

El Cluster de la Madera de Galicia como Instrumento de Integración y Cooperación para la Mejora Competitiva



El proyecto de constitución del Cluster de la Madera de Galicia, se ha venido desarrollando formalmente desde la firma del convenio de colaboración, en julio de 1999, entre la Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia/CIS-Madera dependiente de la Consellería de Industria e Comercio y un equipo técnico de la Universidade de Vigo.

Los empresarios de las actividades vinculadas a la Cadena de la Madera se han implicado en el proceso de constitución formal a través de las sesiones de los cuatro Comités de Trabajo y de la Comisión de Seguimiento desarrollados durante los últimos meses.

Uno de los objetivos fundamentales de este proyecto es la mejora competitiva del conjunto de empresas de la Cadena de la Madera de la Comunidad Autónoma Gallega, estrechando los lazos de unión y sentando las bases de futuras actuaciones conjuntas, propiciando una mayor cooperación entre las empresas a través de la constitución de un foro de debate y de actuación: el Cluster de la Madera de Galicia. De esta manera, se trata de conseguir también una mayor integración de las actividades, identificando eslabones escasamente desarrollados y promoviendo actuaciones para su mejora.

En este artículo, se aporta inicialmente una idea del concepto de cluster como herramienta para la mejora competitiva de las empresas que operan en él. A continuación se expone la dimensión estratégica de la Cadena de la Madera en Galicia, aportando algunas cifras globales. Posteriormente, se ofrece una visión de los trabajos previos que han supuesto una considerable fuente de información relevante. Seguidamente, se explica someramente la metodología empleada en el proceso de constitución del Cluster, centrado en la dinamización a través de las sesiones de los Comités de Trabajo. Los últimos epígrafes están orientados hacia los resultados alcanzados en esas sesiones de los Comités, ofreciendo una síntesis de los Factores Críticos del Diagnóstico considerados como prioritarios por los propios empresarios y un resumen de Ejes Estratégicos y Estrategias para el Cluster de la Madera de Galicia.

LOS CLUSTERS COMO INSTRUMENTO DE COMPETITIVIDAD

Concepto de Cluster

Se podrían emplear para definir un cluster, diversas acepciones que han ido apareciendo desde que Porter acuñó dicho concepto. Según palabras del propio autor, un cluster es un “conglomerado geográficamente denso de empresas e instituciones conexas, que se agrupan en torno a una materia prima, producto o servicio concreto, unidas por rasgos comunes y complementarios entre sí.”

Una de las principales ideas que subyace en dicha definición, es la de que un cluster se constituye por la agrupación de empresas fuertemente interrelacionadas en un espacio geográfico concreto y que desarrollan sus actividades, de manera principal o complementaria, en torno a una materia prima, producto o servicio.

En el caso concreto de las empresas de la Cadena de la Madera de Galicia, se observan aspectos comunes y complementarios que llevaron a pensar en la conveniencia de agrupar dichas empresas en un Cluster, como instrumento para la mejora de la competitividad del conglomerado de empresas.

Las empresas que mayor motivación suelen tener para formalizar un Cluster son, generalmente, aquellas pequeñas y medianas empresas presentes en actividades con un alto nivel de fragmentación y atomización empresarial. En estas estructuras se pueden detectar relevantes ineficiencias en su cadena de valor (tanto en coste como en tiempo), y encuentran en el Cluster un instrumento básico para mejorar las relaciones cliente-proveedor y una plataforma para articular la cooperación entre empresas.

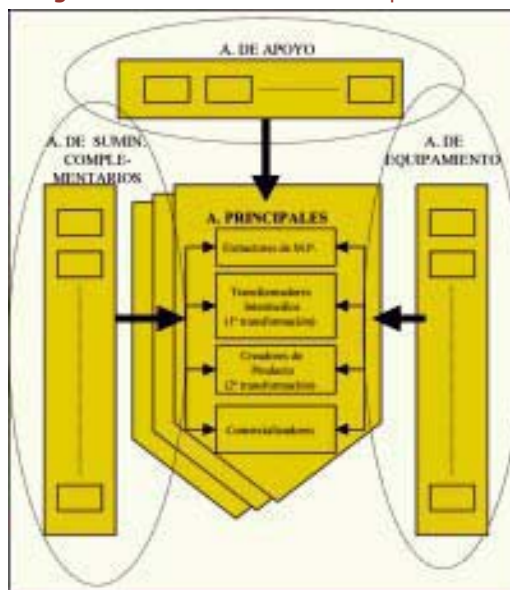
El análisis sobre la base del concepto de cadena empresarial, cluster, fillière o filheira, disfruta de una gran tradición en el ámbito del análisis empresarial a nivel mundial. Sin embargo, es menos conocido en aquellos entornos en los que predomina una estructura de pequeñas y medianas empresas (PYMES), en donde ha imperado la tradicional clasificación de sectores productivos (primario, secundario y terciario). Generalmente, en dichos entornos existen connotaciones socio-culturales muy fuertes por circunstancias de tradición, cultura, política e incluso familiares. La metodología de Cluster se ha mostrado extremadamente potente para analizar las complejas interrelaciones que se producen entre las actividades empresariales que operan en torno a un producto o una materia prima y permite aflorar las posibles ineficiencias a lo largo de toda la cadena. Sirve de base para el análisis de competitividad sobre un conjunto de empresas ubicadas en un entorno geográfico concreto. Hay que destacar que el desarrollo del siste-

ma productivo de Galicia, depende, en último caso, de las propias empresas implicadas. Siendo labor de la Administración el poner las bases que facilite a las empresas la consecución de un adecuado nivel de competitividad y, es tarea de las empresas alcanzar dicho nivel. Precisamente, una de las prioridades de la Xunta de Galicia es la contribución al incremento de la competitividad empresarial, mediante la promoción e impulso de iniciativas de cooperación, desarrollando las medidas recogidas en su día en el Plan Intersectorial de Competitividad.

El aprovechamiento de las acciones encaminadas a la mejora competitiva debe tener en cuenta el posicionamiento estratégico de las empresas. Tradicionalmente, las acciones desarrolladas para reforzar la competitividad se han traducido en programas y ayudas promovidas desde la Administración local hasta la Unión Europea. Dichos apoyos se han plasmado en la creación de un amplio rango de servicios disponibles para las compañías con el fin de promocionar la calidad y productividad, la innovación tecnológica, la tecnología de la información, etc. Si bien, no han tenido en cuenta el factor fundamental: la situación estratégica de las empresas implicadas dentro de la cadena de valor.

La metodología de cluster, se basa en el análisis de la cadena de actividades, tanto principales como complementarias. Como se puede apreciar en la figura 1, dentro de las actividades principales se distinguen

Figura1. Cadena de Actividades Empresariales



Fuente: GONZÁLEZ GURRIARÁN, J. et al. (1999/ p. 7)

desarrollar determinadas zonas o regiones dentro de la propia Unión Europea. Entre todas ellas, siempre priman aquellas que incorporen algún elemento innovador, incluidas las mejoras en la organización y desarrollo de agrupaciones empresariales.

La idea de colaboración está muy presente hoy en día en las organizaciones empresariales. Como ejemplo, el sistema de organización de la producción denominado *Just in Time (JIT)*, trata a sus proveedores como colaboradores y son piezas clave para el desarrollo competitivo de las empresas implicadas.

Existen numerosos Cluster ya constituidos en diferentes países y áreas geográficas, a nivel mundial, a nivel europeo y en España. Por ejemplo, el Cluster de la Aeronáutica en Seattle o San Luis en Estados Unidos, o en el ámbito europeo en Gran Bretaña, Holanda, Alemania o Francia y en España en Madrid y en el País Vasco. En el caso de España, se observa la existencia de clusters empresariales del mueble en Madrid, Valencia, Mallorca y en La Senia (Cataluña), o el cluster del textil en el Vallés (Cataluña) y en La Mariola (Alicante). En concreto, se observan diversos cluster relacionados con la madera, como el “*Cluster de la Industria Forestal Sueca*” o el “*Cluster Forestal de Finlandia*”. En el caso sueco, algunas compañías dedicadas a la fabricación de maquinaria para el transporte llegaron a ser líderes mundiales en su actividad, en parte gracias a la cooperación con dicho Cluster.

En Italia, por ejemplo, tradicionalmente numerosas empresas se encargaban de todo el proceso de la cadena: desde cortar la madera y serrarla hasta la entrega del producto terminado final. En la actualidad, en el caso de las PYMES, la organización estructural se compone, básicamente, de empresas que se han especializado en determinados procesos, aprovechando una organizada y bien equipada red de proveedores que ofrecen un servicio altamente competitivo, y una fuerte cooperación cliente-proveedor.

Algunas de estas estrategias de cooperación en un mercado global se pueden observar en la figura 3. Un centro aglutina las actividades de Investigación y Desarrollo, Diseño y Coordinación en una zona geográfica determinada. Los proveedores de producto pueden ser agentes locales que cooperan con el centro Coordinador. Existe un tercer centro destinado a almacén de distribución intermedio que opera coordinadamente con los proveedores de producto por un lado, y con los distribuidores de mercado por otro.

En Galicia, este interés por la cooperación empresarial se desarrolla en el Plan de Potenciación de Clusters Empresariales

por parte de la *Consellería de Industria e Comercio* de la Xunta de Galicia, potenciando la integración y la cooperación entre las grandes cadenas gallegas, dinamizando a las empresas implicadas para el aprovechamiento de sus ventajas competitivas. En Galicia, dentro de este Plan, se han desarrollado hasta el momento, una serie de cinco grandes cadenas empresariales. En la actualidad, se encuentran constituidos los cluster de la automoción, el del naval y el del granito y se encuentran en fase avanzada de constitución el de la madera y el de la pizarra. Se estima que estas cinco grandes agrupaciones de cadenas empresariales facturan conjuntamente alrededor de 1,28 billones de pesetas anuales, lo cual supone alrededor del 30% del PIB gallego para el año 97.

Una de estas grandes cadenas de Galicia, que suscita una especial sensibilidad, es la de la Madera. Desde la *Consellería de Industria e Comercio*, se está tratando de asesorar a las empresas en la industrialización de la Cadena de la Madera desde una perspectiva económica en armonía con el medio ambiente. Este punto es fundamental a la hora de dotar de coherencia a este Cluster de la Madera de Galicia. Esto es, la visión de la industria de la madera está complementada con el respeto por el medio ambiente, puesto que son las propias empresas las primeras interesadas en la gestión adecuada de los aprovechamientos forestales. Este talante de cooperación por parte de todas las empresas relacionadas con la madera en Galicia, es el que debe primar para potenciar a todo el conjunto de empresas, desde el aprovechamiento forestal hasta los comercializadores, teniendo en cuenta también el refuerzo que suponen las cadenas laterales y de apoyo.

Uno de los objetivos fundamentales del Cluster de la Madera de Galicia es la creación de un foro que permita la mejora constante de la competitividad.

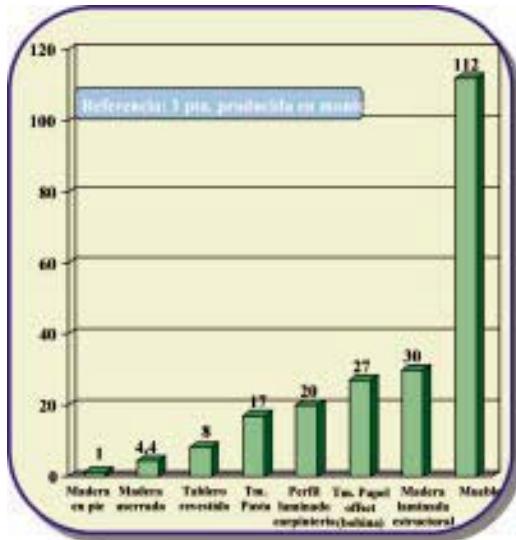
Otro de los objetivos principales es eliminar o reducir, en su caso, las posibles ineficiencias que se

Figura 3. Un ejemplo de Estrategias de Cooperación



Fuente: CIS-Madera

Figura 4. El efecto multiplicador de las sucesivas transformaciones de la Cadena en Galicia



Fuente.- Adaptado de BERMÚDEZ ALVITE, J.D. (1997): "La Industria de transformación de la Madera en Galicia", *Revista CIS-Madera* nº 0, pag. 14, dic. 1997

detectan en la Cadena de la Madera. Para conseguirlo, es necesario definir un plan estratégico que recoja las acciones de mejora que se pretendan llevar a cabo. Dichas acciones han sido obtenidas en el seno de los Comités de Trabajo, cuya metodología se explicará más adelante.

El interés estratégico de incidir en una mayor cooperación e integración entre todas las actividades del Cluster de la Madera en Galicia, viene señalado por las experiencias de políticas activas de desarrollo llevadas a cabo en otras zonas que, con menos recursos y tradición maderera, han sido capaces de generar numeroso puestos de trabajo incrementando su competitividad. En Galicia, siguiendo el mismo modelo, las cifras de empleo podrían multiplicarse por 3.

La figura 4 nos da una idea del incremento de valor obtenido en las sucesivas transformaciones de madera en Galicia, cuya referencia inicial es una peseta producida en monte. Lógicamente, a medida que se avanza en la cadena, se incrementa el valor añadido. Como se puede observar, el mayor incremento de valor se obtiene en la transformación de mobiliario. Por consiguiente, el desarrollo de la segunda transformación en Galicia implicaría una mayor generación de valor en la Cadena con incidencias positivas

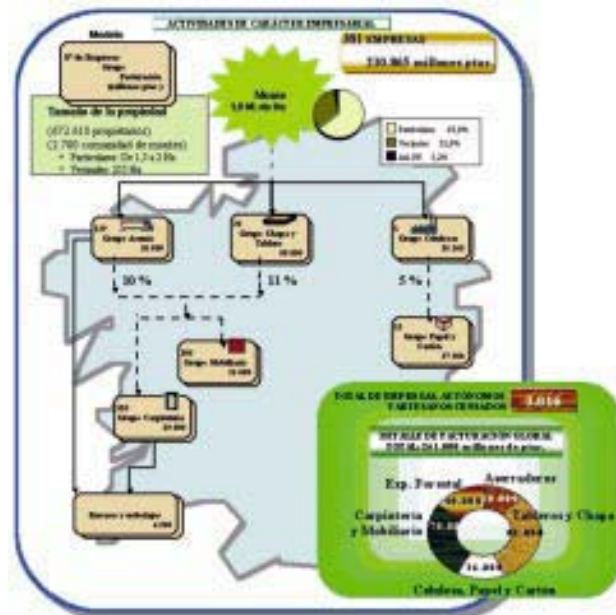
en el incremento de riqueza y empleo. Para ello, es necesario una mayor integración entre los eslabones de la Cadena y una mayor cooperación entre todas las actividades de la misma.

LA DIMENSIÓN ESTRATÉGICA DEL CLUSTER DE LA MADERA EN GALICIA

Las actividades vinculadas a la Cadena de la Madera en Galicia constituyen uno de los pilares fundamentales de la economía regional. Algunos datos nos ayudarán a comprender la importancia económica y social de este conglomerado de actividades relacionadas con la Madera a nivel regional.

En Galicia existen alrededor de 673.000 propietarios forestales, unas 2.700 Comunidades de Montes, aproximadamente 600 empresas industriales y comercializadoras, y unos 2.400 empresarios autónomos y artesanos que muestran la relevancia económica y social de la cadena principal de actividades de la madera (*aprovechamientos forestales, aserrío, chapa y tablero, carpintería y mobiliario, pasta, papel y cartón*, y las respectivas actividades *comercializadoras*), con una amplia incidencia en todas las provincias de la Comunidad Autónoma de Galicia. El CIS-Madera tiene actualmente censadas en su base de datos más de 3.000 empresas en total, si bien,

Figura 5. Grandes cifras de la Cadena en Galicia



Fuente.- Adaptado de GONZÁLEZ G., J, et al.: *La cadena empresarial de la madera en Galicia*, IEEGPBM, 1998, P. 52 y datos del Censo de las Empresas del Sector de la Madera de Galicia, Enero 2000 (CIS-Madera)

como se ha apuntado anteriormente, se observa la existencia de un número elevado de empresarios autónomos y artesanos.

Como se puede apreciar en la figura 5, se distingue que, al lado empresas de cierta dimensión, especialmente en Chapa y Tablero y en Pasta de Celulosa, coexisten un elevado número de empresarios autónomos y artesanos, que suponen un enorme potencial de crecimiento si se llevan a cabo las estrategias convenientes. Se puede observar también la ruptura del circuito de la madera en Galicia, la falta de integración de algunas actividades, así como el escaso desarrollo de otras.

La industria de transformación de la madera de Galicia factura al año alrededor de 221.000 millones de pesetas con un número aproximado de 17.000 empleos directos.

Según estimaciones del CIS-Madera, actualmente hay en Galicia cerca de 1,5 millones de hectáreas de superficie arbolada y, el volumen de cortas de madera industrial es aproximadamente de 6,5 millones de m³/año además de 1,7 millones de m³/año de leña.

Como se desprende de estas cifras resumidas en las figuras 5 y 6, el volumen total de madera consumida por la 1ª transformación gallega se sitúa en torno a los 5,65 mill. de m³/año. Solamente es objeto de 2ª transformación en Galicia el 11% de la producción de chapa y tablero, el 10% de la madera aserrada y el 3% de la pasta de celulosa. Se observa una importante ruptura en el circuito de la madera en Galicia que resta competitividad y posibilidades de generar Valor Añadido al conjunto de la Cadena.

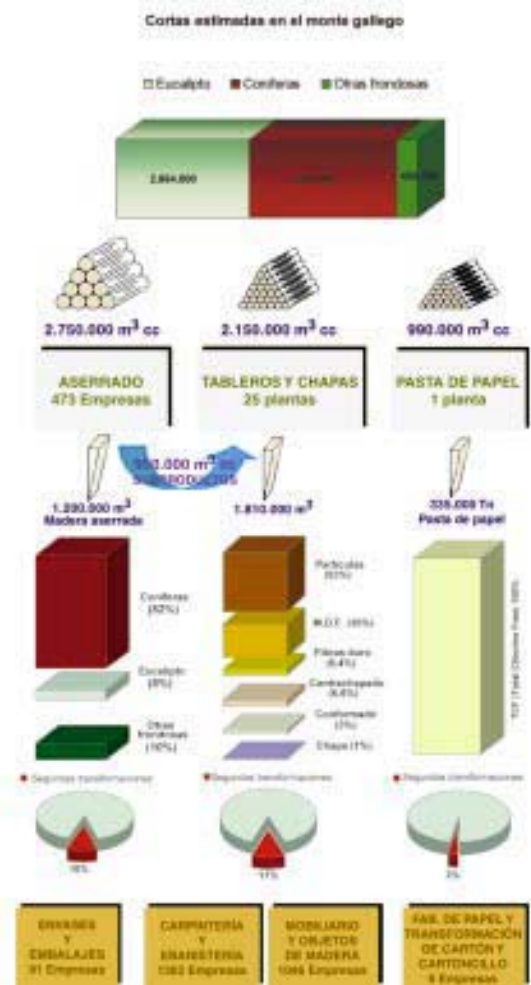
De todo ello, se puede concluir la relevancia de las actividades de Chapa y Tablero, donde cada línea de producción factura una media de 3.500 millones al año, y el elevado número de empresas de Carpintería y Mobiliario y de Aserraderos.

La matriz de la figura 7 ofrece una visión de conjunto sobre los aspectos cualitativos y cuantitativos de las compras y las ventas de las empresas de la Cadena de la madera. Así se recogen datos sobre qué compran y venden, así como en qué mercados geográficos realizan dichas compras/ventas.

Con respecto al porcentaje de compra de suministros básicos, destacan los valores relativos procedentes de corta de eucalipto y, en menor medida, de pino, siendo el principal mercado de compra el gallego, que supone más del 60% del valor económico de las compras. Destaca en este sentido, el porcentaje de compras realizado en la Unión Europea y el significativo 6% de compras procedentes de África.

Los suministros complementarios que fundamentalmente se adquieren son las colas, que suponen alrededor del 50% del valor de las compras, estando

Figura 6. Destino de la Madera en Galicia

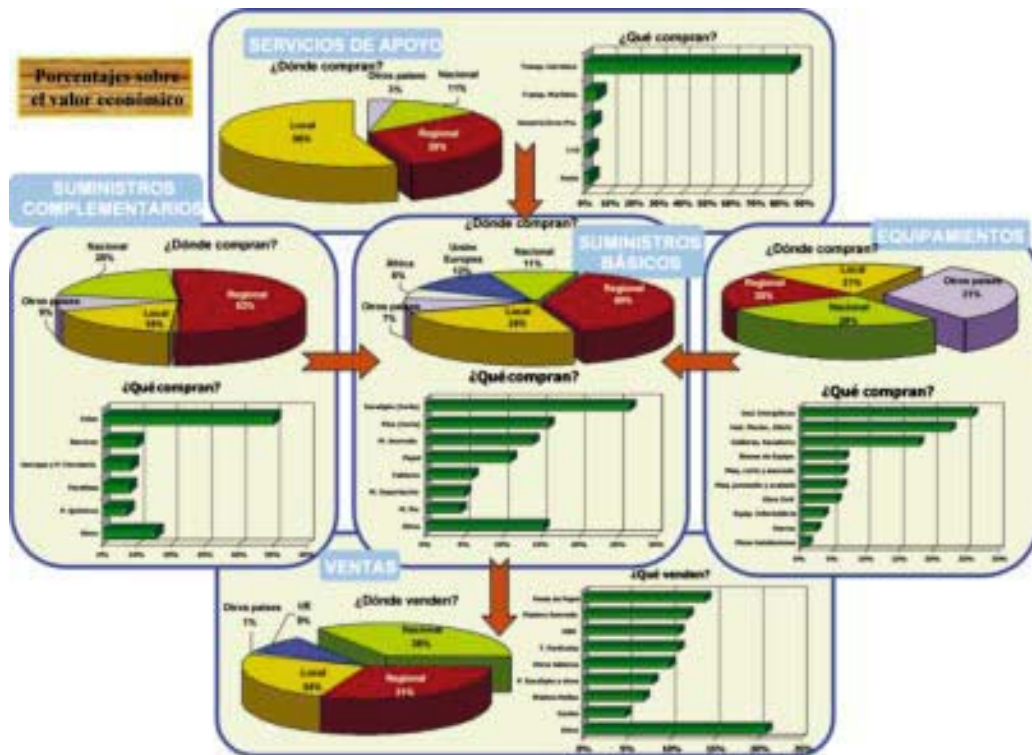


Fuente: BERMÚDEZ ALVITE, J. y TOUZA VÁZQUEZ, M.C.: "Las Cifras del Tercer Inventario Forestal en Galicia...", *Revista CIS-Madera* nº 4, 1º semestre 2000, p. 15, y datos del Censo de las Empresas del Sector de la Madera de Galicia, Enero 2000 (CIS-Madera)

dicho porcentaje muy influenciado por el volumen de compras realizado por la actividad de Chapa y Tablero. Estas compras se realizan dentro de la comunidad autónoma si bien se desarrollan fuera del ámbito local.

Las empresas de la Cadena de la Madera, han invertido en los últimos años principalmente en instalaciones energéticas, en instalaciones mecánicas y eléctricas, además de calderas y secaderos. Esta inversión se encuentra condicionada por el boom, en su momento, de las instalaciones de cogeneración y el esfuerzo inversor realizado por la actividad de Tableros y Celulosas en este sentido. En cualquier caso, se observa la dependencia tecnológica del exterior, ya que

Figura 7. Matriz de compras/ventas de la Cadena Empresarial de la Madera en Galicia



Fuente.- Documento del Cluster: *Información Básica. Notas Sobre las Actividades Empresariales de la Madera* a partir de los datos recogidos en la encuesta de GONZÁLEZ G., J., et al. (1998): *La cadena empresarial de la madera en Galicia*, IEEGPBM.

un elevado porcentaje del valor de las inversiones procede de fuera de España, suponiendo más del 35%. Esto, añadido al elevado grado de fidelización de los clientes que se apoya en una relación continuada en el tiempo dificultan el planteamiento empresarial de dichas inversiones.

En cuanto a las compras de servicios de apoyo, destaca el elevado porcentaje de compras de transporte por carretera, que significa más del 80% del valor total de compras de servicios. Dichas adquisiciones se centran en el mercado local. La escasa subcontratación de determinados servicios de apoyo que suponen un elevado valor añadido para el cliente final, da una idea del escaso desarrollo de estas actividades para la Cadena de la Madera, como pueden ser servicios de normalización, homologación y certificación, diseño, investigación y desarrollo, sistemas de gestión de la calidad, o de gestión de riesgos laborales y medioambiente, entre otros.

En este marco, tal y como se efectuó en otras cadenas de actividades (automoción, naval o granito, entre otras), se consideró vital iniciar un proceso de actuaciones que culminasen con la constitución del

CLUSTER DE LA MADERA DE GALICIA. De tal manera que a través del consenso y la cooperación entre todos los implicados, se facilite el impulso del desarrollo futuro de las empresas que lo constituyesen. Uno de los objetivos fundamentales es la creación de un foro de debate que permita la mejora constante de la competitividad. Para ello, en el núcleo central del proceso de análisis y diseño, se pretendía la definición de acciones que los empresarios implicados considerasen necesarias para esa mejora competitiva, orientando las actuaciones del Cluster, una vez constituido.

ANTECEDENTES, PROCESO Y ASPECTOS DIFERENCIALES

Antecedentes y contribuciones

De entre los primeros trabajos relacionados con cadenas empresariales en Galicia, sobresalen algunos que contribuyeron de forma especial como referencias bibliográficas básicas para abordar el proceso de constitución. Entre ellos, figuran toda la documentación recopilada en el CIS-Madera sobre las actividades empresariales relacionadas con la madera en Galicia, el

Figura 9. Síntesis del proceso de Constitución del Cluster



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): Documento de Síntesis Final. *Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

licia. Como conclusiones de las diferentes mesas, afloraron distintas iniciativas que podrían coadyuvar, posteriormente, a un mayor desarrollo e integración de los diferentes eslabones, además de facilitar la generación de mayor valor añadido. Estas mesas fueron la idea base para el lanzamiento definitivo del proyecto de constitución formal del Cluster de la Madera.

El análisis de la información existente en el CIS-Madera, fruto de las investigaciones realizadas, fueron otro punto fundamental de apoyo documental. De la amplia documentación existente destaca, como paso previo y dentro del propio proceso, la realización del Censo de las Empresas de la Cadena de la Madera de Galicia, que fue difundido en soporte informático actualizado a fecha de enero del 2000, si bien es objeto de revisión constante por parte del Área de Información, Formación, Promoción y Estudios del Centro.

Metodología para el proceso de constitución del Cluster

Hasta ahora, se ha ofrecido una visión general del Cluster de la Madera de Galicia. Es momento de intentar esbozar una definición práctica de cluster. Así, podemos definir el Cluster de la Madera como un con-

junto de empresas de Galicia interrelacionadas que desarrollan sus actividades, con carácter principal o complementario, en torno a la transformación y comercialización de productos derivados de la madera. Como se desprende de esta definición, tres son las características fundamentales que se aprecian en un cluster: su ámbito geográfico, la materia prima aglutinadora y las interrelaciones entre las diferentes empresas, tanto de la cadena principal como de las complementarias.

Los determinantes de la competitividad están relacionados entre sí como un sistema. Cada uno de ellos debe ser considerado de acuerdo a su relación dinámica con el resto. Dicho de otra manera, cualquier acción sobre uno de esos factores tiene repercusiones sobre el sistema de la competitividad a través de sus relaciones.

Naturalmente, estas acciones deben contar con el compromiso de los actores locales: las empresas. Siendo necesario un profundo análisis y un proceso de consenso por parte de los empresarios para optimizar el grado de éxito de dichas acciones.

Según Porter (1990), la competitividad de una zona geográfica concreta, se basa en la capacidad de

las empresas para innovar y mejorar continuamente. Generalmente, las medidas de innovación y mejora son una respuesta reactiva por parte de las empresas a las presiones y demandas del entorno. Es decir, no suponen una mejora competitiva, sino una mejora de mantenimiento. La nueva realidad empresarial aconseja una actitud proactiva, de anticipación. Para ello, el análisis es fundamental y, a la hora de abordar las acciones derivadas, la actitud de cooperación se torna en un aspecto crítico.

La metodología empleada se basó en la participación e implicación de los empresarios, en su dinamización en las sesiones de los Comités de Trabajo y en el consenso alcanzado en cuanto a las conclusiones se refiere. Todo ello, se asentó sobre los pilares de los estudios previos necesarios, tanto a nivel metodológico como a nivel de Diagnóstico.

El proceso de constitución del Cluster de la Madera se inició elaborando una *Metodología* para el desarrollo de la serie de sesiones de trabajo y para facilitar el funcionamiento de esas sesiones se organizaron cuatro Comités de Trabajo, representando las principales actividades de la Cadena, así como una muestra de las actividades laterales y de apoyo formadas por: Chapa y Tablero; Carpintería y Mobiliario; Pasta de Papel, Papel y Cartón, y Aprovechamientos Forestales y Aserrío. Asimismo, se realizó, un *Resumen Descriptivo* del conjunto de las actividades relacionadas con la madera siguiendo una perspectiva Mundo-Europa-España-Galicia. Se completó el *Censo de Empresas*, recogiendo en el mismo más de 3.000 empresas en Galicia. Todo ello, apoyado por un documento de *Fuentes Bibliográficas de Referencia*, en donde se relacionan las publicaciones que se consideraron básicas para abordar y/o profundizar en el conocimiento de las actividades vinculadas con la madera en Galicia en general y, en particular, aquellas con claro contenido empresarial.

Esta documentación previa sirvió de base para realizar el *Diagnóstico Estratégico de la Cadena de la Madera de Galicia*, en donde se recogen los aspectos Internos a dicha Cadena que le afectan de manera positiva o negativa (Puntos Fuertes y Puntos Débiles, respectivamente) y, análogamente, aquellos otros derivados del Entorno (Oportunidades y Amenazas, respectivamente).

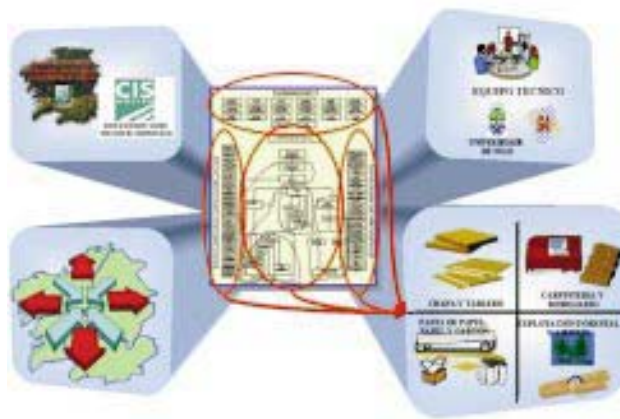
Posteriormente, y para cada uno de los cuatro Comités de Trabajo, se elaboró un *Diagnóstico Sintético*, que completaba, ampliaba y matizaba al anterior. En él, se pormenorizaban aquellos aspectos que incidían más específicamente en cada actividad considerada, teniendo en cuenta que los aspectos Internos tenían como referencia a dicha actividad, y no al conjunto de las mismas como sucedía anteriormente. Por

lo tanto, era posible que hubiese aspectos en el *Diagnóstico Estratégico de la Cadena* que eran considerados como Internos a la Cadena, pero con el nuevo marco de referencia, fuesen considerados como Externos a la actividad objeto de análisis. En dicho documento, también se incluía una propuesta de Factores Críticos de la actividad correspondiente, puesto que de esta manera se facilitaba la identificación y priorización de los aspectos considerados como fundamentales por los empresarios de la actividad. Los empresarios de cada Comité priorizaron de 1 a 5 los correspondientes Factores Críticos, obteniéndose de esta manera los elementos del diagnóstico que se consideraban clave para el desarrollo de acciones de mejora.

De esta propuesta y de su priorización en las primeras sesiones de los Comités, se obtuvieron cuatro documentos *Resumen de Factores Críticos*, uno por Comité, en donde se detallan las conclusiones de dichas sesiones.

En las sesiones 2/3 se presentaron, para su análisis y debate en el seno de los Comités de Trabajo, una serie de *propuestas de Acciones de Mejora* en los cuatro documentos de trabajo denominados *Propuesta de Estrategias y Acciones de Mejora Competitiva*. Para ello, a partir del correspondiente documento *Resumen de Factores Críticos*, se realizó una agrupación temática de los Factores Críticos identificados y priorizados. De dicha agrupación se derivaron los Ejes Estratégicos de los cuales se derivaron las Estrategias y culminadas por las Acciones citadas. Las acciones fueron seleccionadas por los miembros de los Comités correspondientes, ajustándose posteriormente a un porcentaje representativo de la valoración alcanzada.

Figura 10. Aspectos diferenciales del Cluster de la Madera



Fuente: Equipo técnico Universidade de Vigo

De dicha propuesta y de su priorización en las sesiones 2/3 de los Comités, se obtuvieron cuatro documentos *Resumen de Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora*, uno por Comité, en donde se detallan las conclusiones de dichas sesiones. En la figura 9 se recoge de manera esquemática la documentación generada a lo largo de las distintas fases del proceso.

Aspectos diferenciales

Existen algunas características metodológicas que diferencian el cluster de la madera con respecto a otros clusters desarrollados en Galicia, y lo hacen novedoso en ciertos aspectos. Entre estas características, sintetizadas en la figura 10, cabe destacar la existencia del CIS-Madera como centro coordinador del proceso, el apoyo del equipo técnico de la Universidade de Vigo y su experiencia en otros clusters, la intervención de los empresarios en Comités por actividades y dentro de ellos la participación de empresarios de las cadenas laterales y de apoyo (suministros complementarios, bienes de equipamiento y servicios de apoyo), así como la amplia repercusión de esta Cadena en toda la geografía gallega.

La existencia del CIS-Madera, previa al proceso de constitución del Cluster, supuso una enorme ventaja y una gran oportunidad. El amplio reconocimiento del CIS, tanto dentro como fuera de nuestra Comunidad Autónoma, con una intensa y reconocida actividad como elemento dinamizador de las actividades de la madera en Galicia, sirvió de arrastre para la

participación de los empresarios. Lo que es más, ha servido como muestra de cooperación al participar en numerosos proyectos de colaboración con otros organismos, tanto públicos como privados, en el ámbito internacional. El CIS, desde su creación en el año 96, ha desarrollado intensamente labores de investigación y desarrollo, con formación y transferencia de tecnología y una relevante actividad de información y divulgación. El CIS-Madera, con su labor de liderazgo, coordinación y pilotaje de todo el proceso de constitución del Cluster de la Madera de Galicia, ha facilitado la sensibilización e implicación de los agentes sociales, empresas e instituciones relacionadas. Además, los datos obtenidos en los diferentes proyectos llevados a cabo por el Centro desde sus inicios y las amplias fuentes bibliográficas disponibles facilitaron enormemente la documentación de todo el proceso.

Para este proceso de constitución el CIS contó con el apoyo del equipo técnico de la Universidade de Vigo. La experiencia en otros clusters gallegos de los miembros de este equipo (cluster del naval, cluster de automoción), supuso otra relevante fuente de ventajas. Por primera vez en Galicia, un equipo ligado a la Universidad prestó labores de asesoramiento y apoyo en el proceso de constitución de un cluster. Esto reforzó todavía más la potente metodología que supone la aplicación de cadenas de actividades empresariales, al contar con recursos multidisciplinares ligados al mundo de la investigación y de la empresa. La amplia experiencia de este equipo en el empleo de esta herramienta para el estudio de otras cadenas, así como

Tabla 1. Relaciones entre Factores Críticos y Ejes Estratégicos

		EJES GENERALES				EJES PARTICULARES			
		Cooperación	Formación	Marketing e Innovación	Modernización Sistemas Dirección y Gestión Estadística	Mejora Imagen Social	Mejora estructuras Financieras	Desarrollo Tecnológico	Aprovechamiento Materias Primas
FACTORES CRÍTICOS	EJES								
	Actitud de Cooperación	X	X						X
	Formación	X	X						
	Situación de las Organizaciones Empresariales	X	X		X				
	Innovación			X				X	
	Marketing			X			X		
	Problemática de las Materias Primas	X							X
	Situación Financiera de las Empresas						X		
Imagen Social de la Cadena	X				X				

Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora*

FACTORES CRÍTICOS PARA EL CLUSTER DE LA MADERA DE GALICIA

En esta apartado se pretende recoger de forma somera los factores críticos o aspectos básicos que caracterizan al conjunto de la Cadena, reuniendo las principales conclusiones de los diferentes Comités, sobre la óptica del conjunto de actividades del Cluster. Partiendo de las agrupaciones temáticas utilizadas para los debates, podemos considerar el siguiente resumen de Factores Críticos del Cluster:

■ **Cooperación**

Todo Cluster se basa en una idea de **cooperación**, en **unirse** para realizar un proyecto común. La actual situación de los mercados internacionales hace que las pequeñas y medianas empresas encuentren cada vez mayores dificultades para mantener su competitividad. Por consiguiente, se hace necesario **asociarse** de algún modo. No obstante, la cultura reinante entre el empresariado gallego de la Cadena de la Madera ha sido fundamentalmente individualista, por lo que la **necesidad de cooperación** se hace acuciante. Este es el primer paso que deben dar las empresas -sensibilizarse para cooperar- pues de ello depende la más fácil resolución del resto de los problemas en esta Cadena.

La actitud de cooperación es absolutamente necesaria si se quiere construir un **Cluster** eficaz. Esa actitud cooperante exige la **participación de todos** los agentes económicos relacionados con la actividad de la madera.

Cooperación entre los **empresarios** de las **actividades de la cadena principal**, en primer lugar, superando barreras del pasado y buscando aquellos elementos comunes que los unan para construir empresas de excelencia.

Cooperación por parte de las **administraciones públicas**, siendo conscientes de que uno de los pilares del desarrollo endógeno es la empresarialidad. Desde estas instancias se debería fomentar la actividad de las empresas con una legislación que proteja los recursos naturales a largo plazo, facilitando el uso racional de todos ellos. No se trata de dejar actuar libremente sino de establecer un marco de referencia óptimo que sienta las bases para el desarrollo de la competitividad de nuestras empresas.

Cooperación, también, por parte de los empresarios de las **cadenas laterales y de apoyo**, para construir una Cadena Empresarial donde realmente se respire una motivación especial para innovar y trabajar codo con codo con los empresarios de la cadena de actividades principales. Y, por supuesto, cooperación de todos con todos.

■ **Formación**

Otro tema básico que se presentó en todas las mesas como prioritario fue la **necesidad de formación**. El segundo elemento fundamental para el desarrollo endógeno de un territorio es la formación. Por ello es necesario que, unido a la cooperación, se fomente la formación de los integrantes del Cluster. Especialmente, se destacó la necesidad de adaptar las actuales titulaciones – tanto de formación profesional como universitaria- a la situación concreta de la Cadena. Existe una clara demanda de formación por parte de las empresas, pero los empresarios no encuentran la oferta que se adapte a esa demanda.

■ **Modernización de las estructuras y de la organización empresarial**

También se puede considerar como uno de los aspectos básicos a la hora de conformar una empresa competitiva la **modernización de la organización empresarial**. Por diferentes causas, si bien algunas de ellas provienen del entorno de las propias actividades, la situación real de las empresas de la Cadena, especialmente las PYME, presentan una situación organizativa y tecnológica aún basada en fórmulas del pasado. Por este motivo, es importante una actualización de las organizaciones empresariales para situar a las empresas a un mayor nivel competitivo y con una mayor capacidad de reacción ante el entorno turbulento en el que nos hallamos inmersos en la actualidad. Entre los diferentes conceptos aquí englobados se encuentran la actualización de la tecnología, la optimización de procesos, las mejoras en la gestión, y sobre todo la potenciación de las actividades de **marketing**.

Asociado a este aspecto, la empresa debe tener una **actitud innovadora**, tanto en los procesos, como en los productos o mercados, creando así una cultura de innovación que les pueda llevar a una mejora continua y, cuando sea necesario, empleando la reingeniería de procesos.

■ **Situación financiera de las empresas**

En alguna actividad, especialmente las que presentan una mayor atomización como son Carpintería, Mobiliario, Aprovechamientos Forestales y Aserrió, los anteriores aspectos pueden llegar a generar **problemas financieros**, aunque también influyen otros aspectos como la falta de preparación para hacer uso de las ayudas que promueven las Administraciones Públicas o los elevados costes de la materia prima.

■ **Aprovisionamiento de materias primas**

Otro de los temas fundamentales que más preocupan a los empresarios de las actividades de la Cadena, especialmente a los de la primera transformación, es la problemática del **aprovisionamiento de materias primas**. Bajo esta temática se mezclaban diferentes aspectos que dificultaban encontrar una solución sencilla. Por un lado la escasez de madera gallega, especialmente de pino, que es la más empleada en los procesos de las actividades de Aserrió, Carpintería y Mobiliario. Además, la falta de transparencia en los mercados de compra, la dispersión de competencias sobre el monte entre las diferentes Administraciones Públicas, la poca profesionalización de la silvicultura, en parte como consecuencia de la atomización de la propiedad, convierten a este tema en uno de los que más preocupan a las actividades de la Cadena. Como consecuencia, surgirá un Eje Estratégico Particular que trate de hacer frente a esta problemática.

■ **Imagen social**

Desde las empresas hay una sensación de que la sociedad percibe a los madereros como depredadores del monte, afectando especialmente a aquellas actividades más cercanas al monte, esto es, las que desarrollan la primera transformación. En realidad, la corta de árboles es necesaria para mantener un monte cuidado, si bien es cierto que dicho proceso debe realizarse de forma adecuada.

Los empresarios de la Cadena consideran que una de las causas que pueden provocar esta mala **imagen social**, son algunas campañas de protección del medio ambiente. Los empresarios opinan que se debería enfatizar el hecho de que una buena formación por parte de los madereros los convierte en una importante ayuda para el cuidado del monte.

Tabla 2. Ejes Estratégicos y Comités

EJES ESTRATÉGICOS DEL CLUSTER	COMITÉS			
	CIT	CM	FFC	SFA
EG 1: Cooperación	EJES GENERALES			
EG 2: Formación				
EG 3: Potenciar actividades de Marketing e Innovación de procesos				
EG 4: Modernización de los Sistemas de Dirección y Gestión Estratégica				
EP1: Mejora de la Imagen Social de las empresas				
EP2: Mejora de las estructuras financieras		EJES PARTICULARES		
EP3: Desarrollo Tecnológico				
EP4: Aprovechamiento de Materias Primas				

Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora*

en técnica de la dinámica de grupos, facilitó la eficiencia y operatividad alcanzada en el desarrollo de las tareas del proceso de constitución del Cluster de la Madera. De forma somera, se buscaba alcanzar una serie de acciones de mejora competitivas a través de una serie de reuniones con empresarios de la cadena principal y de las cadenas laterales y de apoyo, de tal manera que las conclusiones que se alcanzasen finalmente fuesen consensuadas. En este sentido, supuso una notable mejora metodológica. Uno de los medios fundamentales para obtener estos resultados, fueron las sesiones de los Comités de Trabajo y de la Comisión de Seguimiento organizadas en el CIS-Madera.

La organización en cuatro Comités de Trabajo y en una Comisión de Seguimiento, representó otra característica diferenciadora. El total protagonismo, en este proceso de constitución, recayó directamente sobre los propios empresarios de las actividades principales y de las laterales y de apoyo. En estos foros de debate, los empresarios validaron los diagnósticos estratégicos propios de cada una de las cuatro macro-actividades, identificaron y priorizaron los factores críticos correspondientes y, seleccionaron y evaluaron las acciones de mejora derivadas encuadradas en sus correlativos ejes estratégicos y estrategias. Dentro de los Comités, se contó con la participación de empresarios correspondientes a las cadenas laterales y de apoyo (suministros complementarios, bienes de equipo y servicios de apoyo), aspecto éste novedoso dentro de los clusters ya constituidos en Galicia. De esta manera, se completó la visión de los propios em-

presarios de las actividades principales con una serie de matices y reflexiones sobre los factores críticos del diagnóstico y las acciones de mejora derivadas. Además, esta participación facilitó una visión más global y de conjunto de todo el complejo de relaciones existentes dentro de la Cadena en Galicia.

Dichas relaciones tienen una amplia repercusión e incidencia en toda la comunidad autónoma gallega, suponiendo ésta otra característica diferenciadora. En otros Cluster desarrollados en Galicia hasta ahora, se observaba cierta localización geográfica en una o varias zonas concretas (eje Vigo-Coruña-Ferrol en el Cluster del Naval; zona de O Porriño en el Cluster del Granito; zona de Vigo y área de influencia en el Cluster de Automoción). En este Cluster de la Madera, se constata una amplia extensión de territorio abarcada por las actividades de la cadena principal, si bien existen algunas áreas más concentradas que otras. Entre otras, cabe citar la zona de la Costa y el entorno de Sarria y la capital, en la provincia de Lugo; el área de Ourense y Ribadavia en la provincia ourensana; y toda la franja costera que se extiende desde Vigo y O Porriño en la provincia de Pontevedra, la zona de Santiago y A Estrada, y en la provincia de la Coruña el área Ferrolterra - A Coruña. Así pues, existe una profusión de empresas por toda la Comunidad Autónoma, además de prestigiosos centros de investigación y desarrollo y centros de formación relacionados con la madera.

Tabla 3. Ejes Estratégicos y Estrategias Generales



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

Figura 11. Valoración de los Ejes Estratégicos Generales



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

EJES ESTRATÉGICOS, ESTRATEGIAS Y ALGUNAS ACCIONES DE MEJORA

Fruto de aquellos factores que son clave para el desarrollo de las diferentes actividades, fueron surgiendo los Ejes Estratégicos, unos generales y otros particulares. En concreto, se denominan Ejes Estratégicos Generales del Cluster, aquellos que tienen acciones que fueron consideradas de cierta relevancia por 3 o más Comités. Los Ejes Estratégicos Particulares son aquellos que contienen acciones consideradas singularmente importantes por uno o dos Comités. A partir de dichos Ejes se elaboraron las correspondientes Estrategias y Acciones, tanto Generales como Particulares. En la tabla 1 se observan gráficamente las relaciones entre los Factores Críticos y los Ejes Estratégicos.

Como se puede apreciar, los cruces muestran la mayor o menor relevancia de los Ejes en función de su influencia sobre un mayor o menor número de Factores. Así, se puede concluir la importancia de los Ejes Estratégicos Generales del Cluster referidos a la Cooperación y a la Formación.

La tabla 2 muestra la incidencia de los Ejes Estratégicos Generales y de los Particulares sobre cada uno de los Comités de Trabajo. Como se puede observar, los Ejes Estratégicos Generales actúan en todos los Comités considerados, mientras que los Particulares inciden a lo sumo en tres Comités.

Ejes estratégicos, estrategias y algunas acciones prioritarias generales del Cluster de la Madera de Galicia

Los Ejes Estratégicos y las Estrategias Generales son aquellos que contienen las acciones que fueron consideradas entre las más prioritarias por parte de 3 o más Comités en las sesiones de trabajo correspondientes.

De esta manera, se articulan 4 grandes Ejes Estratégicos Generales, que afectan a todas las actividades de este Cluster, incluyendo un total de 8 Estrategias Generales, cuyo detalle se aprecia en la tabla 3.

El de Cooperación es el Eje Estratégico General que aglutina un poco al resto de Ejes Estratégicos, pues todos de alguna manera implican cooperación.

Como orientación sobre la relevancia de cada Eje Estratégico General del Cluster, se presenta en la figura 11 una valoración de los mismos. Para ello, se ha calculado una media ponderada de los valores de las Estrategias correspondientes, de tal manera que se tenga en cuenta el número de acciones dentro de la correspondiente Estrategia.

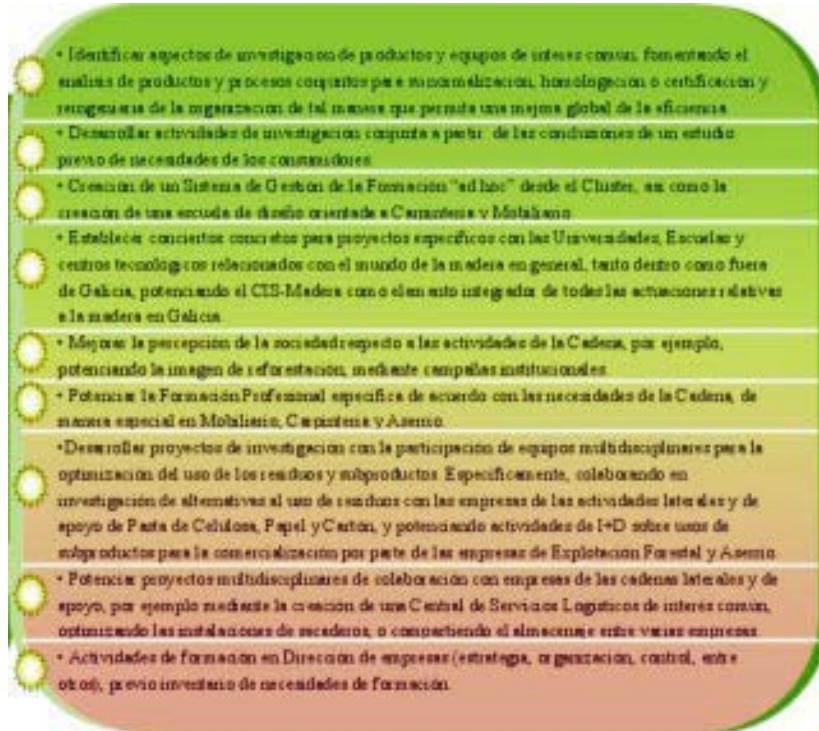
Se puede apreciar la importancia alcanzada por los Ejes Generales de Cooperación y de Formación. El Eje General 3 destinado a potenciar las actividades de Marketing e Innovación se sitúa muy próximo a ellos. En este último Eje, se engloban, por un lado las acciones tendentes a incrementar el empleo de herramientas de Marketing de manera conjunta por parte de las empresas, de tal manera que se potencie la imagen de la Cadena como defensora del recurso madera. También se incorporan las acciones destinadas a la innovación.

Figura 12. Valoración de las Estrategias Generales



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

Tabla 4. Algunas Acciones Generales del Cluster



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

La figura 12 nos da una idea de cómo han resultado valoradas las diferentes Estrategias Generales del Cluster de la Madera de Galicia. Para la obtención de su resultado, se ha calculado una media ponderada que tuviese en consideración el número de acciones encuadradas dentro de la correspondiente Estrategia.

Como se puede apreciar, se sitúan entre las más relevantes las Estrategias Generales referidas a los Ejes de Cooperación y Formación. Concretamente, el desarrollo de actividades conjuntas de investigación y desarrollo, la formación para el nivel superior y directivo, la formación para mandos intermedios y nivel operativo y, las vías de colaboración para la gestión conjunta de suministros y logística.

La valoración global obtenida por las Acciones Generales es el resultado de la agregación de los valores alcanzados en los Comités pertinentes, previa homogeneización de los mismos. Este paso previo fue necesario puesto que el peso de cada acción dependía del número de miembros del correspondiente

Comité, eliminándose de esta manera el citado efecto.

A modo de ilustración se ofrecen algunas de las 23 Acciones Generales priorizadas en la tabla 4. La valoración global mostrada en la columna de la derecha se expresa como un valor absoluto, cuyo rango puede oscilar entre 0 y 300.

Las primeras acciones referidas a investigación conjunta, hacen hincapié en aspectos diferentes: investigación de productos, de equipamientos, de procesos, de la organización empresarial, para la optimización de residuos y/o subproductos. Todo ello, complementado con el estudio previo de necesidades de los consumidores que facilite la toma de decisiones adecuadas.

Respecto a la formación, se hace especial referencia a la creación de un Sistema de Gestión de la Formación desde el Cluster. Dicho Sistema

trataría no tanto de realizar programas concretos de formación sino de gestionar los existentes o aquellos

Tabla 5. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones Particulares



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

que el Cluster considere oportunos. Para ello, es requisito indispensable la realización de un inventario previo de necesidades que ayude a orientar los programas formativos. En algunos casos permitirá identificar las posibles deficiencias formativas en las plantillas actuales, tanto a nivel superior y directivo como a nivel intermedio y operativo. En otros casos, se determinarán puestos vacantes que no es posible cubrir actualmente al no disponerse de personal con un perfil adecuado. En este último supuesto, será necesario gestionar la incorporación del personal requerido a corto plazo y, a largo plazo, gestionar los oportunos programas de formación.

Figura 13. Valoración de los Ejes Estratégicos Particulares



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

Ejes estratégicos, estrategias y algunas acciones prioritarias particulares del cluster de la madera

Los Ejes Estratégicos y las Estrategias Particulares son aquellos que contienen las acciones que fueron consideradas entre las más prioritarias por parte de, a lo sumo, 2 Comités en las sesiones de trabajo correspondientes.

De esta manera, se articulan 4 grandes Ejes Estratégicos Particulares, que afectan a alguna de las actividades del Cluster de la Madera y, dentro de ellas, se recogen 5 Estrategias Particulares, cuyo detalle se referencia en la tabla 5.

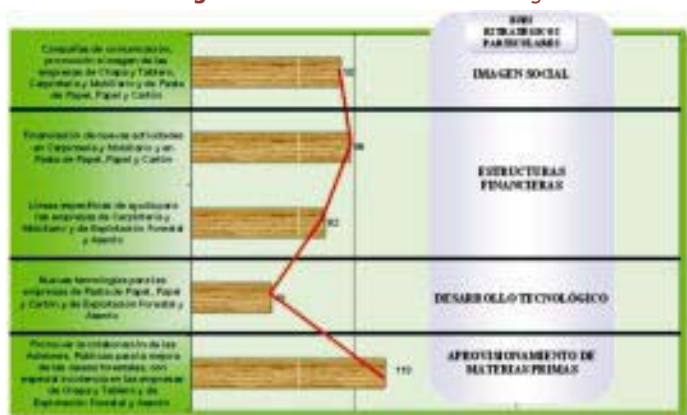
Como orientación sobre la relevancia de cada Eje Estratégico Particular del Cluster, se presenta en la figura 13 una valoración de los mismos. Para ello, se ha calculado una media ponderada de los valores de las Estrategias correspondientes, de tal manera que se tenga en cuenta el número de acciones dentro de la correspondiente Estrategia.

Se puede apreciar la importancia alcanzada por el Eje Particular de Aprovisionamiento de Materias Primas, lo que nos da una idea de la dependencia del aprovisionamiento de las actividades de primera transformación, especialmente en Chapa y Tablero y en Aprovechamientos Forestales y Aserrío.

La Mejora de la Imagen Social se torna en otro de los Ejes Estratégicos Particulares relevantes. De alguna manera, todas las actividades, por cuanto se agrupan en torno a la madera, se ven afectadas por la sensibilización social existente en la actualidad, si bien resultó especialmente significativa para las empresas de Chapa y Tablero, Carpintería y Mobiliario y Aprovechamientos Forestales y Aserrío.

La figura 14 nos da una idea de cómo han resultado valoradas las diferentes Estrategias Particulares del Cluster de la Madera de Galicia. Para la obtención de su resultado, se ha calculado una media ponderada que tuviese en consideración el número de acciones encuadradas dentro de la correspondiente Estrategia.

Figura 14. Valoración de las Estrategias Particulares



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis Final. Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora.*

Como se puede apreciar, destaca la relevancia de la Estrategia Particular de Reorganización de las competencias de la Administración Pública, aspecto que, en cierta medida, afecta a toda la Cadena de la Madera por cuanto está directamente relacionado con el inicio de la misma: el monte. Con especial significación afecta a las empresas de las actividades de Aprovechamientos Forestales y Aserrío y de Chapa y Tablero.

Además, las Estrategias Particulares de Financiación de nuevas actividades en Carpintería y Mobiliario y en Pasta de Papel, Papel y Cartón, así como las Líneas Específicas de Ayudas para las empresas de las actividades de Carpintería y Mobiliario y

de Aprovechamientos Forestales y Aserrío, se sitúan también entre las más relevantes. Ésta última Estrategia pone especial énfasis en la potenciación de la difusión de las ayudas ya existentes, ya que es ciertamente difícil para las pequeñas y medianas empresas abarcar toda la información sobre el abanico de organismos que las ofrecen actualmente.

A modo de ejemplo, y para cada uno de los Comités de Trabajo, se apuntan algunas de las 13 Acciones Particulares consideradas como prioritarias.

Como conclusiones más importantes, se observa la necesidad de actuar sobre los factores referentes al aprovisionamiento de materias primas. En concreto destacan las acciones para la mejora de las masas forestales existentes y de nuevas plantaciones.

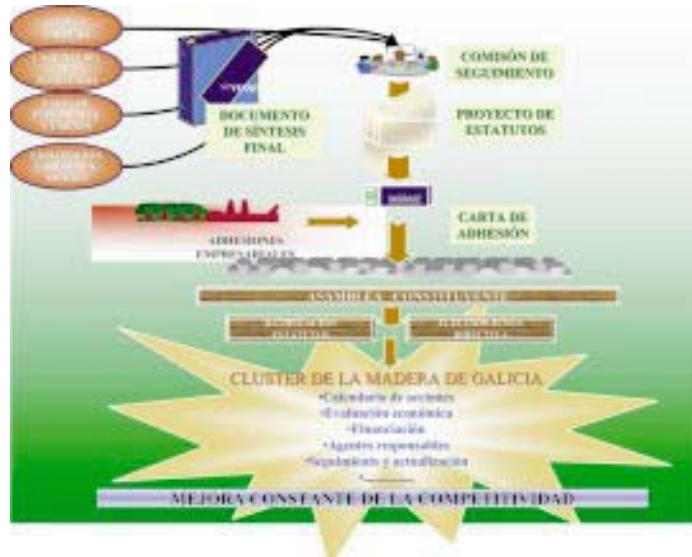
Además, entre las Acciones Particulares prioritarias se plantea la redefinición de competencias de la Consellería de Medio Ambiente y de otras Consellerías relacionadas con la Cadena de la Madera, de tal manera que se unifiquen las actuaciones de las Administraciones Públicas mejorando su eficiencia. Esta acción resultó especialmente relevante para las empresas de Aprovechamientos Forestales y Aserrío.

Se contemplan también las acciones destinadas a buscar la financiación necesaria para cerrar el circuito de la Madera en Galicia, al observarse eslabones vacíos o escasamente desarrollados. En particular, el estudio de la viabilidad de la instalación de fabricación de papel en Galicia, financiada por empresas y entidades gallegas y, en su caso, del exterior, que afecta más directamente a las empresas de Pasta de Papel, Papel y Cartón.

Las acciones particulares que los empresarios de Carpintería y Mobiliario consideraron con mayor relevancia de entre las prioritarias está el propiciar foros de acercamiento a la actividad de construcción para el análisis conjunto de necesidades, problemas y posibles soluciones.

Los empresarios de Chapa y Tablero, priorizaron dentro de las acciones particulares el fomento de acuerdos con prescriptores para la celebración de Jornadas Técnicas de difusión sobre las características y usos de los productos de esta actividad.

Figura 15. Próximos Pasos del Cluster de la Madera de Galicia



Fuente.- Equipo técnico Universidade de Vigo y CIS-Madera (2000): *Documento de Síntesis final. Ejes Estratégicos y Acciones de Mejora*

PRÓXIMOS PASOS DEL CLUSTER DE LA MADERA DE GALICIA

A partir del momento de presentación del Documento de Síntesis Final sobre Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones ante la Comisión de Seguimiento, el Cluster de la Madera de Galicia debe iniciar su andadura como entidad propia, objetivo final de todo este proceso. La figura 15 ilustra los próximos pasos que probablemente sea necesario abordar para la constitución de este Cluster.

Se deberá constituir, en primer lugar, una Junta Directiva provisional y, paralelamente, se elaborará un proyecto de Estatutos y de Carta de Adhesión, que deberán ser refrendados en la Asamblea Constituyente. Dicha Carta de Adhesión permitirá la adscripción al Cluster de las empresas interesadas en beneficiarse de las acciones que se desarrollen.

Entre las actuaciones que con toda probabilidad haya que realizar a corto plazo, estarán:

- La realización de un Plan Estratégico del Cluster, en donde se especifique, entre otros, los objetivos para los próximos años, hacia dónde se quiere ir.
- La elaboración de un calendario de las acciones a partir de la priorización, que podría plasmarse en un Plan Operativo, que sería el cómo se irá.

- La evaluación económica y búsqueda de la posible financiación para dichas acciones, o lo que es lo mismo, si es posible ir.
- Los agentes responsables de la ejecución de las acciones, pudiendo ser éstos públicos, privados o mixtos, o en otras palabras, quiénes irán.
- El seguimiento y la actualización de los planes y el cumplimiento de acciones, entre otros.

CONCLUSIONES

Como se ha visto, existen una serie de rasgos comunes entre las empresas de la Cadena de la Madera en Galicia, que posibilitan enormemente el éxito del Cluster. Estos intereses comunes y la voluntad de los empresarios de adaptarse y anticiparse a la evolución de los nuevos mercados mediante la cooperación, son la mejor manera de competir en un entorno turbulento como el actual. La tendencia actual hacia la globalización de la economía aconseja hacer frente común ante la entrada de posibles competidores. Sólo mediante la colaboración entre las empresas es posible afrontar las ineficiencias existentes en la Cadena, teniendo en cuenta la necesidad de adecuar la dimensión empresarial ante estos nuevos mercados.

Se presenta una inmejorable ocasión para corregir de alguna manera las ineficiencias existentes en la Cadena de la Madera en Galicia y alcanzar una mayor integración de todas las actividades a través de la cooperación.

La obtención de sinergias por integración y especialización, facilitan la obtención de ventajas competitivas sostenibles, aspecto éste fundamental ante el panorama de pequeñas y medianas empresas presentes en la Cadena de la Madera de Galicia.

Los empresarios de las actividades vinculadas a la Cadena de la Madera han sido, son y serán los principales protagonistas del Cluster. Todos los diagnósticos, la identificación de Factores Críticos y de Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora, fueron validados por los propios empresarios en las sesiones de los Comités de Trabajo y de la Comisión de Seguimiento. Su implicación y su elevado grado de participación demuestran el interés existente por la constitución del Cluster de la Madera.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA:

- 📖 **BALLARÍN, E. (2000):** "Los Clusters en la era de Internet" en *Programa de continuidad*, IESE, Universidad de Navarra.
- 📖 **BECATTINI, G. (DIR) (1987):** *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino.
- 📖 **BERMÚDEZ ALVITE, J.D. (1997):** "La industria de transformación de la Madera en Galicia" en *Revista del CIS-Madera, n° 0, diciembre*.
- 📖 **BERMÚDEZ ALVITE, J.D. (1998):** "La Industria de los Tableros derivados de la Madera". *Revista n° 1, septiembre*.
- 📖 **BERMÚDEZ ALVITE, J.D. (1999):** "La Industria del Aserrió. Situación en Galicia y Avances Tecnológicos". *Revista n° 2, abril*.
- 📖 **BERMÚDEZ ALVITE, J.D. (1999):** "La Industria de la Pasta de Celulosa, Papel y Cartón". *Revista n° 3, noviembre*.
- 📖 **BERMÚDEZ ALVITE, J.D. y TOUZA VÁZQUEZ, M.C. (2000):** "Las Cifras del Tercer Inventario Forestal en Galicia y su incidencia en la Industria de Transformación de la Madera". *Revista n° 4, 1ª semestre*.
- 📖 **BREAULT, R. (1997):** *The evolution of clusters of structured economic development regions and their future*, Breault Research Organization, Inc.
- 📖 **CABANELAS OMIL, J.; GONZÁLEZ GURRIARÁN, J. Y SAÉZ DE VITERI, D. (1998):** *Actividades empresariales de Galicia. Referencias estratégicas para competir*, Consorcio de la Zona Franca de Vigo.
- 📖 **CONEJOS, J. ET ALT. (1997):** *Cambio estratégico y clusters en cataluña*, gestión 2000.
- 📖 **COSTA CAMPI, M.T. (1993):** *Cooperación entre empresas y sistemas productivos locales*, MINER-IMPI.
- 📖 **COSTA CAMPI, M.T. Y CALLEJÓN, M. (1992):** *La cooperación entre empresas: una nueva estrategia competitiva*, MICYT.
- 📖 **GONZÁLEZ GURRIARÁN, J. (1994):** *Plan Intersectorial de Competitividad*, IGAPE y Consellería de Economía e Facenda.
- 📖 **GONZÁLEZ GURRIARÁN, J.; FIGUEROA DORREGO, P.; FERNÁNDEZ-JARDÓN, C.M.; ESTÉVEZ SUÁREZ, G.; GONZÁLEZ LOUREIRO, M. (1998):** *La cadena empresarial de la madera en Galicia. Diagnóstico estratégico y propuestas de mejora de su competitividad*, Instituto de Estudios Económicos de Galicia Pedro Barrié de la Maza.
- 📖 **(1999a):** "La cadena empresarial de la madera en Galicia. Diagnóstico estratégico y propuestas de mejora de su competitividad. Mesa 1: Chapa y tablero", en *Papeles de trabajo*, n° 10, Instituto de Estudios Económicos de Galicia.

(1999b): “La cadena empresarial de la madera en Galicia. Diagnóstico estratégico y propuestas de mejora de su competitividad. Mesa 2: Carpintería”, en *Papeles de trabajo*, n° 18, Instituto de Estudios Económicos de Galicia.

(1999c): “La cadena empresarial de la madera en Galicia. Diagnóstico estratégico y propuestas de mejora de su competitividad. Mesa 3: Mobiliario”, en *Papeles de trabajo*, n° 19, Instituto de Estudios Económicos de Galicia.

(1999d): “La cadena empresarial de la madera en Galicia. Diagnóstico estratégico y propuestas de mejora de su competitividad. Mesa 4: Aserrío”, en *Papeles de trabajo*, n° 20, Instituto de Estudios Económicos de Galicia.

📖 JACOBS, D. Y DE JONG, M.W. (1992): “Industrial clusters and the competitiveness of the Netherlands: empirical and conceptual issues”, en *The Economist*, vol. 140, núm. 2, pp. 233-252.

📖 MARSHALL, A. (1963): *Principios de Economía*, Aguilar.

📖 PORTER, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, McMillan.

📖 PORTER, M. (1999): *Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones*, Deusto.

📖 RODRÍGUEZ YUSTE, J. (2000): “Entrevista a Juan Rodríguez Yuste, conselleiro de Industria e Comercio” en *ECO. Revista del Eje Atlántico*, n° 113, outubro 2000, pp. 4-9, ed. Equinoccio, S.A.

📖 SÁEZ DE VITERI, D. Y CABANELAS OMIL, J. (1997): *Cooperar para competir con éxito*, Pirámide.

📖 WAITS, M. J. Y HOWARD, G. (1996): “Industry clusters: a multipurpose tool for economic development”, en *Economic Development Commentary*, vol. 20, núm. 3, pp. 5-11.

BIBLIOGRAFÍA DERIVADA DEL CLUSTER DE LA MADERA DE GALICIA:

- ◆ Documento n°. 1: *Metodología, Fases y Proceso*.
- ◆ Documento n°. 2: *Información Básica. Notas sobre las actividades Empresariales de la Madera*.
- ◆ Documento n°. 3: *Diagnóstico Estratégico de la Cadena de la Madera de Galicia*.
- ◆ Anexo al Documento n°. 3: *Fuentes Bibliográficas de referencia*.
- ◆ Censo de las Empresas de la Cadena de la Madera de Galicia. Enero 2000.

Documentos de Trabajo

- ◆ Comité de Chapa y Tablero. *Diagnóstico Sintético y Propuesta de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Carpintería y Mobiliario. *Diagnóstico Sintético y Propuesta de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Pasta de Papel, Papel y Cartón. *Diagnóstico Sintético y Propuesta de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Explotación Forestal y Aserrío. *Diagnóstico Sintético y Propuesta de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Chapa y Tablero. *Resumen de la Sesión 1 de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Carpintería y Mobiliario. *Resumen de la Sesión 1 de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Pasta de Papel, Papel y Cartón. *Resumen de la Sesión 1 de Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Explotación Forestal y Aserrío. *Resumen de la Sesión 1 de Factores Críticos*.
- ◆ Sesión 1 de la Comisión de Seguimiento. *Factores Críticos*.
- ◆ Comité de Chapa y Tablero. *Propuesta de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Carpintería y Mobiliario. *Propuesta de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Pasta de Papel, Papel y Cartón. *Propuesta de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Explotación Forestal y Aserrío. *Propuesta de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Chapa y Tablero. *Resumen de la Sesión 2/3 de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Carpintería y Mobiliario. *Resumen de la Sesión 2/3 de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Pasta de Papel, Papel y Cartón. *Resumen de la Sesión 2/3 de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Comité de Explotación Forestal y Aserrío. *Resumen de la Sesión 2/3 de Estrategias y Acciones de Mejora*.
- ◆ Sesión 2 de la Comisión de Seguimiento. *Estrategias y Acciones de Mejora Competitiva*.
- ◆ Documento de Síntesis Final. *Ejes Estratégicos, Estrategias y Acciones de Mejora*.

📌 EQUIPO CIS-MADERA:

Jaime D. Bermúdez Alvite
María Antonia García Regueiro
Miguel González Loureiro

📌 EQUIPO TÉCNICO UNIVERSIDADE DE VIGO:

Jorge González Gurriarán
Pedro Figueroa Dorrego
Carlos María Fernández-Jardón Fernández
Gerardo Estévez Suárez