en Argentina y Brasil*. Centro de Investigaciones para la Transformación, CENIT.
14. ASIMAD. (1993). *El Sector del Mueble de Madera*. Santiago: ASIMAD, Asociación de Industriales de la Madera de Chile.
15. Bastías, R. (2009). *Incorporación del Diseño en la Gestión de las Mipymes de la Región de Valparaíso-Chile: diagnóstico y sugerencias*. Valencia: Tesis doctoral.
16. Baudrillard, J. (2002). *Contraseñas*. Barcelona: Editorial Anagrama.
17. BCD, B. C. *Análisis sobre la Gestión del Disseny a L'Empresa Catalana*. Catalunya: BCD, Barcelona Centre de Disseny.

18. Becerra, P., & Cervini, A. (2005). *En torno al Producto: Diseño Estratégico e Innovación Pyme en la Ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño.
19. Best, K. (2010). *Fundamentos del management del diseño*. Barcelona: España.
20. Best, K. (2008). *Management de diseño: estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño*. Barcelona: Parramón.
21. Blanch, A., Sato, A., & Tejeda, G. (2007). *Diseño: teoría, enseñanza, práctica*. Santiago: Ediciones ARQ.
22. Blanco, R. (2006). *Sillas Argentinas*. Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño, Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.
23. Bonsiepe, G. (1985). *Diseño de la Periferia: Debates y experiencias*. Barcelona: Gustavo Gili.
24. Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management. Using de to build brand value and corporate innovation*. New York: Allworth press.
25. Bravo, D., Crespi, G., & Gutiérrez, I. (2002). *Desarrollo se escribe con PYME: el caso chileno, desafíos para el crecimiento*. Obtenido de www.fundes.cl.
26. Brechner, J. (2009). *Quienes son el Tercer Mundo?* Santiago: Documento sin editar.
27. Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York, USA: Harper Collings Publishers.

28. Bruce, M., Cooper, R., & Vazquez, J. I. (1999). Effective design management for small businesses. *Design Studies* , 299.
29. Buesa, M., & Molero, J. (1996). *Innovación y Diseño Industrial: Evaluación de la Política de Promoción del Diseño en España*. Madrid: Editorial Civitas;DDI, Sociedad Estatal para el Desarrollo del Diseño Industrial.
30. Byars, M. (2006). *Nuevas Sillas:diseño,tecnología y materiales*. Barcelona: Gustavo Gili.
31. Calderón, P., & Folch, M. (2004). *Neruda-Rodríguez Arias*. Barcelona: Coac, Diputación Barcelona, Minsiterio de Vivienda,Colegio de Arquitectos de Catalunya.
32. Calvera, A., Taranto, .., & Veciana, S. (2005). *Políticas públicas nacionales para el aprovechamiento estratégico del diseño*. Barcelona: ADP, Asociación de Diseñadores Profesionales.
33. Cámara de Comercio de Chile. (2007). *Fortalezas y debilidades de las Pymes chilenas*. Santiago.
34. Camus, P. (2008). Antecedentes sobre automóviles y la industria automotriz en Chile. En S. Fernández, & G. Bonsiepe, *Historia del Diseño Industrial en America Latina y el Caribe* (pág. 145). Buenos Aires: Blücher.
35. Catalunya, G. d. (1984). *Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Grafic*. Catalunya: Departament de la Presidencia Server Central de Publicacions.

36. Catalunya, G. d. (1984). *Libre Blanc del Disseny a Catalunya, Disseny Industrial*. Barcelona: Departament de la Presidencia Server Central de Publicacions.
37. CENEM. (2007-2008). *Anuario Estadístico y Directorio de Empresas de la Industria Chilena del Envase y Embalaje*. Santiago: CENEM.
38. Centro Legno Arredo Cantu', M. C. *Materials and Ideas for the Future*. Milano, New York: Federlegno Arredo, Salone Internazionale del Mobile.
39. Chile, B. N. (2009). *Mapa Divisiones Administrativas de Chile*. Santiago.
40. CONAF-CONAMA. (1999). *Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos Chilenos. Informe Nacional con Variables Ambientales*. Santiago de Chile: CONAF-CONAMA.
41. Cooper, R. (1994). *The Design Agenda, a guide to successful Design Manangement. Best practice benchmarking of design management practice and performance*. The Alto Design Management Workbook.
42. CORFO. (2006). *Catastro agregado de la Corporación de Fomento de la Producción*. Santiago.
43. Crainer, S. (2005). *Los 50 mejores libros de gestión empresarial*. Barcelona: Ediciones Deusto.
44. DATD. (2007). *Incorporación de la Gestión del Diseño en la Zona Centro Sur del País*. Concepción: Universidad del Bío-Bío.

45. DDI, S. E. (Septiembre de 2005). *Estudio del impacto económico del diseño en España*. Obtenido de www.ddi.cl: www.ddi.es
46. DDI, S. E. (2005). *Estudio y Elaboración de una Encuesta Periódica sobre el Impacto del Diseño en las Empresas en España*. Madrid: DDI.
47. Departamento Arte y Tecnologías del Diseño, U. d.-B. (2006). *Creación de un Centro de Gestión de Diseño* . Concepción.
48. Díaz, J., Devlieger, F., Poblete, H., & Juacida, R. (1988). *Maderas Comerciales de Chile. Guía de Reconocimiento*. Valdivia: Alborada.
49. DIMU. (2007). *El Diseño Aplicado a la Industria del Mueble*. Córdoba: C&S,CommTools.
50. DIMU, C. (2007). *Trabajos del Posgrado de Diseño de Muebles*. Córdoba: C&S.
51. Diseño, C. M. *Gestión del Diseño en la Cadena de Valor de Sistemas Componentes de Muebles* . Buenos Aires: BobBsAs.
52. DUOC, U. (12 de enero de 2011). *Diseño concurrente aplicado al desarrollo y manufactura de ayudas técnicas: factor para incrementar la competitividad y capacidad exportadoras de las Pymes*. Recuperado el 08 de junio de 2011, de <http://www.duoc.cl/proyecto-diseno/16.pdf>
53. Economist, T. (2009). *The Economist Pocket World in Figures*.
54. Estadística, I. N. (2010). *Documento Técnico: Análisis Económico 2010, Las Estadísticas de Chile*. Santiago: INE.

55. Fernández Güell, J. (2004). *El Diseño de Escenarios en el Ámbito Empresarial*. Madrid: Pirámide.
56. Fernández, S., & Bonsiepe, G. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe, Industrialización y comunicación visual para la autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
57. Fiell, C. P. (2005). *Diseño Escandinavo*. Bonn: Taschen.
58. Finizio, G. (2002). *Design&Management, Gestire L'idea*. Milano: Skira.
59. Forum, W. E. (2011). *The Global Competitiveness Report 2011-2012*.
60. Frixione, D. (2003). *Autodiagnóstico de pequeñas y medianas empresas*. México: Noriega Editores.
61. Fundes. (2002). *Indicadores del entorno de la Pequeña y Mediana Empresa (PyME) en los países FUNDES*. Santiago: Fundes.
62. Galdames, R. (2009). *Gran empresa y territorio: el sector forestal maderero chileno del Maule a Los Ríos*. Concepción: Universidad del Bío-Bío.
63. García Prósper, B., & Songel, G. (2004). *Factores de Innovación para el diseño de nuevos productos en el sector juguetero*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, España.
64. García, L., Palacios, P., Carrasco, J., & Guacida, L. (2011). *ATIM-Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera*. Santiago: www.infomadera.net.

65. Garretón R., J. (1979). Bases para un diseño. *Revista CA, N° 24, Colegio de Arquitectos de Chile*, 50.
66. Hamel, G., & Prahalad, C. (1999). *Compitiendo por el Futuro*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
67. Henríquez, L., Deelen, L., Zambrano, C., & Velasco, J. (2010). *La Situación de la Micro y pequeña empresa en Chile*. Santiago: Sercotec, OIT.
68. Hernández, R. (2000). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-hill.
69. Himanen, P., & Castell, M. (2002). *El Estado del bienestar y la sociedad de la información: El modelo finlandés*. Alianza Editorial.
70. INE. (2010). *Compendio Estadístico*. Santiago.
71. INE. (2008). *Encuesta Anual de las Pequeñas y Medianas Empresas 2006*. Santiago: Instituto Nacional de Estadística.
72. INFOR. (2006). *Directorio de empresas exportadoras de productos forestales chilenos*. Santiago: Instituto Forestal de Chile.
73. Innovació, C. (2004). *Sistemes Integrats de Gestió*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, CIDEM.
74. Intelectual, O. M. (2006). *Lo Atractivo está en la Forma. Introducción a los diseños industriales dirigida a las pequeñas y medianas empresas*. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

75. Ivañez, G. (2000). *La gestión del diseño en la empresa*. Madrid: Mac Graw-hill de Management.
76. Julier, G. (2010). *La Cultura de Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili Diseño.
77. Kalthoff, O., Nonaka, .., & Nueno, P. (2005). *La Luz y la Sombra:La innovación en la empresa y sus formas de gestión*. Barcelona: Deusto Editores.
78. Kats, J. (2000). *Pasado y presente del comportamiento tecnológico de América latina*. Santiago: CEPAL, Serie Desarrollo Productivo.
79. Klein, N. (2005). *NOLOGO,El poder de las marcas*. Barcelona: Paidós.
80. Korvenmaa, P. (2001). Design and Action. Design Policies at the Beginning of the Third Milennia. *Skandinavian Journal of Design History* , 10, Vol 11.
81. Kotler, P., Lane, K., Cámara, D., & Mollá, A. (2006). *Dirección de Marketing, 12° edición*. Madrid: Pearson. Prentice Hall.
82. Larsen, P., & Lewis, A. (2006). Confronting Barriers To Innovation Entrepreneurship and Innovation,. *International Journal of* , 119-121.
83. Lawson, B. (2004). *What Desiner Know*. Oxford,UK: Elsever.
84. Lecuona, M. *Audit de Diseño*. Valencia: Grupo de Investigación y Gestión del Diseño.

85. Lecuona, M. (1998). *Conceptos básicos en la Gestión del Diseño en las PYMES*. Valencia: UPV.
86. Lecuona, M. (2007). *Manual de Gestión del Diseño para empresas que se abren a nuevos mercados*. Barcelona: BCD.
87. Lecuona, M. (1988). *Tesis Doctoral:Relación Industria Diseño en la Comunidad Valenciana entre 1982 Y 1986*. Valencia: Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Valencia, España.
88. León, J. *El Mercado del Mueble en Chile*. Madrid: PromoMadrid. Desarrollo internacional de Madrid.
89. León, J. (1997). *El Mercado del Mueble en Chile*. Madrid: Promomadrid: Desarrollo Internacional de Madrid S.A.
90. LIGNUM. (2006). *Directorio Lignum*. Santiago: Technopress.
91. López-Claros, A., Dutta, S., & Mia, I. (2006). *The Global Information Technology Report 2005-2006, Executive Summary*. Foro Económico Mundial.
92. Maldonado, T. (2005). *Disegno Industriale:un riesame*. Milano: Feltrinelli Editore.
93. Ministerio do Desenvolvimento, I. e. (2007). *Estrategica, PBD Programa Brasileiro do Design. PBD 2007-12.Orientacao Estrategica*.
94. Montaña, J. (2008). *Diseño e Innovación. La gestión del diseño en la empresa: Documentos Cotec sobre oportunidades tecnológicas*. Barcelona: Fundación Cotec para la Innovación tecnológica.

95. Montaña, J., & Moll, I. (2008). *Diseño e Innovación. La Gestión del Diseño en la empresa*. Barcelona: COTEC.
96. Montaña, J., & Moll, I. (2001). Diseño: rentabilidad social y rentabilidad económica. En J. Montaña, & I. Moll, *La gestión del diseño* (pág. 33). Barcelona: Fundación BCD, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
97. Montaña, J., & Moll, I. (2004). *Disseny i Innovació en Packaging.Cinc casos d'estudi*. Barcelona: BCD,Barcelona Centre de Disseny.
98. Morace, F. (2001). *La Strategia del Colibri:la globalizzazione e il suo antidoto*. Milano: Sperling&Kupfer Editori.
99. Morace, F. (2005). *Living Trends*. Milano: Libri Scheiwiller.
100. Moreno, A. (1995). El hormigón puede ser acogedor. *Boletín Hormigón al Día, Instituto Chile del Cemento y del Hormigón* , 8.
101. Moreno, M., & Pérez, A. (2003). *La Innovació a las petites empreses catalanes:les cooperatives de treball*. Barcelona: Generalitat de Catalunya,CIDEM.
102. Moss, R. (1999). *Las Nuevas Fronteras del Management*. Barcelona: Paidós Empresa.
103. Muñoz, O. (2001). *Chile: Una visión de largo plazo*.
104. Norman, D. (2005). *El Diseño Emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Barcelona: Ediciones Paidós .

105. Nueno, P. (1989). *Diseño y Estrategia Empresarial*. Madrid: Manuales IMPI.
106. Oakley, M. (1990). *Design management: a handbook of issues and methods*. Basil Blackwell.
107. OECD, & Eurostat. (2006). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, Tercera Edición*, . Grupo Tragsa.
108. Ortega, L. (1989). CORFO, 50 años de realizaciones. En AA.VV., *CORFO, 50 años de realizaciones* (pág. 95). Santiago: USACH.
109. Palmarola, H. (2002). *DISEÑO INDUSTRIAL ESTATAL EN CHILE 1968-1973*. Santiago: PUC.
110. Pastor, F. (2003). *Tesis Doctoral:Trazabilidad del objeto como modelo explicativo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
111. Pibernat, O. (1996). *El Diseño en la empresa*. . Madrid: INFE (Instituto Nacional de Fomento de la Exportación).
112. Pibernat, O., & Chaves, N. (1989). *La Gestión del Diseño*. Madrid: Manuales IMPI. N°23.
113. Pinto, J., & Salazar, G. (2008). Historia Contemporánea de Chile. La economía, mercados empresarios y trabajos. En S. Fernández, & G. Bonsiepe, *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe* (pág. 41). Buenos Aires: Blücher.
114. Ponti, L. (2005). *Maestri del Design*. Milano: Bruno Modadori.

115. Portales, M. (1998). *Tesis doctoral: La Gestión del Diseño en las Pymes de la Comunidad Valenciana (C.V.)*. Valencia: Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Valencia, España.
116. Porter, M. (1995). *Estrategia competitiva, Técnicas para el análisis de los Sectores Industriales y de la competencia*. Ciudad de México: CECSA.
117. Porter, M. (2004). *Estrategia y ventaja competitiva*. Bilbao: Deusto Editores.
118. PROCHILE. (2006). *Directorio Exportador de la Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile*. Santiago: PROCHILE.
119. Prodintec. (2006). *Diseño Industrial, Guía Metodológica Predica*.
120. Prodintec. (2006). *PREDICA, Diseño Industrial. Guía Metodológica*. España: Fundación Prodintec.
121. PRODINTEC, F. *Diseño Industrial en Asturias*. Gijón.
122. Raga, F. (2007). *ALINEADO CON LAS MEGATENDENCIAS*. Santiago: CORMA.
123. Rambla, W. (2005). *Vicent Marínez o el Diseny de Mobiliari en el Marc de Puntmobles*. Castelló: Serie Dissenyadors Valencians 10.
124. Rasero, A., Roig i Asun, U., Montaña, J., & Moll, I. (2003). *El Disseny: un valor necesari, cinc casos d'estudi*. Barcelona: BCD, Barcelona Centre de Disseny.

125. Raulik-Murphy, G. (2006). *Panorama Internacional de las Políticas de Diseño*. Brasil: Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio de Brasil.
126. Raulik-Murphy, G., Fonseca, K., Pougy, G., & Miasake, D. (2008). *Una revisión de las estrategias de diseño en Brasil*. Brasil: Octavo Congreso Brasileiro de Investigación y Desarrollo en Diseño. Programa Diseño Brasil.
127. Ricard, A. (1994). *Reflexions a l'entorn del disseny a l'empresa catalana*. . Barcelona: Info-disseny. BCD. .
128. Ricard, A. (1982). *Diseño, ¿Por qué?* Gustavo Gili.
129. Rodríguez, A. (2000-2001). *Análisis de la realidad profesional del diseño en Chile*. Valparaíso: Universidad de Valparaíso.
130. SERCOTEC, O. y. (2010). *La situación de la micro y pequeña empresa en Chile*. Santiago: OIT y SERCOTEC.
131. Sierra, R. (2005). *Tesis Doctorales y trabajos de Investigación Científica*. Madrid: Thomson.
132. Sofofa. (2006). *Guía de la Sociedad de Fomento Fabril de Chile*. Santiago: ITV Editores.
133. Solé, F., Valls, J., Condom, P., Pérez, A., Amores, X., & Bikfalvi, A. (2003). *Exit de Mercat i Innovació*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, CIDEM.
134. Songel, G. (1999). *La gestión del diseño en el caso ISABA*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

135. Songel, G., García, B., Ampuero, O., Jordá, B., Pérea, R., & Santoja, A. (2005). *Tendencias en el Sector del Ocio 2005*. Valencia: Generalitat Valenciana Coselleria D'Empresa, Universitat i Ciencia.
136. Subsecretaría de Economía, F. y. (2006). *Innovar en Chile, 2001-2006*. Santiago: Programade Desarrolloen InnovaciónTecnológica.
137. Talca, U. d. (2010). *Indicadores de Competitividad Regional,Ámbito Competitividad Regional*". Talca: Centro de Competitividad del Maule.
138. Taylor, S., & Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de Investigación*. Buenos Aires: Paidós.
139. Tool, E. D. (1998). *La Mejor de la Gestión del proceso de Diseño en la Pyme*. Madrid: DDI.
140. Tufte, E. (1997). *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press.
141. Valdés, C. (1991). Mis sillas nada pretenden. *Diseño* , 84.
142. Ventura, C. (2001). *Tesis doctoral: Metodología para el Diseño de envases de productos hortofrutícolas verduras y hortalizas para ensaladas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
143. Verganti, R. (2006). Design as brokering of languages: innovation strategies in italian firms . *Design Mangement Journal* , Volumen 14, Número 3.
144. Viladás, X. (2008). *Diseño rentable, diez temas de debate*. Barcelona: Index Book, S.L. .

145. World Economic Forum. (2011). *The Global Competitiveness Report*. Geneva, Switzerland : World Economic Forum.
146. Zeballos, E. (2004). *Restricciones del Entorno a la Competitividad Empresarial en América latina*. Santiago: Fundes Internacional.
147. Zenor, M. (1994). The Profit Benefits of Category Management. *Journal of Marketing Research*, Vol. 31 , 25 a 39.

7.3 Otras referencias.

1. Chile, G. d. (19 de junio de 2011). *www.direcon.cl*. Recuperado el 19 de julio de 2011, de *www.direcon.cl*:
<http://www.direcon.cl/acuerdo/list>
2. Chile, I. N. (2007). *CIIU, Clasificador Chileno de Actividades Económicas*. Santiago: MIDEPLAN.
3. DIRECON. (s.f.). *www.direcon.cl*.
4. Escobar, E. (2008). La Madera: Conquista del mercado de la Construcción. *BIT* ,
http://www.revistabit.cl/body_articulo.asp?ID_Articulo=964.
5. Finlandia, M. d. (s.f.). *www.minedu.fi*.
6. [http:// www.industryinvestment.com](http://www.industryinvestment.com). (15 de 11 de 2005).
7. <http://www.flickr.com/photos/archivoescuela/3883894876/in/photostream/>.

8. <http://www.flickr.com/photos/archivoescuela/3883894876/in/photostream/>.
9. OCDE. (14 de junio de 2011). www.ocde.org. Recuperado el 14 de junio de 2011, de http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_36734052_36761800_1_1_1_1_1,00.html
10. Rivero, F. (17 de enero de 2012). *Análisis DAFO en las Pymes*. Recuperado el 17 de enero de 2012, de [www.microsoft.com/](http://www.microsoft.com/www.tatum.cl) o www.tatum.cl: <http://www.microsoft.com/business/es-es/Content/Paginas/article.aspx?cbcid=291>
11. www.abit.org.br. (s.f.).
12. www.bcentral.cl. (s.f.). Obtenido de <http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/aeg07b.htm>
13. www.brasil.gv.br. (s.f.).
14. www.contraloria.gob.pa. (s.f.). Obtenido de [.http://www.contraloria.gob.pa/dec/redatam/meta/exportaciones_f_o_b_en_balboas_.htm](http://www.contraloria.gob.pa/dec/redatam/meta/exportaciones_f_o_b_en_balboas_.htm)
15. www.corfo.cl. (s.f.).
16. www.ddi.es. (2006).
17. www.designforum.fi/designforumfinland. (2005).
18. www.dipoli.fi. (s.f.).
19. www.ibgm.org.br. (s.f.).

20. www.lignum.cl.
21. www.mecesup.cl.
22. www.mideplan.cl.
23. www.mityc.es . (s.f.).
24. www.mueblessur.cl. (s.f.).
25. www.paris.cl. (s.f.).
26. www.prochile.cl. (s.f.).
27. www.sebrae.br. (s.f.).
28. www.senai.br. (s.f.).
29. www.sercotec.cl. (s.f.).
30. www.sofofa.cl. (s.f.). Recuperado el 17 de enero de 2012, de www.sofofa.cl:
http://www.sofofa.cl/indicadores/Cifras_de_la_Industria.htm
31. www.worldbank.org . (s.f.).

7.4 Índice de Figuras

Figura 1: Esquema de propuesta investigativa. Marco teórico y lugar donde se centra la labor de campo. Elaboración propia.....	27
Figura 2: Chile y su situación en América Latina. Fuente: Gobierno de Chile.....	31
Figura 3: Silla Valdés: madera laminada, cuero y estructura de metal. (Valdés C.2011)	62
Figura 4: Historia del Diseño Industrial en Chile. Elaboración propia ...	91
Figura 5: Archivo Histórico José Vial. Fabricación silla Valdés. (http://www.flickr.com/photos/archivoescuela/3883894876/in/photostream/)	93
Figura 6: Archivo Histórico José Vial. Fabricación silla Valdés. (http://www.flickr.com/photos/archivoescuela/3883894876/in/photostream/)	94
Figura 7: Esquema Sistema Diseño en Chile, 2011. Elaboración propia .	97
Figura 8: Esquema basado en definición de Diseño de Finizio (2002). Elaboración propia.....	102
Figura 9: Fases del Proceso de Diseño, según Diseño Industrial, Guía Metodológica Predica, Prodintec, 2006 (Prodintec, 2006)	114
Figura 10: Fases del Proceso de Diseño basados en Predica, a partir de las cuales se hace analogía con el proceso de enseñanza del Diseño Industrial tradicional en Chile. Elaboración propia.....	115
Figura 11: Gestión del Diseño, Gestión de la Idea. Elaboración propia	125
Figura 12: Principales decisores, espónsores y actores de la I+D del sector público en Finlandia. Fuente: Políticas públicas nacionales para el aprovechamiento estratégico del diseño. Anexo: El caso de Finlandia. Modelo de la ficha de análisis. Imagen elaboración propia	133

Figura 13: Universidad, I+D y Educación en el campo del Diseño (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005)	144
Figura 14: Sistema Nacional de Diseño de Finlandia (Calvera, Taranto, & Veciana, 2005)	144
Figura 15: Diagrama representativo del Sistema Nacional de Diseño. Fuente: “Una Revisión de la Estrategias de Diseño en Brasil” (Raulik-Murphy, Fonseca, Pougy, & Miasake, 2008)	163
Figura 16: Esquema con los actores del Programa Brasileño de Diseño. Fuente: Ministerio de Desarrollo de Brasil	187
Figura 17: Esquema Política de Diseño Brasil. Fuente:”Una revisión de las estrategias de Diseño en Brasil” (Raulik-Murphy, Panorama Internacional de las Políticas de Diseño, 2006)	195
Figura 18: Esquema comparativo de modelos de gestión entre Brasil (amarillo/ verde) y Finlandia (azul/blanco). Elaboración propia	201
Figura 19: Principales actores y relaciones de un SNI de Chile. Fuente: (Subsecretaría de Economía, 2006).....	205
Figura 20: Matriz lógica general de la Política Nacional de Diseño para Chile (AA.VV, 2007)	209
Figura 21: Propuesta de Consejo Nacional de Diseño. Elaboración propia a partir de “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007).....	214
Figura 22: Principales actores del Consejo Nacional de Diseño y su manera de interactuar. Elaboración propia a partir de “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)	217
Figura 23: Etapas de definición e implementación de la Política Nacional de Diseño. Fuente: “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007).....	219

Figura 24: Esquema de ítems y contenidos. Elaboración propia	276
Figura 25: Mapa de las Divisiones Administrativas de Chile - 2009. Fuente: Biblioteca Nacional de Chile (Chile B. N., 2009).....	294
Figura 26: Estructura de Contenidos para elaboración de Conclusiones. Elaboración propia.....	430

7.5 Índice de Cuadros

Cuadro 1: Distribución de la población según nivel socio-económico. Fuente: CORFO	41
Cuadro 2: Empresas según número de empleados. Fuente: SERCOTEC .	43
Cuadro 3: Empresas según Ventas anuales. Fuente: SERCOTEC. *U.F. (Unidad de Fomento)= a 28 euros aproximadamente	43
Cuadro 4: Corresponden a las empresas que en el SII no aparecen asociadas a ninguna región. Fuente: Elaboración SERCOTEC	45
Cuadro 5: Informe Índice de Competitividad Regional 2008. Fuente: SUBDERE (Talca, 2010).....	46
Cuadro 6: Distribución por tamaño de las empresas formales. Fuente: SERCOTEC	47
Cuadro 7: Ventas anuales de empresas según tamaño, Fuente: Elaboración SERCOTEC.....	50
Cuadro 8: Participación Mipe en las exportaciones. Fuente: Elaboración propia sobre la base de Aduanas - SII. ** Exportadores incluidos en el listado de aduanas, pero que no tienen asociado un tramo de venta en las bases del SII	51
Cuadro 9: Matriz para la integración del Diseño a la empresa (Borja de Mozota, 2003)	103
Cuadro 10: Perfil comparativo de los países en estudio: Finlandia, Brasil, Chile. Elaboración propia.....	128
Cuadro 11: Comparativa según World Economic Forum 2011-2012. Elaboración propia.....	129
Cuadro 12: Iniciativas enfocadas a la promoción del diseño en el Programa Brasileño de Diseño. Elaboración propia	164

Cuadro 13: Concursos de diseño definidos por el Programa Brasileño de Diseño para poner en contacto al público con productos y proyectos de Diseño. Elaboración propia.....	166
Cuadro 14: Premios por Productos o Gestión de Diseño en empresas regionales. Elaboración propia	167
Cuadro 15: Seminarios sobre Diseño incluidos en el programa de Diseño Brasileño como iniciativa para vincular centros académicos y profesionales. Elaboración propia	168
Cuadro 16: Iniciativas de Soporte para vincular empresa y diseñadores, por duración de programa. Elaboración propia.....	169
Cuadro 17: Iniciativas de Soporte para vincular empresa y diseñadores, por nombre de programa. Elaboración propia	170
Cuadro 18: Centros de Diseño. Elaboración propia	174
Cuadro 19: Núcleos de Diseño en su mayoría pertenecientes a Universidades y asociados a Centros de investigación. Elaboración propia	175
Cuadro 20: Directrices estratégicas del Plan de Diseño Brasileño desde 1995 hasta el 2010. Elaboración propia.....	186
Cuadro 21: Matriz lógica de los Actores y las Actuaciones Institucionales del SID_d. Fuente: “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)	215
Cuadro 22: Matriz lógica de los Actores y las Actuaciones Institucionales del SID_d. Fuente: “Propuesta de Política Nacional de Diseño para Chile” (AA.VV, 2007)	216
Cuadro 23: Estudios referenciales sobre los cuales se elaboró el instrumento para levantar la información en el estudio de campo. Elaboración propia.....	233

Cuadro 24: Estudio sobre “INFORME CERO: Situación del Diseño en la Comunidad Valenciana”. Elaboración propia	236
Cuadro 25: Estudio sobre "LIBRO BLANCO DEL DISEÑO EN CATALUÑA, Diseño Industrial". Elaboración propia.	238
Cuadro 26: Estudio sobre "AUDIT DE DISEÑO". Elaboración propia.....	240
Cuadro 27: Estudio sobre "DISEÑO INDUSTRIAL EN ASTURIAS". Elaboración propia.....	242
Cuadro 28: Estudio sobre “DISEÑO INDUSTRIAL. GUÍA METODOLÓGICA PREDICA” (Promoción y estudio para un Diseño Industrial competitivo en Asturias y otras CC.AA.). Informe Audit de Diseño. Elaboración propia	248
Cuadro 29: Estudio sobre “AUDIT A EMPRESAS”. Elaboración propia ..	254
Cuadro 30: Estudio sobre “LA CALIDAD EN EL PROCESO DE DISEÑO EN LAS PYMES DEL MUEBLE”. Elaboración propia	257
Cuadro 31: Estudio sobre Proyecto “VIABILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS EN EL SECTOR DEL MUEBLE”. Elaboración propia.....	259
Cuadro 32: Estudio sobre “ANÁLISIS SOBRE LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA EMPRESA CATALANA”. Elaboración propia.....	261
Cuadro 33: Estudio sobre Tesis Doctoral “LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN LA PYMES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA”. Elaboración propia.....	263
Cuadro 34: Estudio sobre Tesis Doctoral “RELACIÓN INDUSTRIA DISEÑO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA ENTRE 1982 Y 1986”. Elaboración propia	266
Cuadro 35: Estudio sobre: “ESTUDIO Y ELABORACIÓN DE UNA ENCUESTA PERIÓDICA SOBRE EL IMPACTO DEL DISEÑO EN LAS EMPRESAS EN ESPAÑA”. Elaboración propia	268

Cuadro 36: Resumen de Ítems 1 y 2 del Cuestionarios. Elaboración propia	270
Cuadro 37: Resumen de Ítems 3 y 4 de Cuestionarios. Elaboración propia	272
Cuadro 38: Resumen de Ítems 5 al 7 de Cuestionarios. Elaboración propia	274
Cuadro 39: Resumen de Ítems 8 y 9 de Cuestionarios. Elaboración propia	275
Cuadro 40: División Geo-política de Chile. Fuente: Gobierno de Chile	293
Cuadro 41: Producto Interno Bruto por Región, 2003-2006. Fuente: Banco Central de Chile (www.bcentral.cl).....	296
Cuadro 42: Producto Interno Bruto Región del Bío-Bío, 2003-2006. Fuente: Banco Central de Chile	298
Cuadro 43: Ficha para registro de datos de empresas que conformarán labor de campo. Elaboración propia	301
Cuadro 44: Regiones de Chile abordadas en la labor de campo. Elaboración propia.....	302
Cuadro 45: Marco de actividad de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	308
Cuadro 46: Período de actividad actual de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	309
Cuadro 47: Número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	310
Cuadro 48: Clasificación de las 100 empresas entrevistadas acorde al número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	311

Cuadro 49: Cuenta de Resultados de la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	312
Cuadro 50: Mercado de la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	313
Cuadro 51: Mercado nacional de las empresas chilenas (Regiones de Chile). Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	314
Cuadro 52: Mercado internacional de las empresas chilenas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	316
Cuadro 53 : Datos estratégicos de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	316
Cuadro 54: Misión declarada por las Empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	317
Cuadro 55 : Tiene definida/identificada la misión de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	318
Cuadro 56: La empresa tiene un Plan Estratégico escrito y documentado. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	319
Cuadro 57:Objetivo/fin según planificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	321
Cuadro 58: Objetivos a Corto Plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	322
Cuadro 59: Objetivos a Mediano Plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	323
Cuadro 60: Objetivos a Largo Plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	325
Cuadro 61: Recursos acordes a plan estratégico. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	326

Cuadro 62: Principales agresiones del Sector. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	327
Cuadro 63: Competidores Potenciales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	327
Cuadro 64: Productos sustitutos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	328
Cuadro 65: Proveedores. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	329
Cuadro 66: Clientes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	330
Cuadro 67: Características y factores de éxito en los competidores directos y estrategias de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	331
Cuadro 68: Importancia de factores en el éxito de su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	332
Cuadro 69: Importancia porcentual de los siguientes factores en el éxito de su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	333
Cuadro 70: Tipología de la cartera de productos muebles hogar. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	338
Cuadro 71: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Oficina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	339
Cuadro 72: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Cocina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	339
Cuadro 73: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Baño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	340

Cuadro 74: Tipología de la cartera de productos de Envases y Embalajes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	340
Cuadro 75: Puertas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	341
Cuadro 76: Ocio infantil. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	341
Cuadro 77: Instrumentos musicales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	342
Cuadro 78: Materiales, componentes y herrajes empleados en la producción. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	343
Cuadro 79: Procedencia de los Materiales, componentes y herrajes empleados en la producción de los productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	344
Cuadro 80: Tablero nacional. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	345
Cuadro 81: Incidencia sobre el precio de los productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	346
Cuadro 82: Tableros. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	347
Cuadro 83: Insumos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	348
Cuadro 84: Nivel de importancia y de mecanización de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa	348
Cuadro 85: Nivel de importancia de cada proceso al interior de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado...	350
Cuadro 86: Preparación de materiales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	352

Cuadro 87: Cómo gestiona la producción actualmente la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	354
Cuadro 88: Estimación Estadística. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	355
Cuadro 89: Bajo Pedidos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	356
Cuadro 90: Software integrado. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	357
Cuadro 91: Su empresa posee algún tipo de certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	358
Cuadro 92: Origen de la Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	358
Cuadro 93: Tipo de Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	359
Cuadro 94: ¿En qué proporción el diseño está integrado en su estrategia empresarial? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	361
Cuadro 95: Percepción y utilización del diseño en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	362
Cuadro 96: ¿Qué áreas de diseño están incorporadas en su empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	363
Cuadro 97: ¿Qué políticas de servicios de diseño aplica su empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	364
Cuadro 98: Profesionales contratados como responsables para entrega de servicios de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	365

Cuadro 99: Periodo de Contratación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	366
Cuadro 100: Dificultades para incorporar el diseño en su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	367
Cuadro 101: Tipos de dificultad para integrar el diseño a la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	367
Cuadro 102: ¿Desde cuándo contrata servicios externos de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	369
Cuadro 103: Áreas de diseño, contratadas en los últimos tres años. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	370
Cuadro 104: Profesionales contratados para Servicios internos y mixtos de diseño en 75 empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	371
Cuadro 105: Origen de los diseñadores externos contratados por su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado...	372
Cuadro 106: Origen porcentual de los diseñadores externos contratados por su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	372
Cuadro 107: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	373
Cuadro 108: ¿Qué fórmula utiliza para localizar a los proveedores externos de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	375
Cuadro 109: ¿En qué suelen consistir los servicios de los proveedores externos? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado ..	376
Cuadro 110: Área. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	377

Cuadro 111: Conceptos y fórmulas de pago de los servicios externos de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	380
Cuadro 112: Nivel de satisfacción de los servicios externos contratados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	380
Cuadro 113: ¿Desde cuándo ha incorporado internamente los servicios de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado .	381
Cuadro 114: ¿Dónde se integran los recursos humanos de diseño en la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado...	382
Cuadro 115: ¿Cuántas personas tienen contratadas, con qué perfil y para qué áreas de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	383
Cuadro 116: Perfil de las personas contratadas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	384
Cuadro 117: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	385
Cuadro 118: ¿Fórmula para la localización de recursos humanos especializados en diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	387
Cuadro 119: Nivel de satisfacción de los servicios internos de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	387
Cuadro 120: Fases que componen el proceso de diseño en la empresa e importancia de cada una.	389
Cuadro 121: ¿Las fases del proceso de diseño siguen pautas, protocolos y se documentan? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	391
Cuadro 122: ¿Qué procesos se documentan? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	392

Cuadro 123: ¿En los últimos años ha utilizado los servicios de diseño para el lanzamiento de un nuevo producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	393
Cuadro 124: Porcentaje promedio de diseño aplicado en lanzamientos de productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	393
Cuadro 125: De dónde surge la necesidad de lanzar nuevos productos/modelos en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	394
Cuadro 126: ¿Quién adopta la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto/modelo? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	395
Cuadro 127: ¿Quién o quiénes participan en la definición del nuevo producto/modelo? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	397
Cuadro 128: Factores para valorar los conceptos de nuevos productos/modelos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	399
Cuadro 129: ¿Cómo se adopta la decisión de pasar a fase de diseño, el concepto de nuevo producto/modelo? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	400
Cuadro 130: ¿En la fase de concepto se protegen los resultados de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	401
Cuadro 131: Modalidad de protección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	402
Cuadro 132: Modalidad de protección en porcentajes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	402

Cuadro 133: Se genera información respecto a factores como. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	403
Cuadro 134: En la obtención de nuevas soluciones se utiliza algún método. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado....	405
Cuadro 135: ¿Qué recursos se utilizan para modelizar las primeras soluciones? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	406
Cuadro 136: ¿Se evalúan las soluciones? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	407
Cuadro 137: ¿Qué modelación se utiliza en la evaluación de los diseños?	408
Cuadro 138: ¿Utiliza algún método para la aprobación del diseño óptimo?	408
Cuadro 139: ¿Qué método utiliza para aprobar el diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	409
Cuadro 140: ¿En su empresa dispone del programa de identidad corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	410
Cuadro 141: ¿Cómo utiliza su imagen corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	411
Cuadro 142: ¿Quién ha definido sus características? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	412
Cuadro 143: ¿Cuenta su empresa con un manual de aplicación de la identidad corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	413
Cuadro 144: ¿Qué elementos componen el manual de aplicación de la identidad corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	414

Cuadro 145: ¿Quién ha definido sus características? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	415
Cuadro 146: La marca de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	416
Cuadro 147: El logo de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	417
Cuadro 148: ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	418
Cuadro 149: ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	420
Cuadro 150: ¿Qué aporta el diseño de producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	423
Cuadro 151: ¿Qué aporta el diseño gráfico? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	426
Cuadro 152: Aporte del Diseño Gráfico a la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	427
Cuadro 153: Niveles de Desarrollo del Diseño Industrial en NICs. Fuente: (Alpay, 1997)	461

7.6 Índice de Gráficos

Gráfico 1: Porcentaje Sectorial Productivo en Chile. Fuente: Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras del Banco Central	48
Gráfico 2: Porcentaje en la Estructura Industrial Chilena. Fuente: Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras del Banco Central	48
Gráfico 3: Porcentaje de Recursos Naturales y Otros en Exportación Chilena. Fuente: Departamento de Estudios de SOFOFA con cifras Banco Central	49
Gráfico 4: Porcentaje de Empresas Exportadoras por Tamaño. Fuente: Encuesta Longitudinal, Ministerio de Economía, 2009.	52
Gráfico 5: Porcentaje de empresas entrevistadas por Región. Elaboración propia.....	303
Gráfico 6: Porcentaje de empresas entrevistadas por subsector. Elaboración propia.....	304
Gráfico 7: Forma jurídica de las empresas entrevistadas. Elaboración propia	305
Gráfico 8: Interlocutor de empresas entrevistadas. Elaboración propia	306
Gráfico 9: Marco de actividad de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	308
Gráfico 10: Período de actividad de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	309
Gráfico 11: Porcentaje de número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	310
Gráfico 12: Clasificación de empresas entrevistadas según número de empleados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	311

Gráfico 13: Cuenta de resultados de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	312
Gráfico 14: Mercado de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	313
Gráfico 15: Participación porcentual en mercado por región. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	315
Gráfico 16: Mercado internacional de las empresas chilenas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	316
Gráfico 17: Porcentaje de empresas que tienen definida su Misión. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	317
Gráfico 18: Misión declarada por las empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	318
Gráfico 19: Objetivos por los que compete la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	319
Gráfico 20: Empresas con Plan Estratégico. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	320
Gráfico 21: Objetivo según planificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	321
Gráfico 22: Objetivos a corto plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	322
Gráfico 23: Objetivos a mediano plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	324
Gráfico 24: Objetivos a largo plazo. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	325
Gráfico 25: Recursos y Plan Estratégico. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	326

Gráfico 26: Resumen promedio. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	327
Gráfico 27: Competidores potenciales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	328
Gráfico 28: Productos sustitutos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	329
Gráfico 29: Proveedores. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	329
Gráfico 30: Clientes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	330
Gráfico 31: Factores de éxito en los competidores directos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	331
Gráfico 32: Gestión del Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	333
Gráfico 33: Gestión Financiera. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	334
Gráfico 34: Gestión Comercial. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	334
Gráfico 35: Gestión del Marketing. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	335
Gráfico 36: Gestión de los Recursos Humanos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	335
Gráfico 37: Logística de Distribución. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	336
Gráfico 38: Gestión de I+D. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	336

Gráfico 39: Gestión de la Producción. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	337
Gráfico 40: Tipos de muebles fabricados. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	337
Gráfico 41: Tipología de la cartera de productos muebles hogar. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	338
Gráfico 42: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Oficina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	339
Gráfico 43: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Cocina. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	340
Gráfico 44: Tipología de la cartera de productos de Muebles de Baño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	340
Gráfico 45: Envases y embalajes. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	341
Gráfico 46: Puertas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	341
Gráfico 47: Ocio Infantil. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	342
Gráfico 48: Instrumentos musicales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	342
Gráfico 49: Materiales Componentes y herrajes empleados en la producción. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	344
Gráfico 50: Procedencia de los materiales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	345
Gráfico 51: Tablero Nacional. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	345

Gráfico 52: Madera sólida. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	346
Gráfico 53: Tableros. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	347
Gráfico 54: Insumos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	348
Gráfico 55: Recursos Tecnológicos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	349
Gráfico 56: Nivel de importancia de los procesos al interior de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado...	351
Gráfico 57: Preparación de materiales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	353
Gráfico 58: Modelo de Gestión. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	355
Gráfico 59: Estimación Estadística. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	356
Gráfico 60: Bajo pedidos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	357
Gráfico 61: Software integrado. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	357
Gráfico 62: Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	358
Gráfico 63: Origen de Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	359
Gráfico 64: Tipo de Certificación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	360

Gráfico 65: Integración del Diseño del Diseño a la Estrategia Empresarial. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	361
Gráfico 66: Percepción y utilización del diseño en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	362
Gráfico 67: Áreas de diseño incorporadas en la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	363
Gráfico 68: Servicios de Diseño aplicado a la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	364
Gráfico 69: Profesionales a cargo de servicios de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	365
Gráfico 70: Período de contratación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	366
Gráfico 71: Dificultades para integrar el diseño en su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	367
Gráfico 72: Tipos de dificultad para integrar el diseño a la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	368
Gráfico 73: ¿Desde cuándo contrata servicios externos de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	370
Gráfico 74: Áreas de diseño, contratadas en los últimos tres años. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	371
Gráfico 75: Profesionales contratados para Servicios internos y mixtos de diseño 75 empresas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	371
Gráfico 76: Origen porcentual de los diseñadores externos contratados por su empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	373

Gráfico 77: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	374
Gráfico 78: ¿Cómo localiza proveedores externos de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	375
Gráfico 79: Área de Espacio. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	377
Gráfico 80: Área de Producto. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	378
Gráfico 81: Área de Comunicación. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	378
Gráfico 82: Área de Espacio. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	379
Gráfico 83: Fórmulas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	380
Gráfico 84: Nivel de satisfacción con los servicios externos	381
Gráfico 85: ¿Desde cuándo ha incorporado internamente servicios de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	382
Gráfico 86: ¿Dónde se integran los recursos humanos de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	383
Gráfico 87: ¿Cuántas personas tienen contratadas y en qué áreas de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	384
Gráfico 88: Perfil de las personas contratadas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	385
Gráfico 89: Criterios de selección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	386
Gráfico 90: ¿Cómo localiza el Recurso Humano de Diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	387

Gráfico 91: Nivel de satisfacción de los servicios internos de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	388
Gráfico 92: fases que componen el proceso de diseño al interior de la empresa y su importancia. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	390
Gráfico 93: ¿Se documenta el proceso de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	391
Gráfico 94: Etapas de Diseño documentadas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	392
Gráfico 95: ¿Ha utilizado los servicios de diseño para el lanzamiento de un nuevo producto?.....	393
Gráfico 96: Porcentaje de diseño aplicado en lanzamientos de nuevo productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado .	394
Gráfico 97: Origen de las necesidades de nuevos productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	395
Gráfico 98: ¿Quién decide la configuración de un nuevo producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	396
Gráfico 99: Fuentes de información para conceptos de nuevos productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado .	397
Gráfico 100: Factores de valoración de conceptos para nuevos productos. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado .	399
Gráfico 101: ¿Cómo se decide el paso de concepto a fase de diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	401
Gráfico 102: Protección de Resultados de Diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	402
Gráfico 103: Modalidad de protección. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	403

Gráfico 104: Desarrollo de fase de diseño. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	404
Gráfico 105: Recursos para modelado de soluciones formales. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	406
Gráfico 106: ¿Se evalúan las soluciones? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	407
Gráfico 107: ¿Qué modelación utiliza en la evaluación de los diseños? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	408
Gráfico 108: ¿Utiliza un método para aprobar el diseño? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	409
Gráfico 109: ¿Qué método utiliza? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	409
Gráfico 110: Posee identidad corporativa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	410
Gráfico 111: ¿Cómo utiliza su imagen corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	411
Gráfico 112: ¿Quién definió las características de la imagen corporativa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	412
Gráfico 113: Porcentaje de empresas que cuentan con manual de imagen corporativa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	413
Gráfico 114: Elementos del manual de aplicación de identidad corporativa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	414
Gráfico 115: ¿Quién ha definido las características del manual? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	415
Gráfico 116: En relación a la marca de la empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	416

Gráfico 117: Efecto del diseño sobre variables económicas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	419
Gráfico 118: Efecto del diseño sobre variables económicas. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	421
Gráfico 119: ¿Qué implica el diseño en la empresa? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	422
Gráfico 120: ¿Qué aporta el diseño de producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	424
Gráfico 121: ¿Qué aporta el diseño de producto? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	425
Gráfico 122: ¿Qué aporta el diseño gráfico? Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado.....	427
Gráfico 123: Aporte del Diseño Gráfico a la Empresa. Elaboración propia. Fuente: Estudio de campo realizado	428

ANEXOS

8.1 Primera herramienta de diagnóstico: Cuestionario n° 1

“Diagnóstico y evaluación del nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en la industria manufacturera del sector de la madera y afines de Chile”

Patrocina: ASIMAD Chile (Asociación de Industriales de la Madera)



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



I. Aspectos generales de la empresa

1.1. Identificación Corporativa

Empresa	
Forma jurídica	
Año fundación	
Marcas asociadas	
Domicilio Social	
Teléfono	
Fax	
E-mail	
Sitio web	
Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono directo	
E-mail	

1.2. Descripción de la empresa

Datos Estructurales								
Marco de Actividades								
Antigüedad	5 años	10 años	15 años	20 años	30 años	40 años	60 años	+ de 60 años
Número de Empleados	1 a 5	5 a 15	15 a 30	31 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 300	+ de 300

*Se refiere a los empleados de la empresa, no a quienes prestan servicios por cuenta ajena o subcontrata

1.2.2. Datos estratégicos

P.1. ¿Tiene su empresa definida una misión?

Sí. Explicitar	
No	

P.2. ¿Tiene su empresa un Plan Estratégico escrito y documentado?

Sí	
No	
Describir	

P.3. ¿Cuáles son los pasos estratégicos para dar cumplimiento a la misión?

Objetivos/fines (por los cuáles intentan competir)	Recursos	Período (corto/mediano/largo plazo)

P.4. ¿Por dónde se produce una mayor agresión del sector a su marco de actividad de la empresa?

Plazo	Proveedores	Competidores Potenciales	Clientes	Productos sustitutos	Empresas similares
Largo					
Mediano					
Corto					

* Porter.

P.5. En relación al perfil de crecimiento de su empresa:

Perfil de crecimiento de la empresa						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (% aprox. esperado)
Facturación anual M\$						
Gastos						
Utilidad de pérdida de Ejercicio						

P.6. El destino final de la producción es:

Destino de la producción	Regiones en Chile/ Países	Porcentaje (%)	Monto Anual US\$
Mercado nacional			
Mercado internacional			

P.7. ¿Qué importancia tienen los siguientes factores en el éxito de su empresa?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Factores de éxito	1	2	3	4	5
Diseño					
Dirección financiera					
Dirección de producción					
Dirección de recursos humanos					
Dirección de marketing					

I+D (Investigación+Desarrollo)					
--------------------------------	--	--	--	--	--

1.2.3. Competencia y Estrategia

P.1. ¿Qué empresas considera que son su competencia más directa?,
¿Por qué?

	Empresa 1	Empresa 2
Nombre		
Región del país		
Factores:		
Mayor calidad (mejores materiales, terminaciones y proceso productivo, mayor durabilidad)		
Diseño (modelos exclusivos, mejor nivel estético)		
Mejor relación calidad/precio		
Modelos parecidos a menor precio		
Mejor tecnología		
Mejor red de distribuidores		
Otro. Especificar:		

1.2.4. Caracterización productivo-tecnológica

P.1. ¿Qué tipologías de productos fabrica su empresa?

Tipologías de productos	Porcentaje de la producción a la que equivale (%)	Otros %
Sillas		
Sofás		
Mesas bajas		
Mesas altas		
Veladores		
Estanterías		
Muebles TV		
Escritorios		

Mesas computador		
Camas		
Futones		
Mobiliario de cocina		
Mobiliario de baño		
Otros. Especificar:		

P.2. ¿Qué materiales y herrajes emplea para su producción?

Materiales/herrajes	Nacional	Internacional	Porcentaje (%)
Tableros Contrachapados			
Tableros de MDF			
Tableros Melamínicos			
Tablero Pino encolado de Canto:			
Madera maciza pino			
Otras maderas macizas.			
Plásticos. Especificar:			
Metales. Especificar:			
Herrajes			
Otros materiales. Especificar:			
Recubrimientos: Lacas y Barnices			

P.3. Pensando en su proceso productivo actual, señale el grado de importancia que tienen las siguientes máquinas:

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Proceso productivo para madera	1	2	3	4	5	Subcontrata
Preparación materiales/partes y piezas						
Sierra circular formateadora con incisor						
Escuadradora						

Cepilladora Canteadora							
Cepilladora Regruesadora							
Lijadora de Banda Angosta							
Lijadora calibradora dos rodillos							
Espigadora							
Escopleadora							
Moldurera							
Perforadora múltiple							
Toupie							
Torno copiador semiautomático							
Armado de tableros:							
Prensa panelera							
Laminado:							
Prensa volumétrica para laminado curvo con generador de alta frecuencia							
Enchapado:							
Guillotina para chapas de madera							
Juntadora de Chapas							
Prensa hidráulica platos calientes							
Enchapadora de cantos para enchapado recto y curvo							
Armado:							
Prensa volumétrica para armado de muebles							
Compresor de tornillo y red de aire comprimido							
Acabado:							
Cabina de pintado							

P. 4. Pensando en su proceso productivo actual, señale el grado de mecanización según la siguiente escala:

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor mecanización y 1 el de mínima.

Proceso	1	2	3	4	5	Subcontrata	%
Dimensionar madera/tableros							

Escuadrar							
Pre-cortar							
Cepillar caras/cantos							
Lijado de tableros							
Lijado de partes y piezas							
Espigar							
Escoplear							
Moldurar							
Perforar							
Tornear							
Armado de tableros:							
Prensar tablas							
Laminado:							
Laminado de chapas y tulipas para partes y piezas							
Enchapado:							
Guillotinar chapas							
Juntar chapas							
Enchapar caras de tableros							
Enchapador cantos de tableros							
Armado:							
Engrapado							
Prensado de muebles							
Acabado:							
Pintar							

P.5. ¿Qué tipo de producción lleva a cabo su empresa?

Tipo de producción	Seleccionar
Por estimación (estandarizado)	
Bajo pedido (estandarizado)	
A medida	
En serie (estandarizado)	
Otros. Especificar:	

P.6. ¿Su empresa posee alguna certificación de calidad?

Nombre	Nacional	Internacional
--------	----------	---------------

II. Datos en Relación a Diseño y Empresa

2.1. Incorporación del diseño en la cultura empresarial

2.1.1. Comprensiones del Empresario en relación al Diseño Industrial

P.1. ¿Qué entiende por Diseño Industrial?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Valoraciones	1	2	3	4	5
Perfeccionamiento de la funcionalidad y aumento de la calidad					
Mejora únicamente del aspecto estético del producto					
Actividad encargada del diseño y lanzamiento de nuevos productos					
Aumenta la percepción de calidad del producto					

P.2. ¿Qué implica la incorporación del Diseño Industrial a una empresa?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Valoraciones	1	2	3	4	5
Aumentar las ventas					
Sistema de producción más eficiente					
Perfeccionamiento de la funcionalidad					
Diferenciarse de la competencia					
Reflejar las necesidades del mercado					
Abrir nuevas vías para la exportación					

P.3. ¿Qué considera que aporta el Diseño Industrial al producto?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Valoraciones	1	2	3	4	5
Innovación, ergonomía y seguridad del producto					
Perfeccionamiento de aspectos estéticos					
Normativa de seguridad					
Ecodiseño					

Sinergia hacia otros productos					
--------------------------------	--	--	--	--	--

P.4. ¿Qué servicios cree que debe dar un buen Diseñador Industrial a una empresa?

(Valoración de las empresas de 1 a 5)

Valoraciones	1	2	3	4	5
Generación de bocetos					
Gestión integral del desarrollo del proyecto					
Gestión de conocimientos estéticos					
Gestión de conocimientos técnicos					

2.1.2. Requisitos/Condiciones para incorporar el diseño en la empresa

P.1. ¿Qué dificultades existen en su empresa a la hora de incorporar Diseño Industrial?

Factores	Marcar factor(es)
Desconocimiento de la actividad	
Estructura interna inapropiada	
Falta de tiempo y/o recursos humanos	
Falta de recursos económicos	
Falta de interés por parte de la gerencia	
Otros. Especificar:	
No existen dificultades.	

P.2. ¿En qué medida cree que se tiene en cuenta el diseño en la definición de la estrategia empresarial?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.3. ¿Cómo se percibe y emplea el diseño en la empresa? (Puede marcar más de 1 opción)

Opciones	Marcar selección
Como estrategia empresarial	

Como un proceso creativo que permite desarrollar nuevas ideas empresariales	
Sirve para desarrollar nuevos productos y/o servicios	
Sirve para mejorar la imagen externa de la empresa	
Sirve para incrementar las ventas	
Otros. Especificar:	

P.4. ¿Qué tipos de diseños están incorporados en su empresa?

Tipos de Diseño	Marcar alternativas
Diseño de comunicación y marca	
Diseño industrial (productos, envases, embalajes...)	
Diseño de interiores (espacios, puntos de venta...)	
Diseño digital y multimedia	
Diseño de equipamiento (corners, módulos de exposición...)	
Otro. Especificar:	

2.2. Gestión del Diseño

2.2.1. Demanda de servicios de Diseño

P.1. ¿Cómo gestiona su empresa los servicios de diseño?

	Sí	No
Externamente		
Internamente		

2.2.2. Gestión de Servicios Externos de Diseño

P.1. ¿Qué tipo de diseño ha contratado/desarrollado su empresa durante los 3 últimos años?

Tipo de diseño	Servicios externos	Internamente
Diseño de comunicación y marca		
Diseño industrial y de producto		
Diseño de interiores (espacios)		

Diseño digital y multimedia		
Diseño de servicios		
Otro diseño		
Ningún diseño		

P.2. En relación a los diseñadores que contrata su empresa:

	Sólo para proyectos concretos	De forma habitual
Diseñador nacional		
Diseñador extranjero		

P.2a. En el caso de haber contratado un diseñador extranjero, ¿Qué motivó a esa decisión?

Valoraciones	Marcar
No sabía que existían diseñadores nacionales	
Porque los diseñadores extranjeros son mejores que los nacionales	
Porque presentó una mejor propuesta	
Porque el precio del presupuesto era más adecuado a lo asignado por la empresa	
Porque se trataba de un diseñador de reconocido prestigio	
Otro. Especificar:	

P.3. ¿Cómo conoció al diseñador que contrató? A través de:

Alternativas	Marcar alternativa
Relaciones profesionales	
Centro de promoción del diseño	
Asociaciones profesionales	
Centros tecnológicos	
Agencias de desarrollo local	
Proveedores	
Publicaciones y medios especializados	
Universidad	
Prácticas estudiantiles	
Otro. Especificar:	

P.4. ¿Qué le hizo optar por ese diseñador?

Valoraciones	Marcar alternativa (s)
Su experiencia	
Institución de estudios de procedencia	
Nivel de estudios de especialización	
Reconocido a nivel nacional	
Otra. Especificar:	

P.5. ¿Está satisfecho con los servicios contratados?

(Elegir de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor satisfacción y 1 el de mínima)

1	2	3	4	5

P.6. ¿Cómo suele remunerar los servicios de diseño?

Tipo de remuneración	Marcar alternativa
Honorarios	
Royalties	
Tanto alzado	
Otros. Especificar:	

2.2.3. Gestión de Servicios Internos de Diseño

P.1. ¿Hace cuántos años cuenta su empresa con diseñadores contratados?

Años	Marcar alternativa
1 año	
2 ó 3 años	
5 ó 7 años	
8 ó 10 años	
Más de 10 años. ¿Cuántos?	

P. 2. ¿Qué especialidad tienen los diseñadores contratados en su empresa?

Especialidades	Marcar alternativa (s)
Diseñador Gráfico	
Diseñador Industrial	

Diseñador de Equipamiento	
Diseñador de Interiores	
Otra especialidad. Especificar:	

P.3. Cantidad por especialidad y tipo de contrato

Especialidad	Cantidad	Tipo de contrato
Diseñador Gráfico		
Diseñador Industrial		
Diseñador de Equipamiento		
Diseñador de Interiores		
Otra especialidad. Especificar:		

P.4. ¿De qué área funcional de la empresa depende el diseño?

Área de la empresa	Marcar alternativa
Ingeniería de producto	
Marketing	
I+D	
Dirección General	
Distribuidos en varios departamento	
Otro	

P.5. En qué grados se relaciona el personal de diseño con el resto de Departamentos de la empresa (finanzas, logística, venta, etc.)

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Áreas de la empresa	1	2	3	4	5
Ingeniería de producto					
Marketing					
Finanzas					
I+D					
Dirección General					
Logística					

2.3. Fases del Proceso de Diseño de Nuevos Productos

2.3.1. Fase de Concepto

P.1 ¿Ha invertido su empresa en alguna oportunidad en desarrollar productos con algún componente de diseño?

Si la respuesta es Sí, complete el siguiente cuadro:

Año	Nuevos productos	Porcentaje de asesoría de diseño incorporado (%)
2001		
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		

P.2. ¿Cuáles de las siguientes fórmulas se utilizan como fuentes en la concepción de un producto?

Fórmulas/Fuentes	Marcar alternativa (s)
Asistencia a Ferias	
Análisis de la competencia	
Revistas profesionales	
Catálogos de la competencia	
Catálogos de líderes internacionales en el rubro	
Otro. Especificar:	

P.3. ¿En qué medida se consideran los siguientes factores al momento de decidir qué producir?

Factores	Siempre	A veces	Nunca
Necesidades del mercado			
En profundidad la competencia			
Las tendencias marcadas por el líder			
Diferencia de los productos respecto a la competencia			
Otros			

P.4. Generalmente en su empresa la decisión de crear un nuevo producto o colección se debe a:

Decisiones fundamentadas en:	Marcas alternativa (s)
Política de empresa. Planificación; por ejemplo, está estipulado que cada año se pone en el mercado un nuevo producto.	
Intuición o creatividad de algún directivo	
Reemplazo de viejas colecciones. Renovación.	
Caída de ventas	
Adelantar a la competencia	
Solicitud de clientes	
Otra. Especificar:	

P.5. ¿Quién toma la decisión de crear un nuevo producto?

Decisión de crear un nuevo producto	Marcar alternativa
El gerente	
El equipo de diseño interno	
Diseñadores profesionales externos	
El área de producción	
El área comercial	
Otro. Especificar:	

P.6. En su empresa, ¿Quién o quiénes participan durante el desarrollo de un nuevo producto?

Participan	Marcar alternativa(s)
El gerente	
El equipo de diseño interno	
Diseñadores profesionales externos	
El área de producción	
El área comercial	
Otro. Especificar:	

P.7. ¿Quién toma la decisión de poner ese producto en el mercado?

Decisión de poner un producto en el mercado	Marcar

	alternativa(s)
El gerente	
El equipo de diseño interno	
Diseñadores profesionales externos	
El área de producción	
El área comercial	
Otro. Especificar:	

2.3.2. Protección Jurídica de Diseño de Productos de autoría de la empresa

P.1. ¿Su empresa protege legalmente diseños de productos?

	Producto protegido	Nacional	Internacional
Marca registrada de producto			
Registro de diseño industrial			
Modelo de utilidad			
Patente			
Otros. Especificar:			

2.3.3. Incorporación del Proceso de Diseño Industrial en la cultura empresarial

P.1. ¿En qué medida diría usted que el proceso de Diseño Industrial está incorporado a la organización de su empresa?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

	1	2	3	4	5
Incorporación del proceso de Diseño Industrial a la empresa					
Utilización completa del ciclo de diseño					
Incorporado en alguna de sus fases					
Ajena a todo lo relacionado con el proceso de diseño					
Familiarizadas con el concepto, pero pendiente de incorporar en la empresa					

*No hacer pregunta P.2. de este apartado si la respuesta es: Ajena a todo lo relacionado con el proceso de diseño

P.2. Señale la importancia que da su empresa a las siguientes etapas del Proceso de Diseño:

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor importancia y 1 el de mínima.

Proceso de Diseño	1	2	3	4	5
Fase de Definición estratégica					
Fase de Diseño conceptual					
Fase de Diseño de detalle					
Fase de ingeniería de producto					
Fase de fabricación o Producción					
Fase de Comercialización					

* Ver ficha con descripción de las etapas

P.3. ¿Su empresa sigue unas pautas sistemáticas formulando un informe por escrito que contiene?:

Pauta para informe	Sí	No
Objetivos generales de la empresa		
Objetivos perseguidos en el proyecto		
Características del proyecto		
Exigencias del proyecto		
Limitaciones del proyecto (recursos, costes, plazos,...)		
Planificación del tiempo de trabajo		
Control de pagos del servicio		

2.3.4. Valoración de la incorporación del Diseño al interior de la empresa

2.3.4.1. Efecto sobre variables económicas

P.1 ¿En los últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha facilitado la apertura de nuevos mercados? (Diversificación mediante nuevos productos o categorías de producto)

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.2 ¿En lo últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado su cifra de facturación?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.3 ¿En lo últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado su cifra de exportación?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.4 ¿En lo últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado la productividad de la empresa? (Productividad entendida como reducción de costes, mejora de los plazos de ejecución de proyectos, es decir, mayores ingresos frente al trabajo realizado)

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

2.3.4.2. Efecto sobre otras variables

P.1 ¿En lo últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado la imagen de marca de su empresa, su notoriedad?

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.2 ¿En lo últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado la comunicación con los clientes? (Mejora de los elementos comunicados)

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.3 ¿En los últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado la satisfacción de sus clientes? (Mejora de los productos o la ampliación de la gama de productos)

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

P.4 ¿En lo últimos tres años, cree que la inversión en diseño ha mejorado la comunicación interna de su empresa? (Mejora de la comunicación en la empresa entre departamentos y niveles de función)

Seleccione de 5 a 1, siendo 5 el factor de mayor apreciación positiva y 1 el de mínima.

1	2	3	4	5

III. Imagen Corporativa

3.1. Identidad Corporativa

¿En su empresa está incorporado el concepto de Identidad Corporativa?

Identidad Corporativa	Elegir una alternativa
Totalmente incorporado	
Parcialmente incorporado	
No conoce el término	
Lo conoce, pero no lo considera importante	
Lo considera importante, pero no está incorporado a la empresa	

3.2. Logotipo y marca

1. ¿Cuenta su empresa con logotipo y marca?, ¿Quién ha definido su diseño?

Sí				
No				
¿Quién ha definido su diseño?	Diseñador Gráfico	Dibujante Técnico	Gerente	Otro. Especificar:

IV. Envases y embalajes

4.1. Diseño y Calidad

1. ¿Qué aspectos de calidad evalúa su empresa respecto del embalaje de sus productos?

Evaluación de embalaje	Elegir alternativas
Resistencia a la humedad	
Resistencia la impacto (golpes)	
Resistencia a la caída de altura	
Resistencia al movimiento prolongado (transporte)	
Otros. Especificar	
No realiza evaluación	

2. Su empresa diseña el embalaje de sus productos:

Embalaje	Elegir alternativas
Para asegurar la perfecta llegada a destino de sus productos	
Para incorporar mayor valor a sus productos	
Como soporte promocional de su marca	
Porque el embalaje es tan importante como el producto que contiene	
No diseña el embalaje	

3. Respecto del diseño del embalaje, ¿Cómo valoriza usted los siguientes aspectos?:

Aspectos	1	2	3	4	5
Cumple todas las especificaciones y normativas marcadas para este tipo de productos					
El material empleado es el más adecuado					
El envase aporta alguna utilidad o prestación específica que aumente su competitividad					
Protege adecuadamente al producto en su transporte y almacenamiento					

Facilita la manejabilidad y uso del producto					
Es coherente el volumen aparente del envase con su contenido real					
Respeto por el medio ambiente					

Muchas gracias por su tiempo y colaboración
 Completar por el entrevistador al concluir la entrevista

Datos del entrevistador
Nombre:
Teléfono fijo:
Móvil:
E mail:
Datos de la entrevista
Lugar:
Fecha:
Observaciones que el entrevistador crear preciso hacer constar:

8.2 Segunda herramienta de diagnóstico: Cuestionario n° 2

“Diagnóstico y evaluación del nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en la industria manufacturera del sector de la madera y afines de Chile”

Patrocina: ASIMAD Chile (Asociación de Industriales de la Madera)



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



Datos encuestador

Encuestador	
Domicilio	
Teléfono	
E-mail	
Fecha realización	

Datos Empresa encuestada

Empresa	
Forma jurídica	
Año fundación	
Marcas asociadas	
Domicilio Social	
Teléfono	
Fax	
E-mail	
<i>Sitio web</i>	
Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono directo	
E-mail	

I. DATOS CORPORATIVOS

1.1. Descripción de la empresa.

1.1.1. Marco de Actividad de la empresa.

--

1.1.2. Período de actividad actual de la empresa.

5 años	10 años	15 años	20 años	30 años	40 años	60 años	+ 60 años

1.1.3. Número de empleados.

1 a 5	5 a 15	15 a 30	31 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 300	+ 300

1.1.4. Cuenta de resultados de la empresa.

	2001	2002	2003	2004	2005
Facturación de la empresa.					
Gastos de la empresa.					
Utilidades de la empresa					

1.1.5. Mercados de la empresa.

	Cifra en 2005	% producción	Regiones de Chile y Países
Mercado nacional			
Mercado internacional			

1.2. Datos estratégicos

1.2.1. ¿Tiene definida/identificada con claridad la Misión de su empresa?

No	Sí
	Explicitar

1.2.2. ¿Objetivos o Fines por los que compite su empresa en el mercado? (*Estrategia Empresarial*)

No	Sí
	Explicitar

1.2.3. ¿Importancia de los siguientes factores en el éxito de su empresa? *Se trasladará al final de este ítem

Gestión del Diseño	1	2	3	4	5
Gestión financiera					
Gestión de la producción					
Gestión de los recursos humanos					
Gestión del marketing					
Gestión comercial					
Logística de distribución					
Gestión de I +D (<i>Investigación + desarrollo</i>)					

1.2.4. ¿La empresa tiene un Plan Estratégico escrito y documentado?

No	Sí
----	----

1.2.5. Especificar el Plan Estratégico.

Objetivo/fin	Recursos	Período		
		corto	medo	largo

1.2.6. Principales agresiones del sector al marco de actividad y estrategia de la empresa.

	Competidores directos	Competidores Potenciales	Productos sustitutivos	Proveedores	Cientes
Corto plazo					
Medio plazo					
Largo plazo					

1.2.7. Características y factores de éxito en los competidores directos de la empresa.

	Empresa 1	Empresa 2
Nombre		
Facturación		
Marco de actividad		
Mercado regional		
Nivel de calidad		
Características de Diseño		
Nivel de precios		
Relación calidad/precio		
Nivel de procesos productivos		
Características de la distribución		
Amplitud de gama		
Características del usuario final		

1.4. Recursos tecnológico-productivos.

1.4.1. Importancia de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa. ** Se cambia por “Nivel de Importancia de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa”. La tabla experimenta algunos cambios, ya que se incluye en ella la pregunta que continúa, con el objetivo de sintetizar el cuestionario.*

Proceso	% característica		valor				
	Propio	Subcontrato	1	2	3	4	5

1.4.2. Nivel de mecanización de los diferentes procesos productivos de la empresa. **Se elimina esta pregunta y se incluye en la tabla de la pregunta anterior.*

Proceso	% característica		valor				
	Propio	Subcontrato	1	2	3	4	5

1.4.3. ¿Cómo gestiona la producción actualmente la empresa?

Modelo de gestión	valor				
	1	2	3	4	5
Estimación estadística					
Bajo pedidos					
Software integrado					

1.4.4. ¿Su empresa posee algún tipo de certificación?

Nombre	Nacional	Internacional

II. DATOS RELACIÓN EMPRESA Y DISEÑO

2.1. Incorporación del diseño en la cultura de la empresa.

**Se incluirá una pregunta para establecer primero valoraciones de la empresa en torno a la incorporación del diseño en su estrategia empresarial.*

2.1.1. ¿Dificultades para incorporar el diseño en su empresa? **Esta pregunta pasará al final de este ítem*

factores	valor				
	1	2	3	4	5
No tienen dificultades					
Desinterés por parte de la gerencia					
Se desconoce el contenido de la actividad					
Ausencia de una estructura interna adecuada					
Falta de tiempo para su programación					
Recursos humanos no apropiados para su desarrollo					
No disponibilidad de recursos económicos para su implementación					

2.1.2. ¿En qué proporción el diseño está integrado en su estrategia empresarial? **Quedará como pregunta 1 de este ítem.*

1	2	3	4	5

2.1.3. ¿Cómo se percibe y utiliza el diseño en su empresa?

Acción proceso creativo que permite desarrollar nuevas ideas de empresas	
Proceso para desarrollar nuevos productos y/o servicios	
Herramienta para mejorar la imagen externa de la empresa	
Recurso para incrementar las ventas	

--	--

2.1.4. ¿Qué áreas de diseños están incorporadas en su empresa?

Diseño de comunicación	
Diseño gráfico	
Diseño digital y multimedia	
Diseño de productos	
Diseño de envases y embalajes	
Diseño de interiores	
Diseño de equipamiento	

2.1.5. ¿Qué política/s de servicios de diseño aplica su empresa?

	Sí	No	%	Responsable	Frecuencia		
					anualmente	Cada 2 ó 3 años	esporádicamente
Internos							
Externos							
Mixta							

2.2. Gestión de servicios externos de diseño

2.2.1. ¿Desde cuándo contrata servicios externos de diseño?

1 años	2 a 3 años	5 a 7 años	8 a 10 años	+ 10 años

2.2.2. ¿Qué área/s de diseño ha contratado en los 3 últimos años?

Áreas de diseño	políticas			% sobre total del diseño
	externa	Interna	mixta	
Diseño de comunicación				
Diseño gráfico				
Diseño digital y multimedia				
Diseño de productos				
Diseño de envases y embalajes				
Diseño de interiores				
Diseño de equipamiento				

--	--	--	--	--

2.2.3. Origen de los diseñadores externos contratados por su empresa

	Habitualmente	Proyectos específicos	No tiene preferencia
Diseñador nacional			
Diseñador extranjero			

2.2.4. Criterios de selección.

Compatibilidad estilística	
Experiencia y profesionalidad	
Dominio tecnológico y especialización	
Titulación y nivel de estudios	
Centro de estudios de procedencia	
Reconocimiento a nivel de mercado	

2.2.5. ¿Qué fórmula utiliza para localizar a los proveedores externos de diseño?

Recomendaciones de amigos	
Asociaciones profesionales	
Centros de promoción del diseño	
Centros tecnológicos	
Agencias de desarrollo local	
Publicaciones y medios especializados	
Universidades	
Prácticas estudiantiles	

2.2.6. ¿En qué suelen consistir los servicios de los proveedores externos de diseño?

Área de producto	Área de comunicación	Área de espacios	
Diseño de concepto	Identidad corporativa	Proyecto stand ferial	
Anteproyecto	Diseño de marca y logotipo	Proyecto de show room	
Diseño de producto	Desarrollo de aplicaciones	Proyecto puntos de venta	
Ingeniería de producto	Packaging	Proyecto de corner comercial	
Diseño e ingeniería de producto	Publicidad	Proyecto exposiciones	
Rediseño	Web y diseño electrónico		
Asesoramiento	Asesoramiento	Asesoramiento	
Gestión del área específica de diseño	Gestión del área específica de diseño	Gestión del área específica de diseño	

Conceptos y formulas de pago de los servicios de diseño

formulas	Conceptos		
	Honorarios	Gastos fijos	Gastos variables
Presupuesto cerrado			
Royalties			
Tanto alzado			
Por administración			

2.2.7. ¿Nivel de satisfacción de los servicios externos contratados?

1	2	3	4	5

2.3. Gestión de los servicios internos de diseño

2.3.1. ¿Desde cuándo ha incorporado internamente los servicios de diseño?

1 años	2 a 3 años	5 a 7 años	8 a 10 años	+ 10 años

2.3.2. ¿Dónde se integran los recursos humanos de diseño en la empresa?

Dependen de gerencia	
Dependen de Marketing	
Dependen de Comercial	
Dependen de I+D	
Dependen Ingeniería de producto	
Dependen de la Oficina Técnica	
Configuran un área específica	

2.3.3. ¿Cuántas personas tiene contratadas, con qué perfil y para qué áreas de diseño?

Áreas de diseño	Numero de personas	Tipo de contrato	Diseñador industrial	Diseñador Gráfico	Arquitecto Interiorista
Diseño de comunicación					
Diseño gráfico					
Diseño digital y multimedia					
Diseño de productos					
Diseño de envases y embalajes					
Diseño de interiores					
Diseño de equipamiento					

Criterios de selección.

Compatibilidad estilística	
Experiencia y profesionalidad	
Dominio tecnológico y especialización	

Titulación y nivel de estudios	
Centro de estudios de procedencia	
Reconocimiento a nivel de mercado	

2.3.5. ¿Fórmula para la localización de recursos humanos especializados en diseño?

Recomendaciones de amigos	
Asociaciones profesionales	
Centros de promoción del diseño	
Centros tecnológicos	
Agencias de desarrollo local	
Publicaciones y medios especializados	
Universidades	
Prácticas estudiantiles	

2.3.6. ¿Nivel de satisfacción de los servicios internos de diseño?

1	2	3	4	5

III. Fases del proceso de diseño nuevos productos

3.1. Incorporación del proceso de diseño

3.1.1. ¿Fases que componen el proceso de diseño en la empresa e importancia de cada una?

fases	valor				
	1	2	3	4	5
Ajena a todo lo relacionado con el proceso de diseño					

3.1.2. Las fases del proceso de diseño siguen pautas, protocolos y se documentan?

No	Sí
	Objetivos generales de la empresa
	Objetivos perseguidos en el proyecto
	Características del proyecto
	Exigencias del proyecto
	Limitaciones del proyecto (recursos, costes, plazos,...)
	Planificación del tiempo de trabajo
	Control de pagos del servicio

3.2. Desarrollo de la fase de concepto

3.2.1. ¿En los últimos años ha utilizado los servicios de diseño para el lanzamiento de un nuevo producto/modelo?

No	Sí		
	Periodo	Modelo	% de diseño aplicado
	2003		
	2004		
	2005		

3.2.2. De dónde surge la necesidad de lanzar nuevos productos/modelos en la empresa.

Política de empresa	
Adelantar a la competencia	
Intuición o creatividad de algún directivo	
Reemplazo/Renovación de viejas colecciones.	
Caída de ventas	
Solicitud de clientes	

3.2.3. ¿Quién adopta la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto/modelo?

Gerencia	
Gerencia + Comercial	
Comercial + Diseño	
Comercial + Diseño	
Diseño	
Oficina Técnica	
Área de producción	

3.2.4. ¿Quién o quiénes participan en la definición del nuevo producto/modelo?

Gerencia	
Diseño interno	
Diseño externo	
Departamento producción	

Departamento Comercial	
Oficina Técnica	
Ingeniería de producto	

3.2.5. Contexto y fuentes de información para la definición de los Conceptos de nuevos productos/modelos

Seguimiento de Ferias sectoriales	
Análisis de la competencia	
Análisis de revistas profesionales	
Valoración de catálogos de la competencia	
Análisis de tendencias sectoriales	
Estudios de consumo	
Estudios de mercado cualitativos	

3.2.6. ¿Factores para valorar los conceptos de nuevos productos/modelos?

Factores	1	2	3	4	5
La estrategia de la empresa					
Valoración del portafolio de la empresa					
Necesidades del mercado					
Necesidades de los clientes					
Necesidades del usuario final					
Posicionamiento estratégico de la competencia					
Las tendencias marcadas por los líderes					

3.2.7. ¿Cómo se adopta la decisión de pasar a fase de diseño el concepto de nuevo producto/modelo?

Gerencia	
Gerencia + Marketing	
Gerencia + Comercial	
Marketing + Diseño	
Comercial + Diseño	
Diseño	
Oficina Técnica	

Área de producción	
--------------------	--

3.2.3. ¿En la fase de concepto se protege los resultados de diseño?

Modalidad de protección	No	Nivel Nacional	Nivel Internacional
Registro de diseño industrial			
Registro de Modelo de utilidad			
Registro de Patente			

3.3. Desarrollo de la fase de diseño

3.3.1. Se genera información respecto a factores como

Productos de la competencia.	
Nuevos materiales.	
Normativa Aplicable.	
Productos similares existentes.	
Requisitos de calidad internos.	
Requisitos de calidad externos.	
Lista de materiales y sus características.	
Ciclo de vida del producto.	
Aspectos medioambientales.	
Modos de uso	

3.3.2 ¿En la obtención de nuevas soluciones se utiliza algún método?

3.3.3. ¿Qué recursos se utilizan para modelizar las primeras soluciones?

Bocetos/croquis	
Renderizados	
Planos generales	
Maquetas	

3.3.4. ¿Se evalúan las soluciones?

Por funciones	
Por objetivos	
Por costes	
Por fabricabilidad	
Análisis del valor	
Análisis del ciclo de vida	

3.3.5. ¿Qué modelización se utiliza para la evaluación de los diseños?

Croquis	
Dibujos	
Planos 2D	
Modelos 3D	
Maquetas a escala	

3.3.6. ¿Utiliza algún métodos para la aprobación del diseño óptimo?

No	Sí

IV. IDENTIDAD CORPORATIVA

4.1. Identidad Corporativa

4.1.1. ¿En su empresa dispone del programa de Identidad Corporativa?

No	Si	
	Parcialmente	
	Parcialmente, pero no lo considera importante	
	De forma intuitiva.	
	No conoce el término	

4.1.2. ¿Quién ha definido sus características?

Gerencia	
Gerencia + Comercial	
Asesor de imagen externo	
Agencia de Publicidad	

4.2. Manual de aplicación gráfica.

4.2.1. ¿Cuenta su empresa con un manual de aplicación de la identidad corporativa?

no	sí
----	----

4.2.2. ¿Qué elementos componen el manual de aplicación de la identidad corporativa?

Símbolo	
Marco o logotipo	
Colores corporativos	
Tipografía normalizada	
Estructuras formales de base	

4.2.3. ¿Quién ha definido sus características?

Gerencia	
Gerencia + Comercial	

Comercial + Diseño	
Diseñador gráfico externo	
Agencia de Publicidad	
Imprenta	

4.2.3. La marca de la empresa

Es conocida en el mercado	
Responde al posicionamiento de la gama de productos de la empresa	
Se asocia a los productos que representa	
Se asocia con otras marcas existentes en el mercado	
Aporta algún valor añadido con respecto a las marcas competidoras	
Está registrada	

4.2.4. El logo de la empresa

Tiene nivel de reconocimiento propio	
Se diferencia de la competencia	
Denota significado coherente al producto	
Se adapta con facilidad a distintos usos.	
Coherente con las normas de color de este tipo de productos	
Está registrado	

V. Valoración de la incorporación del Diseño en la empresa

5.1. Efecto del diseño sobre variables económicas

5.1.1. ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa?

Valoraciones	1	2	3	4	5
Diferenciación de la competencia					
Incremento de la facturación					
Aumento de las ventas					
Apertura de nuevos mercados					
Abrir nuevas vías para la exportación					
Aumento de la productividad					
Mejora de la funcionalidad de los productos					
Reflejar las necesidades del mercado					

5.1.2. ¿Qué aporta el Diseño de producto?

Valoraciones	1	2	3	4	5
Innovación					
Ergonomía					
Seguridad y fiabilidad					
Mejora de las variables estéticas					
Valor medioambiental					
Sinergia hacia otros productos					

5.1.3. ¿Qué aporta el Diseño gráfico?

Valoraciones	1	2	3	4	5
Mejora de la imagen de marca					
Mejor comunicación con los clientes					
Incrementa el nivel de satisfacción de los clientes					
Mejora de la comunicación interna de la empresa					

Observaciones

8.3 Tercera herramienta de diagnóstico: Cuestionario defintivo

“Diagnóstico y evaluación del nivel de incorporación de la Gestión del Diseño en la industria manufacturera del sector de la madera y afines de Chile”

Patrocina: ASIMAD Chile (Asociación de Industriales de la Madera)



Datos encuestador

Encuestador	
Domicilio	
Teléfono	
E-mail	
Fecha realización	

Datos Empresa encuestada

Empresa	
Forma jurídica	
Año fundación	
Marcas asociadas	
Domicilio Social	
Teléfono	
Fax	
E-mail	
Web	
Persona de contacto	
Cargo	
Teléfono directo	
E-mail	

I. DATOS CORPORATIVOS

1.1. Descripción de la empresa.

1.1.1. Marco de Actividad de la empresa.

--

1.1.2. Período de actividad actual de la empresa.

5 años	10 años	15 años	20 años	30 años	40 años	60 años	+ 60 años

1.1.3. Número de empleados.

1 a 5	5 a 15	15 a 30	31 a 50	51 a 100	101 a 150	151 a 300	+ 300

1.1.4. Cuenta de resultados de la empresa.

	2002	2003	2004	2005	2006
Facturación de la empresa.					
Gastos de la empresa.					
Utilidades de la empresa					

1.1.5. Mercados de la empresa.

	Cifra en 2005	% producción	Regiones de Chile y Países
Mercado nacional			
Mercado internacional			

1.2. Datos estratégicos de la empresa.

1.2.1. ¿Tiene definida/identificada con claridad la Misión de su empresa? (*Misión de la Empresa*)

No	Sí
	Explicitar

1.2.2. ¿Objetivos o Fines por los que compete su empresa en el mercado? (*Estrategia Empresarial*)

No	Sí
	Explicitar

1.2.3. ¿La empresa tiene un Plan Estratégico escrito y documentado?

No	Sí
----	----

1.2.4. Especificar el Plan Estratégico.

Objetivo/fin	Recursos	Período		
		corto	medo	largo

1.2.5. Principales agresiones del sector al marco de actividad y estrategia de la empresa.

	Competidores directos	Competidores Potenciales	Productos sustitutivos	Proveedores	Clientes
Corto plazo					

Medio plazo					
Largo plazo					

1.2.6. Características y factores de éxito en los competidores directos de la empresa.

	Empresa 1	Empresa 2
Nombre		
Facturación		
Marco de actividad		
Mercado regional		
Nivel de calidad		
Características de Diseño		
Nivel de precios		
Relación calidad/precio		
Nivel de procesos productivos		
Características de la distribución		
Amplitud de gama		
Características del usuario final		

1.2.7. ¿Importancia de los siguientes factores en el éxito de su empresa?

Gestión del Diseño	1	2	3	4	5
Gestión financiera					
Gestión de la producción					
Gestión de los recursos humanos					
Gestión del marketing					
Gestión comercial					
Logística de distribución					
Gestión de I +D (<i>Investigación + desarrollo</i>)					

1.4. Recursos tecnológico-productivos.

1.4.1. Nivel de Importancia y de mecanización de los procesos productivos en la actividad actual de la empresa

Proceso	% implantación		importancia					mecanizado				
	interno	externo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

1.4.2. ¿Cómo gestiona la producción actualmente la empresa?

Modelo de gestión	valor				
	1	2	3	4	5
Estimación estadística					
Bajo pedidos					
Software integrado					

1.4.3. ¿Su empresa posee algún tipo de certificación?

Nombre	Nacional	Internacional

II. DATOS RELACIÓN EMPRESA Y DISEÑO

2.1. Incorporación del diseño en la cultura de la empresa.

2.1.1. ¿En qué proporción el diseño está integrado en su estrategia empresarial?

1	2	3	4	5

2.1.2. ¿Cómo se percibe y utiliza el diseño en su empresa?

Acción proceso creativo que permite desarrollar nuevas ideas de empresas	
Proceso para desarrollar nuevos productos y/o servicios	
Herramienta para mejorar la imagen externa de la empresa	
Recurso para incrementar las ventas	

2.1.3. ¿Qué áreas de diseños están incorporadas en su empresa?

Diseño de comunicación	
Diseño gráfico	
Diseño digital y multimedia	
Diseño de productos	
Diseño de envases y embalajes	
Diseño de interiores	
Diseño de equipamiento	

2.1.4. ¿Qué política/s de servicios de diseño aplica su empresa?

	Sí	No	%	Responsable	Frecuencia		
					anual	cada 2 ó 3 años	esporádica
Internos							
Externos							
Mixta							

2.1.5. ¿Dificultades para incorporar el diseño en su empresa?

Factores	valor				
	1	2	3	4	5
No tienen dificultades					
Desinterés por parte de la gerencia					
Se desconoce el contenido de la actividad					
Ausencia de una estructura interna adecuada					
Falta de tiempo para su programación					
Recursos humanos no apropiados para su desarrollo					
No disponibilidad de recursos económicos para su implementación					

2.2. Gestión de servicios externos de diseño

2.2.1. ¿Desde cuándo contrata servicios externos de diseño?

1 años	2 a 3 años	5 a 7 años	8 a 10 años	+ 10 años

2.2.2. ¿Qué área/s de diseño ha contratado en los 3 últimos años?

Áreas de diseño	políticas			% sobre total del diseño
	externa	Interna	mixta	
Diseño de comunicación				
Diseño gráfico				
Diseño digital y multimedia				
Diseño de productos				
Diseño de envases y embalajes				
Diseño de interiores				
Diseño de equipamiento				

2.2.3. Origen de los diseñadores externos contratados por su empresa

	Habitualmente	Proyectos específicos	No tiene preferencia
Diseñador nacional			
Diseñador extranjero			

2.2.4. Criterios de selección.

Compatibilidad estilística	
Experiencia y profesionalidad	
Dominio tecnológico y especialización	
Titulación y nivel de estudios	
Centro de estudios de procedencia	
Reconocimiento a nivel de mercado	

2.2.5. ¿Qué fórmula utiliza para localizar a los proveedores externos de diseño?

Recomendaciones de amigos	
Asociaciones profesionales	
Centros de promoción del diseño	
Centros tecnológicos	
Agencias de desarrollo local	
Publicaciones y medios especializados	
Universidades	
Prácticas estudiantiles	

2.2.6. ¿En qué suelen consistir los servicios de los proveedores externos de diseño?

Área de producto		Área de comunicación		Área de espacios	
Diseño de concepto		Identidad corporativa		Proyecto stand ferial	
Anteproyecto		Diseño de marca y logotipo		Proyecto de show room	
Diseño de producto		Desarrollo de		Proyecto puntos de	

	aplicaciones	venta	
Ingeniería de producto	Packaging	Proyecto de corner comercial	
Diseño e ingeniería de producto	Publicidad	Proyecto exposiciones	
Rediseño	Web y diseño electrónico		
Asesoramiento	Asesoramiento	Asesoramiento	
Gestión del área específica de diseño	Gestión del área específica de diseño	Gestión del área específica de diseño	

2.2.7. Conceptos y fórmulas de pago de los servicios de diseño

formulas	Conceptos		
	Honorarios	Gastos fijos	Gastos variables
Presupuesto cerrado			
Royalties			
Tanto alzado			
Por administración			

2.2.7. ¿Nivel de satisfacción de los servicios externos contratados?

1	2	3	4	5

2.3. Gestión de los servicios internos de diseño

2.3.1. ¿Desde cuándo ha incorporado internamente los servicios de diseño?

1 año	2 a 3 años	5 a 7 años	8 a 10 años	+ 10 años

2.3.2. ¿Dónde se integran los recursos humanos de diseño en la empresa?

Dependen de gerencia	
----------------------	--

Dependen de Marketing	
Dependen de Comercial	
Dependen de I+D	
Dependen Ingeniería de producto	
Dependen de la Oficina Técnica	
Configuran un área específica	

2.3.3. ¿Cuántas personas tiene contratadas, con qué perfil y para qué áreas de diseño?

Áreas de diseño	Numero de personas	Tipo de contrato	Diseñador industrial	Diseñador Gráfico	Arquitecto Interiorista
Diseño de comunicación					
Diseño gráfico					
Diseño digital y multimedia					
Diseño de productos					
Diseño de envases y embalajes					
Diseño de interiores					
Diseño de equipamiento					

2.3.4. Criterios de selección.

Compatibilidad estilística	
Experiencia y profesionalidad	
Dominio tecnológico y especialización	
Titulación y nivel de estudios	
Centro de estudios de procedencia	
Reconocimiento a nivel de mercado	

2.3.5. ¿Fórmula para la localización de recursos humanos especializados en diseño?

Recomendaciones de amigos	
Asociaciones profesionales	
Centros de promoción del diseño	
Centros tecnológicos	
Agencias de desarrollo local	

Publicaciones y medios especializados	
Universidades	
Prácticas estudiantiles	

2.3.6. ¿Nivel de satisfacción de los servicios internos de diseño?

1	2	3	4	5

III. Fases del proceso de diseño nuevos productos

3.1. Incorporación del proceso de diseño

3.1.1. ¿Fases que componen el proceso de diseño en la empresa e importancia de cada una?

fases	valor				
	1	2	3	4	5
Ajena a todo lo relacionado con el proceso de diseño					

3.1.2. Las fases del proceso de diseño siguen pautas, protocolos y se documentan?

No	Sí
	Objetivos generales de la empresa
	Objetivos perseguidos en el proyecto
	Características del proyecto
	Exigencias del proyecto
	Limitaciones del proyecto (recursos, costes, plazos,...)
	Planificación del tiempo de trabajo
	Control de pagos del servicio

3.2. Desarrollo de la fase de concepto

3.2.1. ¿En los últimos años ha utilizado los servicios de diseño para el lanzamiento de un nuevo producto/modelo?

No	Sí		
	Periodo	Modelo	% de diseño aplicado
	2003		
	2004		
	2005		

3.2.2. De dónde surge la necesidad de lanzar nuevos productos/modelos en la empresa.

Política de empresa	
Adelantar a la competencia	
Intuición o creatividad de algún directivo	
Reemplazo/Renovación de viejas colecciones.	
Caída de ventas	
Solicitud de clientes	

3.2.3. ¿Quién adopta la decisión de iniciar la configuración de un nuevo producto/modelo?

Gerencia	
Gerencia + Comercial	
Comercial + Diseño	
Comercial + Diseño	
Diseño	
Oficina Técnica	
Área de producción	

3.2.4. ¿Quién o quiénes participan en la definición del nuevo producto/modelo?

Gerencia	
Diseño interno	
Diseño externo	
Departamento producción	
Departamento Comercial	
Oficina Técnica	
Ingeniería de producto	

3.2.5. Contexto y fuentes de información para la definición de los Conceptos de nuevos productos/modelos

Seguimiento de Ferias sectoriales	
Análisis de la competencia	
Análisis de revistas profesionales	
Valoración de catálogos de la competencia	
Análisis de tendencias sectoriales	
Estudios de consumo	
Estudios de mercado cualitativos	

3.2.6. ¿Factores para valorar los conceptos de nuevos productos/modelos?

Factores	1	2	3	4	5
La estrategia de la empresa					
Valoración del portafolio de la empresa					
Necesidades del mercado					
Necesidades de los clientes					
Necesidades del usuario final					
Posicionamiento estratégico de la competencia					
Las tendencias marcadas por los líderes					

3.2.7. ¿Cómo se adopta la decisión de pasar a fase de diseño el concepto de nuevo producto/modelo?

Gerencia	
----------	--

Gerencia + Marketing	
Gerencia + Comercial	
Marketing + Diseño	
Comercial + Diseño	
Diseño	
Oficina Técnica	
Área de producción	

3.2.3. ¿En la fase de concepto se protege los resultados de diseño?

Modalidad de protección	No	Nivel Nacional	Nivel Internacional
Registro de diseño industrial			
Registro de Modelo de utilidad			
Registro de Patente			

3.3. Desarrollo de la fase de diseño

3.3.1. Se genera información respecto a factores como

Productos de la competencia	
Nuevos materiales	
Normativa Aplicable	
Productos similares existentes	
Requisitos de calidad internos	
Requisitos de calidad externos	
Lista de materiales y sus características	
Ciclo de vida del producto	
Aspectos medioambientales	

Modos de uso	
--------------	--

3.3.2 ¿En la obtención de nuevas soluciones se utiliza algún método?

No	Sí
----	----

3.3.3. ¿Qué recursos se utilizan para modelizar las primeras soluciones?

Bocetos/croquis	
Renderizados	
Planos generales	
Maquetas	

3.3.4. ¿Se evalúan las soluciones?

Por funciones	
Por objetivos	
Por costes	
Por fabricabilidad	
Análisis del valor	
Análisis del ciclo de vida	

3.3.5. ¿Qué modelización se utiliza en la evaluación de los diseños?

Croquis	
Dibujos	
Planos 2D	
Modelos 3D	
Maquetas a escala	

3.3.6. ¿Utiliza algún métodos para la aprobación del diseño óptimo?

No	Sí	

IV. IDENTIDAD CORPORATIVA

4.1. Identidad Corporativa

4.1.1. ¿En su empresa dispone del programa de Identidad Corporativa?

No	Sí	
	Parcialmente	
	Parcialmente, pero no lo considera importante	
	De forma intuitiva.	
	No conoce el término	

4.1.2. ¿Quién ha definido sus características?

Gerencia	
Gerencia + Comercial	
Asesor de imagen externo	
Agencia de Publicidad	

4.2. Manual de aplicación gráfica.

4.2.1. ¿Cuenta su empresa con un manual de aplicación de la identidad corporativa?

no	sí
----	----

4.2.2. ¿Qué elementos componen el manual de aplicación de la identidad corporativa?

Símbolo	
Marco o logotipo	

Colores corporativos	
Tipografía normalizada	
Estructuras formales de base	

4.2.3. ¿Quién ha definido sus características?

Gerencia	
Gerencia + Comercial	
Comercial + Diseño	
Diseñador gráfico externo	
Agencia de Publicidad	
Imprenta	

4.2.3. La marca de la empresa

Es conocida en el mercado	
Responde al posicionamiento de la gama de productos de la empresa	
Se asocia a los productos que representa	
Se asocia con otras marcas existentes en el mercado	
Aporta algún valor añadido con respecto a las marcas competidoras	
Está registrada	

4.2.4. El logo de la empresa

Tiene nivel de reconocimiento propio	
Se diferencia de la competencia	
Denota significado coherente al producto	
Se adapta con facilidad a distintos usos	
Coherente con las normas de color de este tipo de productos	
Está registrado	

V. Valoración de la incorporación del Diseño en la empresa

5.1. Efecto del diseño sobre variables económicas

5.1.1. ¿Qué implica la incorporación del Diseño para la empresa?

Valoraciones	1	2	3	4	5
Diferenciación de la competencia					
Incremento de la facturación					
Aumento de las ventas					
Apertura de nuevos mercados					
Abrir nuevas vías para la exportación					
Aumento de la productividad					
Mejora de la funcionalidad de los productos					
Reflejar las necesidades del mercado					

5.1.2. ¿Qué aporta el Diseño de producto?

Valoraciones	1	2	3	4	5
Innovación					
Ergonomía					
Seguridad y fiabilidad					
Mejora de las variables estéticas					
Valor medioambiental					
Sinergia hacia otros productos					

5.1.3. ¿Qué aporta el Diseño gráfico?

Valoraciones	1	2	3	4	5
Mejora de la imagen de marca					
Mejor comunicación con los clientes					
Incrementa el nivel de satisfacción de los clientes					
Mejora de la comunicación interna de la empresa					

Observaciones