

AREA DE PLANIFICACION Y POLITICA REGIONAL

Distr.
LIMITADA

LC/IP/L.42
12 de mayo de 1992

ORIGINAL: ESPAÑOL

LA RETICULACION DE PEQUEÑAS EMPRESAS AL NIVEL
REGIONAL Y EL PAPEL DEL SECTOR PUBLICO

(Una experiencia en la Región del Biobío, Chile)

Sergio Boisier (*)
Verónica Silva (**)

Documento 92/05

Serie Investigación

(*) (**) Coordinador e Investigadora respectivamente del Area de Planificación y Políticas Regionales del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Documento preparado para la Primera Conferencia Latinoamericana sobre Pequeña Industria y Reestructuración Productiva, organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto de Estudios Sociales (ISS), la Universidad de Amsterdam (UvA), el Instituto de Asistencia Social Económica y Tecnológica (INASET), la Corporación Fondo de Apoyo de Empresas Asociativas (CORFAS), el Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales (CIDER), el Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas Ecuatoriano (INSOTEC), la Fundación Pequeña Empresa y Tecnología (PEMTEC), el Centro de Investigaciones Socio Económicas y Tecnológicas (CINSEYT), el Servicio de Consultores Asociados (SERCAL), y la Universidad de Biobío, Santiago de Chile, 4 al 6 de mayo de 1992.

INDICE

Página

1.	El progreso técnico acumulativo: pivote de la transformación productiva, de la equidad y de la competitividad	1
2.	Progreso técnico y PYMES. Los aglomerados sinérgicos	2
3.	PYMES y política regional	6
4.	La idea de un CTR en la Estrategia de Desarrollo de la Región del Biobío	7
-	Algunas precisiones sobre el caso del CTR Metal-mecánico	13
5.	El papel del gobierno y evaluación de la experiencia un año y medio después	15
a)	Lo esperado	16
b)	La evaluación	17
c)	El Proyecto de Fomento Metal-mecánico	19
d)	Aspectos críticos	23
e)	Lecciones de la experiencia	25
6.	Nuevas posibilidades para Municipios y Regiones. Potencial de fomento de las PYMES	26
7.	Necesidades de investigación que se desprenden de la experiencia	31
	Anexo 1: Programa de apoyo a la pequeña y mediana empresa	33
	Siglas e Instituciones	34
	Bibliografía	35

1. El progreso técnico acumulativo: pivote de la transformación productiva, de la equidad y de la competitividad

"America Latina y El Caribe, cuya presencia en la economía mundial es decreciente, sufre actualmente de severos rezagos tecnológicos. Para hacer frente con sentido de oportunidad a los crecientes requerimientos de competitividad en la economía internacional, es imperativo que remonte su menguada productividad y sienta las bases para aumentar el bienestar de la población" (Boisier, Sabatini, Silva, Sojo y Vergara;1992).

Así los autores señalados expresan el punto central de la actual idea-fuerza de la CEPAL: transformación productiva con equidad y sustentabilidad, idea fuerza que hace del progreso técnico el pivote de la propuesta y el elemento articulador entre el pensamiento neo-liberal que, en busca del crecimiento y la competitividad sacrifica la equidad y la sustentabilidad ambiental; y la propuesta ecológica que, a la inversa, en busca de la equidad y sustentabilidad ambiental sacrifica crecimiento y competitividad. (CEPAL;1990, Fajnzylber;1991)

Este nuevo pensamiento de la CEPAL es coincidente con lo que plantea Alvin Tofler en su último libro: Powershift. Este autor sostiene que las estrategias de desarrollo deberán recoger lo anterior: el nuevo papel del conocimiento y el imperativo de aceleración e innovación que le son consustanciales. Un rol central deben ocupar en ellas la adquisición de conocimientos, incluida la copia, la adaptación, el gasto en centros de excelencia en tecnología cuando sea posible y la importación de cerebros. Resolver los agudos déficits -y la desigualdad de oportunidades- en educación y en infraestructura de telecomunicaciones es crucial no sólo para dar el salto en información aplicada a la producción sino también para poder conciliar modernización productiva con equidad (Tofler;1990).

Con el riesgo que conlleva toda generalización, puede afirmarse que el progreso técnico sistemático y exponencial reconoce dos

fuentes principales: por un lado la gran corporación, normalmente transnacional, capaz de generar progreso técnico en forma endógena y capaz de difundirlo mediante sus propios canales internos que articulan sus diferentes ramas y secciones y por otro lado, los centros (y sistemas en algunos casos) de investigación científica y tecnológica que también producen innovaciones endógenas o como resultado de contratos o pedidos.

La pequeña y mediana empresa (PYME) queda normalmente fuera de estos dos circuitos. Por restricciones tanto de escala como de tipo financiero no puede contar con sus propios departamentos de I&D y su acceso a la contratación de investigación es limitado por causa de las mismas restricciones.

El problema se plantea como tal cuando se tiene en cuenta el papel que hoy día se asigna precisamente a la PYME en relación al establecimiento de una oferta de empleo creciente acompañada de una productividad también creciente, una cuestión ligada directamente con la equidad y con la modernización de la estructura productiva, otro término para denotar el concepto de "transformación productiva", en el lenguaje cepalino. En esa idea se argumenta que el conflicto entre productividad y empleo se origina en conceptos parciales sobre eficiencia y productividad y se enfatiza la idea de "productividad total" haciendo un aprovechamiento eficiente de todos los factores de producción (CEPAL;1992).

2. Progreso técnico y PYMES. Los aglomerados sinérgicos

La innovación exponencial propia del mundo actual y requisito de una competitividad no espúria parece estar fuertemente asociada (si se deja de lado la innovación endógena independiente en el seno de las grandes corporaciones) a la idea de especialización flexible, nueva forma de organización industrial que permite adaptarse y responder al cambio continuo, a la demanda oscilante y fraccionada para obtener competitividad (Schmitz;1990, Trullen;1990). Modalidad

que en cualquiera de sus variantes --solidaridad institucionalizada entre PYMES, descentralización interna de grandes empresas o colaboración de grandes empresas con densa y extensa red de proveedores a través del proceso de subcontratación (Korzeniewicz;1989)-- pone el acento en la relación entre las firmas más que en el tamaño de las unidades que participan en dicha organización. Como indica Schmitz, la fuerza de dicha organización reside en la "aglomeración" y en la "competencia cooperativa", cuya interrelación posibilita que el tamaño no contradiga la posibilidad de fuerte especialización. En otras palabras se trata de crear un ambiente en el que "las empresas, a pesar de encontrarse en competencia entre sí, sean capaces de complementarse y cooperar en el campo pre-competitivo ("cooperative competition"), para crear una estructura sectorial eficiente y capaz de aprender y adaptarse (competitividad sistémica)." (IAD;1992).

En ese contexto y a la luz de la preocupación por el rol y posibilidades de la pequeña empresa en donde difícilmente la adaptación puede ser alcanzada por las firmas individuales, emerge la idea de eficiencia colectiva 1/ que requiere la conformación de aglomerados sinérgicos, esto es, estructuras sistémicas de alta complejidad y elevada retroalimentación, de las cuales forman parte o son elementos de ella, un número de agentes sociales: empresas, centros de ciencia y tecnología, universidades, asociaciones corporativas (gremios, sindicatos, etc.) y el Estado en algunas de sus múltiples funciones y niveles de operación. 2/

1/ La eficiencia de algunas PYMES se produce porque puede descansar en otras empresas, cercanas, para ciertos insumos o tareas especializadas.

2/ Una forma particular en esta forma de organización la constituye los Distritos Industriales para cuya conformación se requiere además ciertas características del proceso productivo que permita descomponerse en fases y transportar en el espacio (y tiempo) los diversos componentes. Por ello la especialización sectorial de un lugar puede determinar la posibilidad de

Se ha indicado que la conformación de estos aglomerados, con relaciones de cooperación-competencia, resuelve de una manera más efectiva el costo de transacciones que el solo mercado o la sola integración vertical (relación jerárquica) ^{3/}. Este tipo de organización que se caracteriza como "cuasi-firma"/ "cuasi-mercado" puede equilibrar de un modo más eficiente los costos de información y de coordinación entre actores económicos (Trullen, *op.cit.*; Pietrobelli y Rabellotti;1991). Esta forma de relación/eslabonamiento, que disminuye los costos de información o la incertidumbre, puede darse por ejemplo a través de: asistencia técnica y/o capacitación a la firma proveedora, información sobre planes de largo plazo, financiamiento o garantías, aliento a la relocalización en espacios cercanos, etc. (Yoguel y Kantis;1990).

Los aglomerados no surgen ni por azar ni resultan de la generación espontánea, aunque no deben descartarse del todo tales posibilidades. Mas bien, estas estructuras se consolidan a partir de ciertas condiciones. En primer lugar por el papel inductor y catalítico que uno o varios de los agentes mencionados juega durante un tiempo. Por varias razones, el Estado aparece en este sentido en una posición privilegiada, sea por su capacidad normativa, sea por su capacidad de manejar la información, sea por su control de ciertos recursos materiales o por otras razones, como por ejemplo, por su capacidad para crear consensos. La referencia al Estado es aquí doble: como aparato burocrático y como arena política.

También se ha sostenido (Porter;1990) que estos aglomerados sinérgicos (cuyo origen conceptual se remonta a los distritos

conformación de tales organizaciones (Becattini, 1989)

^{3/} El mercado en los países menos desarrollados opera menos eficientemente por: racionalidad limitada, oportunismo (concentración en la búsqueda de lucro), incertidumbre por limitada información y escaso número de actores económicos (Pietrobelli y Rabellotti;1991)

marshallianos) tienen ciertas afinidades territoriales, es decir, no se instalan a "tontas y a locas" sobre el territorio de un país. Estas afinidades territoriales se vinculan a la necesidad de ubicarse en un milieu que cuente ya con mano de obra calificada, con infraestructura, con tradición empresarial, con una cultura proclive al cambio y a la innovación, etc. En otras palabras, en "medios territoriales" que cuenten con basamentos económicos, tal como esta expresión es usada por ejemplo, por el Stanford Research Institute, SRI, (SRI;1990).

El desarrollo de estos sistemas económicos locales se refiere finalmente a un "proceso social de producción" donde actúan tanto las consideraciones económicas como históricas, geográficas, sociológicas (Trullen *op.cit.*); así se indica por ejemplo que en los Distritos Industriales, definidos como unidad socio-territorial, lo importante es la simbiosis entre actividad productiva y vida comunitaria (Becattini, *op.cit.*) y se considera a las comunidades tradicionales como una condición favorecedora de la especialización flexible. En síntesis no se puede perder de vista el hecho de que el comportamiento económico está arraigado en y también influye sobre las estructuras de relaciones sociales al punto de indicar que las relaciones sociales entre empresas son más importantes para explicar la sobrevivencia de las PYMES (Korzeniewicz, *op.cit.*). Se indica que en las regiones nacen "tejidos socioeconómicos" de relaciones sociales que se interponen entre el mercado y el estado, basadas en un modelo socio-económico de consenso, "colaboración sinérgica":

"...preparando decisiones fundamentales y básicas a nivel regional, y asegurando una política industrial y regulaciones de procesos de modernización económicos no-estatistas" y que implica que estos actores tengan capacidad de rendimiento, aprendizaje y transformación. "En este sentido la competitividad tiene que "be understood as a social process", como 'proceso de aprendizaje acumulativo de una sociedad'". (IAD, *op.cit.*).

Los territorios donde tales procesos ocurren, que en un sentido de su desarrollo histórico pueden considerarse como inicialmente naturales, posteriormente equipados y, en último término, organizados, es decir, estructurados e interactivos, son precisamente las regiones y más estrechamente, algunos municipios.

Así es que finalmente y en un sentido figurativo la cuestión se remite a un sistema de dos ecuaciones: agentes y actividades que conformarán eventualmente una estructura sistémica y territorios y agentes que pueden servir como "home-base". La solución de tal sistema otorga un "valor" a la variable dependiente: el gobierno local (usando esta expresión en un sentido lato, de gobierno territorial) y su capacidad para desempeñar un papel catalítico en el territorio que constituye su jurisdicción o ámbito de control.

Claramente se puede afirmar que tal papel difícilmente puede ser desempeñado a plenitud si no lo es en un marco decisonal descentralizado, el cual provee de capacidades, de recursos y de un potencial para generar estrategias de concertación inductoras a su vez de la "collective efficiency", elemento básico para incorporar progreso técnico sistemático en el estrato de la PYME.

3. PYMES y política regional

"... Cuando la tecnología cambia en forma rápida y radical, la necesidad de la **proximidad geográfica** y cultural se torna más importante. En tal caso, el contacto directo y un contexto cultural común pueden adquirir importancia decisiva para el intercambio de información". (CEPAL;1990)

Asímismo y como se argumentara en el punto anterior, el entorno próximo a la firma es determinante en empresas de una sola planta y ello es particularmente válido para las PYMES, que en una gran cantidad de casos o en sus primeras etapas determinarán su desarrollo en función de su inserción territorial en cadenas productivas, por su vinculación con proveedores o con sus

demandantes. Es en ese entorno donde, por medio de la profundización de articulaciones, puede darse una propagación de capacidad empresarial y se puede ir conformando una capacidad tecnológica local necesaria para el desarrollo de cada una de las entidades que lo componen.^{4/}

"...El Estado o las instituciones públicas no pueden crear artificialmente estructuras competitivas, sino que esta tarea les corresponde fundamentalmente a las empresas mismas. Sin embargo, instituciones públicas eficientes pueden y deben absolutamente contribuir en medida importante a fomentar el **potencial de modernización** de las empresas, así como también, apoyar y facilitar procesos de innovación y aprendizaje tecnológicos-organizatorios a través de adecuadas políticas. Lo cual, tiene especialmente validez en las áreas industriales más complejas."(IAD, op.cit.)

Se ha denominado "minisistemas de competitividad local", la articulación entre agentes e instituciones que permite un mejor aprovechamiento de información y asistencia técnica, resultando en uno de los determinantes básicos de competitividad de las PYMES-MM en Argentina (Moori y Yoguel;1991).

La importancia atribuida entonces al entorno, contribuye a explicar la experiencia creciente en países industrializados, de políticas industriales formuladas más a nivel regional y menos en la administración central.

Cabe anotar además que tales políticas se basan cada vez menos en "regulaciones clásicas" (política comercial, regulaciones o fondos de fomento financiero) para dar paso o complementar con "medios de regulaciones en un sentido amplio" (organización de flujos de información entre actores, búsqueda de consenso entre empresas,

^{4/} En un trabajo anterior se mostraba que la participación de empresas con sede administrativa en Santiago es inversamente proporcional al tamaño, vale decir las PYMES tienen en un mayor porcentaje su sede en la región donde se localiza la producción (Boisier y Silva, 1989).

sindicatos e instituciones, integración de intereses en proyectos regionales de modernización).(IAD, op.cit.) 5/. La política económica se orientaría así cada vez más a sujetos colectivos (Becattini, op.cit.). Sin embargo, "...la construcción de factores de competitividad depende fundamentalmente de la capacidad de modernización de las empresas, la cual no es sustituible a través de redes institucionales o interempresariales." ... " Es decir, que "collective efficiency" resulta solamente sobre la base del **potencial de modernización de las empresas.**" (IAD, op.cit.)

Complementariamente se puede señalar que en varios trabajos que estudian la experiencia italiana de Distritos Industriales, se indica que el rol del gobierno local se ha orientado a la provisión de infraestructura tanto física como tecnológica, a la capacitación, a la regulación de condiciones de vida y del salario.

De acuerdo con lo planteado no cabe duda que el rol de los gobiernos regionales y locales debería apuntar al desarrollo del "entorno" (próximo a las firmas) y dentro de ello a la conformación de aglomerados sinérgicos y de un "medio innovador". Esta tarea supone examinar cuestiones como: existencia y desarrollo de factores críticos de localización, en particular de un mercado de mano de obra calificada, medio institucional favorecedor del adecuado equilibrio entre competencia y cooperación, estímulo al desarrollo de cadenas productivas, conformación de asociaciones de empresas.

5/ Entre estos últimos medios se pueden citar "conferencias regionales" que se constituyen en regiones en crisis en la RFA, bajo la coordinación del Estado para: evaluar perspectivas, localizar cuellos de botella en la modernización, anticipar/minimizar costos indeseados de la reestructuración, orientar sobre escenarios de desarrollo regional, preparar un "corredor de desarrollo" y facilitar las decisiones de mediano y largo plazo de los distintos actores (IAD; op.cit.).

Sin embargo resulta particularmente importante señalar la necesidad de un trabajo sistemático y persistente en este campo puesto que "... empresas no dinámicas no solamente se encuentran sobreexigidas por exigencias internas, sino que también resultan ser escasamente capaces de aprovechar o incluso iniciar ofertas externas y potenciales de desarrollo (por ejemplo fondos de investigación y desarrollo, posibilidades de especialización complementarias de grupos de empresas." (IAD, **op.cit.**)

El análisis de la experiencia concreta de formulación de una estrategia de desarrollo regional permitirá ver la consideración de estos aspectos y las recomendaciones derivadas para extraer las lecciones que solo la especificidad de dicho caso puede dar.

4. La idea de un Circuito Tecnológico Regional en la Estrategia de Desarrollo de la Región del Biobío

La estrategia de desarrollo de la Región del Biobío 6/ (LA REGION DEL BIOBIO AL ENCUENTRO DEL SIGLO XXI) fue preparada en 1990 con el apoyo de una misión de cooperación técnica CEPAL/ILPES/PNUD 7/ configurando una propuesta articulada en torno a tres objetivos fundamentales interrelacionados entre sí: i) la "construcción social y política" de la propia región; ii) la organización de la propia comunidad regional y; iii) la superación de la inequidad social a nivel de cada individuo. Los ejes de acción que enlazan estos tres objetivos fueron definidos en términos **culturales, descentralizadores y modernizadores**. Modernización y modernidad entendidos en un sentido amplio y por tanto referidos no sólo a la base productiva, sino también a la organización, a las relaciones

6/ Región ubicada a 500 Kms. al sur de Santiago, con 1.6 millones de habitantes, la segunda en población del país y con una actividad industrial significativa.

7/ Los autores de esta nota se desempeñaron respectivamente como Jefe de la Misión y Economista de ella.

laborales, a la reticulación entre distintas actividades y, en último término, a la manera individual y colectiva de comprender el mundo contemporáneo con sus desafíos y oportunidades para la región. CEPAL/ILPES/PNUD;1990)

El estrato de la pequeña y mediana empresa, moderna y competitiva y operando en todo el abanico de actividades productivas y de servicio fue sindicado como **pivote** de la acción estratégica a partir de la cadena argumental **creación de PYMES-modernización-aumento de empleos con productividad creciente-aumento real de la masa salarial-reducción de la pobreza y de la inequidad.** 8/

La remoción de los considerables escollos estructurales que impiden o abortan el nacimiento o la consolidación de las PYMES, desde políticas macroeconómicas con sesgo en contra de ellas hasta el difícil acceso a los mercados financieros, constituye por cierto un pre-requisito de cualquier intento de promoción, pero se trata, por otro lado, de cuestiones bien conocidas y por tanto no es necesario repetirlas acá.

Parte importante de esas limitaciones se relacionan con el no menos difícil acceso de estas empresas al desarrollo tecnológico, por lo que se confirma la necesidad de intervención pública, particularmente de los gobiernos locales (en un sentido amplio), en la conformación de un "medio innovador endógeno".

En un trabajo anterior se indica que la conformación de un Sistema Científico Tecnológico Regional (SCTR) se considera requisito clave para la constitución de tales "medios". El funcionamiento de tal

8/ No escapa a los responsables de la formulación de la propuesta el hecho de que la cadena argumental que liga al estrato de la PYME con una reducción de la inequidad vía creación de nuevos empleos en una cuantía significativa, es materia de debate y no una verdad de plena aceptación. Al respecto veáse un trabajo reciente de Uribe-Echevarría (1991).

sistema (o red interactiva) supone la adecuada operación, desarrollo y articulación entre los siguientes elementos: i) sistema educativo en un sentido amplio que incluye la formación y reciclaje permanente para el trabajo; ii) sistema de incorporación de conocimientos (oferta); iii) sistema de utilización de conocimientos (demanda) y; iv. sistema de intermediación. Elementos que se articulan con flujos tanto de recursos como de conocimientos (internos y externos) y una adecuada orientación estratégica que dan unidad y sentido a la dinámica del sistema (Silva;1991).

Sobre estos aspectos la Región mostraba en el período de formulación de la estrategia una situación heterogénea pero privilegiada en cuanto a educación, especialmente superior, y a captación de recursos para investigación; aunque con problemas de retención de profesionales, de orientación/adecuación a las necesidades regionales y de coordinación entre las instituciones participantes. Por otra parte, se apreciaba en las empresas escasa motivación al desarrollo de nuevos productos y la incorporación de conocimientos se basaba en paquetes tecnológicos con escaso grado de apertura. Asimismo, se constataba poco trabajo de intermediación regional (falta de consultoras) pero con iniciativas interesantes en materia de articulación de actores del SCTR. De cualquier modo este período puede considerarse de transición por la reciente definición que el gobierno nacional estaba haciendo en cuanto a política tecnológica.

En ese ámbito se enmarcaba una propuesta específica para el desarrollo tecnológico regional - los **Circuitos Tecnológicos Regionales** (CTR) definidos como:

"...entidades que agrupan empresarios, universidades y centros tecnológicos organizados en torno a programas de perfeccionamiento técnico y empresarial tendientes a mejorar el diseño y calidad de los productos y elevar los niveles de producción y productividad. Estas agrupaciones que, operan por ramas de actividad y su finalidad consiste en la creación de complejos productivos de alta eficiencia y con capacidad para operar en mercados de elevada

competitividad, suponen una activa participación de los gobiernos regionales". (Boisier, **et alli.**, **op.cit.**)

En esa óptica y en conformidad con algunos principios de política regional que habían sido tempranamente formulados por el Gobierno de Transición, se consideró importante dentro de la propuesta estratégica el desarrollo de una experiencia "piloto" de reticulación de un segmento de la PYME regional, o, puesto de otra manera, de creación de un aglomerado sinérgico que pudiese generar un elevado efecto de demostración. La importancia de los "Centros de Demostración" está bien expresada en un reciente estudio del Instituto Alemán de Desarrollo (IAD) sobre la industria de la madera en Chile. Allí se indica:

"En las pequeñas y medianas empresas se presenta a menudo un insuficiente conocimiento del estado de la técnica. Un modelo inicial para el fomento de la transferencia tecnológica podría ser la presentación en "centros de demostración" de la tecnología importante "a la mano", de tal forma de combatir las deficiencias de información y evitar o reducir el riesgo al acceder a nuevas tecnologías. Estos centros demostrativos no deberían ser construídos en forma separada, sino que dentro de instituciones existentes (Fundación Chile, universidades, institutos estatales de tecnología). De esta manera, podrían ser animados e informados potenciales inversionistas e imitadores" (IAD, **op.cit.**)

En la experiencia de la región del Biobío, se trabajó en un instrumento denominado CIRCUITO TECNOLÓGICO METAL MECÁNICO (CTR-MM), el que se intentó estructurar a partir de un segmento de este sector productivo que, desde una primera etapa de entrevistas a distintos agentes de desarrollo de la Región, expresó la inquietud por avanzar desde la prestación de servicios para la gran empresa 9/ a la fabricación de equipos para los sectores dinámicos de la Región.

Por su parte, los efectos esperados de la acción en un sector como el del CTR propuesto, sector Metal-mecánico, derivan fundamentalmente de las características intrínsecas de esta rama:

9/ Industria siderúrgica, pesquera y forestal.

su aporte al empleo y a la capacitación de mano de obra, su potencial de encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante, las posibilidades de desarrollo tecnológico ingenieril y de demanda de trabajo calificado (Kantis y Yoguel;1991, Moreno y Weinstein;1986). Por otra parte se ha identificado en este sector una alta movilidad de los trabajadores de mayor calificación, lo cual tiene importantes consecuencias en materia de aprendizaje, transmisión de conocimientos y versatilidad (flexibilidad funcional), un aspecto poco contemplado en las referencias sobre la necesaria flexibilidad.

Adicionalmente cabe señalar que un reciente trabajo realizado sobre la PYME-MM en Argentina muestra que la competitividad y los tipo de respuesta frente a la integración son el resultado de la interacción de los siguientes factores: existencia de estrategia empresarial de mediano plazo, grado de acceso a la información, factibilidad de productos elaborados en series largas, modalidad de gestión empresarial, grado de desarrollo tecnológico de la firma y entorno y marco institucional en que se localiza (Moori y Yoguel;1991).

Algunas precisiones sobre el caso del CTR-MM 10/

Las condiciones de partida del grupo de pequeños empresarios MM pueden resumirse en los siguientes términos:

- estaba configurado un grupo de 12 empresarios, al amparo de ASEXMA, con claridad respecto a los desafíos que se les planteaban para el salto cualitativo y mayor independencia que

10/ Se estima que en 1990, el sector PYME-MM regional constaba de 300 empresas, entre las que menos de 15 tenían más de 40 trabajadores.

se proponían, puesto que además visualizaban un estancamiento de la demanda de la gran empresa;

- cada uno de los integrantes tenía una especialización relativa 11/, que los empujaba a pensar en enfrentar los desafíos de un modo asociativo y de complementación;
- existe una empresa "modelo" (ESMITAL) productora de bienes de capital para el sector pequero, en permanente renovación que ha incursionado incluso en la exportación. Esta ha tenido un importante efecto de demostración sobre el segmento analizado.

Sobre esa base se plantea como debilidad del grupo la capacidad tanto de identificación de mercados y comercialización como de diseño ingenieril y desarrollo tecnológico, por lo que surge la iniciativa de acercar el grupo a las universidades y coordinar los distintos actores que pueden conformar un CTR.

Producto de un conjunto de reuniones entre los diversos actores, realizadas en el marco de la Estrategia, se empieza a trabajar en torno a las siguientes tareas:

- constitución de una empresa integradora (de partes elaboradas por las empresas asociadas) que se abocaría especialmente a la transferencia tecnológica y comercialización.
- exploración de producción de bienes de capital, para industrialización de la madera, que pudiera ser asumida en forma asociada y aprovechando investigaciones previas realizadas por una universidad regional.

11/ Fundición, estructuras, máquinas-herramientas y servicios hidráulicos.

- búsqueda de articulación con otra de las universidades en la región, en materias como estudio de materiales, optimización de diseños, control de calidad y capacitación.
- exploración de fondos financiamiento para las etapas de preinversión, diseño, prueba de prototipos y otras tareas iniciales en estos proyectos; ellos podrían provenir de los fondos para el desarrollo tecnológico, FONTEC/FONDEF (diseñándose en el momento de la Estrategia), eventualmente del FNDR para preinversión y también de la cooperación técnica internacional.

Asimismo quedan por definir los términos institucionales que asumiría la coordinación entre las empresas, universidades y sector público regional.

5. El papel del gobierno y evaluación de la experiencia un año y medio después

La revisión del papel del gobierno regional necesariamente debe insertarse en la política nacional y en ese sentido, como ya se indicaba, había una explicitación de la prioridad que se otorgaba a la PYME y la inquietud por buscar nuevos mecanismos de fomento al desarrollo científico-tecnológico. Esto incluía una alta prioridad otorgada a la capacitación, en especial de jóvenes. Sobre la PYME el interés se tradujo en las medidas que serían planteadas oficialmente en Julio de 1991, en el lanzamiento del programa de apoyo a la PYME, donde se contemplaban medidas que apuntaban especialmente a: financiamiento, desarrollo tecnológico, capacitación, asistencia técnica, información y exportaciones 12/.

12/ Ver anexo con las 9 medidas.

a) **Lo esperado**

De la estrategia se desprendía especialmente un rol para el gobierno regional que apuntara a remover los escollos estructurales y a la búsqueda de articulaciones para el desarrollo de la PYME, ya señalada como pivote de acción, y en cuanto al desarrollo tecnológico: i) asegurar la consistencia y dar orientación regional a los diversos mecanismos de apoyo diseñados como política nacional; ii) activar permanentemente y coordinar al conjunto de actores del SCTR y; iii) trabajar la "idea fuerza" de una región innovadora, introduciendo paulatinamente un verdadero cambio de modelo cultural. Tareas en la perspectiva de articular ciencia-tecnología- producción- adaptación/creación- utilización- mercado, y aprovechar el "saber-hacer" en un sentido estratégico de desarrollo.

Pero entendiendo el gobierno como un actor dentro del conjunto de agentes del desarrollo regional, se proponían acciones en diversos ámbitos para el conjunto de actores: desarrollo de información en tecnología y mercados, mecanismos para agilizar el acceso de recursos financieros para la innovación, formación y perfeccionamiento de recursos humanos, conformación de una base urbana diversificada e infraestructura de comunicaciones y base empresarial con capacidad de gestión tecnológica. Tareas que en su concepción apuntan a levantar las dificultades de desarrollo de las PYMES.

Y específicamente en lo que respecta al CTR-MM se encargaba a las instituciones del sector público, SERCOTEC con colaboración de SERPLAC, la coordinación entre diversos organismos participantes y apoyo en las tareas de: i) definición más precisa del producto y mercado atender, y contacto con potenciales demandantes; ii) articulación con otras universidades y iii) exploración de financiamiento especialmente en las primeras etapas de desarrollo del producto.

b) **La evaluación**

Cualquier evaluación de políticas tiene la dificultad de comparar sus efectos con los hipotéticos resultados de una situación sin intervención, pero en este caso a ello se agrega otra dificultad referida al tiempo de implementación de los instrumentos diseñados. Aún con tales riesgos y precauciones se hará un primer intento.

En la evaluación que hace el gobierno regional de su gestión 1990-91 respecto a la PYME se señalan avances en los siguientes campos:

- a) asistencia e intermediación financiera orientada especialmente a la ampliación o modernización de unidades productivas existentes. Las acciones son desarrolladas a través de líneas de crédito de: el Banco del Estado, SERCOTEC (línea Programa de apoyo a empresas menores-PAEM y otras) y FOSIS, aunque en general las instituciones de crédito del Estado han ido transfiriendo su función a la banca comercial.
- b) proyectos de fomento y otras acciones de apoyo: estudios de factibilidad y acciones de organización y trabajo conjunto de PYMES, en especial del sector MM. La acción ha estado a cargo especialmente de SERCOTEC y PROCHILE.
- c) asistencia técnica y capacitación empresarial: especialmente a cargo de SERCOTEC. (Intendencia...;1992).

Complementariamente, de acuerdo al "Grupo de Trabajo de Apoyo a la PYME" de la Comisión Regional de Desarrollo Productivo, que desarrolló una evaluación específica respecto a las nueve líneas planteadas por el programa nacional (Grupo...;1992) y a una jornada de entrevistas a actores de la región realizada en abril de este año, el balance es el siguiente:

Se han apreciado especiales logros en las líneas de:

i) proyectos de fomento (MM, Madera y Muebles, comercialización artesanal); ii) programas de capacitación empresarial y; iii) sistemas de información empresarial. Asimismo se percibe un interesante juego con los fondos disponibles a nivel regional, especialmente FNDR y FOSIS, para diagnósticos, infraestructura básica, estudios de norma, complementado con activación y articulación de pequeños productores 13/. En materia tecnológica se ha establecido un centro demostrativo CAD-CAM que prestará servicios a SERCOTEC, inicialmente en diseño de productos y mejoramiento de prototipos. Finalmente, se ha logrado un avance importante en los montos de préstamos y crédito que pueden decidirse descentralizadamente por parte del Banco del Estado.

Por otra parte, se plantean problemas especialmente en:

i) acciones de financiamiento que por diversas razones han presentado dificultades de falta de garantía o sólo han beneficiado a la gran empresa; ii) líneas de desarrollo tecnológico y centro de promoción de inversiones que no beneficiarían a la PYME; iii) mecanismos asociativos de capacitación que por costos de operación requieren participación de grandes empresas o de un gran número de pequeñas. Asimismo se señala que no hay instrumentos diseñados para el estímulo a la "creación" de nuevas empresas.

Finalmente, hay expectativas respecto al funcionamiento de: i) subsidio a la asistencia financiera; ii) tarjetas de crédito PYMES (hay solicitudes en proceso); iii) proyectos de apoyo integral para la microempresa y; iv) iniciativas asociativas de exportación. Asimismo se esperan resultados interesantes en mecanismos en

13/ Esto se da especialmente en el sector de la pequeña agroindustria, con la coordinación de SERPLAC y la participación de INDAP, INIA y ONGs. Estas últimas tienen un importante rol en las tareas de transferencia tecnológica, organización y capacitación.

exploración como el uso de leasing para la venta de productos de las PYMES (ej. pequeños bienes de capital) y en la instalación de un Centro de Transferencia Tecnológica 14/. En otros casos falta información sobre la forma de operar los mecanismos o sobre resultados concretos para evaluar la eficiencia de tales instrumentos. Asimismo se señala la necesidad e importancia de coordinación y conocimiento de avances entre el nivel central y regional.

Se puede rescatar, de un modo especial, la capacidad potencial de los proyectos de fomento para la articulación de actores tanto públicos como privados, lo que en el caso de esta Región ha involucrado, además de SERCOTEC como coordinador: comités de empresarios, PROCHILE, Universidad del Biobío, SERNATUR, Municipalidades.

c) El proyecto de fomento MM

Los Proyectos de Fomento (PROFO) se definen como:

"...la acción coordinada de distintas instituciones de fomento productivo del Estado en relación a un grupo de pequeñas y medianas industrias en un mismo rubro productivo o rubros complementarios y de localización regional comun, con vistas a apoyar e grupo de empresarios en su proceso de modernización."
(Henríquez;1991)

El Proyecto visto como un negocio debe buscar oportunidades, generar negocios, y por ello el rol de la gerencia del proyecto es visto con un carácter estratégico.

14/ Producto de un convenio con el Gobierno Regional de Baden Württemberg (RFA), destinado a 4 sub-sectores de la PYME regional (MM, Maderas y Muebles, Textil, Cuero y Calzado).

En cuanto al PROFO para el sector MM en la región, que trabaja --bajo la coordinación de SERCOTEC-- con el mismo grupo para el que se proponía un CTR, y actualmente conformado por 17 industrias, los resultados son bastante alentadores.

En primer lugar se indica que la "... modernización debiera traducirse en el desarrollo de nuevas exportaciones o en la sustitución eficiente de productos importados." (SERCOTEC/RBB;1991)
a) De allí que en su formulación se distinguen tres fases que, se remarca, no son necesariamente secuenciales ni prerequisite una de otra: fase A: consolidación actual y del grupo; fase B: sustitución de importaciones; fase C: exportaciones. (SERCOTEC;1991/b y 1992)

En cuanto al financiamiento se adoptó un principio de coparticipación para una posterior retirada gradual del sector público.

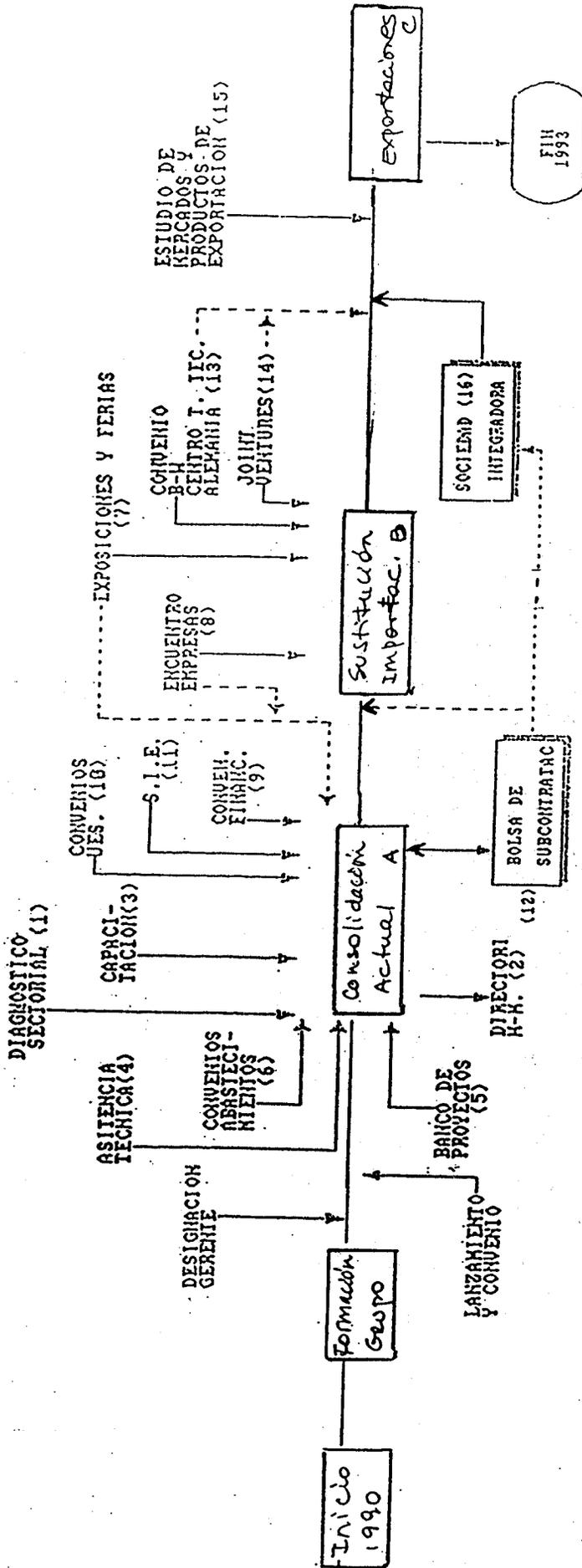
Se ha desarrollado una gran cantidad de actividades con miras a completar las fases planteadas, como puede verse en el esquema adjunto (ver también el Informe anual del PF), donde la sólo evolución del grupo de la asociación a la "acción en conjunto" ya resulta importante. Pero se indica que han resultado especialmente productivas hasta la fecha, las siguientes tareas:

PROYECTO DE FOMENTO METAL MECANICO

PROYECTO DE FOMENTO: ACCION CONCERTADA DE LA INSTITUCIONALIDAD DEL ESTADO Y DE LA INSTITUCIONALIDAD PRIVADA: SOBRE UN SECTOR, ORIENTADA A LOGRAR EL DESARROLLO ECONOMICO DE UNA DETERMINADA ACTIVIDAD PRODUCTIVA, EN FUNCION DE UN OBJETIVO ESPECIFICO PREDETERMINADO.

OBJETIVO:

APOYAR LA MODERNIZACION PRODUCTIVA DE UN GRUPO DE EMPRESAS DE GIRO Y LOCALIZACION COMUN, A TRAVES DE LA ORGANIZACION CONELENTE DEL CONJUNTO DE INSTRUMENTOS DE POLITICA HORIZONTAL QUE EL ESTADO EMPLEA PARA DICHA FINES, APOYANDO LA PROPIA CAPACIDAD DE INICIATIVA DE ISE, GRUPO DE EMPRESARIOS, ESTA MODERNIZACION DEBIERA TRADUCIRSE EN EL DESARROLLO DE NUEVAS EXPORTACIONES Y/O EN LA SUSTITUCION EFICIENTE DE PRODUCTOS IMPORTADOS.



FUENTE: SEROITEC/RBB, Concepción 1991

- convenios de abastecimiento (comprando juntos) que han permitido rebajas de hasta un 40 % en materias primas de gran demanda (ej. discos abrasivos). Este es un aspecto muy importante para este tipo de empresas, puesto que una de sus dificultades radica en su baja demanda de insumos, lo que operando en mercados oligopólicos redundaba en mayores precios 15/.
- exposiciones y ferias regionales, extraregionales e incluso internacionales, que han permitido generar negocios por cantidades importantes y tomar conocimiento teórico y demostrativo de determinadas técnicas (ej. máquinas CNC y aplicaciones AUTOCAD).
- encuentro con grandes empresas en la región, que facilita el conocimiento tanto tecnológico como para eventuales subcontrataciones en una u otra dirección 16/.
- joint venture, modalidad que ya ha operado con una empresa sueca para la fundición de un acero especial, proceso que se encontraba en una sola empresa en el país (en Santiago).

Adicionalmente en el marco de este proyecto se ha diseñado un producto, "Secador de Aserrín Portátil", que se produciría en condiciones competitivas y que tiene un mercado importante especialmente pensando en la posterior elaboración de Briquetas.

En esta experiencia hay aspectos que cabe remarcar, en primer lugar el diseño ha estado en manos de tres empresarios, poniendo

15/ Ver por ejemplo las consideraciones sobre los insumos de la industria siderúrgica en las PYMES-MM del gran Buenos Aires en Kantis y Yoguel (1991).

16/ La gran empresa puede actuar como subcontratista para la PYME cuando ésta requiere insumos de una calidad tal que su producción en procesos altamente especializados supone gran escala.

de manifiesto el potencial tecnológico de sus propias capacidades y "la sinergia producida por el contacto permanente", según palabras de uno de los empresarios. Mucha de esa capacidad de creación e ingenieril provendría de la experiencia en las grandes empresas que ha tenido la mayoría de los empresarios en este sector.

En segundo término las empresas que conforman el PROFO muestran especializaciones en una variedad tal que induce el trabajo complementario y ello está presente en la idea de configuración de una "sociedad integradora" para la fabricación de bienes de capital. Esa complementariedad, por otra parte, facilita el proceso de externalización de ciertas actividades en las empresas, hacia otras empresas del PROFO, para profundizar su especialización con un mayor desarrollo tecnológico y requiriendo mayores niveles de calificación.

Finalmente, esta sinergia por contacto permanente recomienda pensar en los ámbitos territoriales más adecuados para este tipo de iniciativas; concretamente este PROFO aglutina empresas sólo de una provincia dentro de la región precisamente para facilitar la comunicación y asegurar las instancias de encuentro permanente.

d) Aspectos críticos

De acuerdo a la experiencia regional de trabajo con la PYME y en particular con el PF-MM se puede decir que persisten algunas dificultades en áreas como las siguientes:

- En la relación con la universidad hay diferencias en la actitud de relación con otros actores, ritmos y trabas institucionales, limitándose básicamente a una relación de contratación. Esto ha hecho centrar la atención en transferencia de tecnología externa a través de centros o consultoría, con el indudable riesgo de mantener o ahondar la

dependencia. Vale decir, en este ámbito parecen ser todavía muy altos los "costos de transacción" de acuerdo a la institucionalidad existente. Se reconoce sin embargo la potencialidad de este organismo particularmente para el propósito de permanente creación y perfeccionamiento de productos. La universidad por su parte autovisualiza un rol relevante en el seguimiento y control tecnológico (sellos de calidad) y la externalización de la producción de diseños realizados internamente.

Se aprecian sin embargo, claras diferencias entre las universidades, en cuanto a su interés y actitud para la articulación con el sector público y con las PYMES regionales; aunque se encuentra generalizada la percepción de necesidad de articular el trabajo académico con el productivo. 17/

En este mismo orden de cosas, la incipiente descentralización de algunos institutos tecnológicos también dificulta la operación más expedita de articulación con proyectos de pequeña escala.

Con respecto a estos problemas, los fondos para el desarrollo tecnológico debieran contemplar de un modo todavía más explícito los mecanismos para facilitar el acercamiento entre sectores académicos y productivos y acentuar la prioridad asignada a la PYME en estos acuerdos.

- Por otra parte, el ajuste de la relación entre sector público y privado es una área que requiere un trabajo permanente y en especial en un período de transición como éste en que se realizan cambios institucionales importantes y se demanda al funcionario público un cambio de estilo en dicha relación.

17/ Los problemas para una mayor articulación sector productivo-investigación son el desconocimiento mutuo, diferencias de ritmos y lenguajes, barreras institucionales, etc.

Relación que va de la coparticipación con segmentos prioritarios del sector privado, en diseño de estrategias, búsqueda de mecanismos, financiamiento, a una prescindencia paulatina del sector público (especialmente regional y local) para abocarse a otros segmentos que lo requieran.

- En otro orden de cosas, debe remarcarse que el trabajo con agrupaciones en otros sectores, aparte de los ya comentados, es particularmente difícil en este estrato de empresas porque como lo indica uno de sus dirigentes a nivel nacional, el presidente subrogante de CONUPIA: "Hay mucho individualismo entre los pequeños empresarios, son muy independientes, incluso cuesta que participen en las asociaciones gremiales." (Diario EL SUR, 20.4.92). Ya comentados los elementos que limitan el desarrollo de la cooperación (ver nota en punto 3), una de las tareas más importantes y permanentes al sector público es la sensibilización y apoyo a la asociación.^{18/}
- Finalmente, las dificultades se asocian a la operabilidad de determinados instrumentos, por ejemplo los financieros, cuyo perfeccionamiento requiere de una comunicación permanente entre el gobierno central y el regional/local. Este es un aspecto que habrá que revisar continuamente dado el proceso de descentralización profundizándose en este momento.

e) **Lecciones de la experiencia**

Con el riesgo que significa extraer lecciones generalizables de una experiencia concreta, además del corto tiempo de implementación

^{18/} Entre los factores que inhiben esta articulación se encuentran cuestiones como: costos de información, limitaciones a la independencia, costos de "comprensión" y comunicación y riesgos por el destinatario de las ventajas de cooperación (Pietrobelli y ...; op.cit.)

de las políticas, podrían señalarse algunas conclusiones preliminares:

- la labor implementada en la región por un actor del sector público regional con cierta permanencia y por tanto con conocimiento de los sectores productivos ha permitido una más estrecha relación con agentes, así como una adecuación de los instrumentos a las características del sector trabajado,
- como puede desprenderse del desarrollo del PROFO- MM, las actividades exitosas pueden vincularse de un modo importante a la "acción asociativa" y, finalmente,
- los aspectos críticos se refieren especialmente a la relación entre actores, tanto públicos como privados, sus distintas actitudes, ritmos, lenguajes y percepciones y, por tanto, a la dificultad de generar una sinergia generalizada.

Al respecto el proceso de descentralización en marcha, de experimentación y aprendizaje, supondrá probablemente, distintos ritmos en las diversas instituciones del sector público tanto en el marco institucional como en las percepciones de sus funcionarios. Es decir, una muy distinta inserción territorial de los distintos órganos, lo que dificulta de nuevo su articulación en torno a proyectos de interés regional. Para superar este tipo de dificultad la "pedagogía social" de la gestión del desarrollo regional resulta importante.

6. Nuevas posibilidades para Municipios y Regiones. Potencial de fomento de las PYMES

De acuerdo a lo reseñado hasta aquí, no cabe duda que el sector público regional debe seguir en las tareas de: activación de actores regionales, articulación de políticas e instituciones (por ejemplo a través de los proyectos de fomento), "juego" con los

fondos disponibles para el apoyo a sectores prioritarios, canalización de información desde el gobierno central, reaccionando a las políticas de acuerdo a su conocimiento de la acogida, operatoria y efectos reales de tales instrumentos sobre el ámbito de sus competencias.

Por su parte, en las proyecciones de la Gestión Regional 1992-93 (Intendencia..; *op.cit.*), se plantea respecto a la PYME y microempresa acciones para ir resolviendo algunos aspectos básicos de su desarrollo y para la creación de nuevas actividades productivas y de servicios. Asimismo, hay expectativas en la operación de algunos instrumentos de reciente diseño e implementación como se comentaba en el punto 5.b).

Sin embargo parece haber áreas que requerirán un esfuerzo especial en la preparación de las PYMES para escenarios competitivos:

- en la comunicación (de ida y vuelta), entre todos los niveles territoriales de gobierno y administración, sobre operación y resultados de los instrumentos;
- en la relación del sector público y privado con universidades y centros tecnológicos para avanzar en un desarrollo tecnológico verdaderamente endógeno, que aproveche las potencialidades regionales, no sólo para la creación sino para la adaptación, mejora y poder de negociación en la compra de conocimientos;
- para la creación de empresas, en complemento al apoyo a las existentes, que permitan densificar la base empresarial en la búsqueda de una mayor eficiencia colectiva aumentando el juego competencia-cooperación;
- en la capacitación laboral, se requiere un esfuerzo adicional para la toma de conciencia sobre lo crítico que resulta el

perfeccionamiento en el proceso de absorción, adaptación y creación de conocimientos, y deben revisarse los mecanismos para facilitar efectivamente la participación de las PYMES en este esfuerzo aprovechando las condiciones regionales para ello;

- profundización de la capacitación empresarial en este estrato para continuar socializando la disponibilidad y operatoria de instrumentos, para el desarrollo en términos de comercialización 19/ y particularmente para la renovación cultural que significa pasar de empresas "sobrevivientes" a empresas con "estrategias de mediano y largo plazo". Al respecto hay experiencias que muestran la incidencia de la educación de los empresarios en la actitud hacia la ayuda, asistencia y cooperación con el sector público (Quintar;1991) y, por otra parte, estudios que muestran la existencia de estrategias de mediano plazo como uno de los factores importantes entre los determinantes de la dinámica y competitividad de este tipo de empresas (Delgobbo y Kantis; 1991, Moori y Yoguel;1991). Vale decir esto será un factor crítico para el mejor aprovechamiento de los instrumentos.

No cabe duda que si al sector público le cabe una tarea permanente en estos ámbitos, cuando debe vencer ciertas barreras culturales en los distintos actores con que debe articularse; debe señalarse que el imprescindible rol que se asigna a gobiernos locales y regionales se ve apoyado en este momento por las profundas transformaciones que está sufriendo el esquema de gobiernos regionales, provinciales y locales en el país.

19/ Esto lo requiere el paso de empresas de servicios (hacia unas pocas empresas clientes) a empresas de productos (a un mercado en expansión) y la creciente necesidad de conocimiento del mercado externo: sus tendencias, regulación, precios y normas.

El avance en el proceso de descentralización del país 20/, otorga atribuciones y deberes a los entes territoriales que pueden y/o deben ser aprovechados para el fomento productivo y en especial para el desarrollo de la PYME. Entre estos cabe destacar los siguientes:

- De acuerdo a la Reforma Constitucional, el Gobierno regional obtiene personalidad jurídica de derecho público y tiene la posibilidad de asociarse con personas naturales o jurídicas con fines de desarrollo regional, asimismo comienza a tener recursos propios y fondos de Inversión Sectorial de Asignación Regional (ISAR) que puede destinar de acuerdo a su propia decisión, además del ya disponible Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR). Este conjunto de modificaciones le otorgan una mayor libertad y flexibilidad a sus tareas de gobierno y administración, pudiendo asumir efectivamente la coparticipación en diversos proyectos y permitiendo la búsqueda de nuevas formas institucionales que faciliten la conformación de aglomerados sinérgicos.

Adicionalmente el Proyecto de Ley que normará su funcionamiento propone explícitamente la función de "fomento productivo", además de las de ordenamiento territorial y desarrollo social, que resulta especialmente relevante a los fines del tema de este trabajo; incluyendo allí el fomento productivo, la asistencia técnica y la capacitación laboral. Asimismo indica que las "asociaciones" o entidades que conformen los Gobiernos regionales podrán, entre otros objetivos: estimular la ejecución de proyectos de inversión,

20// Plasmado en: i. un Acuerdo, suscrito por el Gobierno y el conjunto de partidos tanto de la Concertación como de la oposición (agosto 1991); ii. la Reforma constitucional sobre Gobierno y Administración Regional y Provincial y Administración Comunal (noviembre 1991) y iii. nueva Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (marzo 1992). El proyecto de Ley Orgánica que normará el Gobierno y Administración Regional, se encuentra aún en estudio.

fortalecer la capacidad asociativa de pequeños y medianos productores, promover la innovación tecnológica, mejorar la eficiencia de la gestión empresarial y llevar a cabo actividades de capacitación.

Por su parte, a nivel comunal la nueva Ley Orgánica que regula su funcionamiento, confirma entre la funciones que puede desarrollar directamente o con otros órganos, la función de capacitación y promoción del empleo, que se ubica en la Unidad de Desarrollo Comunitario. Esta función que como ya se ha indicado es una tarea central para el fomento de la PYME sin duda debería ser abordada con una alta articulación con los niveles provinciales y regionales a fin de aprovechar las instituciones y recursos existentes, así como dar respuesta a necesidades que van más allá de sus límites. La experiencia de Oficinas Municipales de Colocación dan cuenta del potencial de trabajo en este campo, poniendo en contacto empresas con oferta de trabajo en su misma localidad.

Por otra parte, las Municipalidades podrán asociarse entre ellas y celebrar convenios con otros órganos de la administración del Estado, para cumplir sus diversas funciones. Finalmente, gozarán de autonomía para la administración de sus finanzas. Cuestiones todas que también flexibilizan su accionar y específicamente la posibilidad de una relación más expedita con el sector privado atendiendo a la ventaja de proximidad que representa este nivel.

También se producen avances en las modalidades institucionales, como los Convenios de Programación, para enfrentar el desarrollo de infraestructura, lo cual puede ser utilizado por los gobiernos locales y regionales para respaldar el desarrollo productivo.

Pero lo más importante en todo este proceso de descentralización será el cambio en el estilo con que los funcionarios territoriales asuman la relación con los otros actores del proceso de desarrollo

regional y local, y ello va mucho más allá de los cambios institucionales y jurídicos en marcha.

7. Necesidades de investigación que se desprenden de la experiencia

Anotadas ya las precauciones para la generalización y recomendaciones que derivan de esta experiencia cabría indicar que la necesidad de investigación, además del diagnóstico global y selectivo tan necesario para este estrato de empresas, se remite especialmente a estudios de caso donde se contemplen cuestiones como las siguientes:

- identificación de los actores relevantes, sus bases de información y modo en que interpretan las diferentes señales del entorno, las motivaciones que explican sus expectativas y formas de comportamiento y, por tanto, los efectos esperados de los instrumentos de política, y
- factores que operan detrás de los aspectos considerados como críticos en la experiencia presentada, vale decir cuellos de botella en la articulación de actores por diferencias en sus lógicas de percepción y operación.

Para el desarrollo de este tipo de tareas sería importante contar con una participación significativa de universidades y centros de investigación regionales, pero además resulta crucial el conocimiento de aquellos organismos tanto públicos como privados (ONGs, consultoras) que participan de la acción directa con este estrato de empresas. Finalmente, la posibilidad de complementación de esfuerzos también en estas tareas, así como la presencia de un sector público "actor" será definitoria de las posibilidades de desarrollo de PYMES regionales.

Porque como se señala en la propia Estrategia Regional:

"El desarrollo regional necesita también de un enfoque cultural. No habrá lugar para una evolución profunda de los procesos de desarrollo sin una transformación colectiva e individual de las mentalidades. Los esquemas de desarrollo que han dominado el crecimiento industrial durante gran parte del siglo no están adaptados para el último decenio del Siglo XX, ni menos para el Siglo XXI. En cierta medida, la región se encuentra al fin del Siglo XX encarada a una situación equivalente a la que se habría producido cien años atrás si se hubiere pensado el desarrollo industrial que se perfilaba en el horizonte con los esquemas de la sociedad rural del Siglo XIX. Este reacondicionamiento cultural cuestiona a la vez el papel y el funcionamiento de las instituciones, la organización y la estructura empresarial y la relación individual de los asalariados con respecto a su propio empleo y a su proyecto de vida profesional."

Anexo 1

PROGRAMA DE APOYO A LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Síntesis: Programa de Trabajo

1. Financiamiento directo del B.Estado que permita paliar la dificultad de acceso a recursos que hoy enfrenta el sector
2. Intermediación financiera de CORFO para canalizar recursos de largo plazo hacia proyectos productivos
3. Innovación y desarrollo tecnológico para asegurar la incorporación de procesos y productos más avanzados
4. Capacitación para incorporar a los trabajadores al proceso de innovación
5. Proyectos de fomento para focalizar el esfuerzo público

Acciones complementarias (91-93)

6. Perfeccionamiento del acceso de la PYME al financiamiento para asegurar su desarrollo estable
7. Asistencia técnica y transferencia tecnológica para fortalecer el proceso de modernización
8. Sistemas de información para la PYME que faciliten el acceso a conocimientos imprescindibles
9. Desarrollo de exportaciones para fortalecer nuestra inserción internacional

Coordinación

Comisión de subsecretarios, delegado del Comité Ministerial de Desarrollo Productivo.

Fuente: Intervención del Sr. Ministro Don Carlos Ominami en el lanzamiento del Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa. Santiago, julio 1991.

Lista de siglas/Instituciones citadas

ASEXMA	=	Asociación de Exportadores de Manufacturas
CONUPIA	=	Confederación Nacional Unida de la Pequeña Industria y Artesanado
CORFO	=	Corporación de Fomento de la Producción
CTR	=	Circuito Tecnológico Regional
FONTEC/ FONDEF	=	Fondos para el desarrollo Científico y Tecnológico (Para las Empresas y para la Universidad, respectivamente)
FOSIS	=	Fondo de Solidaridad e Inversión Social
INDAP	=	Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario
INIA	=	Instituto de Investigación Agropecuaria
MM	=	Sector Metal-mecánico
PAEM	=	Programa de Apoyo a Empresas Menores
PROCHILE	=	Organismo de Promoción de Exportaciones
PROFO	=	Proyecto de Fomento (de SERCOTEC)
RBB	=	Región del Biobío
SCTR	=	Sistema Científico Tecnológico Regional
SERCOTEC	=	Servicio de Cooperación Técnica
SERNATUR	=	Servicio Nacional de Turismo
SERPLAC	=	Secretaría Regional de Planificación y Coordinación

Bibliografía

- Becattini, G. (1989) - **Los distritos industriales y el reciente desarrollo italiano.** En Sociología del trabajo, Nueva Epoca, No. 5, invierno 1988/1989.
- Boisier, S.; Sabatini, F.; Silva, V.; Sojo, A. y Vergara, P. (1992) - **La descentralización: el eslabón perdido de la cadena transformación productiva con equidad y sustentabilidad.** Serie Ensayos, 91/08, Cuaderno ILPES, No.36.
- Boisier, S. y V. Silva (1989) - **Propiedad del capital y desarrollo regional endógeno en el marco de las transformaciones del capitalismo actual.** ILPES/APPR, Serie Ensayos, 89/02.
- CEPAL (1992) - **Equidad y transformación productiva. Un enfoque integrado.** Dcto. LC/L.668, enero, 1992.
- CEPAL/ILPES/PNUD (1990) - **Misión de cooperación técnica. "La región del Biobío al encuentro del Siglo XXI".** Concepción, Chile.
- Delgobbo, Alberto y Hugo Kantis (1991) - **Competitividad e internacionalización de las firmas pequeñas y medianas: el caso de las firmas metal-mecánicas de Casilda y Arequito.** PRIDRE - Dcto. de Trabajo, No. 28, CFI/CEPAL, junio.
- Fajnzylber, Fernando (1991) - **Inserción internacional e innovación institucional,** en Revista de la CEPAL, No. 44, agosto.
- Grupo de trabajo PYME/Comisión de Desarrollo Productivo/Región del Biobío (1992) - **Informe resultados "Programa apoyo a la PYME año 1991".** Versión preliminar, Concepción, enero.
- Henríquez, Lysette (1991) - **Proyectos de Fomento: Un nuevo enfoque para la modernización y desarrollo de las PYMIS.** XIV Simposium Latinoamericano de la Mediana y Pequeña Empresa, Santiago, noviembre, 1991.
- Instituto Alemán de Desarrollo (IAD-1992) - **Hacia la competitividad industrial en Chile. El caso de la industria de la madera.** Berlín.
- Intendencia de la Región del Biobío/SERPLAC (1992) - **Gestión regional 1990-1991. Proyecciones 1992-1993.** Concepción, febrero.
- Kantis, Hugo y Gabriel Yoguel (1991) - **Eslabonamientos productivos y restricciones para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas metal-mecánicas del gran Buenos Aires.** PRIDRE - Dcto. de Trabajo, No. 22, CFI/CEPAL, junio.

- Korzeniewicz, Miguel (1989) - **Organización económica y cadenas productivas en los países de reciente industrialización. Reseña bibliográfica**, en Pensamiento Iberoamericano, No. 16, ICI/CEPAL, Madrid.
- Merino, Sergio y Jaqueline Wernstein (1986) - **La industria metal-mecánica**, en La industria chilena: cuatro visiones sectoriales. CED, abril.
- Moori Koenig, Virginia y Gabriel Yoguel (1991) - **Algunos aspectos microeconómicos de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas metal-mecánicas en el proceso de internacionalización**. PRIDRE, Dcto. de Trabajo, No. 26, CFI/CEPAL, junio.
- Ominami, Carlos (1991) - **Intervención. Lanzamiento del Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa**. Palacio de la Moneda, Santiago, 4 de julio.
- Porter (1990) - **The Competitive Advantage of Nations**, New York, The Free Press.
- Pietrobelli, Carlo y Roberta Rabbellotti (1991) - **Relaciones extramercado entre firmas y sus efectos en el desarrollo industrial de los países de menor desarrollo: el caso de un parque industrial en Santiago de Chile**. Por aparecer en EURE, Instituto de Estudios Urbanos, Universidad Católica de Chile.
- Quintar, Aída (1991) - **La incidencia de las características de los empresarios en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas. El caso de la metal-mecánica en el gran Buenos Aires**. PRIDRE, Dcto. de Trabajo, No. 23, CFI/CEPAL, junio.
- Silva, Verónica (1991) - **La dimensión espacial en el imperativo de la innovación**. ILPES/APPR. Serie Ensayos, 91/10.
- Schmitz, Hubert (1990) - **Small firms and flexible specialisation in developing countries**. In Labour and Society, vol. 15, No.3.
- SERCOTEC/Región del Biobío (1991/a) - **Desarrollo productivo tecnológico en PYMES del sector industrial metal-mecánico**. Concepción, mayo.
- (1991 b) - **PROFO Metal-mecánico VIII Región**, Boletín Informativo, N° 2, Concepción.
- (1992) - **Proyecto de fomento Metal-mecánico**. Informe Anual. Concepción.
- SRI (1990) - **Economic Success in the 1990's. A new Perspective and Analytical Approach**, Merlo Park, California.

- Tofler, A. (1990) - **Powershift**, New York, Bradley and Sons.
- Trullen, Joan (1990) - **Caracterización de los Distritos Industriales. El distrito industrial marshalliano en el debate actual sobre desarrollo regional y localización industrial.** En Economía Industrial, mayo/junio.
- Yoguel, Gabriel y Hugo Kantis (1990) - **Reestructuración industrial y eslabonamientos productivos: el rol de las pequeñas y medianas firmas subcontratistas.** PRIDRE, Dcto. de Trabajo, N° 21, CFI/CEPAL, junio.
- Uribe-Echevarría, Francisco (1991) - **Small-scale industrial development: a policy statement**, H. Thomas, F. Uribe-Echeverría and H. Romijn (eds.). Small-scale Production, IT Publications, Londres.