



*MAESTRIA EN ECONOMIA Y DESARROLLO INDUSTRIAL
CON ESPECIALIZACIÓN EN PYMES*

2 EDICION

TESIS DE MAESTRIA

TITULO: “Factores relacionados a las decisiones de
organización productiva.

Un análisis de caso en la industria de tejido de punto
marplatense”

AUTORA: Lic. Fabiola Baltar

DIRECTORA: Mg. Ana G. de Rearte

AÑO: 2006

AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente a mi directora Ana Gennero de Rearte por su muy buena predisposición, paciencia y dedicación. A la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata por el apoyo brindado para que pueda cursar la Maestría. Mi agradecimiento también al Lic. Roberto Bisang por ayudarme a encaminar la idea a través de los conocimientos que brindó en su materia y en conversaciones posteriores. Al profesor Mario Possas por su colaboración mientras estuve en la Universidad Federal de Rio de Janeiro para estudiar el tema.

Dedico este esfuerzo a aquellas personas a las que quiero mucho. Algunas que siempre estuvieron conmigo. A mi papá que me transmitió las ganas de dedicarme a la economía, a mi familia, a mi abuela, a mis amigos y compañeros, especialmente a Cristina. Y a una persona que hace poco que está, y aunque tal vez no lo sepa, ocupa un lugar importante en mi vida.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
1. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO TEXTILANA – HILAMAR.....	6
2. CARACTERIZACION DE LA CADENA DE VALOR DE TEJIDO DE PUNTO...	13
2.1. Introducción.....	13
2.2. Características del entorno microeconómico.....	14
2.2. Características del entorno macroeconómico.....	26
3. MARCO TEORICO: INTEGRACION VERTICAL Y ECONOMIAS DE ESCALA	28
3.1. Introducción.....	28
3.2. Análisis de las teorías que explican los límites de las firmas.....	31
3.3. Los costos de transacción, fallas de mercado y costos de producción desde la perspectiva estática y dinámica.....	38
3.4. La decisión de integración vertical. Costos y beneficios del efecto de la integración en la producción.	52
3.5. La elasticidad de costos, el tamaño de la firma y la flexibilidad.....	63
3.6. Alternativas a la integración vertical: los contratos de largo plazo.....	66
3.7. Planteamiento de las hipótesis derivadas del análisis teórico.....	68
4. LA METODOLOGIA.....	70
5. RESULTADOS.....	80
5.1. Análisis de los costos de transacción.....	80
5.2. Análisis de las fallas de mercado.....	103
5.3. El costo de adopción de la estrategia de integración.....	109
5.4. La expansión de la firma integrada, la escala y los costos dinámicos.....	115
6. CONCLUSIONES.....	126
BIBLIOGRAFIA.....	132
ANEXOS.....	133

Índice de cuadros

Cuadro Nro 1.1: Expansión de la producción de prendas durante 1989-2002	9
Cuadro Nro 2.1: La estructura del sector hilandero en la década de los ochenta.....	20
Cuadro Nro 2.2: Estructura de la rama de tejido de punto en la década del ochenta....	25
Cuadro Nro 2.3: Desempeño Macroeconómico durante la década de los ochenta	26
Cuadro Nro 4.1: Relación hipótesis general nro 1, variables y resultado esperado	72
Cuadro Nro 4.2: Relación hipótesis general nro 2, variables y resultado esperado	73
Cuadro Nro 4.3: Verificación de la hipótesis específica de costos de transacción.....	76
Cuadro Nro 5.1: Importancia de las características asociadas al insumo	81
Cuadro Nro 5.2: Importancia de los requisitos de calidad del insumo.....	84
Cuadro Nro 5.3: Importancia de los requisitos de cantidad del insumo	86
Cuadro Nro 5.4: Importancia de los requisitos de coordinación.....	90
Cuadro Nro 5.5: Importancia de los requisitos de localización del insumo	93
Cuadro Nro 5.6: Valoración del nivel de incertidumbre micro y macroeconómica.....	96
Cuadro Nro 5.7: Medición del nivel de incertidumbre microeconómica.....	98
Cuadro Nro 5.8: Medición del nivel de incertidumbre macroeconómica.....	101
Cuadro Nro 5.9: Medición de la especificidad de activos, localización y temporal	102
Cuadro Nro 5.10: Importancia de las características asociadas a fallas de mercado...	104
Cuadro Nro 5.11: Importancia de la apropiabilidad de las innovaciones	105
Cuadro Nro 5.12: Importancia de la asimetría de información.....	106
Cuadro Nro 5.13: Importancia de las ventajas de financiamiento	108
Cuadro Nro 5.14: Medición del costo promedio bajo distintas estrategias	111
Cuadro Nro 5.15: Medición de la capacidad innovativa	116
Cuadro Nro 5.16: Acumulación de aprendizaje	118
Cuadro Nro 5.17: Costos unitarios comparados en el período 1980-2002	120

Indice de diagramas

Diagrama Nro 1.1:Distribución funcional de la empresa Textilana.....	12
Diagrama Nro 2.1.: El proceso analizado desde el conjunto de fases que lo integran...	15
Diagrama Nro 2.2.: El proceso de producción de hilado.....	18
Diagrama Nro 2.3: El proceso productivo de prendas de tejido de punto	21
Diagrama Nro 3.1: Las relaciones teóricas.....	31
Diagrama Nro 3.2: Relaciones entre las corrientes teóricas analizadas.....	39
Diagrama Nro 3.3: Formas de organización y frecuencia de las transacciones.....	51
Diagrama Nro 3.4: Análisis del efecto neto negativo	57
Diagrama Nro 3.5: Análisis del efecto neto neutral	60
Diagrama Nro 3.6: Análisis de un efecto neto positivo luego de la integración.....	62
Diagrama Nro 5.1:Evolución del precio de hilado consumido por Textilana	110
Diagrama Nro 5.2: Costo promedio bajo distintas estrategias	114
Diagrama Nro 5.1:Evolución de los costos unitarios bajo ambas estrategias.....	123

INTRODUCCION

Desde comienzos de la década del setenta se ha observado a nivel internacional un cambio en el paradigma tecno- productivo que responde a una lógica distinta a la que presentaba el modelo de producción fordista de comienzos de este siglo. Las formas anteriores de producción basadas en tecnologías de fabricación masiva, capital intensivas, donde las economías de escala obtenidas en plantas de gran tamaño integradas verticalmente eran la base de la competitividad han dado paso a nuevas formas de organización productiva que, con la finalidad de lograr no solo escala sino también diversificación y rápida reacción a los cambios de la demanda, utilizan formas de producción desintegradas que permiten la especialización productiva de cada empresa proveedora, el intercambio en el mercado o a través de acuerdos bilaterales de largo plazo y la mayor eficiencia en la elaboración del producto final.

Si bien las organizaciones no son homogéneas en cuanto a sus decisiones tecnológicas – productivas, puede notarse una tendencia de las economías internas a ceder paso a una desintegración progresiva de las etapas que conforman la cadena de valor del producto en condiciones de flexibilidad crecientes. Estos cambios generados a nivel internacional afectan notablemente el comportamiento de las firmas en búsqueda del tipo de organización productiva que les permita actuar eficientemente. Es por ello que una empresa puede optar por realizar internamente todas o buena parte de las etapas del proceso (integración vertical) o bien adquirir en el mercado todas o buena parte de ellas (desintegración vertical). Existe la posibilidad, además, de establecer otras formas de control de las etapas productivas a través de la firma de contratos de largo plazo. Éstos generan restricciones verticales que dan poder de mercado a la empresa que establece estos contratos (cuasi integración vertical)

De aquí que dados los cambios en el contexto internacional y en la forma en que las firmas se adaptan a los mismos, se esperaría que las empresas tiendan a desintegrar los procesos productivos ganando economías de escala y de especialización. Sin embargo, si bien esta forma de organización aparece como predominante, no es un fenómeno que parece generalizarse en todos los países y sectores productivos.

Si se observa el caso de la industria argentina, los cambios en el modelo económico en la década de los noventa - estabilidad, apertura, integración regional- suponía una respuesta microeconómica por parte de las empresas hacia:

- Operar con mayor flexibilidad reduciendo la especificidad de activos y alcanzando mayor escala productiva.
- Una mayor especialización para abastecer a la demanda creciente que implica la integración regional.
- Mayores fuentes de aprovisionamiento alternativos de materias primas para la producción.

Estos aspectos llevarían a presuponer que el nivel de integración vertical de las empresas industriales debería reducirse en función de los cambios detectados en el escenario global.

Sin embargo, se observa una gran heterogeneidad en las respuestas que han dado las empresas a los cambios macroeconómicos. Las diferencias más significativas están vinculadas a los sectores productivos, donde en algunos se ven mejoras notables en términos de productividad y crecimiento mientras que en otros un gran deterioro. Muchas empresas no respondieron a lo que en teoría se hubiera esperado dadas las nuevas reglas de juego y continuaron produciendo amplia gama de productos con

elevado grado de integración vertical. Es más, en algunos sectores, a pesar de la existencia de menor incertidumbre respecto al comportamiento de los agentes, algunas empresas no sólo no reducen su nivel de integración sino que lo profundizan.

Este es el caso del sector textil (tejido de punto). Esta industria produce bienes cuyo proceso productivo puede fragmentarse en diferentes fases intermedias. Sin embargo, las empresas textiles desintegran, en promedio, menos del 20% de las etapas de producción total de los bienes. A nivel internacional la industria textil evidencia en general un comportamiento distinto a las conductas locales ya que los principales países productores, que son Italia y Hong Kong - generan cerca del 60% de las exportaciones mundiales de este tipo de bienes -, organizan su producción en forma de distritos industriales que se basan en una fuerte red de proveedores de partes y componentes y en un alto grado de desintegración de las etapas productivas involucradas. (Rearte, A. 1991)

Esto lleva a investigar por qué en algunas ramas productivas se adopta la estrategia de integración vertical, cuáles son los factores que inciden en dicha decisión y cuál es su implicancia en los costos de la empresa, tanto en el corto como en el largo plazo.

El objetivo del presente trabajo es analizar los factores que inciden en el grado de integración vertical de una empresa textil. Se intenta a su vez, evaluar cómo influye la forma de organización de la producción en la dinámica de crecimiento de la empresa y en la reducción de costos unitarios en el largo plazo.

Textilana, la empresa analizada en esta investigación, desde 1980, año de su creación ha modificado su organización productiva incrementando los niveles de

integración vertical. Por otra parte se observa una reducción notable de costos de producción unitarios y aumento considerable de las cantidades producidas, desde dicho año hasta la actualidad.

En cuanto al alcance de la investigación, se busca realizar un análisis teórico amplio que permita explicar las estrategias productivas de las firmas. El objetivo de dicha profundización es lograr un marco integrado de análisis del comportamiento de las organizaciones. Para ello se han utilizado distintas corrientes teóricas que suelen interpretarse aisladamente, pero que pueden complementarse y ampliar la visión al momento de discutir los temas relacionados a los límites de la firma.

La incorporación de la perspectiva dinámica para explicar la estrategia productiva incorpora la visión temporal en la toma de decisiones. Esto permite estudiar a las empresas en distintos estadios del proceso, brindando características más cercanas a la realidad de las firmas e incorporando elementos que son temas de discusión de las nuevas teorías de organización industrial y de transición industrial – comportamiento estratégico, las barreras del conocimiento y el capital humano, posfordismo, etc. -. De allí que la contribución prioritaria del presente trabajo se relaciona a la posibilidad de generar una base teórica sólida que ayude a la interpretación de estrategias de cualquier organización, más allá de la analizada en este caso particular.

Por otra parte, este estudio puede generar información útil para diseñar políticas orientadas a incrementar la competitividad de las empresas textiles, la especialización productiva dentro del sector. A nivel sectorial puede favorecer la toma de decisiones de las empresas textiles en relación a la forma más ventajosas de

organización productiva teniendo en cuenta el contexto en el que las firmas deben desenvolverse en el corto y largo plazo.

La estructura del trabajo consta de cuatro partes fundamentales. En primer lugar, se describen las características de la empresa que se ha seleccionado como caso de estudio. En la segunda parte se presenta el contexto de negocios en el que la empresa se desenvolvía al momento de adopción de la estrategia de integración. Allí se analizan las relaciones técnicas y económicas de la cadena de producción de tejido de punto en Argentina durante el período de análisis. Luego, se desarrolla el marco conceptual que se ha tenido en cuenta para el desarrollo de las hipótesis. En el capítulo cuarto se describe la metodología y el modelo empírico construido para establecer las relaciones entre las variables.

Por último se exponen los resultados obtenidos mediante la recolección de información cualitativa y cuantitativa de la empresa analizada. Se utilizan en primer lugar datos secundarios provenientes del Censo Económico Nacional del INDEC, tabulaciones especiales según solicitud y registros de la Cámara Textil de Mar del Plata, y en segundo lugar se obtiene información primaria a través de entrevistas semi estructuradas, al gerente general y de producción de la empresa seleccionada y de Hilamar SA- empresa de fabricación de hilado integrada con Textilana-. A su vez se analiza información de los estados contables de ambas empresas. Los datos obtenidos están basados en los requerimientos derivados de la operacionalización de hipótesis y variables presentados en el modelo empírico.

1.- CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO TEXTILANA – HILAMAR.

TEXTILANA S.A.

Forma Legal	Sociedad Anónima
Actividad	Fabricación de prendas de tejido de punto
Facturación 2002	\$ 45 millones
Producción mensual	150000 prendas promedio
Empleados 2002	550 en planta y 200 en venta y administración
Fecha de Inicio de Actividades	Octubre de 1980

Fuente: Elaboración propia en base a datos contables

HILAMAR S.A

Forma Legal	Sociedad Anónima
Actividad	Fabricación de hilado
Facturación 2002	\$ 8 millones
Producción mensual	75000 Kg. Hilado
Empleados 2002	50 en planta
Fecha de Inicio de Actividades	Noviembre de 1987

Fuente: Elaboración propia en base a datos contables

Textilana S.A.- Hilamar S.A. constituyen un complejo textil ubicado en las afueras de Mar del Plata, sobre una vía de acceso a la ciudad. Dicha estructura incluye una fábrica dedicada a la tejeduría –Textilana S.A- y otra a la fabricación del hilado- Hilamar S.A-. Ambas se ubican en un predio de aproximadamente 15740 m2. Esto le permite producir anualmente 1.800.000 prendas, 75000 Kg. de hilado y emplear a 550 personas dentro de ambas firmas y 200 empleados en el área de comercialización y ventas.

La empresa Textilana S.A surge a comienzos de los años ochenta como una empresa cuya actividad central consiste en la compra y entrega de hilado a talleres subcontratados que tejen las prendas, ingresando luego a la fábrica para su acabado e incorporación de la marca y accesorios.

A fines de los ochenta, la empresa trabajaba con una gran cantidad de talleres, generando problemas en cuanto a la coordinación de entregas y cumplimiento con los requisitos solicitados para cada una de las prendas. Es así que la empresa vislumbra la posibilidad de invertir en la compra de maquinarias e internalizar la producción del tejido, prescindiendo de los pequeños talleres subcontratados. La incorporación de maquinaria es muy elevada. En 1987 se incorporan las primeras máquinas semi automáticas. La empresa inició la fabricación de las prendas al interior con diez máquinas suizas. El ritmo de incorporación de equipos fue incesante, llegando a operar con ochenta máquinas textiles en 1997 y ciento diez en la actualidad.

Si bien la empresa se conforma jurídicamente como una sociedad anónima, el paquete accionario pertenece en su totalidad a una única persona. Por ello su estructura responde a las características de una empresa familiar, donde la toma de decisiones está centralizada en el dueño. En 1987 se crea Hilamar S.A., hilandería destinada fundamentalmente al abastecimiento de Textilana, conformada por varios socios accionistas. Sin embargo en 1989, el dueño de Textilana adquiere las acciones de sus socios, siendo de ahí en más el único accionista de Hilamar S.A.

Hasta fines del año 2004, ambas empresas disponen de balances contables separados y autonomía en su estructura organizacional, aún cuando Hilamar planifica su producción de acuerdo a los requerimientos de Textilana.

Desde la creación en 1987 de Hilamar S.A., el abastecimiento de la materia prima es interno, a excepción de algunas fibras acrílicas y seda que son importadas de Indonesia, China y Tailandia. La hilandería se crea para abastecer a la empresa en forma permanente a fin de evitar las restricciones originadas en la compra a proveedores de insumos.

En 1987, Textilana integra totalmente la fabricación de las prendas eliminando los fasones que trabajaban para la misma. Esto genera la reducción de un 50% de la producción, pasando de 180000 prendas producidas en 1985 a 90000 unidades entre 1986-1987. Consecuentemente el requerimiento de materia prima se redujo a aproximadamente 45000 kg. de hilado. Sin embargo, la capacidad instalada de Hilamar era de 80000 kg. de hilo al año. El sobredimensionamiento de la planta se debe a que la empresa planeaba la posibilidad de expansión de Textilana, dado el ritmo acelerado de incorporación de tecnología en el tejido de prendas. De allí que para reducir de inmovilización de stocks, la hilandería decide comercializar el 45% de materia prima excedente al resto de las empresas textiles. A partir de 1989, Textilana comienza a expandir su producción e Hilamar comienza a abastecer exclusivamente a Textilana.

Esto se debe a que, por un lado, se incrementa el consumo de hilado de parte de la empresa permitiendo reducir paulatinamente la capacidad ociosa y porque, hasta ese momento, Hilamar tenía elevados costos asociados al incumplimiento por parte del resto de las firmas de las condiciones de pago y de los compromisos pactados.

El proceso de expansión de Textilana- Hilamar durante la década de los 90

A partir de 1989, Textilana logra incrementar su producción de prendas volviendo a los niveles de 1986. Desde ese momento, el crecimiento es incesante, aumentando la cantidad de prendas producidas año a año, en promedio, un 22%.

Cuadro Nro 1.1: Evolución de la producción de prendas durante 1989-2002

Año	Prendas	Variación
1988	90000	-
1989	180000	100%
1990	180000	0%
1991	200000	11%
1992	405157	103%
1993	485306	20%
1994	528305	9%
1995	600000	14%
1996	800000	33%
1997	800000	0%
1998	1000000	25%
1999	1200000	20%
2000	1400000	17%
2001	1800000	29%
2002	2000000	11%
2003	2000000	0%
2004	2000000	0%
2005	2200000	10%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de producción de Textilana

A partir de 1991, Textilana comienza a ampliar su estructura productiva con nueva incorporación de equipos llegando en el 2002 a operar con 100 máquinas de última generación. Ello implicó un ordenamiento de sus procesos productivos

separando la producción de invierno y la de verano, ampliación de sus instalaciones y la innovación en procesos y técnicas de producción para elevar sus niveles de competitividad. Junto a ello se incorporaron maquinarias que fabrican insumos complementarios, básicamente para la terminación del producto, como las bolsas, botones y etiquetas, llegando a desarrollar la tecnología correspondiente dentro de la empresa. Esta mejora tecnológica se vio reflejada en la cantidad de prendas producidas por la empresa. La variación en la producción entre 1991 y 1992 se incrementó en un 103% (Cuadro 1.1).

En cuanto a la comercialización de su producto su destino fue originalmente Mar del Plata, adquiriendo en las etapas iniciales de vida dos locales en puntos estratégicos de la ciudad con el fin de evitar la inestabilidad proveniente de la negociación de alquileres. Ello permitió afianzar su marca haciendo que el consumidor identifique el sitio de comercialización del producto.

Paulatinamente y acompañando el crecimiento a nivel productivo, las ventas se orientaron a otros destinos a nivel nacional llegando a operar en cuarenta ciudades de todo el país. Aún ante el crecimiento en la escala productiva que evidencia en los últimos tiempos, no orienta su producción a la exportación.

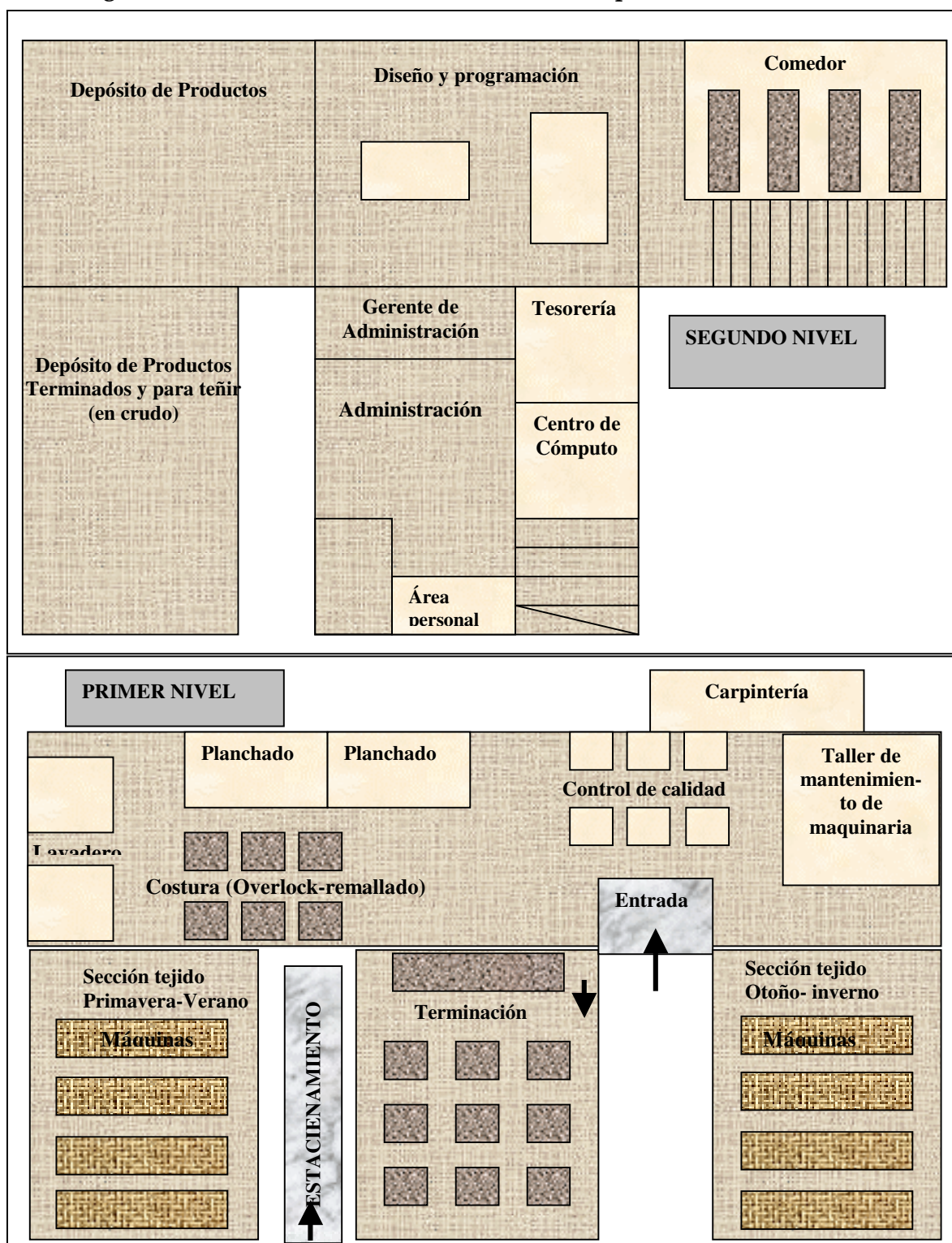
Dentro de la cadena de valor del producto sólo se subcontrata la distribución de las prendas a empresas especializadas en logística de alcance nacional, utilizando flota propia para la distribución local. La empresa considera que es más costoso desarrollar una red de distribución y adquirir el aprendizaje necesario para realizarlo eficientemente que afrontar el riesgo de incumplimiento de los contratos concertados.

La venta de la prenda es en locales propios ya que los contratos de franquicias no han tenido resultados satisfactorios durante 1985-1988, período en el que la empresa vendía por mayor a comercios del interior del país. Según el dueño de la firma el sistema de franquicias y venta por mayor requiere de condiciones de contrato estables para poder planificar la producción. Sus experiencias pasadas no cumplían estas características. La demanda era muy oscilante, generando incertidumbre productiva. La empresa planificaba su producción de acuerdo a las ventas pactadas y, dada la inestabilidad del contexto, las firmas decidían cancelar repentinamente los contratos de franquicias.

El ritmo productivo no cedió frente a las fluctuaciones importantes de demanda ocurridas durante la década de los ochenta y noventa. Desde sus comienzos en 1980 hasta la actualidad, la empresa mejoró sus indicadores económicos-productivos, logrando niveles de crecimiento elevados, aumento en el nivel de empleo y un posicionamiento creciente en los mercados del interior del país.

En el año 2002, la empresa realiza cambios organizacionales importantes y reconvierte su lay out de planta, como se muestra en el diagrama Nro 1.1. Esto permitió que tanto Textilana como Hilamar aumentaran su eficiencia y accedieran a certificados de calidad como ISO 9000, y adicionalmente Textilana obtuviera el certificado ISO 9001 (para producción y diseño). Las modificaciones en su infraestructura continúan, encontrándose actualmente en un proceso de expansión de la hilandería. La empresa adquirió un terreno aledaño que permitirá expandir en 10000 m² la misma.

Diagrama Nro 1.1. Distribución funcional de la empresa Textilana. Año 2005



Fuente: Elaboración propia

2.- CARACTERIZACION DE LA CADENA DE VALOR DE TEJIDO DE PUNTO

2.1. Introducción

Cuando se analiza la organización productiva de una firma es necesario considerar las características de los bienes que ésta produce y del mercado en que ella se desenvuelve. De esta forma se puede evaluar si existe la posibilidad de desintegrar algunas etapas que conforman la cadena de valor del producto según el grado de fragmentación de la misma. La presencia de restricciones tecnológicas pueden ser determinantes en la decisión de comprar o realizar internamente cada una de las etapas involucradas en el proceso de fabricación del bien final.

Además, las características del mercado en el que se desenvuelve y al que abastece influyen en el desempeño productivo. La falta de coordinación entre las etapas puede generar demoras e ineficiencia en la producción que se traslada al costo del producto. Por otra parte, si existe una fuerte concentración en alguna de las etapas de la cadena productiva, las empresas pierden poder de negociación, aumentando el grado de dependencia con la etapa relacionada. Esto lleva a que se incrementen los costos de producción y a una reducción de la rentabilidad por aumento en el costo de los insumos.

En este apartado se describen las características del entorno productivo al momento en que la firma decide integrar verticalmente, a fin de conocer los procesos productivos, los insumos involucrados y los agentes intervinientes en la cadena de valor en la producción del tejido de punto.

Por otra parte se analiza la estructura de los mercados –de tejido de punto y de fabricación de hilado- para determinar si existen fallas en su estructura y funcionamiento. Esto permite evaluar si la decisión de integrarse verticalmente está asociada a las características estructurales del sector y en qué medida la evolución del entorno favorece la adopción de dicha estrategia de organización.

2.2. – Características del entorno microeconómico

2.2.1.- El proceso productivo y la conformación de la cadena de valor. Características.

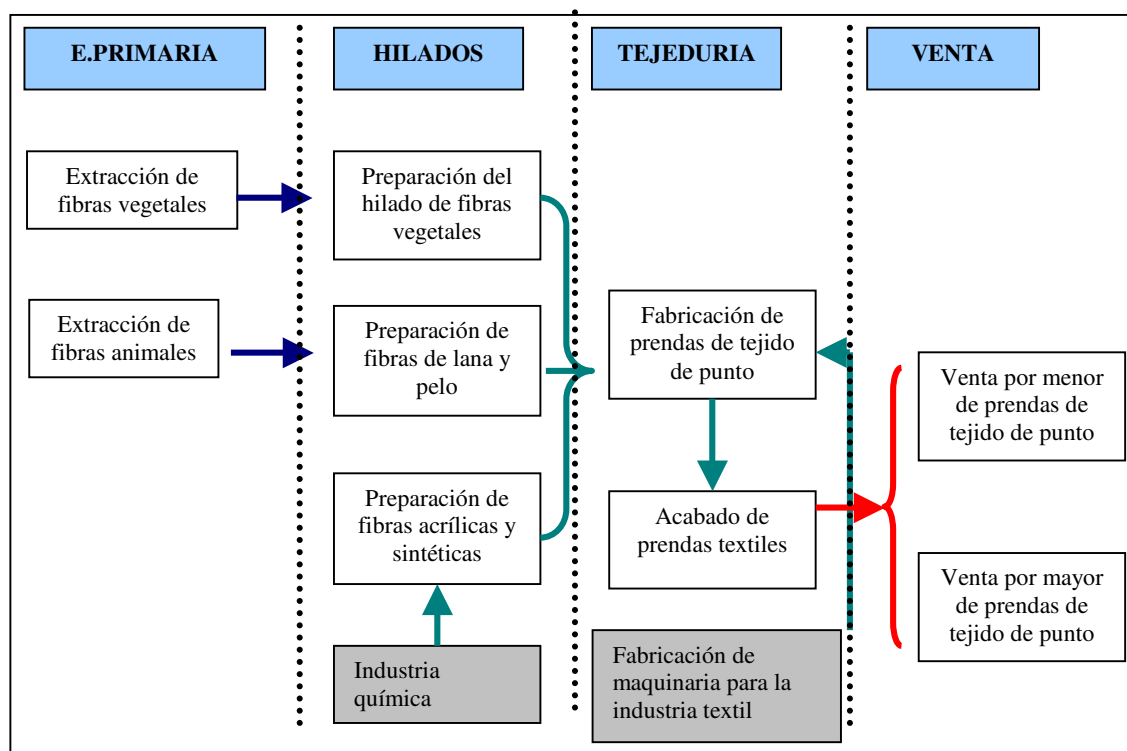
La industria de tejido de punto es una rama manufacturera de elevada importancia para el desarrollo de la economía local así como también a nivel nacional, ya que por sus características es una industria altamente relacionada con otros sectores, se abastece en gran medida de los recursos naturales nacionales y tiene la capacidad de generar gran número de puestos de trabajo.

En la década de los ochenta - período en que la empresa analizada decidir integrar la etapa de producción de hilado- la industria de fabricación de prendas de tejido de punto era una de las ramas prioritarias de la estructura económica del Partido de General Pueyrredon. Generaba el 13% del empleo formal y el 16% de la producción registrada de la industria local. Si se añade que existe un alto nivel de informalidad asociada a la producción de las pequeñas empresas y talleres subcontratistas de la rama, su participación es aún mayor, especialmente en lo relacionado a la generación de puestos de trabajo.

Además la rama es demandante de insumos de otros sectores directamente relacionados, como el cultivo de algodón, la obtención de pelos finos y lanas y otros indirectamente asociados como son la industria de plásticos para los botones, cierres y

otros, la industria química para la fabricación de fibras acrílicas y la fabricación de maquinarias textiles (áreas sombreadas en el diagrama Nro 2.1).

Diagrama Nro. 2.1: El proceso analizado desde el conjunto de fases que lo integran



Fuente: Elaboración propia en base a la estructura de la Matriz de Insumo- Producto de 1997

Las etapas que constituyen la cadena de valor de la industria textil pueden dividirse en tres fases esenciales para la obtención de la producción final. La primera es la relacionada a la actividad primaria de cultivo, cría o extracción de fibras animales y vegetales para la elaboración de hilado. Una segunda fase que consiste en la industrialización del insumo a través de la preparación de los hilados naturales así como también los artificiales. Y por último la tercera que consiste en el tejido de la prenda, la realización de servicios adicionales como lavado y planchado y posterior comercialización en el mercado.

2.2.2.- La etapa primaria: características productivas y estructura de mercado.

Dentro de la etapa primaria se pueden describir tres actividades básicas. Ellas son la obtención de fibras de origen pecuario, esencialmente la lana, la obtención de fibras vegetales cuyo cultivo principal es el algodón y las fibras manufacturadas, especialmente los acrílicos e hilado sintético.

Entre las fibras vegetales se destaca la utilización de algodón. Su producción durante la década del ochenta era altamente concentrada y el 70% de la misma tenía como destino la exportación. Del total de hilanderías de algodón, el 47% de las empresas integra la etapa de tejido, reduciendo considerablemente el consumo potencial del resto de la industria nacional. La capacidad tecnológica de las empresas durante dicho período era limitada. Las maquinarias utilizadas en el proceso de fabricación de hilado eran obsoletas en comparación a las tecnologías desarrolladas a nivel internacional. Recién a comienzos de la década de los noventa, las empresas lograron adoptar nueva tecnología, tanto en equipos como en la implementación de cambios organizacionales como, por ejemplo, mejoras en los sistemas de evaluación de la calidad, con las consiguientes mejoras de productividad.

Dentro de las fibras de origen animal utilizadas por la industria textil se incluyen la lana cardada o peinada de ovino y el pelo fino, hilados en ambas fibras individualmente, o combinadas entre ellas o con fibras sintéticas.

La producción de lana también era altamente concentrada y su apertura al comercio exterior elevada. El aprovisionamiento de este insumo es muy importante ya que en promedio una prenda requiere de un hilado que en su composición posea un 35% de lana combinada con acrílicos o algodón.

Por último, dentro de la fabricación de fibras manufacturadas se incluye la obtención de fibras discontinuas y estopas de filamento artificial o sintético, la fabricación de hilados textiles e industriales, la preparación de seda artificial y fibras continuas, hilados de gran resistencia y hebras sin filamento.

Las fibras de polímeros naturales modificados utilizados en el sector textil provienen principalmente de la celulosa. La fibra de mayor utilización es el rayón o acetato, que se combina con fibras naturales. Por otro lado, la industria petroquímica es el principal proveedor de las fibras sintéticas, siendo las principales el nylon, el acrílico, el poliéster y el polipropileno. La mayor parte de la producción se importa alcanzando el equivalente al 45% de los niveles de producción nacional.

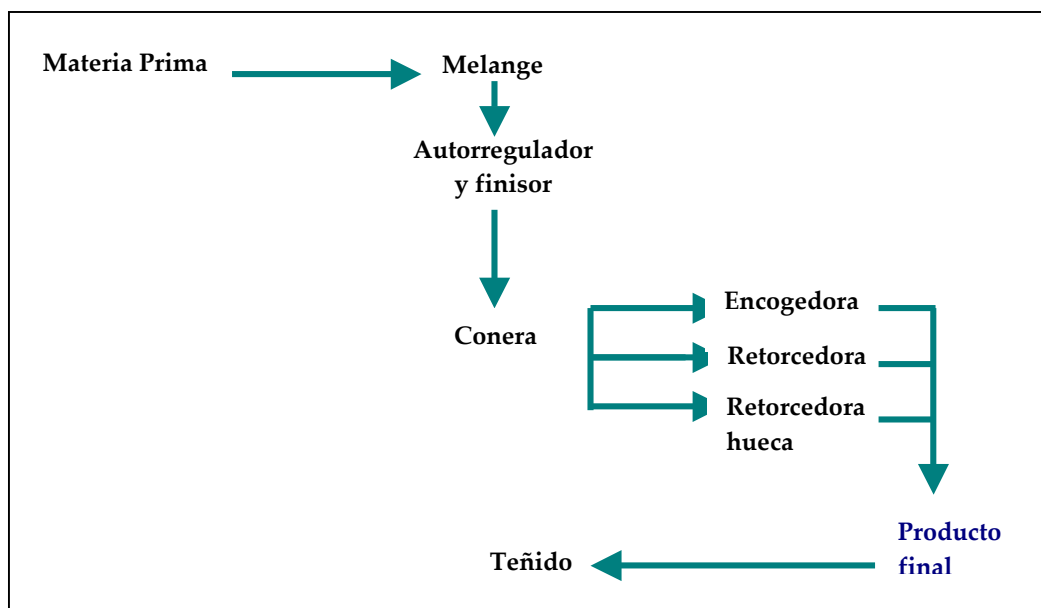
Si bien dentro de la cadena textil, las empresas dedicadas a la producción de fibras son las más comprometidas con la modernización y reestructuración tecnológica permitiéndoles alcanzar niveles de productividad y eficiencia a nivel internacional, dada su estructura concentrada, las empresas textiles se inclinan a producir con fibras artificiales de origen externo.

2.2.3.- Etapa de fabricación del hilado: características productivas y estructura de mercado.

El proceso de preparación de lana y algodón comienza con el procesamiento de los fardos, siendo esta la materia prima principal de la hilandería. El primer proceso consiste en separar y mezclar los fardos entre sí para uniformar la calidad del insumo (batanado). Luego se libera de impurezas obteniendo una tela o vello. Posteriormente se realiza el cardado que consiste en dividir longitudinalmente los vellos en varias secciones para quitarle restos de impurezas que pudieran permanecer y se obtiene así

las fibras largas (melange). Con los desperdicios, adicionalmente se fabrican fibras cortas que sirven para realizar algún tipo especial de confección como los paños. (Diagrama Nro.2.2.)

Diagrama Nro. 2.2.: Proceso de fabricación de hilado



Fuente: Elaboración propia en base al CLANAE 1994

Luego se realiza el peinado o finisor, siendo la etapa de estiramiento de la fibra que permite alcanzar la longitud y espesor homogéneo deseado. El mercerizado es un proceso realizado con sustancias químicas que le permite mejorar la calidad del hilado. Adicionalmente puede realizarse el procedimiento de torsión que consiste en retorcer más de un hilo o entrecruzar varias mechas dándole características propias en cuanto a flexibilidad, textura y color. Ocasionalmente puede adicionarse el texturizado que consiste en un procedimiento físico que le da, mediante un proceso de retorcido, una ondulación a la fibra que aumenta la elasticidad y volumen.

Por último se realiza el devanado que consiste en pasar los hilos de las madejas a carreteles de madera y el enconado que enrolla el hilado en conos de cartón (conera) eliminando imperfecciones como puntas débiles o gruesas.

2.2.3.1.- Estructura productiva del sector hilandero en la década de los ochenta

En esta sección se presenta la evolución del sector hilandero durante el período en el cuál se produce el proceso de integración vertical de la empresa analizada. En sus comienzos, la producción se concentraba en la fabricación de hilados industriales de lana peinada y mezclas de acrílicos, nylon ó poliéster, siendo su mercado otras industrias de tejidos planos y de tejido de punto, como así también mayoristas del ramo.

Durante la década del setenta, surge con fuerza un nuevo mercado de hilados manuales para mercerías y lanerías, a la cual se accede por vía de mayoristas. Esta complementación de ambos mercados se mantiene sin mayores variantes durante los ochenta, donde los productos permanecen muchos años en el mercado sin innovación, ni mejoras. Esto cambia a comienzos de los noventa; teniendo mayor importancia la moda, los colores y la búsqueda de nuevos productos.

La estructura del sector hilandero, según datos del Censo Económico de 1994, muestra un total de 50 empresas hilanderas en el país. Sin embargo, el mercado relevante para las empresas de tejido de punto marplatenses es más acotado. Del total de empresas existentes, 14 de ellas son proveedoras efectivas de la industria textil local y sólo 4 de éstas últimas son requeridas por la mayoría de las empresas textiles.

Cuadro Nro 2.1.: Estructura productiva de la rama hilandera argentina. Año 1994

EMPRESAS HILANDERAS	MERCADO RELEVANTE	DISTRIBUIDORAS LOCALES DE HILADO	% DE COMPRAS A DISTRIBUIDORES LOCALES DE TEJIDO	% DE COMPRAS DIRECTA A HILANDERIAS
50	14	9	84%	16%
100%	28%	18%		

Fuente: Encuesta al sector textil marplatense 1989 y Censo Económico de 1994

Las empresas relacionadas con el sector constituyen el 28% del total de empresas del sector hilandero. El 84% de las compras de materia prima por parte de las empresas de tejido de punto se realiza en distribuidoras locales de hilanderías de Capital Federal y Buenos Aires, mientras que el 16% de las compras se realizan directamente con el fabricante. Esto puede generar un encarecimiento en la adquisición de los insumos o bien demoras en el abastecimiento por la intermediación en la operación de compra.

La cercanía de la fuente de aprovisionamiento manifiesta una fuerte especificidad de localización del insumo crítico, ya que las empresas prefieren mayoritariamente el abastecimiento de distribuidores locales. Esto puede deberse a la alta necesidad de coordinación de las etapas involucradas en el proceso de producción.

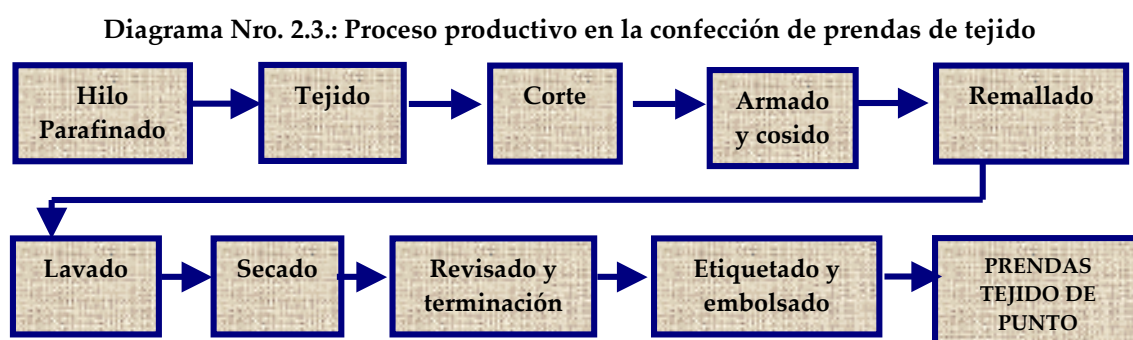
Por otra parte la competencia entre las empresas textiles por la adquisición de los insumos puede originar pérdidas en el poder de negociación en manos del proveedor, evidenciados en inflexibilidades respecto a condiciones de precios, calidad de los insumos, plazos de entrega o incumplimientos de las condiciones establecidas en las negociaciones.

Según datos de la Encuesta a la rama de tejido de punto del Partido de General Pueyrredon realizada a la totalidad de las empresas que la componen en el año 1989¹, el 43% de las empresas consideraban que no existían proveedores alternativos a los existentes y más del 60% declaraban que los principales problemas en la relación contractual con el proveedor eran la calidad del hilado, la discontinuidad de los colores y la calidad de los tonos. Un 35% manifestó incumplimientos en los plazos de entrega y un 20% en las condiciones de precios y financiamiento.

2.2.3.- Etapa de fabricación de las prendas de tejido de punto.

2.2.3.1.- Las características productivas

La fabricación de prendas de tejido de punto involucra diversas actividades que adquieren características propias y diferenciales entre empresas, dependiendo de la tecnología empleada, el tipo de hilado y la calidad de la materia prima. Sin embargo, los procesos utilizados pueden ser caracterizados en forma genérica, siendo las operaciones que se realizan en esta etapa las relacionadas con el tejido mediante máquinas de distinta complejidad de suéteres, chalecos, cardigan y otras prendas similares tejidas. (Diagrama Nro 2.3.)



Fuente: Elaboración propia

¹ Censo Industrial de 1989. Universidad Nacional de Mar del Plata en convenio con el Municipio de General Pueyrredon y el Consejo Profesional de Ciencias Económicas. Proyecto: "Análisis Socioeconómico

Los insumos más utilizados por la industria son la lana (45%) en sus diferentes características: 30% lana y pelo (bremher); 30% de lana y fibra (shetland); un 10% de lana y pelo de conejo (angora) y un 20% de lana y pelo de cabra (mohair).

Otros insumos son utilizados como complemento. Cabe considerar dentro de las fibras sintéticas el cashmilon (10%) y el acrílico (30%) y dentro de las fibras vegetales el hilo de algodón (25%).

Además del tejido y armado de las prendas existen otras actividades involucradas en el proceso que son necesarias para obtener el producto final. Las más destacadas son el planchado y el teñido. El teñido puede realizarse en distintas partes del proceso. Si se realiza en la prenda se corre el riesgo de que la misma presente betas de color, siendo muy difícil salvar este problema. Otra opción es teñir el hilo o los tops de hilo que consiste en colorear la fibra cuando sale del peinado. Esto disminuye notablemente el riesgo de obtener productos de baja calidad. Esta es una buena razón por la cuál las empresas pueden decidir integrar la fabricación de hilado ya que aseguran la calidad de las prendas reduciendo costos por defecto de coloración de la fibra utilizada.

El proceso de teñido es de suma importancia para la obtención de un producto de calidad. El costo de incorporar dicha etapa en las empresas es elevado. Según datos de la Encuesta a la Rama Textil Marplatense de 1989, el 40% de las empresas utilizaban los servicios de talleres industriales para realizar dichas actividades, siendo el acabado (lavado, teñido y planchado) la etapa más desintegrada por la cantidad de empresas. Sólo el 20% descentralizaba la etapa de tejido de las prendas en manos de fasones. La

mayor dependencia era con los talleres industriales encargados de la terminación de la prenda.

En la década de los ochenta, existían 6 empresas locales de servicios a la industria textil con baja capacidad de producción y enfrentando una demanda creciente de ventas debido al crecimiento de la industria de tejido de punto. Las empresas de lavandería y planchado tenían una capacidad instalada que permitía abastecer simultáneamente al 22% de la producción textil, mientras que las empresas de teñido podían abastecer al 8%.

Esto, sumado a que el ciclo productivo de la manufactura de las prendas de tejido de punto oscila entre los 20 y 30 días, representa un serio problema para las empresas textiles. Las mismas se enfrentan a ciclos de producción cortos que requieren de fuerte coordinación de sus etapas de producción y a una baja capacidad de servicios de acabado (teñido, lavado y planchado) que generan demoras, fallas y atrasos en la fabricación.

La respuesta de las empresas a esta falla de mercado puede ser integrar la etapa de acabado. Esto puede ser beneficioso si la eliminación de la falla de mercado genera una reducción de costos de transacción mayor al incremento en los costos de producción.

Un aspecto importante a considerar, si se estudian las características del proceso productivo, es la tecnología empleada en las etapas centrales de producción. Durante la década del ochenta, la tecnología empleada por las empresas era homogénea. Se utilizaban en un porcentaje elevado máquinas rectilíneas y, en menor medida, manuales. Las primeras tejen los paños, luego se cortan y cosen. Esto hace que si bien

no existen diferencias en el proceso productivo si existen en la tecnología incorporada en la maquinaria, haciendo que algunas empresas ganen en eficiencia por mejoras en los tiempos de fabricación que las máquinas más modernas logran respecto a las de mayor antigüedad.

Según datos de la Encuesta a la rama textil de Mar del Plata de 1989, el 59% del total de máquinas en funcionamiento eran electromecánicas, mientras que el 32% de las mismas eran manuales. En cuanto a su antigüedad, el 46% se adquirieron antes de 1970, el 24% entre 1970 y 1980 y el 20% entre 1980 y 1990, incorporando estas últimas tecnología microelectrónicas generando un importante salto cualitativo.

Este último es un aspecto importante a considerar porque establece diferencias en la capacidad de producción de las empresas. Las máquinas microelectrónicas permiten planificar teniendo en cuenta la posibilidad de ganar escala. Dado el reducido tamaño de las empresas de la industria textil marplatense, la estrategia de competencia en costos mediante escala no es en general utilizada, pudiendo establecer diferencias competitivas aquella empresa que lidere dicha estrategia.

2.2.3.2.- La estructura económica de la rama

En 1989, de los 132 establecimientos censados en el Censo Nacional Económico 1994 en el Partido de General Pueyrredon, sólo el 5% tenían más de 50 empleados siendo el 95% restantes establecimientos pequeños y medianos. Sin embargo estos últimos generaban el 57% del volumen de producción total. El 43% restante era producido por pocas empresas evidenciando un proceso de incremento en la concentración de la rama respecto a los niveles existentes en 1974.

Cuadro Nro 2.2.: Evolución de la estructura económica del sector textil 1974- 1989

ESTRATO DE TAMAÑO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS			PERSONAL OCUPADO			VALOR DE LA PRODUCCIÓN		
	1974	1985	1989	1974	1985	1989	1974	1985	1989
< 5 empleados	73%	40%	52%	37%	7%	9%	26%	5%	8%
Entre 6- 15	22%	34%	33%	37%	19%	19%	41%	19%	20%
Entre 16-50	4%	25%	20%	27%	41%	37%	33%	33%	46%
>50 empleados	0%	5%	7%	0%	33%	36%	0%	43%	26%
TOTAL	180	1114	132	942	1805	2014	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a Datos del Censo Industrial de 1989 del PGP (UNMDP) y Censo Económico Nacional 1974-1985 (INDEC)

Del total de producción de 1989 sólo el 5% se destinaba al mercado externo y del 95% restante el 50% se comercializaba en Mar del Plata y el resto mayoritariamente en Gran Buenos Aires y Capital Federal.

Entre 1974 y 1989 la rama incrementa la mano de obra ocupada y se observa una marcada reducción en el número de establecimientos, lo que indica un aumento considerable del tamaño medio de los existentes. Es en este período donde, dentro de la rama, se produce un proceso de tecnificación con incorporación de maquinarias y aparece un nuevo grupo de empresas que centralizan el proceso productivo (fabricación en planta). Esto explica el aumento en los niveles de concentración por cierre de pequeñas empresas subcontratistas. Este comportamiento se mantuvo durante la década de los ochenta y comienzos de los noventa. (Rearte, 1991)

2.3.- Características del entorno macroeconómico

Como se observa en el Cuadro Nro 2.3., la década de los ochenta muestra una fuerte inestabilidad de sus indicadores macroeconómicos. Entre 1981 y 1990 se produce un decrecimiento de la producción nacional, un fuerte desequilibrio de sus cuentas fiscales y altos niveles de inflación que distorsionaban el flujo de transacciones de la economía. Así la especulación financiera prevaleció sobre la planificación productiva generando altos niveles de incertidumbre para las empresas, especialmente para aquellas que producen bienes transables.

Cuadro Nro 2.3. : Desempeño Macroeconómico durante la década de los ochenta (período de integración vertical de la empresa)

	Período 1981-1990
Crecimiento del PBI	-1.1
Crecimiento de la inversión	-7.6
Variación de la relación déficit/PBI	9.7
Inflación	386.6

Fuente: Kiguel (1999)

Los agentes económicos trataban de proteger los valores reales de sus activos nominales indizando precios y salarios. Con las tasas de inflación crecientes, esta práctica destruyó el capital de trabajo de las firmas y deterioró continuamente el valor del salario real ya que los índices disponibles sólo recogen la inflación pasada. Durante esta etapa las variaciones del tipo de cambio se adelantaban a la tasa de inflación. Los agentes económicos trataban de eliminar los desfases en los métodos de indización y recurrieron al único índice de precios de cálculo instantáneo: el tipo de cambio. Los precios se calculaban sobre la base de una divisa extranjera. Las transacciones se

interrumpían y sólo se realizaban aquéllas en que el medio de cambio era la moneda extranjera. (Canavese 1992)

Bajo este contexto se interrumpían las cadenas de pago y la posibilidad de establecer estrategias de planificación de la producción a largo plazo. Las empresas debían recurrir en costos de monitoreo de las transacciones y en costos de litigio por incumplimiento de las pautas establecidas en los contratos.

Este era el escenario macroeconómico en el cual se desenvolvían las empresas al momento en el que Textilana decide integrar el proceso de fabricación del hilado utilizado en el tejido de las prendas.

3.- MARCO TEÓRICO

3.1.- Introducción

En este apartado se analizan los enfoques teóricos que explican los factores que llevan a las firmas a la integración vertical. El objetivo es reflexionar acerca de las razones por las cuales algunas firmas adoptan estrategias de integración vertical y analizar de esta manera si pueden mejorar su desempeño comparando sus costos con los de una organización desintegrada de la producción. Se intenta analizar cuáles son los beneficios que la integración de la cadena de valor le reportan a la empresa no sólo desde una visión estática sino también dinámica de los mismos.

3.1.1. Concepto de integración vertical

El concepto de integración vertical se refiere a la estrategia en la que una única empresa mantiene la propiedad y el control de las actividades que componen la cadena de valor de su producto, ya sea la extracción, producción o comercialización; y emplea el resultado de la etapa superior como insumo de la etapa inferior. (Salinas, 1999).

La integración vertical puede ser parcial o total. La primera se refiere a la realización en el interior de la firma de algunas de las etapas de la cadena de valor, mientras que la segunda consiste en la propiedad y control de todas sus fases. Cuando la empresa productora del bien decide internalizar la etapa de abastecimiento del insumo, existe integración hacia atrás (up stream). Cuando la firma integra la etapa de comercialización del bien final existe integración hacia adelante (downstream).

Dentro de las dos formas extremas que puede constituir una relación vertical, la integración o desintegración absoluta, es posible identificar distintas formas e instrumentos de dichas relaciones que constituyen restricciones verticales y que en definitiva regulan el comportamiento de los agentes económicos involucrados en dicha relación comercial. Ellas son articuladas por medio de contratos que bien pueden ser explícitos o implícitos (tácitos), por medio de los cuales las partes se obligan o se ven obligadas a respetar ciertas condiciones que elevan la especificidad del activo objeto de la transacción, elevando el nivel de interdependencia entre las partes.

Dentro de las condiciones y formas de restricciones verticales más desarrolladas en la literatura económica se encuentran:

- Fijación de Precios: Aunque los más difundidos son los controles de precios de reventa o de venta final.
- Territorios Exclusivos: el productor impone a la otra parte la exclusividad de zonas geográficas para comercializar su producto y éste se compromete a respetar el compromiso de exclusividad.
- Distribución Exclusiva: Aplica a la obligatoriedad que se le impone a la contraparte de comercializar o vender exclusivamente los productos del productor o proveedor.

Uno de los principales efectos de las restricciones verticales se relaciona con el uso del poder de mercado. Esta idea se fundamenta en el hecho de que al imponerse una restricción desaparecen alternativas de proveedores y se generan mayores niveles de concentración.

De lo expuesto puede concluirse que existen tres formas de organización que determinan los límites de las firmas. La primera es la realización de las transacciones en el mercado mediante contratos explícitos o tácitos entre la empresa y el proveedor en donde se especifican las características de la transacción- plazo de entrega, cantidad, calidad del insumo, precio, etc-.

La segunda opción es la firma de contratos de largo plazo donde la empresa controla las etapas relacionadas a la fabricación del bien final, estableciendo los requisitos del activo específico involucrado en la transacción. Esto origina una relación bilateral basada en la confianza de las partes, constituyéndose de esta forma restricciones verticales.

Por último la integración vertical, total o parcial, no sólo refiere al control de las etapas, como se mencionó previamente, sino a la propiedad de las mismas y a la internalización de las fases relacionadas, ampliando los límites de la empresa.

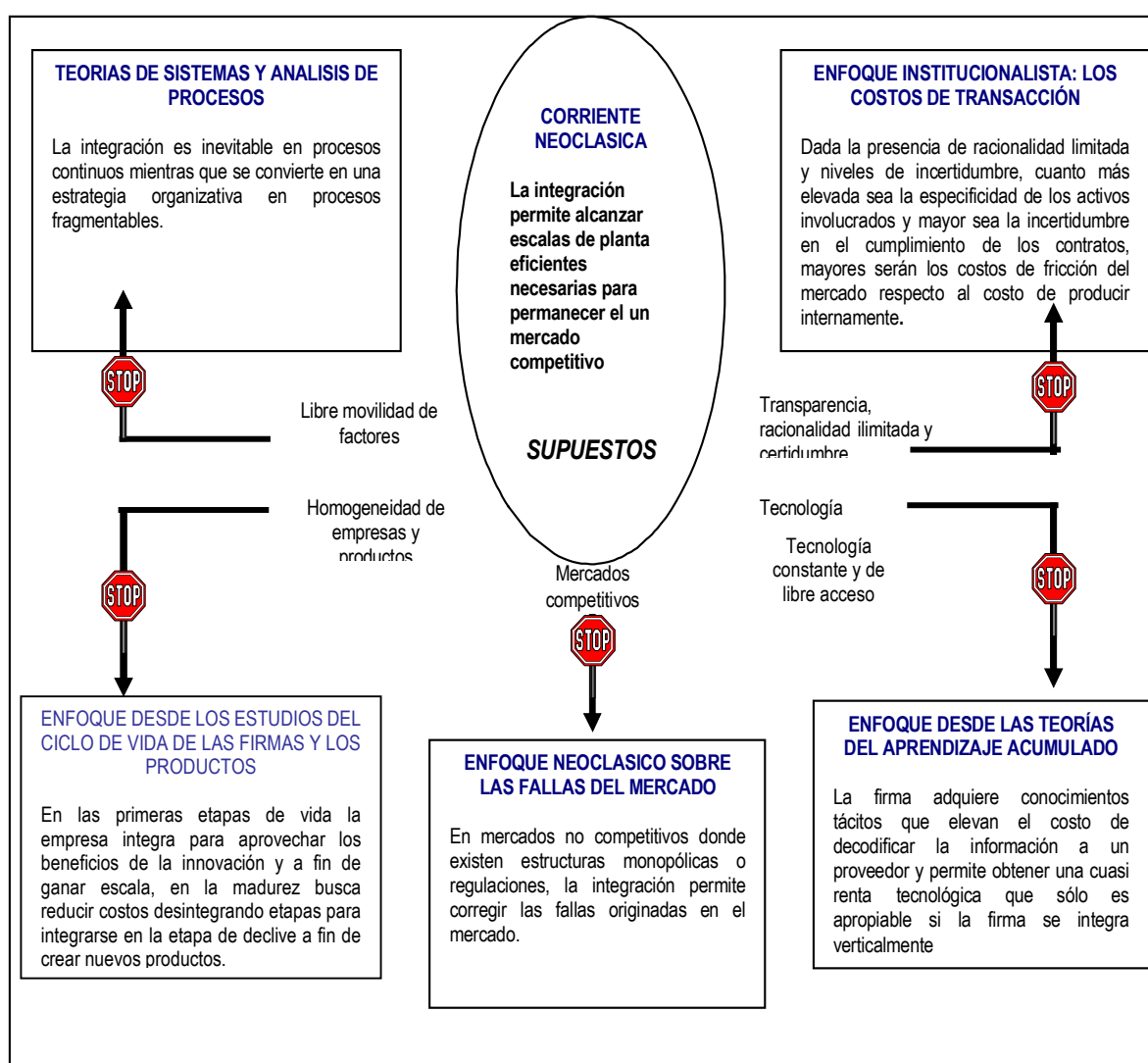
La integración vertical puede plantearse con fines estratégicos, en el caso que las fases sean perfectamente fragmentables y la firma decida asegurarse el abastecimiento de un insumo o controlar la cadena de comercialización. En otros bienes, el proceso de fabricación es continuo, es decir, existen restricciones tecnológicas que generan dependencia entre etapas siendo inevitable operar bajo procesos integrados de producción.

A continuación se desarrollan las teorías que explican los motivos por los cuales las firmas integran la etapa de fabricación del insumo (up stream) como estrategia de organización de la producción.

3.2. Análisis de las teorías que explican los límites de las firmas.

Distintas corrientes teóricas han intentado determinar cuáles son los motivos que impulsan a la empresa a adoptar la estrategia de integración vertical evitando de esta forma adquirir las partes y componentes en el mercado. Las mismas están sintetizadas en el Diagrama Nro. 3.1.

Diagrama Nro 3.1: Los enfoques teóricos



Fuente: Elaboración propia

Esto es así en la medida en que se mantengan los supuestos de la existencia de mercados competitivos -transparencia, información perfecta, libre movilidad de recursos, homogeneidad de empresas y productos, racionalidad ilimitada, certidumbre y tecnología constante y de libre acceso en el mercado-.

El punto de partida es el enfoque neoclásico. Para esta corriente de pensamiento, el principal incentivo que orienta a las empresas a la integración vertical es la búsqueda de economías de escala.

El punto central de la teoría es considerar que existen empresas independientes y homogéneas que se vinculan entre sí a través del mercado. Las características fundamentales de las relaciones que se infieren del modelo se relacionan con la existencia de un mercado que a través del sistema de precios fija las condiciones de negociación entre empresas, siendo el mismo tan eficiente que reemplaza a los sistemas de coordinación dentro de las firmas; el producto no tiene una demanda cautiva y es homogéneo; la empresa no toma sus decisiones de venta en función a dicha demanda sino que pone en oferta sus productos dependiendo del precio de mercado y de sus funciones de costos; el empresario toma sus decisiones independientemente de lo que hacen los demás. Para llevar adelante su elección compara las tasas de ganancia en la industria y una vez en ella decide producir en el nivel de planta más eficiente que le garantice obtener beneficios normales y permanecer en el mercado competitivo.

Con este criterio de maximización, la empresa encontrará el tamaño de planta adecuado que eleve el nivel de ganancias. Si las decisiones pasan por el mercado y son independientes, es de esperar que no existan necesariamente vínculos prolongados entre los distintos agentes que producen los bienes. Teóricamente, una vez realizada la

transacción de mercado, se deshace todo compromiso recíproco. De allí que, teniendo en cuenta todas estas condiciones, el empresario producirá hasta la cantidad que permite igualar su tasa de ganancia a niveles de beneficios normales.

La primera barrera al análisis presentado aparece cuando los mercados dejan de ser competitivos y se incorpora el análisis de las fallas de mercado al argumento asociado con las economías de escala.

La existencia de fallas de coordinación plantea que la eficiencia de la producción depende de la capacidad de las empresas de coordinar actividades especializadas y complementarias entre sí, de forma que produzcan una variedad de bienes capaces no sólo de responder sino también de crear el mercado. En particular, la presencia de externalidades pecuniarias en contextos de información imperfecta o mercados incompletos puede dar lugar a la necesidad de coordinación en los esfuerzos de instalación de industrias complementarias.

Las teorías que se centran en las fallas de mercado discuten las imperfecciones originadas en las externalidades y bienes públicos, en la presencia de mercados concentrados y en la existencia de información asimétrica. El enfoque se centra en el análisis de estructura del mercado, haciendo hincapié en la presencia de mercados imperfectos de bienes e insumos.

Las teorías que trabajan sobre la empresa y las conductas anticompetitivas analizan cuestiones como las políticas de precios para competir versus monopolizar; la participación en el mercado generada en la eficiencia versus el poder de mercado y el gasto realizado por las empresas en I&D como estimulador de la competencia o como creador de barreras a la entrada, entre otros aspectos. Bajo este enfoque una empresa,

que opera en una estructura de mercado no competitiva, puede aumentar su nivel de integración a fin de ganar poder de mercado que la posicione como empresa líder y fijar las estrategias de comportamiento de las demás firmas. Ello le permite obtener rentas monopólicas a largo plazo por ejercer predominio en el mercado. Por otra parte, esa búsqueda de escala puede llevarla a producir a niveles eficientes y competitivos que no generan pérdida de bienestar social.

Pero no sólo las empresas pueden integrarse para ganar poder de mercado sino también para neutralizar el poder de alguna empresa proveedora, si existiera un monopolista en el mercado del insumo que abastezca la materia prima de una empresa. Por lo tanto, si el mercado de insumos es concentrado y la empresa decide abastecerse internamente, la ventaja en costos por absorción del margen de beneficios de monopolista del insumo le permite obtener una ventaja competitiva en el mercado del producto. Es decir que una empresa puede decidir integrarse verticalmente a fin de ganar poder de mercado por menor presión competitiva o para neutralizar el poder de mercado del monopolista del insumo o de la cadena de distribución.

No solamente inciden las fallas provenientes del mismo mercado sino también de otros estrechamente relacionados como las fallas presentes en el mercado financiero - racionamiento del crédito, o bien discriminación de costos financieros entre grandes y pequeñas firmas-. Si las entidades financieras dirigen el crédito en función del tamaño de las firmas y del nivel de riesgo involucrado, es de esperar que grandes firmas puedan acceder a formas de financiamiento de menor costo que le permita desarrollar un apalancamiento financiero positivo que le dé ventajas pecuniarias respecto al resto de las empresas. Si el spread entre el costo de financiamiento de capital de las grandes firmas y las pequeñas es elevado, las empresas tendrán un incentivo a crecer para tener fuentes alternativas de financiamiento dentro de la firma o bien para acceder a

fuentes de financiamiento de menor costo en el mercado de capitales (por ejemplo préstamos de largo plazo). (Carlton & Perloff, 1990)

Cuando no existe transparencia en los mercados, aparecen los argumentos relacionados a la presencia de información asimétrica. Bajo este enfoque, la presencia de conductas oportunistas puede originar pérdidas de eficiencia. Es decir que el problema de información imperfecta se genera cuando la racionalidad de los agentes es limitada y los individuos pueden actuar con conductas oportunistas.

Asociados a estos conceptos se deriva la teoría de los costos de transacción que sostiene que cuando la especificidad de los activos es elevada, mayor es el nivel de incertidumbre y oportunismo esperado y mayor el nivel de costos de intercambio. Esto supone que la integración vertical sería deseable ya que los beneficios generados en la reducción de los costos de transacción son superiores al incremento en los gastos de administración provocado por el aumento en el tamaño de la empresa. (Williamson, 1985).

Una empresa que posee un nivel de especificidad de activos alto (siendo los mismos físicos, humanos, espaciales o que implican una transacción frecuente entre las partes), una vez que ha decidido invertir en el mismo, genera una relación con el proveedor de dicho activo exclusiva, dado que es el único capaz de producir ese insumo con las especificidades deseadas por la empresa. Por otra parte, si el proveedor está ligado al comprador porque es el único que adquiere dicho producto se origina lo que en la literatura se conoce como *hold up* y que refleja el problema asociado a que una de las partes logra encerrar a la otra en la negociación. Esto eleva el nivel de incertidumbre al operar en el mercado y las firmas decidan integrarse verticalmente a fin de reducir los costos de transacción.

Si se analiza que el mercado de la tecnología es imperfecto y que se genera y acumula al interior de la empresa a lo largo del tiempo (Teece, 1988), surgen las teorías evolucionistas relacionadas a la dinámica de acumulación de conocimiento incorporado dentro de la firma. Bajo este análisis se considera al mantenimiento y desarrollo de capacidades como las fuentes de eficiencia, ya que el costo de aprendizaje y experiencia es positivo (Schumpeter, 1934).

La firma que acumula conocimientos tiene capacidades internas aprovechables si opta por la estrategia de integración vertical. Sólo así, la empresa puede obtener rentas tecnológicas provenientes del aprendizaje y de la innovación, y reducir los costos de negociar y adaptar la tecnología adquirida. Por otra parte, la integración de diseño de productos y procesos permite a la empresa asegurar la apropiabilidad de ese conocimiento frente a sus competidores.

Una de las críticas que desde este enfoque se hace al análisis estático, presentado previamente, es que el problema de la coordinación se reduce a una cuestión de contratos bilaterales que podrían solucionarse mediante la formulación de un esquema de incentivos eficaz. Como consecuencia ignora al proceso productivo como una actividad colectiva donde los miembros de una organización están involucrados en rutinas repetitivas e interrelaciones entre ellos. Esto origina idiosincrasias relacionadas a las preferencias que el individuo tenga de adquirir conocimientos, las condiciones de entorno y las remuneraciones.

Si además se tiene en cuenta que en la realidad las firmas no son homogéneas, surgen explicaciones asociadas al ciclo de vida de la empresa (Stigler, 1957) que suponen que en las etapas iniciales del ciclo de vida de la firma, ésta tiende a integrarse a fin de aprovechar cuasi- rentas tecnológicas derivadas de la creación de un nuevo

producto y ampliar el volumen de producción. En etapas de madurez la empresa busca ser más rentable ajustando sus costos de producción por lo cuál toma decisiones tendientes a la especialización y descentralización de actividades. Una vez alcanzada la etapa de declive la empresa debe reestructurar su organización e iniciar nuevos procesos innovativos que le permita permanecer en el mercado. La posibilidad de innovar lleva a la firma a integrar nuevamente los procesos.

Por último, si no existe libre movilidad de factores surgen los estudios orientados al análisis de los procesos productivos y de la teoría de los recursos y sistemas. Uno de los aspectos importantes a tratar se relaciona con la tecnología de procesos que se desarrolla en una determinada industria, existiendo diferencias en relación al tipo de proceso involucrado. Aquellas rutinas flexibles orientadas al consumidor difieren de aquellas que tienen procesos estandarizados más rígidos y complejos.

Las características básicas que distinguen a los procesos se relacionan con la intensidad en el uso del capital, la independencia entre las etapas que incorpora el proceso y el grado de diferenciación del producto final.

Tal vez el aspecto más relevante desde el punto de vista de los procesos productivos es identificar si los mismos son fragmentables o continuos. La característica de los procesos fragmentables es que cada etapa de la cadena de valor del bien final puede ser producida independientemente de la etapa anterior. Esto implica que en estos procesos es factible una descentralización productiva y una forma de organización en red de empresas coordinadas mediante distintos tipos de acuerdos entre las partes.

En cambio en los procesos continuos normalmente sólo se detiene la producción en caso de rotura o fallas en el sistema. Dada las características de este proceso la generación de baches productivos o cambios bruscos en las condiciones de demanda genera fuertes costos fijos por acumulación de stocks o bien por mantener activa la producción independientemente de problemas en abastecimiento o en el circuito productivo. Por lo tanto en estos procesos no pueden distinguirse claramente etapas productivas independientes. Este tipo de tecnología incide en el tamaño de las firmas y en la posibilidad de desintegrar el proceso de producción.

3.3. La relación entre los costos de transacción, las fallas de mercado y los costos de producción desde la perspectiva estática y dinámica.

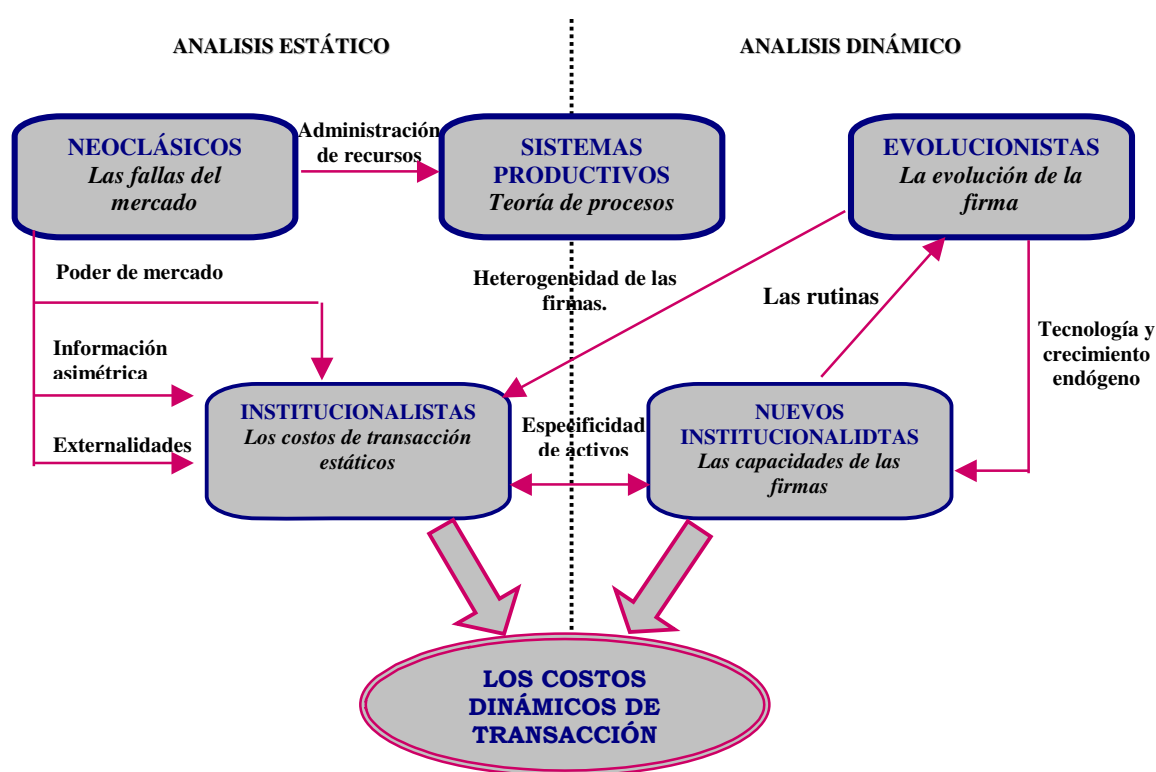
Hasta aquí se han presentado los principales postulados teóricos acerca de cuáles son los factores que intervienen en la fijación de los límites de una firma.

Si bien provienen de corrientes diferentes sus conclusiones no siempre son excluyentes y analizan diversos aspectos para comprender tema de la naturaleza y tamaño de las empresas. El Diagrama Nro. 3.2 muestra relaciones de las cuáles se pueden construir un abordaje teórico que tome en cuenta las diferentes dimensiones antes analizadas, incorporando el enfoque neoinstitucionalista y la teoría de **los costos dinámicos de transacción**.

Los nuevos institucionalistas combinan las ideas antes expuestas sosteniendo que aprender acerca de los beneficios de las transacciones y las oportunidades que estas ofrecen reducen los costos de transacción. Como consecuencia del learning by doing, la innovación y la imitación y el conocimiento en los cambios de la tecnología de producción se generan costos de comunicación de las capacidades internas que elevan los costos de transacción. Si estos costos cambian a lo largo del tiempo por el

aprendizaje acumulado, ¿cómo se determinan los límites de una firma? Éstos quedan determinados según las capacidades intrínsecas de la empresa, más precisamente, por la fortaleza de las capacidades de la firma con relación a los contratos fijados en el mercado, los costos de transacción y la capacidad de adquirir habilidades en la medida que se necesitan y no estén disponibles en el mercado. Así, mejorar las capacidades es más simple y tiene menor costo dentro de la misma que en el mercado. La habilidad de aprender en la empresa determinaría su organización interna. (Langlois y Robertson, 1995).

Diagrama Nro. 3. 2. Relaciones entre las corrientes teóricas analizadas



Fuente: Elaboración propia

La noción de costos de transacción dinámicos es importante especialmente relacionado al costo de negociar, persuadir, coordinar y enseñar a los proveedores. Estos costos son significativos en la decisión de integrar verticalmente o no. Si la innovación es de naturaleza sistémica requiere la adaptación de muchas actividades complementarias y generan altos costos de transacción dinámicos que hacen atractiva la integración vertical. En cambio si la innovación es de procesos o modular los costos son bajos y tienden a la especialización. (Langlois & Foss, 1999).

Muchas actividades productivas son interdependientes, inseparables e indivisibles. El conocimiento de esas actividades productivas no puede ser fácilmente transferible o imitado y representa un recurso idiosincrásico.

Por lo tanto: Existen costos de transacción dinámicos que no sólo se refieren a los costos de fricción sino que además incluyen los costos de adaptación a las situaciones cambiantes y a la pérdida de las ventajas provenientes del conocimiento acumulado en manos de otras empresas. (Langlois & Foss, 1999)

A continuación se focalizará en la relación existente entre cada una de las visiones incorporadas en el análisis y las economías de escala.

Se parte de la premisa de que la decisión de organizar la producción integradamente se asocia a conceptos más complejos que la consecución de economías de escala, la eliminación de fallas de mercado o minimización de los costos de transacción estáticos.

3.3.1.- Las economías internas de escala y los costos de largo plazo.

Las economías internas a escala (refieren a aumentos o disminuciones en el nivel del costo unitario ante incrementos en la producción) están ligadas a la reducción en la cantidad de utilización de insumos y a rendimientos crecientes a escala y suelen denominarse economías de producción (especialización de trabajadores, automatización del proceso productivo, manejo de inventarios). Existen otros factores que explican la presencia de economías a escala y se clasifican en economías de venta y comercialización (distribuidores exclusivos); administrativas (experiencia gerencial, departamentalización y mejora en la toma de decisiones) y de transporte y almacenamiento (capacidad de almacenamiento o mejores condiciones de negociación del transporte). (Koutsoyanis, 1985).

En el largo plazo, los costos unitarios de producción se ven afectados por la presencia de economías y deseconomías de escala. En un primer tramo, a medida que se expande el volumen de producción el incremento en la utilización de los factores es inferior al aumento en la cantidad de producto obtenido. Estos rendimientos crecientes a escala determinan una disminución del costo promedio por unidad. Sin embargo, alcanzada la escala óptima de producción, éstos tienden a ser decrecientes, ya que para tamaños de planta elevados se presentan costos burocráticos y de coordinación que elevan los costos productivos.

3.3.2. Las economías externas como fallas de mercado

Las economías externas refieren a los efectos provenientes del entorno y del mercado que afectan la estructura de costos de la empresa elevándolos para cualquier nivel de producción en el caso de deseconomías externas y disminuyéndolos en el caso

de economías externas. Los elementos del entorno son: los determinantes macroeconómicos (régimen cambiario, ya que si la dependencia con insumos estratégicos importados es elevada se encarecen los costos de producción, sistema de créditos, crecimiento; procesos inflacionarios) ; los políticos institucionales (política comercial y tarifaria; la política tributaria; la política científico-tecnológica) ; los legales y regulatorios (regulación de la competencia entre firmas, defensa del consumidor, del medio ambiente o régimen de protección de la propiedad intelectual); los de infraestructura (oferta de energía, transporte y telecomunicaciones) y determinantes sociales (la cualificación y educación de la mano de obra y las relaciones laborales) (Ferráz, 1989). Otros factores externos que afectan el comportamiento de los costos son los relacionados al mercado y sus imperfecciones. Allí se incorporan los cambios tecnológicos, los costos que surgen de las imperfecciones del mercado (concentración industrial) y los costos originados en las fricciones del mercado denominados costos de transacción. Estos inciden en los precios a pagar por los factores de la producción o en la distribución y son puramente monetarios (reducción del precio de la materia prima, menor costo de financiamiento externo, menores costos publicitarios por escala, reducción en las tarifas de transporte o reducción en los costos salariales por ejercer un comportamiento monopsonista).

Las imperfecciones analizadas en este trabajo son, fundamentalmente, la tecnología (Teece, 1988); la presencia de asimetrías de información (Milgrom & Roberts, 1992) y la concentración de los mercados (Vernon, 1972).

De acuerdo con este enfoque, entonces, la integración vertical no sólo persigue la búsqueda de economías de escala, sino además, solucionar fallas de mercado. La internalización de la producción permite evitar las deseconomías externas o bien apropiarse de las economías que el entorno podría propiciar. Así, si existe

concentración de mercado en algunas de las etapas de la producción, las firmas que operan en el mismo tienen capacidad de influir en el precio, cantidad y calidad del producto que ofrecen. En este caso, si bien la integración de alguna de las etapas implicaría un aumento en los costos de inmovilización de capital, este incremento podría ser favorable si permite neutralizar el poder monopólico de la otra parte de la relación contractual.

Este argumento, relacionado a mercados no perfectos, es conocido como la doble marginalización (Comanor, 1967). La idea es que si el mercado de insumos es imperfecto, los precios excederán los costos marginales. Esto lleva a las firmas a sustituir el insumo monopolizado por otro que sea de oferta competitiva. Pero esto se torna ineficiente ya que la firma debería elegir este insumo basado en el costo marginal de producción, lo que aumenta el costo de búsqueda de la materia prima a precios competitivos. De aquí que integrarse verticalmente puede permitir que aún produciendo a niveles sub-óptimos, la firma reduzca sus costos. Por lo tanto, integrando el abastecimiento de materia prima en la expansión productiva, podría apropiarse de la renta monopólica del proveedor, trasladando dicha ventaja competitiva al precio del producto final.

La decisión de externalizar bajo condiciones en la que existe un monopolista en el mercado del insumo que abastece la materia prima de una empresa, puede derivar en que la misma ejerza su poder monopólico elevando el precio- con relación al establecido si el mercado fuese competitivo- y reduciendo las cantidades producidas. Esto introduce en las transacciones de la firma compradora un alto nivel de incertidumbre respecto a las posibilidades de abastecimiento futuro si dicha empresa es adquirida por alguna de las firmas competidoras.

De la misma forma, la integración vertical puede internalizar otras economías externas como son la eliminación del costo de información imperfecta y la apropiación de cuasi rentas tecnológicas.

Respecto a la presencia de información imperfecta, cabe destacar que la misma está relacionada con la existencia de asimetrías en la información. Las teorías basadas en los derechos de propiedad, desarrolladas por Grossman y Hart (1986), entre otros, se focalizan en que la adopción de conductas oportunistas de alguna de las partes puede ocasionar pérdidas de eficiencia. El problema de información imperfecta es originado básicamente por la existencia de racionalidad limitada que conduce a conductas oportunistas.

Simon (1957) define el concepto de racionalidad limitada como “una limitación biológica en la habilidad de recibir, procesar y retribuir información”. Esto genera que los agentes tengan que incurrir en costos extras para procesarla y entenderla. Y aún así, no pueden tener en cuenta todas las contingencias. Esto se refleja en la aparición de negociaciones posteriores para responder a eventos imprevistos.

Alchian and Demsetz (1972) señalan la dificultad que afronta la empresa de controlar la calidad de los insumos si existe información asimétrica. Esto puede afectar el tamaño de la firma. Arrow(1962) argumenta que los productores de la cadena tienen información limitada sobre los precios de los insumos. Por ello, tomar decisiones eficientes repercute en su propio producto. Esto indicaría que existe un incentivo de las firmas demandantes de materia prima de adquirir las empresas de la parte superior de la cadena.

Respecto al papel que juega la tecnología, Teece (1988) desarrolló un modelo teórico que analiza los límites de la empresa considerando al cambio tecnológico como un factor importante en la estrategia de integración de las etapas productivas. El interrogante que surge es por qué las firmas incorporan las actividades de investigación, diseño y desarrollo de productos en el interior de las mismas y no adquieren estas innovaciones en el mercado.

En primer lugar, se parte de la premisa de que existen beneficios para la empresa asociados a la incorporación o mejora de productos. Una fracción importante de esos beneficios se origina en las capacidades acumuladas que desarrolla la empresa que produce dichas innovaciones internamente.

Estas habilidades le permiten generar una cuasi renta tecnológica, ya sea por la incorporación de nuevos productos o mejoras en procesos y materiales. Su contratación externa presenta dificultades por las posibilidades limitadas que tendría la empresa contratante de apropiarse de dicha renta de innovación.

Uno de los principales problemas asociados con la adquisición de la tecnología desde el exterior se relaciona con la capacidad de formulación, a los proveedores, de las especificidades requeridas para la producción de los bienes y, por otra parte, a la certeza que tenga la firma contratante de obtener un apropiado nivel de protección de la propiedad de la información (Teece, 1988). Si la empresa no confía en que el proveedor guardará su secreto tecnológico, no contratará externamente.

En algunos casos, existen limitadas posibilidades de utilización de proveedores ya que la firma para ser competitiva en la etapa de producción, debe dar los detalles y las especificaciones del proceso de manufactura lo más estricta y decodificadamente

posible. Internamente, la comunicación informal y el conocimiento tácito adquirido en cada etapa y en la actividad productiva en su conjunto, evita baches de producción que se generan por problemas de información con el proveedor y que elevan los costos bajan la rentabilidad. (Teece, 1981; Nelson y Winter, 1982)

Por último, existen dificultades para establecer precios a la adquisición de un bien como la tecnología y el diseño. Esto puede provocar sistemas de asignación ineficientes o la aparición de conductas oportunistas que elevan los costos de comprar dichos bienes a terceros.

Por otra parte, dentro de la firma, se desarrollan conocimientos que pueden ser expresados y otros que sólo pueden ser interpretados por los integrantes de la misma. Entre los primeros, no siempre se logra articular los conceptos implícitos en el mensaje de manera de ser captados por la otra parte contractual. Esto lleva a pérdidas de información. El costo de transmisión del conocimiento surge, entonces, como la pérdida de información desde que es gestada hasta que es interpretada por la otra parte.

Si se considera que la empresa posee igual capacidad productiva bajo cualquiera de las dos estrategias de organización de la producción, es de esperar que bajo la estructura jerárquica se desarrolle tecnología en el interior de la firma y, en la forma desintegrada, se la adquiera en el mercado. Esto implicaría que, en el primer caso, la empresa acumule conocimientos tácitos que le permitan operar con menores costos unitarios, debido a una mejor adaptación y utilización de la tecnología.

Un aspecto importante es que detrás de este análisis, está implícito que el conocimiento tácito y la dependencia con el pasado se tornan relevantes si existen

rutinas tecnológicas estables. Esto es así porque si existen cambios periódicos en el paradigma productivo y los operarios deben ser adiestrados en las nuevas formas de trabajo, el aprendizaje dentro de la firma deja de ser significativo.

La empresa puede obtener rentas tecnológicas provenientes de la innovación y reducir los costos de negociar y adaptar la tecnología adquirida si se integra verticalmente. Por otra parte, es la integración de diseño de productos y procesos lo que le permite asegurar la apropiabilidad de ese conocimiento frente a sus competidores.

3.3.3.- Las economías de escala y los costos de transacción estáticos

La teoría de los costos de transacción propuesta por Coase (1937) considera que el mecanismo de precios de mercado explica el comportamiento de las relaciones entre dos firmas pero no así el de las decisiones individuales. Las decisiones de las empresas se basan en conceptos diferentes a los relacionados a la maximización de beneficios en el mercado.

De esta forma, la firma surge como un sistema de contratos implícitos de largo plazo, cuando los contratos de corto plazo son insatisfactorios. Para los institucionalistas, la teoría económica clásica que considera al nivel de producción y el tamaño de planta en el corto y largo plazo como determinantes de la estructura de la empresa, es insuficiente para explicar la teoría del tamaño de las firmas.

La teoría de los costos de transacción se basa en la existencia de racionalidad limitada (Simon 1957) y de incentivos para la búsqueda del interés individual (Williamson, 1975).

Williamson (1975), basándose en los conceptos de Coase, desarrolló ampliamente los fundamentos institucionalistas y avanzó en la formulación de postulados respecto a los motivos que explican los límites de la firma. Considera que existen cuatro tipos de costos de transacción: los costos de búsqueda (información para identificar y evaluar al posible proveedor); los costos de contratación (negociación y escritura del contrato); el costo de monitoreo (control del cumplimiento de lo prefijado en el contrato) y los costos de cumplimiento (asociado con las sanciones ex- post por el incumplimiento de lo establecido anteriormente). Los dos primeros refieren a costos de transacción ex ante mientras que los últimos son ex post.

Si existen costos de transacción, la empresa decidirá incrementar su grado de integración vertical en la medida en que el aumento en los costos de producir internamente por incrementos en los gastos de coordinación, en la utilización de factores e incidencia de costos fijos por ampliación de tamaño de planta, sean inferiores a los costos de realizar las transacciones en el mercado.

La decisión de producir internamente depende, entonces, de las características que presenten las transacciones que realiza la empresa. Es decir, cuando la transacción involucra activos altamente específicos, el nivel de incertidumbre alrededor de la misma es alto o la frecuencia con la que se realiza es elevada. Dadas estas características, la firma optaría por no realizarla en el mercado e internalizarla.

Bajo esta visión, un activo es específico a una transacción dada cuando la probabilidad de transferirlo a otras aplicaciones es baja. Los activos altamente específicos originan costos hundidos y tienen escaso valor más allá de su uso en el contexto de una transacción específica. Dichos activos pueden ser físicos, humanos o referirse a la frecuencia de las transacciones y el grado de dependencia y coordinación

necesaria entre el proveedor y la empresa. La especificidad de los activos físicos, proviene de las características del equipo productivo o de los insumos utilizados en la elaboración del producto final. En este último caso, la dependencia con el insumo se vuelve un tema central para la empresa si su competencia se basa en la calidad del bien final o en precio y no tanto en diseño y diferenciación. Si sus características son específicas es difícil su empleo en usos alternativos, ya que el costo de cambiar el proveedor del mismo es elevado. Un ejemplo de especificidad de activos físicos para este caso puede darse en la relación de la empresa textil y el proveedor de hilados, donde la empresa desarrolla los requerimientos de calidad y composición que debe tener en cuenta el vendedor del insumo. Si la hilandería observa que el costo, para la empresa textil, de cambiar de proveedor es alto en el corto plazo, podría tener conductas oportunistas aumentando el riesgo de realizar esa operación en el mercado. De la misma forma, si la dependencia entre las partes es elevada, mayor es el riesgo de que una de ellas abandone el contrato y deje de abastecer eficientemente, o bien, abastecer a otra empresa generando problemas en la producción.

En cambio la especificidad de los activos humanos refiere al grado de preparación específica de la mano de obra. La misma es alta cuando los empleados de una firma acumulan conocimientos tácitos que pueden transferir al proceso productivo de la empresa para su mejora. Si la empresa inicialmente está integrada verticalmente desarrolla capacidades internas relacionadas con todo el proceso de fabricación del producto.

Si decidiera desintegrarse debería decodificar las especificidades a los proveedores, con lo cual transferiría la cuasi renta que genera la especialización de la mano de obra en manos de un tercero. Así, por ejemplo, si la empresa desarrolla internamente capacidades de diseño y se lo decodifica a las empresas que proveen las

partes, éstas, sin asumir el esfuerzo de diseño, pueden partir de costos más bajos y producir para otras empresas.

Respecto a la especificidad temporal, la misma se refiere al manejo de tiempos en el propio proceso de producción interna. Este concepto fue introducido por Masten, Meehan and Snyder (1991) para enfatizar el rol de los tiempos y la coordinación de actividades. Si se tiene un gran número de transacciones en un período, mayor debe ser la conexión con la cadena hacia atrás y hacia delante.

La existencia de dicha especificidad, sumado a un contexto de elevada incertidumbre, propicia mayores probabilidades de ocurrencia de acciones oportunistas que elevan radicalmente los costos de operar en el mercado.

Ahora bien, no todas las transacciones que realiza la empresa están sometidas al mismo riesgo de oportunismo ni a la misma estructura de negociación. Es necesario desagregar los tipos de transacciones que una firma puede realizar, su frecuencia y en consecuencia su implicancia en los límites de la firma.

Siguiendo los conceptos de Williamson, se pueden clasificar a las transacciones, en relación a la frecuencia con las que se realizan, en dos tipos. Unas recurrentes, que son transacciones repetitivas que se desarrollan a lo largo del tiempo y otras ocasionales, que son contratos entre partes que suelen ser específicas y excepcionales. Analizada la frecuencia, debe describirse la naturaleza de las mismas identificándose dos tipos de transacciones:

- Transacciones no específicas: son aquellas que incluyen abastecimiento de equipamiento o materiales que responden a patrones normalizados.

- Transacciones específicas: son aquellas que involucran un mayor nivel de riesgo ya que el abastecimiento responde a requisitos específicos establecidos por la firma contratante.

Diagrama Nro. 3.3.: Formas de organización, según la naturaleza y frecuencia de las transacciones

<i>Frecuencia de la transacción</i>	<i>No específicas</i>	<i>Específicas</i>
<i>Ocasionales</i>	Transacción en el mercado	Gobernación contractual
<i>Recurrentes</i>	Transacción en el mercado	Organización interna INTEGRACION VERTICAL

Fuente: Williamson, Oliver (1975)

Teniendo en cuenta la frecuencia y la naturaleza de las transacciones pueden analizarse tres formas de organización de la producción:

- Gobernación del mercado: se utiliza en transacciones no específicas y es especialmente eficaz en transacciones recurrentes. No existen costos de cumplimiento de lo establecido en la relación y es la estructura que más se aproxima a las relaciones de mercado puro.
- Gobernación contractual: se da en el caso en que sea exigida la especificación ex-ante por parte de un tercero, tanto para avalar la transacción como para solucionar posibles litigios. Es la forma más adecuada en transacciones ocasionales y específicas.

- Gobernación específica de una transacción: se da cuando el activo involucrado no es estandarizado, aumentando significativamente el riesgo de la transacción y la posibilidad de surgimiento de conductas oportunistas. Al mismo tiempo, cuanto más recurrente es la transacción, mayor es el costo de contratación para cada una de las negociaciones. Por ello surgen dos tipos de estructuras. Por un lado los contratos de relación donde cada parte preserva su autonomía y fijan normas de largo plazo o bien, una estructura unificada y jerarquizada que crece cuanto más idiosincrásico es el activo involucrado.

3.4.- La decisión de integración vertical a nivel de la empresa. Costos y beneficios del efecto integración en la producción.

Habiendo desarrollado los argumentos propuestos por los diferentes enfoques teóricos, la propuesta es entonces analizar las decisiones de integración vertical utilizando elementos teóricos que pueden complementarse y ayudar a explicar las decisiones de organización de las empresas. Para ello se analiza la estrategia de integración vertical desde una perspectiva estática y luego dinámica. En la situación estática, se considera el momento en que la empresa, que está produciendo determinada cantidad del bien comprando partes y componentes en el mercado, decide seguir produciendo dicha cantidad internalizando su proceso de fabricación. Y en la situación dinámica, se analiza cuál sería el sendero de expansión de la producción de la empresa, en términos de costos, si se tienen en cuenta los efectos esperados bajo cualquiera de las dos formas de planificación de la producción.

Como se describió anteriormente, el análisis de las fallas del mercado lleva a suponer que la presencia de las mismas incide en el incremento de los costos de las firmas. La integración vertical, desde este punto de vista, permite evitar los efectos

negativos que ellas ocasionan o apropiarse de los efectos positivos. Ahora bien, ambas situaciones implican un cambio en la estructura de costos de la firma.

Se supone, en primer lugar, que la empresa parte de producir cantidades para las cuales su capacidad instalada está subutilizada.² Para analizar los efectos en el corto plazo de la decisión de ampliar los límites, es decir, dejar de producir de manera desintegrada dicha cantidad y comenzar a producirla integradamente, debe considerarse el incremento en los costos fijos y el cambio, para dicho nivel de producción, en los costos totales por la presencia de efectos externos.

Por un lado la internalización de la producción eleva la incidencia del costo por unidad del bien final por incremento en los costos de integración (incidencia de costos fijos, entre otros) que no son compensados en el momento del cambio de estrategia productiva por aumentos en la producción.

Por otra parte, la absorción de las imperfecciones del mercado tiene costo. Uno de ellos puede originarse en el mercado monopólico del insumo. Adquirir la materia prima para producir en una planta subutilizada puede representar menores costos si se compra en el mercado, aún cuando éste sea concentrado, que si se produce internamente. Esto se debe a que los requerimientos de consumo de materia prima para producir en cantidades pequeñas es restringida. Si la producción de materia prima sólo se orienta al abastecimiento interno, y para dicho nivel de producción del bien la escala es ineficiente, es de esperar que la empresa opere también con capacidad ociosa en la fabricación del insumo. Esto elevaría los costos medios, por aumento en el

² Esto es así, porque se está suponiendo que la empresa nace pequeña y bajo una forma desintegrada de organización. (Stigler, 1969)

precio de transferencia de la materia prima, y en consecuencia afectará el precio del bien final.

De aquí surge, como primera apreciación, que la existencia de costos adicionales, originados en la incorporación de costos fijos -amortización de maquinarias incorporadas, o predios habilitados para la operatoria de la empresa- no harían recomendable la aplicación de estrategias de integración productiva. Esto es así porque la internalización aumentaría la incidencia de los costos fijos, que bajo la forma desintegrada carecían de importancia. Es decir, que en el análisis estático, para empresas de escala pequeña, la integración de procesos eleva los costos respecto a la forma de organización desintegrada, generando pérdidas de competitividad.

Sin embargo, si se incorporan a dicho análisis elementos provenientes de la corriente institucionalista, aún en la situación inicial se pueden generar ventajas. Esto es así porque debería considerarse que existen otros costos implícitos que la estrategia de integración elimina, tales como los costos de transacción estáticos. Por lo tanto, podría observarse un aspecto positivo que origina la integración vertical asociado a las economías externas por disminución de costos de transacción estáticos³ y fallas de mercado. De aquí que puedan presentarse tres situaciones al momento de adoptar la estrategia:

- Que el efecto neto sobre la estructura de costos sea negativo, es decir, que la magnitud de reducción de los costos de transacción y la eliminación de las fallas de mercado, que generan un abaratamiento en el precio del insumo,

³ Se considera que los costos de transacción estáticos son economías externas porque la presencia de oportunismo y de incertidumbre puede generar incrementos en el precio del insumo abastecido por el mercado y, en consecuencia, la integración eliminaría dichos costos permitiendo reducir los costos de producción.

sea inferior al incremento en costos provocado por la inmovilización de activos y de coordinación ante la expansión vertical de la firma. Ello supondría que para la escala considerada, el costo unitario del producto sería superior en una estructura de costos integrada en relación a permanecer desintegrada.

- Que el efecto neto sobre la estructura de costos sea positivo, es decir, que la magnitud de reducción de los costos de transacción y la eliminación de las fallas de mercado, que generan un abaratamiento en el precio del insumo, sea superior al incremento en costos provocado por la inmovilización de activos y expansión vertical de la firma. Ello supondría que para la escala considerada, el costo unitario del producto sería inferior en una estructura de costos integrada en relación a permanecer desintegrada.
- Que el efecto neto sobre la estructura de costos sea neutro, es decir, que la magnitud de reducción de los costos de transacción y la eliminación de las fallas de mercado sea igual al incremento en costos provocado por la inmovilización de activos y expansión vertical de la firma. Ello supondría que para la escala considerada, el costo unitario del producto sería el mismo en una estructura de costos integrada en relación a permanecer desintegrada.

Por lo tanto, si los beneficios que genera la integración en cuanto a las economías externas, alcanzadas por eliminación de costos de transacción estáticos y de fallas de mercado, la empresa de allí en más, una vez integrada, podría operar con costos superiores, iguales o inferiores respecto a aquellos que tendría bajo una forma de organización desintegrada. Ello dependerá de la magnitud de los efectos positivos en relación a los negativos. La nueva

estructura de costo, en comparación a la anterior, estará determinada entonces por el efecto neto que surja de los efectos antes explicados.

Por lo tanto, para el momento inicial la integración mejoraría el desempeño sólo si los beneficios derivados de la reducción de costos de transacción estáticos fuesen superiores al aumento en los costos de integración vertical. De no ser así, sería conveniente producir dicha cantidad adquiriendo las partes y componentes en el mercado.

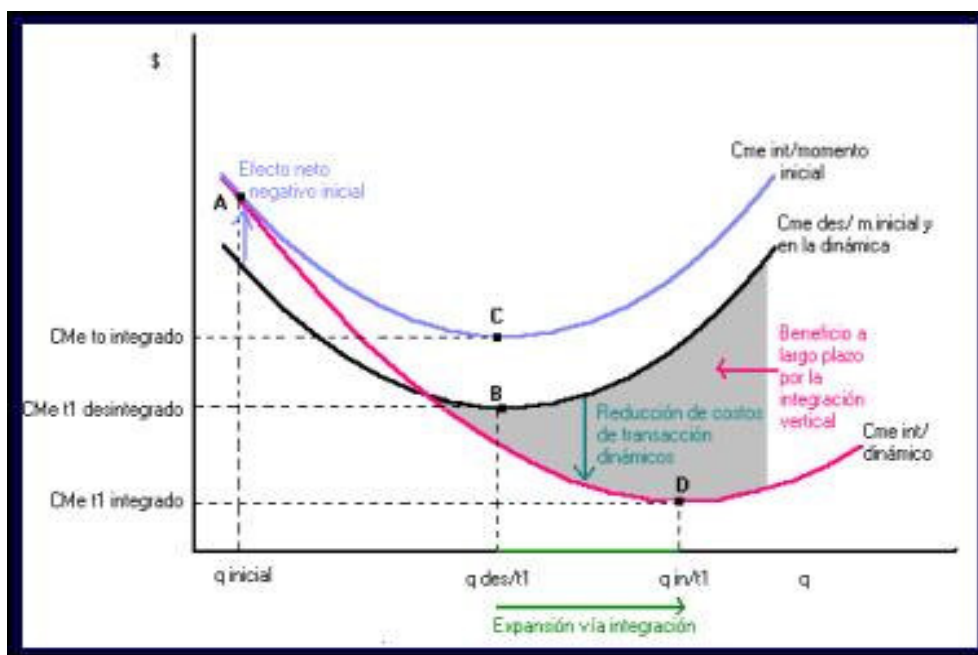
Si se considera la posibilidad de expandir la producción podemos analizar que, aún en la situación de partida más desfavorable -es decir, cuando existen costos superiores para estructuras integradas respecto a la desintegrada-, la empresa organizada jerárquicamente puede operar a largo plazo con costos menores. Así, la firma puede eliminar dicha desventaja inicial reduciendo costos de transacción dinámicos que prolongan el tramo de rendimientos crecientes a escala. La diferencia de costos para cantidades superiores es el equivalente a la magnitud del costo de transacción dinámico⁴. El objetivo de este apartado es analizar la dinámica de

⁴ Como se mencionó anteriormente, los costos de transacción dinámicos se asocian a la existencia de learning by doing en el interior de la firma. Si la producción se incrementa, los procesos productivos pueden traducirse en menores costos unitarios a largo plazo basados en el alcance de economías de especialización en el uso de factores. Esto permite generar barreras a la entrada a firmas potenciales y así mantener, e incluso incrementar, la participación de la empresa en el mercado elevando los beneficios obtenidos por la empresa. Cuando se refiere a la dinámica de expansión se asocian dos conceptos. En el caso de las economías de escala la variable analizada es el incremento de la producción, mientras que en los costos de transacción dinámicos la variable de ajuste es el tiempo. Sin embargo, pueden asimilarse ambos conceptos porque implícitamente en el ajuste productivo el tiempo es determinante de las variaciones en la producción. Por lo tanto, los autores consideran apropiado referirse al concepto dinámico en relación a la variación de la producción y, en consecuencia tiene implícitamente, el determinante temporal. (Langlois & Robertson, 1995)

expansión de la empresa y los efectos que la forma de organización tiene sobre el desempeño de la firma. Para ello se plantean tres escenarios posibles de acuerdo a la posición neta de la que parte la empresa, es decir con costos más elevados para la empresa integrada, iguales a los de la empresa desintegrada o, en el mejor de los casos, inferiores luego de la integración vertical.

Caso 1: Magnitud del efecto neto negativo. Costos más elevados por la integración vertical

Diagrama Nro. 3.4: Análisis del efecto neto negativo



Fuente: Elaboración propia

Dada la cantidad de producción inicial bajo la forma desintegrada, si la empresa decide integrarse verticalmente para producir dicha cantidad puede finalizar con costos promedio más elevados-efecto neto negativo- (Pto A). Esto sucederá si el incremento en los costos de integración es superior a la reducción de costos de transacción. Ante incrementos en las cantidades producidas, la empresa podría obtener economías de escala bajo ambas estrategias. Esto implicaría pasar del pto A al B, en el

caso de la estrategia desintegrada, y de A a C en la integrada. Sin embargo, bajo la forma de organización integrada la empresa reduce costos de transacción dinámicos. Así puede disminuir el costo unitario en mayor proporción (Pto D).

Si se parte en el momento inicial con una desventaja en costos por incremento en los costos fijos - por incorporación de maquinaria que originan gastos de amortización e intereses, entre otros gastos- superior a la reducción de costos de transacción estáticos, se debe analizar cómo es la evolución de la producción teniendo en cuenta ambas estrategias de organización. Esto permite compararlas y describir su comportamiento.

Si bien la estructura de costos bajo la adopción de una estructura integrada de la producción parte de niveles de costos superiores respecto a la forma desintegrada, en el largo plazo, para aumento de cantidades producidas, puede revertirse la situación y tornarse favorable porque ese incremento inicial es compensado por dos motivos. En primer lugar porque la expansión lleva a obtener economías de escala en la producción de materia prima que se traduce en un abaratamiento del precio del insumo y reducción de costos. Y en segundo lugar por el mejor uso de la planta de insumos abarata los costos de abastecimiento mejorando los precios de transferencia y los costos medios del bien final.

En el Diagrama Nro. 3.4. puede observarse como para producir q_1 , se parte de la existencia de una brecha negativa en costos unitarios, encareciéndose la producción de q_1 bajo la forma integrada por el incremento de costos fijos. Sin embargo, la presencia de costos de transacción dinámicos, inciden en la tasa de crecimiento de las economías de escala, siendo mayores los rendimientos crecientes en la producción e incrementando el tramo de economías de escala.

El efecto integración origina entonces un retardo en la aparición de las diseconomías de escala debido a la especialización de la mano de obra, la acumulación de aprendizaje y el desarrollo de conocimiento tácito que mejoran el uso de los factores elevando en mayor medida su productividad respecto a la alcanzada bajo la forma desintegrada. Esto le permite apropiarse la cuasi renta que la mejora en el uso tecnológico origina, mientras que de otra forma, se le transfiere al proveedor.

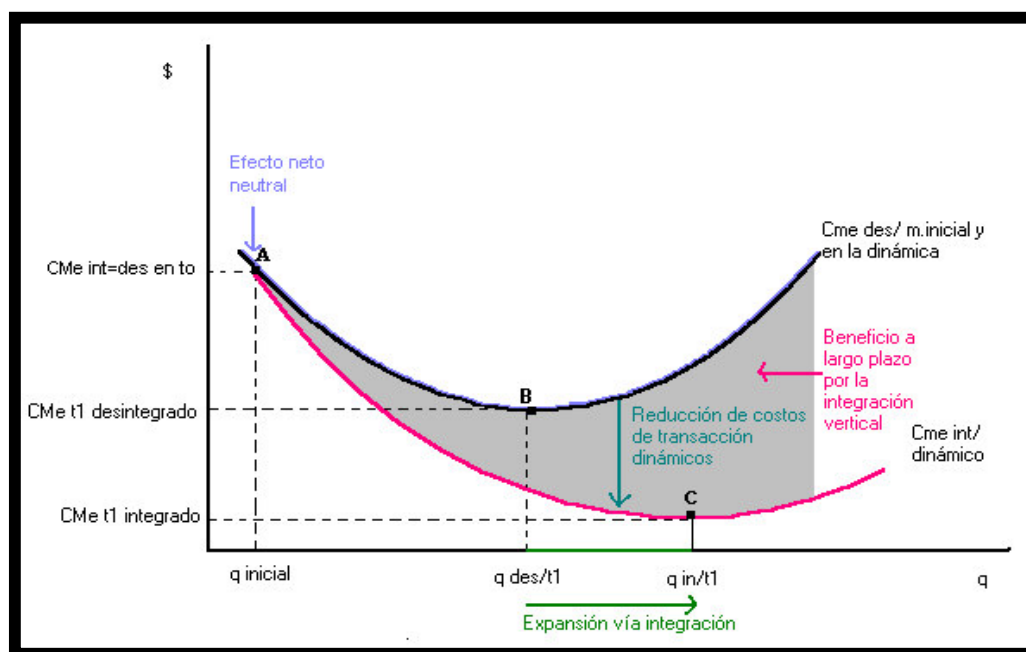
Esto lleva a pensar en que para determinados niveles de producción la organización integrada permite obtener beneficios y mejoras en el desempeño de las empresas. Por otra parte se originan mayores posibilidades de expansión a un costo menor.

Si por un instante se supone que no existen costos de transacción dinámicos, para cantidades superiores de producción, los costos de la empresa integrada serían siempre superiores a los de la organización desintegrada, como puede verse en el Diagrama Nro. 3.4., en la relación entre el Cme integrado y el Cme desintegrado.

Sin embargo, la acumulación de capacidades y el retardo en la aparición de las diseconomías internas lleva a una reducción mayor de los costos unitarios en la integración vertical. Esto es así porque se alcanza la escala óptima de producción para mayores cantidades de producto a costos más bajos. La brecha para cualquier nivel de producto puede derivarse de la diferencia entre el Cme desintegrado y la nueva relación de costos de largo plazo.

Caso 2: Magnitud del efecto neto neutral. Costos iguales luego de la integración vertical.

Diagrama Nro. 3.5.: Análisis del efecto neto neutral



Fuente: Elaboración propia

Dada la cantidad de producción inicial bajo la forma desintegrada, si la empresa decide integrarse verticalmente para producir dicha cantidad puede finalizar con costos promedio iguales-efecto neto neutral- (Pto A). Esto sucederá si el incremento en los costos de inmovilización es compensado por la reducción de costos de transacción. Ante incrementos en las cantidades producidas, la empresa podría obtener economías de escala bajo ambas estrategias. Esto implicaría pasar del pto A al B, en el caso de la estrategia desintegrada, y de A a C en la integrada. Bajo la forma de organización integrada la empresa reduce costos de transacción dinámicos. Así puede disminuir el costo unitario en mayor proporción (Pto D). A comparación de la situación anterior el área de beneficios a largo plazo es mayor.

Si ahora se supone que la eliminación de costos de transacción estáticos compensa la magnitud del aumento en los costos de producción por la integración vertical, se puede observar en el Diagrama Nro. 3.5. que para la cantidad inicial q_1 , ambas estrategias de organización operan al mismo costo unitario.

Sin embargo si se analiza el crecimiento de la producción la trayectoria de ambos costos puede diferir. La presencia de costos dinámicos de transacción provoca retardos en la aparición de rendimientos decrecientes prolongando el tramo descendente de la curva de costos. De allí que es de esperar que los mismos sean más eficientes en un intervalo mayor de la producción con la integración vertical.

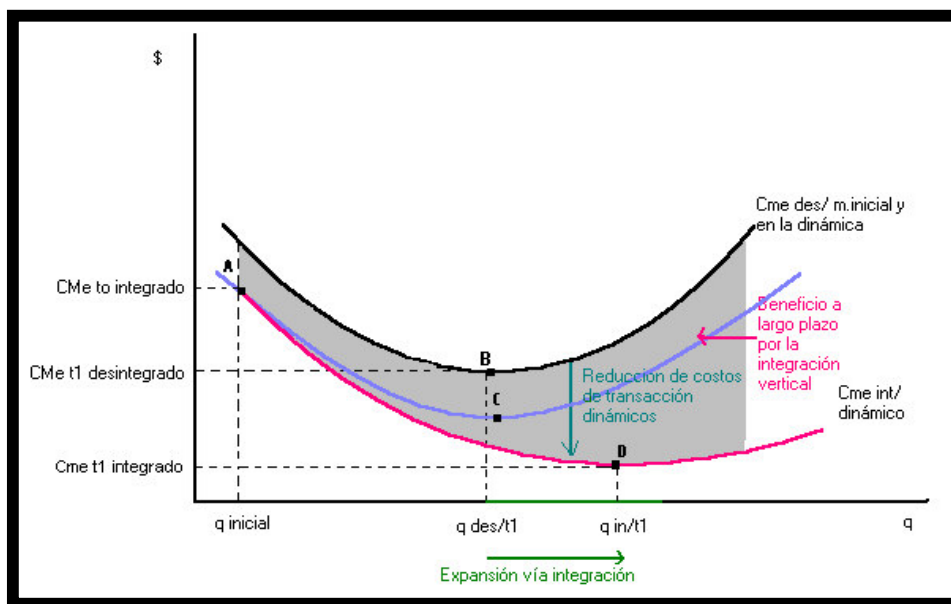
Para determinada cantidad los costos de coordinación comienzan a incidir en mayor proporción que lo que pueden reducirse los costos de transacción dinámicos. Por lo tanto a partir de determinado tamaño de planta la desintegración puede tornarse la forma más eficiente para producir cantidades superiores a dicho nivel.

Caso 3: Costos inferiores en la organización integrada: efecto neto es positivo.

Dada la cantidad de producción inicial bajo la forma desintegrada, si la empresa decide integrarse verticalmente para producir dicha cantidad puede finalizar con costos promedio menores -efecto neto positivo- (Pto A). Esto sucederá si el incremento en los costos de inmovilización es menor a la reducción de costos de transacción. Ante incrementos en las cantidades producidas, la empresa podría obtener economías de escala bajo ambas estrategias. Esto implicaría pasar del pto A al B, en el caso de la estrategia desintegrada, y de A a C en la integrada. Bajo la forma de organización integrada la empresa reduce costos de transacción dinámicos. Así puede disminuir el

costo unitario en mayor proporción (Pto D). A comparación de la situación anterior el área de beneficios a largo plazo es mayor.

Digrama Nro. 3.6.: Análisis de un efecto neto positivo luego de la integración



Fuente: Elaboración propia

Si en las dos situaciones anteriores existen beneficios originados en la integración, en el caso en que la reducción de costos de transacción sea superior al incremento en los costos de integración el beneficio conseguido será aun mayor.

Esta situación a nivel de la empresa se asemeja al análisis propuesto por Stigler (1957) para el caso de integración vertical en la industria. El argumento que plantea considera que la empresa que se abastece a sí misma puede obtener beneficios superiores al resto en el futuro. Esto se debe a que puede incorporar las ventajas del aprendizaje acumulado. Si el resto de las empresas de la industria deciden autoabastecerse posteriormente, las mismas no podrán hacerlo al mismo costo que la primera. La experiencia y el crecimiento de la industria, le permiten incrementar su producción finalizando con un costo menor al que puede obtener otra firma del sector

si realiza el proceso posteriormente. En este argumento dicha diferencia de costos se debe a la reducción de costos de transacción que conlleva a la eliminación de las ineficiencias del proveedor que se traducen directamente en ventajas de costos de insumos.

Si se considera entonces esta ventaja en el momento inicial, para q_1 (Diagrama Nro. 3.6.), la decisión de integrar la producción para dicha cantidad genera economías externas a escalas. La brecha de beneficios para cantidades sucesivas de producto se ve acrecentada por la reducción de costos de transacción dinámicos.

Sin embargo, a partir de determinado nivel de producción, la organización desintegrada puede operar con costos menores, ya que el aumento considerable en el tamaño de planta incrementa los gastos de coordinación y burocratización y en consecuencia los costos unitarios.

Establecer una cantidad máxima para la cuál resulta conveniente permanecer integrado o comenzar a desintegrarse lleva a la pregunta acerca de por qué coexisten firmas integradas y desintegradas en una misma actividad productiva.

3.5. La elasticidad de costos, el tamaño de la firma y la flexibilidad

Mills y Schumann (1985) argumentan que una parte significativa de la heterogeneidad empresarial observada en una industria puede tener su origen en las fluctuaciones de la demanda y en la distinta capacidad de las empresas para adaptarse a ellas. En cualquier caso, la heterogeneidad empresarial es consistente con estructuras industriales en donde se dan, por una parte, condiciones similares a las descritas en los modelos de competencia y, por otra, la existencia de

comportamientos estratégicos relacionados con la posibilidad de elegir una determinada tecnología de producción. En este sentido, los autores suponen que la disponibilidad de diferentes tecnologías genera una relación entre eficiencia estática y flexibilidad, concepto que ha sido introducido en la literatura económica por Stigler (1969) y que permite mostrar el grado de respuesta de los costos a las variaciones de la producción. (Villalba,1999)

El concepto de flexibilidad de costos fue desarrollado inicialmente por G. Stigler (1969). La flexibilidad es una propiedad organizativa de la empresa que se refleja en la curvatura de su función de costos. Su formulación se establece bajo los supuestos de curvas de costos en forma de U y de producción homogénea. La flexibilidad es un atributo que determina el grado de respuesta de los costos a las variaciones de la producción. Cuanto más aplanada sea la parte inferior de la curva mayor es la flexibilidad de la empresa en términos de costos de producción, por lo que la empresa podrá cambiar su nivel de producción con menor repercusión sobre los costos unitarios. El grado de flexibilidad de una empresa también se puede representar por su elasticidad de la oferta respecto al precio. Como señala Stigler (1969), la flexibilidad se relaciona inversamente con la pendiente de la curva de costos marginales. (Villalba, 1999)

Caves y Pugel (1980), considera posible la viabilidad a largo plazo de las pequeñas empresas si poseen alguna ventaja competitiva que pueda compensar su menor tamaño. Las empresas pueden producir con menores costos unitarios y obtener economías de escala, o bien, operar con mayor flexibilidad, ya que tienen una mayor capacidad de variar el nivel de producción sin que incida significativamente en los costos. En consecuencia, da lugar a una relación inversa entre flexibilidad y tamaño.

Este argumento podría llevar a establecer la hipótesis de que las ventajas de la integración generan ventajas en el largo plazo pero en un rango limitado de producción. Este tipo de estructuras tendrían implícitos ciertos límites al crecimiento, tanto en sus relaciones productivas como en su rendimiento y enlace con la demanda.

Así, es de esperar que la incorporación sucesiva de capital fijo incremente los costos de producción por la aparición de costos de coordinación que superen las ventajas del aprendizaje. Esto, sumado a la pérdida de flexibilidad de la producción por la intensidad de capital en la tecnología de producción, puede ocasionar pérdidas de eficiencia.

De allí que la sobredimensión de la planta productiva podría generar costos similares a los de las empresas pequeñas, contrarrestando de allí en más, los beneficios de las economías de escala.

Esto permitiría inferir que operar con estrategias de planificación de la producción y no de ventas y diferenciación de demanda, es necesaria en este tipo de organizaciones productivas. Esta es la manera de evitar los costes de inmovilización para firmas de gran tamaño y neutralizar los efectos de la volatilidad de la demanda.

De no ser así, las empresas enfrentarían costos de inflexibilidad que podrían compensar las ventajas iniciales de reducción de costos de transacción. Esto permite pensar que las pequeñas empresas pueden competir con estructuras integradas si su tendencia es de respuesta a la demanda, porque su capacidad de cambio ante las condiciones de mercado es superior.

3.6. Alternativas a la integración vertical: los contratos de largo plazo.

Si bien no es objeto de análisis en este trabajo, se puede al menos mencionar el planteo de estrategias alternativas que resuelvan los problemas que tiene el mercado como asignador eficiente. La existencia de fallas de mercado y elevados costos de transacción podrían minimizarse con la firma de contratos de largo plazo de aquellos activos específicos entre proveedores y la firma demandante. Es más, cabe preguntarse por qué en la actualidad, bajo condiciones más estables, la empresa sigue incrementando sus niveles de integración. A continuación se desarrollan algunos de los argumentos que explican dicha conducta.

Holmström y Milgrom (1994) sostienen que aún en presencia de activos específicos y de alto riesgo de oportunismo, no necesariamente hay que recurrir a la integración vertical de dos eslabones de la cadena productiva. También es posible que las partes construyan una base de buena reputación, es decir, que aun cuando los activos involucrados sean específicos no van a actuar de manera oportunista frente a la otra parte y, de esta manera, podrían evitar los costos inherentes a la integración vertical.

Varias condiciones deben darse para favorecer la confianza mutua. Los factores que influyen en el éxito de una relación bilateral de largo plazo son:

- Que el proveedor garantice el resguardo de los acuerdos y de los secretos productivos que se comparten.
- Las especificaciones técnicas y los requerimientos de plazos de entrega establecidos por la empresa deben ser respetados por el proveedor ya que si no se cumple genera costos asociados al control del cumplimiento del contrato.

Cuando se establecen relaciones de largo plazo la interacción con el proveedor es más frecuente ya que se realizan pequeñas entregas de insumo, reduciendo los niveles de inventario. Esto requiere de una fuerte coordinación entre las partes para alcanzar el beneficio mutuo

- Las empresas no siempre se benefician de la disminución de costos que produce el aprendizaje generado por el trabajo conjunto durante un tiempo suficiente. Es habitual que una empresa cambie sus proveedores en lugar de dedicar esfuerzos por mantener la relación de suministro frente a problemas, ocasionando un reiterado reinicio del aprendizaje, con sus costos correspondientes.
- Por último es necesario un contexto macroeconómico estable que garantice la permanencia de los actores de la cadena productiva y un bajo costo de revisión de las cláusulas de los contratos si existe menos variabilidad del entorno de negocios.

Si no se cumplen estas condiciones, la firma tiene dificultades de establecer relaciones de confianza con la otra parte. El riesgo de adopción de esta estrategia es elevado. Por ello en el largo plazo, bajo estas condiciones, es más beneficioso mantener la producción bajo una estructura integrada. Esto indica que a pesar de que en los últimos años el contexto macroeconómico favoreció a la creación de un entorno de negocios más predecible, aún así, los costos de transacción siguen siendo elevados asociados fundamentalmente a un nivel de incertidumbre estratégica alta.

No sólo la reputación explica el por qué la firma podría optar por integrarse verticalmente. En ocasiones se observa que algunos eslabones de la cadena se

mantienen dentro de la empresa a pesar de que un proveedor externo podría lograr economías de escala y producir el servicio a menor costo, a pesar de no haber activos específicos a la relación, y a pesar de que sea posible llegar a un contrato completo. Un argumento para mantener estos procesos dentro de la empresa es que dichos procesos son estratégicamente importantes para la firma.

3.7. Planteamiento de las hipótesis derivadas del análisis teórico.

3.6.1 Preguntas generales

1.- ¿Qué relación existe entre los costos de transacción estáticos, las fallas de mercado y las economías de escala en el momento de adopción de la estrategia de integración vertical?

2.- ¿Qué factores asociados a la integración vertical se relacionan con la evolución de los costos promedios de la empresa? ¿Pueden existir diferencias en los costos según se aplique una estrategia de producción integrada o desintegrada en el largo plazo?

3.6.2 Hipótesis generales

1.- Al momento de la integración, el efecto neto sobre la estructura de costos es negativo ya que la magnitud del incremento de los costos de producción en relación a la reducción de costos de transacción estáticos y a la solución de las fallas de mercado es mayor.

2.- En el proceso de expansión de la producción, la estrategia de integración vertical permite aprovechar economías de aprendizaje y especialización, siendo mayor la reducción de los costos unitarios en el largo plazo que bajo la forma desintegrada de producción.

Hipótesis particulares

1.1.- Cuanto más elevado sea el grado de especificidad de los activos, el nivel de incertidumbre, la especificidad temporal y de localización; mayor será la reducción de costos de transacción estáticos mediante la integración vertical y mayor será su impacto favorable sobre los costos de producción.

1.2.- Si existen fallas de mercado, la eliminación de las mismas mediante la estrategia de integración generará un impacto favorable sobre la estructura de costos de producción.

1.3.- Si el precio de transferencia del insumo es superior al precio fijado por un proveedor externo, la integración de la fabricación de hilado generará un impacto negativo en la estructura de costos para la escala existente.

2.1.- Cuanto mayor es la acumulación de aprendizaje integrado y los incrementos de productividad en la fabricación del insumo, menor es el precio de transferencia de la materia prima y menores son los costos unitarios de producción del bien final.

4.- METODOLOGÍA

El análisis desde los aspectos teóricos relacionados a las posibles causas que llevan a una firma a adoptar estrategias de integración vertical puede ser complementado con evidencias empíricas cuyos resultados se obtienen con el desarrollo de un estudio de caso. Si bien esta metodología no permite obtener resultados generalizables, permite abordar a modo descriptivo un fenómeno en profundidad pudiendo evaluar los presupuestos de las teorías que respaldan dicho análisis.

La ventaja en el uso de la metodología cualitativa está asociada a la posibilidad de obtener perspectivas múltiples y abordajes diferentes al mismo problema ya que permite el manejo de numerosas fuentes de recolección de información. Muchos autores consideran que la utilización de este instrumento es una estrategia que facilita triangular técnicas de recolección de datos, es decir, entrelazar teoría, datos y metodologías.

La validez interna se alcanza con la utilización de múltiples fuentes de recursos como entrevistas, observación directa, acceso a documentos e información secundaria y en la medida en que esta recolección y análisis de datos permita verificar los postulados teóricos.

Las fuentes utilizadas en esta investigación son: documentos de la firma como el historial de balances, memorias e información brindada por informantes calificados, entrevistas realizadas al dueño de la empresa, a sus ejecutivos y a agentes que interactúan con el ámbito analizado, especialmente a la Cámara Textil y a los proveedores de maquinaria textil. Por otra parte se utilizan datos proporcionados por

el Censo Económico Nacional y estadísticas solicitadas al INDEC respecto a la cadena productiva textil.

4.1.- La selección de la unidad de análisis.

Los criterios para la selección de la unidad de observación son:

- Tener en cuenta para el análisis a una empresa cuyo nivel de integración sea elevado. Esto implica entonces considerar una empresa que desarrolle internamente las principales etapas que constituyen la cadena de valor del producto: la producción de materia prima, elaboración del producto final y comercialización. Pero el nivel de integración es sólo el primer requerimiento. El segundo es de carácter evolutivo, es decir que se escogió una empresa que en sus comienzos ha estado desintegrada y ha incrementado su grado de integración en los años más recientes.
- Tener en cuenta el sector, a fin de seleccionar una empresa que sea paradigma dentro de la rama productiva y de peso relevante en el ámbito al que se limita la investigación. De allí que el análisis se concentra en una empresa textil, por ser una de las ramas de mayor peso a nivel regional y por presentar características peculiares en cuanto a su estructura y desempeño.
- Tener en cuenta que la integración vertical no es una estrategia generalizada en el sector analizado.
- Tener en cuenta que la empresa sea importante dentro de la rama por su tamaño y la accesibilidad de sus miembros a brindar información.

4.2.- El modelo empírico

A continuación se presenta el modelo de relaciones entre variables construido a fin de verificar las hipótesis planteadas. Las primeras relaciones se refieren al momento de la adopción de la estrategia de integración vertical, construyendo un modelo que permita corroborar la primera hipótesis general. Las segundas se refieren a la dinámica de expansión de la firma luego de la aplicación de la estrategia.

Hipótesis General Nro 1: Relaciones al momento de integración

1.- Al momento de la integración, el efecto neto sobre la estructura de costos queda determinado por la magnitud del incremento de los costos de producción en relación a la reducción de costos de transacción estáticos y a la eliminación de las fallas de mercado.

Cuadro Nro 4.1: Relación esperada entre las variables y los costos de producción al momento de integrarse verticalmente

HIPÓTESIS	DIMENSIONES	VARIABLES	RELACION CON LA ESTRUCTURA DE COSTOS
Al momento de la integración, el efecto neto sobre la estructura de costos queda determinado por la magnitud del incremento de los costos de producción en relación a la reducción de costos de transacción estáticos y a la solución de las fallas de mercado.	Costos de integración	Evolución de precio del insumo	+
	Costos de transacción estáticos	Especificidad de los activos físicos	+
		Nivel de incertidumbre	+
		Especificidad temporal	+
		Especificidad de localización	+
		Frecuencia de las transacciones	+
	Fallas de mercado	Concentración del mercado de insumos	+
		Información asimétrica	+
		Apropiabilidad tecnológica	+

Fuente: Elaboración propia

Hipótesis General Nro. 2: Relaciones en la dinámica de expansión de la producción

2.- En el proceso de expansión de la producción, la estrategia de integración vertical permite aprovechar economías de aprendizaje y especialización que reducen los costos dinámicos de transacción.

Cuadro Nro 4.2: Relación esperada entre las variables y los costos de producción en la dinámica de expansión de la firma integrada.

HIPÓTESIS	DIMENSIONES	VARIABLES	RELACION CON LA ESTRUCTURA DE COSTOS
<ul style="list-style-type: none"> En el proceso de expansión de la producción, la estrategia de integración vertical permite aprovechar economías de aprendizaje y especialización que reducen los costos dinámicos de transacción. 	Economías de escala	Evolución del costo promedio de las prendas	+
	Costos dinámicos de transacción	Economía de aprendizaje y especialización	+ +

Fuente: Elaboración propia

4.3.- Definición de las variables.

4.3.1- Respecto a los costos de transacción

4.3.1.1.- Especificidad de activos

- **Definición conceptual:** se considera que un activo es específico para una transacción dada cuando la capacidad de transferirlo a otras aplicaciones es baja. Es decir que carece de valor fuera del contexto de una transacción

específica. En el caso analizado se considera el grado de especificidad del insumo crítico según sus características físicas y su grado de especificidad temporal y espacial. Dentro de la primera se analiza sus características en cuanto a requerimientos de calidad o cantidad. Dentro de la especificidad temporal se refiere a la necesidad de coordinación productiva. Si se tiene un gran número de transacciones en el período entre la empresa y el proveedor del insumo mayor debe ser la conexión con la cadena hacia atrás. (Masten, Meehan y Snyder, 1991) . Y por último la especificidad de localización se refiere a la dependencia espacial del proceso productivo con la etapa de producción de materia prima. Se considera en nuestro caso la importancia de la cercanía de la fuente de abastecimiento a la planta productiva.

- **Definición operativa:** Para medir la especificidad del insumo se construyen indicadores cualitativos relacionados al grado de dependencia con el mismo y a los requerimientos específicos de calidad, de cantidad, de coordinación productiva y de localización.

4.3.1.2.- Frecuencia de las transacciones

- **Definición conceptual:** se refiere a la cantidad de transacciones realizadas con la etapa de abastecimiento en un período determinado. En este caso se considera el número de transacciones asociadas a la adquisición de los insumos necesarios para la elaboración del producto final. (Williamson, 1976)
- **Definición operativa:** se utilizará un indicador el índice de rotación de materia prima que mide el ciclo en días desde la compra hasta su consumo.

4.3.1.3.- Nivel de incertidumbre

- **Definición conceptual:** se refiere a la previsión imperfecta de los sucesos futuros. Esto hace que no pueda conocerse de antemano el resultado de una acción o que pueda suceder algo diferente a lo esperado como cambios en las condiciones de contexto, tanto a nivel macroeconómico y microeconómico. Respecto a la incertidumbre macroeconómica se tienen en cuenta aspectos relacionados a las condiciones económicas, a las condiciones del mercado financiero y del entorno jurídico. Dentro de la incertidumbre micro se analizan las características de la rama proveedora y la incertidumbre estratégica asociada al mismo.
- **Definición operativa:** se mide por una variable cualitativa que incluya la percepción del empresario sobre el entorno micro y macroeconómico en relación a la incertidumbre estratégica y de entorno. La incertidumbre estratégica se asocia a la imposibilidad de conocer las acciones de los otros agentes que interactúan en las transacciones. La presencia de información incompleta de las conductas de los proveedores y competidores, genera restricciones a la hora de planificar las políticas de la empresa. La transparencia en la información se mide por la relación entre el mercado de referencia de la empresa y el mercado de proveedores existentes. El primero se refiere a los proveedores con los que Textilana se abastece periódicamente antes de la integración vertical.

Cuadro Nro 4.3. : Verificación de la hipótesis específica de costos de transacción

Frecuencia de las transacciones Especificidad e incertidumbre	Alta	Media	Baja
Alta	ALTOS COSTOS DE TRANSACCION	COSTOS DE TRANSACCIÓN MEDIOS	BAJOS COSTOS DE TRANSACCION
Media			
Baja			

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.- Respecto a las fallas de mercado

4.3.2.1.- Concentración del mercado

- **Definición conceptual:** se refiere a la participación del mercado de las principales empresas proveedoras de hilado.
- **Definición operativa:** se mide por la participación de las 8 primeras empresas proveedoras en el VBP de la etapa y por el tamaño relativo de las empresas y por una variable cualitativa que incluya la percepción del empresario sobre la existencia de imperfecciones en el mercado proveedor.

4.3.2.2.- Fallas en mercados relacionados

- **Definición conceptual:** se refiere a la presencia de distorsiones en el mercado financiero y en el financiamiento de los proveedores que afectan al desempeño

y apalancamiento de la empresa y a ventajas de orden impositivo que la firma integrada aprovecha por su ordenamiento jurídico contable.

- **Definición operativa:** se mide por la percepción que tiene el empresario respecto a la presencia o no de ventajas de apalancamiento financiero e impositivo que genera el aumento en el tamaño de la empresa.

4.3.2.3.- Apropiabilidad tecnológica

- **Definición conceptual:** se refiere al grado de protección de la innovación de la empresa y a la probabilidad de difusión de rutinas e información estratégica.
- **Definición operativa:** se mide por una variable cualitativa que refleje el nivel de confianza del empresario respecto a compartir la misma con terceros, condiciones de resguardo de la información, capacidad de generar innovaciones y mejoras de procesos y productos luego de la integración.

4.3.3.3.- Ambiente social y de infraestructura

- **Definición conceptual:** se refiere al contexto en el que se desempeña la firma. Se considera que el ambiente social (disponibilidad de recursos humanos) y de infraestructura que favorecen las condiciones de abastecimiento de los insumos.
- **Definición operativa:** se medirá mediante la apreciación que el empresario tiene de la disponibilidad de infraestructura y recursos humanos donde se desenvuelve su negocio.

4.3.4.- Respecto a los costos de integración de la etapa de abastecimiento

4.3.4.1- Costo de incorporación de la etapa relacionada

- **Definición conceptual:** se refiere a las erogaciones que la empresa debe realizar para incorporar los procesos de producción relacionados a la fabricación integrada de hilado. Tiene en cuenta los costos fijos por la instalación de la hilandería y los costos de inversión.
- **Definición operativa:** se medirá la evolución del precio del insumo en dicho período a fin de evaluar la diferencia entre el precio de mercado y el de transferencia.

4.3.4.2.- Las economías de escala

- **Definición conceptual:** se refiere a aumentos o disminuciones en el nivel del costo unitario ante incrementos en la producción. Las mismas pueden ser pecuniarias o reales. Las primeras son aquellas que se obtienen al pagar precios inferiores en los factores de la producción o en la distribución y son puramente monetarias (reducción del precio de la materia prima, menor costo de financiamiento externo, menores costos publicitarios por escala, reducción en las tarifas de transporte o reducción en los costos salariales por ejercer un comportamiento monopsonista). Las segundas están ligadas a una reducción en la cantidad de insumos utilizados y suelen clasificarse en economías de producción (especialización de trabajadores, automatización del proceso productivo, manejo de inventarios); de venta y comercialización (distribuidores exclusivos); administrativas (experiencia gerencial, departamentalización y

mejora en la toma de decisiones) y de transporte y almacenamiento (capacidad de almacenamiento o mejores condiciones de negociación del transporte).

- **Definición operativa:** se mide por la evolución de los costos unitarios durante el periodo 1985-2002.

4.3.5.- Respecto a la acumulación de aprendizaje

- **Definición conceptual:** se refiere a la acumulación de conocimientos tácitos o codificados incorporados en las rutinas de trabajo que elevan la eficiencia productiva en la producción de hilado. Se analiza el aprendizaje acumulado de la mano de obra y también la experiencia gerencial. Esta abarca los activos de conocimientos sistematizados, explicitados o internalizados por la organización: objetos de propiedad intelectual (patentes, marcas), conocimientos materializables en activos de infraestructura susceptibles de ser transmitidos y compartidos por varias personas, descripción de invenciones y de fórmulas, sistema de información y comunicación, tecnologías disponibles, documentación de procesos de trabajo, sistemas de gestión, estándares de calidad. Ello genera el incremento en los niveles de eficiencia. Es decir, se refiere a la mejora en los procesos productivos y el rendimiento de los factores en términos de mayor productividad y mejor uso.
- **Definición operativa:** El aprendizaje se mide por la respuesta de la empresa hilandera acerca del aprendizaje acumulado por la mano de obra, la mejora de los métodos de información sistematizados, sistemas de comunicación integrados, patentes e innovaciones, sistemas de gestión formalizados y estándares de calidad.

5.- RESULTADOS

5.1.- Análisis de los costos de transacción

Como se ha desarrollado en el Capítulo 3, Williamson (1985) centra el estudio de los límites de la firma en las características que presentan las transacciones que la misma realiza. Si existe un elevado nivel de especificidad de activos, alta frecuencia de transacciones y elevados niveles de incertidumbre la empresa decidirá realizar dicha transacción al interior de la firma. Esto es así porque se espera que la internalización de la transacción genere una reducción de costos de transacción superiores al incremento en los costos de producción.

5.1.1.- Respecto a la especificidad de los activos

El grado de especificidad de los insumos constituye un aspecto crítico cuando se evalúa la existencia de costos de transacción. La especificidad de los activos puede estar asociada a sus características físicas - los requerimientos de cantidad y calidad- o bien al grado de importancia de los mismos en el proceso productivo, donde la entrega en tiempo y forma y la localización de la fuente de aprovisionamiento hacen que activos no específicos se transformen en objeto de transacciones que involucren un contrato bilateral entre partes. Un insumo que requiere alta coordinación dentro del proceso de fabricación puede generar una fuerte dependencia de la empresa con un único proveedor, aún cuando en el mercado existan otras fuentes alternativas para el abastecimiento de la materia prima.(Masten, Meehan y Snyder ,1991).

En el caso de Textilana todos los aspectos del insumo mencionados han resultado relevantes. Sin embargo el grado de importancia de cada uno de ellos difiere. Como se observa en el Cuadro Nro 5.1., la característica del insumo más relevante se asocia a los requisitos de calidad y de cantidad de hilado ya que éstas son imprescindibles para el logro de la producción dentro de parámetros eficientes. En tercer orden se enumera como importante la necesidad de coordinación con la etapa de abastecimiento y, en menor medida, la cercanía del proveedor para que facilite la coordinación entre las etapas a fin de evitar encarecimiento en los costos de aprovisionamiento.

Cuadro Nro 5.1.: Grado de importancia que la empresa Textilana SA asigna de las siguientes características asociadas al abastecimiento de insumo

ASPECTO	ORDEN DE IMPORTANCIA 4= mayor importancia 1= menor importancia
Requerimientos de calidad de hilado	4
Requerimientos de cantidad de hilado	3
Coordinación de abastecimiento	2
Especificidad de localización	1

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta semiestructurada presentada en el Anexo 2

Si bien, para la empresa, el insumo debe ser de calidad y abastecido en el volumen requerido, por ello no necesariamente debe tratarse de un activo específico. La literatura argumenta que la especificidad se asocia directamente a una negociación bilateral, donde sólo existe una única firma demandante del insumo objeto de la transacción y un único proveedor capaz de cumplir con los requisitos que la firma demande para dicho activo.

Si esto es sí, cabe preguntarse por qué un insumo demandado por la industria y de uso generalizado por todas las empresas de la rama, como es el hilado, puede ser específico aún cuando, por la estructura de la rama proveedora, el mercado podría ser un buen mecanismo de abastecimiento. La especificidad en este caso queda determinada por la capacidad que posean las firmas proveedoras de abastecer de un hilado que cumpla con los requerimientos que la empresa considere necesarios para el logro de sus metas productivas. El incumplimiento por parte de los proveedores de las condiciones exigidas respecto a calidad y cantidad solicitadas por la empresa demandante del hilado, así como del abastecimiento fluido del mismo para favorecer la coordinación del proceso, determina que un insumo de demanda masiva presente características específicas.

Si la empresa requiere de grandes volúmenes de hilado y son pocas las firmas que pueden abastecerla, es de esperar que se eleven los costos de cambiar de proveedor. Ello puede transformar una transacción que podría realizarse en el mercado en una negociación bilateral, elevando el riesgo de conductas oportunistas por parte de la hilandería.

Williamson (1985) sostiene que la especificidad de los activos se origina en dos fuentes. La primera en las características del mismo- físicas, humanas, etc- que adquieren el carácter de específicos una vez que son integrados en la empresa, por cuanto no pueden ser colocados otra vez en el mercado para que alguien los adquiera. La segunda fuente surge cuando al nacer una empresa hay que diseñar activos a medida, formación del personal específica, entre otras, que no se encuentran en el mercado.

Esta segunda fuente es la que determina que el hilado sea específico. Es decir, las características del insumo no hacen a la especificidad del activo ya que el mismo tiene valor fuera de la transacción para la cuál es utilizado. Sin embargo, sí es cierto que la empresa a través de los requerimientos en cuanto a volumen, calidad y composición, necesita un insumo con condiciones adaptadas a la firma que lo diferencian del hilado comercializado en el mercado. A continuación se desarrollan los resultados obtenidos respecto a la valoración que Textilana otorga a cada una de las características antes mencionadas.

5.1.1.1 Problemas en los requerimientos de calidad

De acuerdo a la apreciación del empresario, los requerimientos de calidad son un factor crítico a la hora de establecer el grado de especificidad del insumo. El aspecto más destacado se asocia al costo de buscar un proveedor alternativo capaz de satisfacer los requerimientos de la empresa. Sumado a esto, existen pocos proveedores de hilado que puedan cumplir plenamente con las especificaciones solicitadas, y más aún, es posible que las características fijadas en los contratos respecto a la calidad del mismo no estén presentes en el producto que finalmente se entrega. (Cuadro Nro 5.2.).

La firma considera que en caso que el proveedor no podía cumplir con las condiciones preestablecidas, debía incurrir en gastos de control de calidad o demoras productivas por la devolución de las partidas que encarecían el costo promedio de la prenda. Con la integración de la fabricación de hilado estos costos se minimizan, eliminando los contratos entre partes y mejorando el aprovisionamiento de materia prima.

Cuadro Nro 5.2: Valoración realizada por Textilana respecto a los requisitos de calidad de hilado solicitados por la empresa

RESPECTO A LAS CONDICIONES DE CALIDAD DE HILADO	En desacuerdo 1	Poco acuerdo 2	Medianamente de acuerdo 3	Muy de acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
No existían proveedores capaces de abastecer a la firma con los requisitos de calidad solicitados.				4	
El hilado requerido por la empresa necesitaba de condiciones específicas de calidad y era muy difícil transmitírselas a un tercero.				4	
Se fijaba el abastecimiento de hilado con determinados requerimientos de calidad que luego no estaban presentes en el hilado entregado por el proveedor.				4	
Al compartir al proveedor de hilados con las otras empresas de tejido se generaba el riesgo de difundir secretos de calidad del hilado utilizado por la empresa		2			
Obtener condiciones óptimas de calidad de hilado implicaba pagar precios muy elevados.				4	
Existía un alto costo de búsqueda de un proveedor nuevo que pueda cumplir con dichas características.					5
RANGO TEORICO	6	12	18	24	30
VALOR OBSERVADO					23

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

Respecto a los aspectos asociados a la calidad del hilado, muchos de ellos son visibles y no requieren de gastos incrementales de control de las partidas- color, tipo de hilado, peso de las madejas, etc.- mientras que otros requieren un esfuerzo de decodificación de las características intrínsecas de la materia prima –grosor, propiedades de la tintura, mezcla de colores, textura, tecnología asociada al proceso de fabricación del hilado, etc. La existencia de información asimétrica hace que la empresa proveedora posea más información que Textilana, quien no accede a la misma si no incurre en costos adicionales para obtenerla. Esto concuerda con el postulado

enunciado por Grossman y Hart (1986) según el cuál la presencia de información asimétrica origina oportunismo en una de las partes involucradas en la transacción. Este accionar puede ocasionar pérdida de eficiencia por fallas en la composición del hilado que reduzca el valor del producto final en el mercado o problemas en la adaptación del mismo a la tecnología utilizada en el proceso de fabricación de la prenda, con fallas en la coordinación y baches productivos de elevado costo para la empresa. De esta forma la empresa ve reducidos sus beneficios por caída de ingresos o incremento de costos por uso ineficiente de la tecnología de producción existente.

....."Lo que cambió al invertir en la hilandería es que antes no sabíamos lo que el hilado tenía en su composición. Ahora sabemos lo que tiene y esto nos permite buscar permanentemente nuevas alternativas que mejoren la calidad"

....."Las hilanderías se manejaban con partidas chicas. Se compraban 10000 kilos de un color y mandaban 20 matices diferentes. ¿Que implicaba eso? Un orden excesivamente riguroso en planta para separar bien las partidas. Hoy son 10000 kilos uniformes."

....."La tecnología nueva requiere de un hilado bueno, sino toda máquina automatizada si se opera con hilo de baja calidad se para. Se necesita un hilado bueno, resistente. Textilana participa completamente en los requerimientos de dicho componente."

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

5.1.1.2 Problemas en los requerimientos de cantidad

En cuanto a los requerimientos de cantidad- segunda característica del insumo considerado por la empresa como importante- los problemas no se asocian con la presencia de información asimétrica, como los que prevalecen en el análisis de la

calidad del insumo, sino a las imperfecciones del mercado proveedor, fundamentalmente las relacionadas a los altos niveles de concentración del mercado de referencia de la empresa y sus prácticas no competitivas.

Cuadro Nro 5.3.: Valoración realizada por Textilana respecto a los requisitos de cantidad de hilado solicitados por la empresa

RESPECTO A LAS CONDICIONES DE CANTIDAD DE HILADO	En desacuerdo 1	Poco acuerdo 2	Medianamente de acuerdo 3	Muy de acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
Si el proveedor de hilados no cumplía era difícil reemplazarlo por otro de similar tamaño que pueda abastecer las cantidades solicitadas por la empresa				4	
Existían restricciones por parte de los proveedores del insumo respecto a las cantidades de hilado que podían vender a la empresa en relación a las cantidades que necesitaba Textilana.				4	
A la hora de fijar las condiciones de abastecimiento respecto a la cantidad de hilado siempre se imponían los requisitos fijados por el proveedor.			3		
El costo de buscar otro proveedor de hilado que abasteciera la misma cantidad, si fallaba el que operaba con la empresa, era demasiado elevado.					5
Los proveedores no cumplían con el abastecimiento de las cantidades fijadas en la negociación generando estrangulamientos de producción.				4	
Existía incumplimiento en los precios pactados para la cantidad solicitada.			3		
Obtenía descuentos por incrementos en la cantidad demandada de hilado.				4	
La empresa necesitaba garantizar volúmenes de hilado adecuados a su política de crecimiento y los proveedores no eran capaces de satisfacer adecuadamente la demanda de Textilana					5
RANGO TEORICO	8	16	24	32	40
VALOR OBSERVADO					32

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

En el Cuadro Nro. 5.3. se observa la relevancia de cada uno de los factores que inciden en la especificidad del insumo en relación a problemas de abastecimiento en cantidad. Existen requisitos específicos de cantidad que incrementan el grado de especificidad del insumo. Como en el caso anterior, el problema central se asocia al costo de búsqueda de un nuevo proveedor en el caso de que el actual tuviera dificultades para abastecer a la firma. Por otra parte, Textilana necesita obtener volúmenes de materia prima adecuados a la política de crecimiento, que no pueden garantizar los proveedores existentes. Son de menor importancia cuestiones relacionadas a la negociación ex ante de las pautas del contrato y los costos ex post asociados al incumplimiento de precios o las restricciones para fijar el volumen de compra.

Como se ha analizado en la descripción de la cadena de valor del sector textil, la rama hilandera presenta dos características que se relacionan directamente con la especificidad en los requerimientos de cantidad de insumo. En primer lugar, en cuanto a la morfología de los mercados, se observa una elevada concentración de firmas proveedoras que abastecen a un mercado atomizado de empresas textiles. Esto incide directamente en la capacidad de abastecer adecuadamente las cantidades de hilado requeridos por la industria. En segundo lugar durante el período analizado se describe un sector productor de hilados altamente ineficiente y con un retraso tecnológico considerable. Si el mercado proveedor no es competitivo, las empresas pueden utilizar el precio como instrumento de ajuste y compensación de la ineficiencia en sus procesos productivos o bien restringir la oferta de materia prima que dificulta la planificación de políticas de crecimiento de la firma.

La ineficiencia del proveedor se veía reflejada directamente en las restricciones para el abastecimiento del insumo que debía afrontar la empresa compradora. Ello

generaba costos incrementales por mal manejo de inventarios, ya que ante estas condiciones se debía inmovilizar stock de materia prima a fin de evitar costos relacionados a estrangulamientos en la producción por escasez de hilado.

“En ese momento las dos hilanderías principales eran Textil Lugano y textil San Andrés. Si se necesitaban 40000 kilos de hilado, se compraban 25.000 kilos a cada uno de los proveedores. Es decir 50.000, 10.000 más de lo necesario porque o no lo entregaban, o había que devolverlo porque era malo. Si se quiere crecer se requiere de más kilos y para ello no se puede depender de proveedores de esas características.”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

De allí que la integración vertical permitiría eliminar el doble margen que una firma debe pagar originado, por un lado, en el poder que tiene el proveedor de fijar precios, facilitado por los niveles de concentración del mercado y, por otra parte, en los elevados costos de fabricación del insumo que ellos tienen por el uso de tecnología obsoleta y mal manejo del proceso productivo.

El poder de fijación de precios se relaciona directamente con los problemas que puede tener Textilana en el abastecimiento adecuado de cantidad de hilado. Si Textilana requiere de una oferta fluida de materia prima y en el mercado existen pocas alternativas de abastecimiento, la firma se ve obligada a inmovilizar una mayor cantidad de hilado, generando gastos de mantenimiento de inventarios que elevan el costo por prenda producida. La otra cuestión se asocia a su estrategia de crecimiento ya que para adquirir cantidades adicionales de insumo puede incurrir en costos de búsqueda de nuevos proveedores o bien, de negociación con la fuente de aprovisionamiento existente. Por ello, la firma puede garantizar mediante el abastecimiento propio del insumo una coordinación eficiente, internalizando un

aspecto estratégico para la dinámica de expansión productiva de la empresa (Comanor, 1967).

Este aspecto incide directamente en el encarecimiento del precio del insumo ofrecido por un proveedor externo. La internalización del proceso genera incrementos en los niveles de productividad y se apropia del margen establecido por la firma proveedora, traduciéndose en una reducción de costos en la producción de hilado.

Otro aspecto destacado en relación a las fallas en el abastecimiento en cantidad del hilado se asocia a la presencia de incertidumbre. La empresa considera que existe un alto riesgo de que el proveedor incumpla con las condiciones fijadas en el contrato entre las partes generando estrangulamientos en el aprovisionamiento fluido del hilo, cuestión que impacta negativamente en los costos de la empresa. La imposibilidad de predecir los comportamientos del proveedor eleva los niveles de incertidumbre estratégica por cuestiones de planificación del crecimiento de la empresa y, por otra parte, por riesgos asociados al cierre de proveedores y reducción en la oferta de hilado.

5.1.1.3 La coordinación del abastecimiento del insumo y la producción de las prendas.

La empresa valora la sincronización entre las etapas de producción. El mayor grado de especificidad se asocia entonces a la necesidad de coordinación de los procesos productivos. La firma destaca como factores importantes los requerimientos de abastecimiento fluido para evitar demoras en las etapas relacionadas disminuyendo la incidencia que las mismas tienen en los costos finales de producción. Ello está de acuerdo con el postulado enunciado por Masten (1991) según el cual en caso que el proceso sea fragmentable y la necesidad de coordinación de etapas sea elevada, la integración vertical constituye una estrategia organizativa que tiene como objetivo la

elevación de la eficiencia de los procesos y consecuentemente la reducción de costos de producción.

Una firma que basa su estrategia de producción en la escala, puede sostener la misma en la medida en que no se generen costos por demoras de producción debido a problemas de abastecimiento - sean éstos relacionados a incumplimientos de calidad y la pérdida de tiempo que implica la devolución de las partidas, así como a incumplimientos en las cantidades pactadas que implique un aprovisionamiento de la materia prima fuera del tiempo previsto.

Cuadro Nro 5.4.: Valoración realizada por Textilana respecto a la necesidad de coordinación etapas

RESPECTO A LA NECESIDAD DE COORDINACIÓN	En desacuerdo 1	Poco acuerdo 2	Medianamente de acuerdo 3	Muy de acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
Las características del proceso productivo requería de un abastecimiento fluido del hilado para evitar demoras en las etapas relacionadas					5
La demora en el abastecimiento del hilado generaba incrementos importantes en el costo del producto.					5
La importancia del abastecimiento del hilado respecto a otros insumos (cierres, botones) es mayor ya que la escasez del primero frena la producción mientras que los segundos solo lo demoran				4	
La demora de abastecimiento de insumos retrasaba la producción generando incumplimientos de pedidos de los clientes.				4	
RANGO TEORICO	4	8	12	16	20
VALOR OBSERVADO					18

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

Como se ha discutido previamente, la especificidad del insumo en éste caso no está dada por sus características físicas sino por los requerimientos que debe cumplir a fin de lograr que se incremente la eficiencia en el proceso para la producción del bien final. Puede observarse que dificultades en el abastecimiento de insumos relacionados como cierres, botones y agujas no generan el mismo impacto que si los mismos suceden con el aprovisionamiento de hilado. La diferencia está en la participación que tiene cada uno de ellos en el proceso productivo. En el caso del hilado, éste constituye un insumo crítico ya que se utiliza en las primeras etapas del proceso productivo. Problemas en el manejo de hilado retrasa y genera costos de demora en el resto de las etapas coordinadas. Si la firma desea evitar dichos inconvenientes debe comprar hilado en mayor volumen y frecuencia, inmovilizando stocks. Dado que la participación del costo de compra de hilado es del 48% del total de costos de producción, la estrategia de inmovilizar insumos a fin de evitar demoras eleva aún más los costos de producción generando pérdida de competitividad en las prendas que comercializa. No tiene el mismo costo elevar los inventarios de agujas o cierres ya que la participación en los costos es baja.

“En la empresa se hacen 1800000 prendas, 900000 de verano y 900000 de invierno y esas 900000 de invierno se empiezan a tejer en septiembre. Por ello existe entre el 40 y 45% de la producción en stock. Dado esto, lo importante es la rotación de la producción que se mantiene constante. Por un mes que se interrumpe la producción para volver a entrar en ritmo es otro mes y medio más. Esto incide fuertemente en los costos. ¿Por qué se teje esta prenda en 30 minutos si se puede tardar 20? En vez de venderla a \$20 se vende a \$15. La clave es la eficiencia productiva y para ello la disponibilidad de materia prima en cantidad.”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

En este caso, la empresa al momento previo a la integración es una más de la gran cantidad de firmas que compran hilado (su producción en 1987 era de 90000 prendas al año), su poder de negociación con el proveedor es bajo por lo cual el riesgo de incumplimiento de los tiempos de entrega o requisitos establecidos eleva el nivel de incertidumbre de realizar dicha transacción en el mercado. La integración de la fabricación del hilado reduce la posibilidad de enfrentar costos originados en problemas de articulación entre las etapas originados en comportamientos oportunistas por parte del proveedor que elevan el riesgo de incumplimiento de los plazos de entrega pactados.

5.1.1.4.- Grado de especificidad respecto a la localización del insumo

Como se destacó anteriormente, la cercanía territorial de la fuente de abastecimiento de hilado no es una condición imprescindible para garantizar el cumplimiento de los contratos pactados por las partes que intervienen en la transacción, pero puede incidir en el incremento en los costos de transporte con el consecuente aumento en el precio del insumo cuando el proveedor es distante.

Sin embargo el costo incremental que genera el traslado del hilado puede ser compensado por los beneficios que otorga el cumplimiento en los plazos de entrega y condiciones de abastecimiento. Ello puede observarse en las compras realizadas por el resto de las firmas del sector que adquieren la materia prima exclusivamente del exterior. La empresa estaría dispuesta a asumir el costo de transporte del hilado si independientemente de donde se ubique la empresa proveedora, la misma fuera eficiente en la entrega del insumo.

“El tener la empresa al lado implica una planificación mejor de la producción. Hoy Hilamar puede producir para la temporada siguiente. Y eso es muy importante para el funcionamiento de la empresa porque permite producir rápido y llegar rápido. Si se está esperando materia prima no se puede hacer nada”.

“Sin embargo, todavía hoy el acrílico se importa. Hay proveedores nacionales más cercanos aunque en ocasiones parecen estar más lejos. La diferencia es que cuando se paga y se hace el pedido al instante se recibe el contenedor con el hilo. Con las empresas locales pueden llegar a tardar hasta 60 días para entregarlo.”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

Cuadro Nro 5.5.: Valoración realizada por Textilana respecto a la necesidad de cercanía de la fuente de abastecimiento

RESPECTO A LA NECESIDAD DE CERCANÍA DEL HILADO	En desacuerdo 1	Poco acuerdo 2	Medianamente de acuerdo 3	Muy de acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
Era importante que el abastecimiento del hilado sea de un proveedor cercano. (fábrica o distribuidora)		2			
La participación de los costos de transporte en el costo total del hilado eran elevados.			3		
Era importante que la fuente de abastecimiento de hilado sea cercana para garantizar que la entrega del insumo se realizara en tiempo y forma		2			
Era importante la cercanía de los proveedores porque permitía abastecerse rápidamente de partidas de hilado no previstas en la planificación de compras.		2			
RANGO TEORICO	4	8	12	16	20
VALOR OBSERVADO					9

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

De esta manera, no surgen elementos que permitan sostener la hipótesis planteada acerca de que la integración vertical está asociada a problemas de localización del insumo. La empresa considera que es mayor la incidencia que tiene sobre los costos totales la demora en la entrega de la materia prima en tiempo y forma que los costos de traslado del mismo proveniente de una fuente de abastecimiento lejana.

El hilado constituye en definitiva un activo específico por sus características y su participación en el proceso productivo. Los costos de transacción se asocian a problemas en el abastecimiento del hilado con los requerimientos que la firma considera necesarios para lograr un proceso de producción de prendas bajo parámetros eficientes. La coordinación entre las etapas de fabricación del bien final y de aprovisionamiento de la materia prima es fundamental cuando la empresa adopta una estrategia de liderazgo en costos, como es el caso analizado en este trabajo. Sin embargo, no es condición necesaria para el logro de la misma, que la materia prima provenga de una fuente cercana, sino que se respeten las condiciones previstas en los contratos entre partes - entrega en plazos convenidos, cumplimiento en calidad y volúmenes de hilado coherentes con la estrategia de crecimiento de la producción-.

5.1.1.- Respecto a la frecuencia de las transacciones

Si bien la especificidad de los activos es un elemento importante a la hora de evaluar la existencia de costos de transacción, la misma debe asociarse a contratos recurrentes. La frecuencia con la que intercambian dicho activo comprador y vendedor eleva el riesgo de conductas oportunistas debido al alto nivel de dependencia.

Por ello, aún cuando el insumo constituye un activo crítico para el proceso de elaboración de las prendas, la empresa sólo considerará la posibilidad de integrar dicha

etapa si la compra de la materia prima implica una negociación bilateral recurrente entre las partes.

Para analizar la frecuencia con la que se realiza la transacción se ha considerado el grado de dependencia con el insumo, suponiendo que a mayor nivel de dependencia con el mismo, mayor es la recurrencia con la que se realiza la compra.

De acuerdo a datos relevados en la Encuesta a la Rama Textil del Partido de General Pueyrredon en 1989 para la rama se observa que el índice de rotación⁵ del hilado es, en promedio para la industria, de 30 días, siendo para el caso de Textilana el ciclo de incorporación y consumo del hilado de 23 días. Como puede observarse la compra de insumo es recurrente y, para el caso de Textilana, la periodicidad de compra es aún más frecuente que el lapso promedio.

Si se asume que ante cualquier estrategia de crecimiento de la empresa el incremento en la periodicidad de las compras del insumo crítico debe ser mayor, la presencia de racionalidad limitada y conductas oportunistas elevará los costos de transacción asociados al mercado. (Simon 1957)

⁵ El índice de rotación de materia prima relaciona el total de materia consumida sobre el promedio de inventarios de materia prima. De esta forma se puede saber cada cuántos días la empresa compra hilado a fin de mantener el stock de insumos promedio .

La empresa para desarrollar su estrategia de liderazgo en costos realiza una fuerte incorporación de maquinaria de elevada productividad que acelera el ritmo productivo permitiendo bajar los costos. De allí que a medida que una firma entra en el proceso de expansión de su producción la frecuencia de compras del insumo será mayor. Por lo tanto la integración vertical puede ser más beneficiosa en un período de crecimiento que en el análisis estático del momento considerado.

5.1.1. Respecto al nivel de incertidumbre

Analizado este aspecto en el caso de Textilana, la empresa considera que el factor más relevante que incide en que existan elevados niveles de incertidumbre se asocia a la posibilidad de que desaparezcan proveedores relevantes. A su vez, la falta de confiabilidad en el contexto jurídico-económico es alta y se asocia a la existencia de incertidumbre macroeconómica durante la década de los ochenta. Con menor importancia se menciona el riesgo estratégico ya que la empresa no considera esencial conocer las conductas potenciales de las firmas proveedoras. (Cuadro Nro 5.6)

Cuadro Nro 5.6.: Valoración de la empresa Textilana SA respecto al nivel de incertidumbre micro y macroeconómica del entorno.

INCERTIDUMBRE	Orden de importancia
La posibilidad de que desaparezcan del mercado los proveedores relevantes.	1
La existencia de un contexto jurídico-económico confiable	2
Conocer las acciones o comportamientos de las empresas proveedoras	3

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

Los factores que explican la presencia de incertidumbre microeconómica se asocian a la existencia de pocas firmas capaces de abastecer satisfactoriamente los requerimientos de insumos solicitados por la empresa, así como la estabilidad de los contratos firmados con las mismas respecto al cumplimiento de las condiciones preestablecidas en cuanto al precio y cantidad de hilado. Por otra parte, la incertidumbre macroeconómica genera riesgos asociados a la posibilidad de cierre de algunos de los proveedores relacionados a la firma, elevando el nivel de imprevisibilidad en cuanto al normal aprovisionamiento de la materia prima. (Cuadro Nro 5.7.)

Como puede observarse en el cuadro, el riesgo se asocia a la desaparición de proveedores relevantes y a la posibilidad de que se reduzcan las cantidades de hilo ofertadas. Es decir, aun cuando los proveedores sigan abasteciendo a Textilana, éstos pueden establecer restricciones sobre los volúmenes de materia prima disponibles para abastecer los requerimientos de la firma demandante. Este último aspecto eleva fundamentalmente el nivel de incertidumbre en el largo plazo cuando la firma planifica la expansión de su negocio. El no poder asegurar un abastecimiento fluido y en cantidades adecuadas pone en riesgo el éxito de una estrategia de crecimiento.

Cuadro Nro 5.7.: Apreciación de Textilana acerca del nivel de incertidumbre microeconómica al momento de adoptar la estrategia de integración vertical

INCERTIDUMBRE MICROECONÓMICA	En desacuerdo	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Existían poco proveedores capaces de abastecer satisfactoriamente los requerimientos (aún cuando existieran muchos proveedores en el mercado).				4	
Las empresas proveedoras cambiaban las condiciones de precios y cantidades inesperadamente.				4	
Las empresas proveedoras tendían a restringir las cantidades ofrecidas de hilado porque su poder negociador era mayor.					5
Existía el riesgo de que alguno de los proveedores que abastecía a la empresa cierre y afecte el normal aprovisionamiento de hilado.					5
RANGO TEORICO	4	8	12	16	20
VALOR OBSERVADO					18

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

Según Coase (1937) la racionalidad limitada de los agentes imposibilita prever las contingencias asociadas a las transacciones. Cuando las mismas se realizan en contextos inestables, la incertidumbre es mayor y genera fuertes distorsiones en la información. Por ello frente a estas situaciones aumenta el riesgo de firmar contratos bilaterales de largo plazo, elevando los costos de negociación de los contratos.

“Si Textilana necesitaba 30000 kilos de hilado para un mes se tenía que hacer el pedido de 60000 porque no cumplían, mandaban lo que querían, la calidad que querían. Es más, en la mayoría de los casos mandaban 20000 Kg., 40000 menos que los solicitados inicialmente. Esto habla de lo poco confiables que eran las hilanderías. “

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

De acuerdo a las consideraciones realizadas por Textilana, más allá de costos asociados al monitoreo de los contratos para asegurar el cumplimiento de los mismos, el contexto de negocios en 1987 (año de integración) era altamente incierto, tanto a nivel microeconómico como macroeconómico.

Dentro del contexto microeconómico se considera por un lado el riesgo de cambios en la estructura de mercado que originen problemas de abastecimiento de materia prima y, por otro lado, la incertidumbre asociada al comportamiento estratégico de los agentes que intervienen en el intercambio. Para algunas firmas el desconocimiento de las acciones que pueden adoptar las empresas proveedoras originan altos costos de búsqueda de información acerca del posible comportamiento que las firmas competidoras o proveedoras tengan y que puedan incidir en el negocio.

Dentro de la incertidumbre macroeconómica se consideran aquellos aspectos del entorno- factores institucionales, de política económica, etc- que pueden afectar el desenvolvimiento de una firma. Respecto a las instituciones, el aspecto más relevante se asocia a la existencia de seguridad jurídica que resguarde los contratos. Cuando existe mal funcionamiento de las instituciones jurídicas se incrementa el costo de monitoreo y de litigio que debe afrontar la empresa. Esto no sólo eleva el riesgo de operar con los proveedores existentes sino que crea una barrera importante si la firma decide cambiar de proveedor. Esto se debe a que si no hay conocimiento previo entre las partes y no se cuenta con el respaldo jurídico adecuado la empresa deberá incurrir en costos incrementales de búsqueda de información y de garantías para la realización del contrato y posterior cumplimiento de las condiciones pactadas.

Los indicadores de desenvolvimiento de la economía y las medidas de política económica inciden directamente en el desempeño de la empresa. Por un lado porque afectan el comportamiento de la demanda y por lo tanto la planificación de la

producción y su expansión. Por otra parte es de esperar que en contextos de fuerte desempleo y altos niveles de inflación se acorten los plazos de extensión de los contratos. Por ello se debe incurrir en mayores costos relacionados a monitoreo y revisión de las condiciones de la transacción y mayores gastos administrativos en torno a la realización de los mismos. Por otra parte se eleva el riesgo de incumplimiento de alguna de las partes originado en los vaivenes económicos.

Respecto a la incertidumbre macroeconómica, bajo el contexto inflacionario que caracteriza a la economía argentina durante la década de los ochenta, la necesidad de inmovilizar stock de materia prima crea fuerte dependencia con el insumo elevando el riesgo de un normal aprovisionamiento y, especialmente, el cumplimiento de los contratos pactados entre partes. (Cuadro Nro 5.8.)

La empresa considera que los proveedores pueden establecer en los contratos ciertos requisitos, aún conociendo la imposibilidad de cumplirlos a la hora de abastecer a la firma bajo dichas condiciones. La presencia de información asimétrica e inseguridad jurídica origina niveles de riesgo tales que guían a la empresa a la adopción de estrategias que eliminan al mercado como ámbito de negociación de contratos y decidan abastecerse por ellas mismas.

“No nos gusta depender de terceros. Hiperinflación, 1 a 1, devaluación, Tequila. En este país la mejor estrategia es funcionar vertical. En el año '85 solo teníamos tres locales. El resto de la producción se vendía al por mayor a comercios minoristas. Un cliente nuestro tenía un negocio en Córdoba y llevaba 2000 prendas. Ese producto lo tenía que vender. Le ofrecen un 30% de interés bancario. Deja de comprar. ¿Qué hacemos con las prendas? Si la firma navega en la conveniencia de los demás no sobrevive. Empezamos a adquirir locales de venta propios”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

Cuadro Nro 5.8.: Apreciación de Textilana acerca del nivel de incertidumbre macroeconómica al momento de adoptar la estrategia de integración vertical

INCERTIDUMBRE MACROECONÓMICA	En desacuerdo	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La justicia no era una vía confiable y eficaz para resolver posibles litigios con los proveedores.					5
La justicia permitía resguardar la propiedad intelectual y los derechos de patentes. (Ej.: Proteger de la copia de un invento)			3		
Los cambios en las condiciones económicas no permitían asegurar el cumplimiento de los contratos pactados.					5
Existía un alto costo en monitorear y hacer cumplir los contratos preestablecidos				4	
Bajo el contexto jurídico y económico era demasiado riesgoso mantener desintegrada la etapa de abastecimiento				4	
Bajo el contexto inflacionario era necesario inmovilizar stock de materia prima y los proveedores no garantizaban dicho abastecimiento.				4	
Existían condiciones favorables de financiamiento de proveedores			3		
TANGO TEORICO	7	14	21	28	35
VALOR REAL					28

Fuente: Encuesta semiestructurada a Textilana SA; anexo Nro 2

Existe, en definitiva, un nivel elevado de incertidumbre microeconómica relacionada con las características del mercado proveedor. Asociado a un contexto macroeconómico inestable con inseguridad jurídica para la firma de contratos entre partes que eleva el riesgo de operar en el mercado y favorece a la adopción de estrategias de integración vertical, no sólo hacia atrás sino también hacia adelante.

La evaluación realizada de las características de las transacciones que realiza la empresa aporta elementos a favor de la hipótesis relacionada a la existencia de costos de transacción estáticos altos. Como se ha desarrollado en el apartado teórico, una

empresa que posee un nivel de especificidad de activos alto (siendo los mismos físicos, humanos, espaciales o que implican una transacción frecuente entre las partes), una vez que a decidido invertir en ellos, genera una relación con el vendedor casi exclusiva dado que éste es el único capaz de producir ese insumo con las especificidades deseadas por la empresa. Esto eleva los costos de transacción por incremento en los costos de monitoreo para el cumplimiento de las condiciones pactadas y de información para prever las posibles contingencias asociadas al contrato. En contextos de elevada incertidumbre, la racionalidad con la que operan los agentes es limitada y es mayor la probabilidad de aparición de conductas oportunistas por parte del proveedor. Por ello la empresa puede decidir integrarse verticalmente para reducir los costos de transacción elevados asociados a un entorno de negocio incierto. (Williamson, 1985)

Cuadro Nro 5.9.: Relación entre la especificidad de activos, frecuencia de transacciones y el nivel de incertidumbre con los costos de transacción estáticos.

Frecuencia de las transacciones	Alta	Media	Baja
Especificidad e incertidumbre			
Alta	ALTOS COSTOS DE TRANSACCION		
Media			
Baja			

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta semiestructurada presentada en el Anexo 2

Por lo tanto, siendo “elevado” el grado de especificidad de los activos, la frecuencia de transacciones relacionadas con la compra de hilado y el nivel de incertidumbre que genera un contexto inestable de negocios, los costos de transacción asociados a la adquisición de materia prima también son “elevados”.

Por ello, la estrategia de integración vertical permite reducir los costos de transacción implícitos en las transacciones provenientes de la negociación con los proveedores de hilado, insumo crítico del proceso productivo analizado.

5.2. Análisis de los fallos de mercado

Como se mencionó en la teoría, las imperfecciones de mercado afectan directamente la estructura de costos de producción de una empresa. Dentro de los aspectos considerados se asocian los cambios tecnológicos y su difusión (Teece, 1982), los costos que surgen de la estructura de los mercados (concentración industrial y conductas no competitivas) (Vernon, 1972; Comanor, 1967) y los costos originados en la falta de transparencia de información en los mercados (Milgrom & Roberts, 1992).

Las fallas pueden originarse por la existencia de imperfecciones, ya sea en la estructura de la rama proveedora de hilado, o bien en otros mercados relacionados como, por ejemplo, el sistema financiero. Por otro lado, cuando el activo considerado presenta características que lo asemejan a los bienes públicos, la empresa se ve imposibilitada de apropiarse de los beneficios que dicho bien genera. Los activos que se consideran en este estudio con dichas características son la tecnología e innovación y el manejo de la información disponible. Ambos bienes pueden ser asignados por el mercado. Sin embargo como el uso de dichos bienes no es excluyente, la empresa perdería, cuando decide adquirirlo externamente, la renta asociada a la apropiación de los mismos. El Cuadro Nro 5.10. muestra el grado de importancia que la empresa otorga a cada uno de los aspectos antes mencionados.

Cuadro Nro 5.10.: Importancia de los aspectos relacionados a la presencia de fallas de mercado.

Al no tener integrada la etapa de fabricación del hilado se frenaba la capacidad de generar innovaciones en las características del hilado adaptado a los requerimientos de Textilana.	1
Alto nivel de concentración en las empresas proveedoras de hilado.	2
Problemas para transmitir las especificaciones requeridas del hilado por falta de experiencia y capacitación de los recursos humanos de la empresa proveedora	3
Problemas de servicio de telecomunicaciones e infraestructura de caminos que dificultaban el traslado del insumo en tiempo y forma incrementando los costos de abastecimiento.	4
Problemas para financiar la compra de materia prima vía bancos o proveedores de hilado.	5

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta semiestructurada presentada en el Anexo 2

Cabe destacar que en la valoración que realiza Textilana, son más importantes aquellos aspectos relacionados a problemas de funcionamiento dentro del mismo mercado que en áreas relacionadas.

La empresa destaca dentro de los factores que pueden originar fallas, la dificultad que tienen los mecanismos de asignación del mercado para generar y difundir las innovaciones. Particularmente aquellas asociadas a mejoras en las características del hilado y su adaptación al proceso productivo de la empresa.

Como se mencionó previamente, Teece (1988) considera al cambio tecnológico como un factor importante en la estrategia de integración de las etapas productivas. Las firmas obtendrían beneficios asociados a la incorporación y mejora de productos o procesos. Una fracción importante de esos beneficios se origina en las capacidades acumuladas que desarrolla la empresa que produce dichas innovaciones internamente. De esta forma se pueden generar cuasi rentas tecnológicas, ya sea por el desarrollo de nuevos productos o mejoras en procesos. Su contratación externa presenta dificultades por las posibilidades limitadas que tendría la empresa contratante de apropiarse de dicha renta de innovación.

En segundo lugar destaca el alto nivel de concentración de la rama hilandera. Este aspecto está estrechamente relacionado con el anterior. Si existen pocos proveedores con limitada capacidad para abastecer la demanda, mayor es su poder de mercado y menor el incentivo a generar innovaciones de producto, ya que no necesitan establecer estrategias para competir en el mercado.

Por otra parte, si bien la empresa detecta fallas en el funcionamiento de mercados relacionados, éstas no afectan directamente el desempeño de la firma. Las causas que explican su menor incidencia se desarrollan a continuación.

Cuadro Nro 5.11.: Apreciación de Textilana acerca de la importancia de la apropiabilidad de las innovaciones al momento de adoptar la estrategia.

APROPIABILIDAD DE LA INNOVACIÓN	En desacuerdo	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La producción interna del hilado le permite incorporar innovaciones en el hilado propuestas por Textilana.					5
La producción interna de hilado favorece el desarrollo de nuevos productos (fibras alternativas, cambios en la resistencia, grosor, etc) que mejora la calidad del producto y lo diferencian de sus competidores.					5
RANGO TEORICO	2	4	6	8	10
VALOR OBSERVADO					10

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta semiestructurada presentada en el Anexo 2

Como se observa en el Cuadro 5.11. la cuasirenta por apropiación de innovaciones se asocia a las especificidades en calidad que requiere el insumo. La firma al incorporar el proceso de elaboración de hilado en el interior puede desarrollar el hilo de acuerdo a los requerimientos de la empresa diferenciando su insumo del utilizado por el resto de la industria.

De esta forma la empresa logra una estrategia de diferenciación tecnológica a partir del dominio y el control de tecnologías e innovaciones que generan competencias o activos específicos sobre los cuales se basa la estrategia de la empresa.

Muchas veces las dificultades de apropiabilidad de las innovaciones se generan por problemas que enfrenta la firma en el control de la información disponible. Por una parte, los proveedores pueden difundir información estratégica de la empresa a sus competidoras o bien, incumplir con las pautas firmadas en los contratos si existen asimetrías en la información. La integración vertical permite reducir el costo de búsqueda de información que se traduce en pérdidas de eficiencia, no sólo en la firma de los contratos, sino también en el desempeño productivo de la firma.

Cuadro Nro 5.12.: Apreciación de Textilana acerca de la existencia de asimetrías de información al momento de adoptar la estrategia de integración vertical

PRESENCIA DE INFORMACION ASIMETRICA O RIESGO MORAL	En desacuerdo	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las empresas proveedoras poseían mayor información que Textilana sobre las características técnicas del hilado, siendo más favorable su poder en la negociación.				4	
Existía el riesgo de que las empresas proveedoras aceptaran las condiciones que la empresa fijaba para la compra aún sabiendo que no podía cumplirlas.				4	
Existía el riesgo de que las empresas proveedoras asumieran el compromiso de resguardar la información de los requerimientos que la empresa fijaba y luego lo divulgaran a los competidores.				4	
RANGO TEORICO	3	6	9	12	15
VALOR OBSERVADO					12

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta semiestructurada presentada en el Anexo 2

Como puede observarse en el Cuadro Nro 5.12, tanto la presencia de asimetrías de información como el riesgo de divulgar cuestiones estratégicas de la empresa son importantes al momento de optar por la integración vertical hacia atrás.

La presencia de asimetrías de información asociadas a las características específicas del insumo, incrementan las fallas de funcionamiento de los mercados. Como se observa en el cuadro de resultados, Textilana considera altamente desfavorable que las firmas proveedoras posean más información sobre el insumo que la otorgada a la empresa. Más aún si el insumo es específico en calidad, el desconocimiento sobre las características del mismo en relación a su composición eleva los costos de transacción. El riesgo de incumplimiento de los requerimientos pactados en los contratos traslada a los costos de producción las pérdidas que ocasionan las acciones oportunistas del proveedor. Las principales causas que elevan dichos costos se asocian a problemas de coordinación entre etapas por devoluciones de partidas o por utilizar un hilado que no se adecua a la tecnología disponible en la etapa de tejido y a los costos de monitoreo de calidad que verifique el cumplimiento de lo establecido en los contratos.

Las asimetrías de información no sólo generan fallas de mercado sino que elevan los costos de transacción. Cuando el proveedor dispone de mayor información sobre la transacción, eleva el nivel de incertidumbre estratégica. Siendo el activo específico en calidad, a mayor nivel de incertidumbre mayor es el costo de intercambiar dicho activo en el mercado.

Respecto a los mercados relacionados, la teoría argumenta que empresas que adquieren gran tamaño mejoran sus indicadores de solvencia posicionándose en mejores condiciones de negociación en el mercado financiero, cuyas imperfecciones

generan racionamiento de créditos o fuerte discrecionalidad en el otorgamiento de los mismos. En muchos casos las empresas no acceden al financiamiento y en otros existen costos diferenciales de acceso en relación a la valoración que las entidades crediticias hagan de riesgo asociado a la firma. Esto podría generar ventajas en los costos financieros de la empresa que accede préstamos a menor tasa de interés. (Carlton & Perloff, 1990). La integración vertical permitiría posicionar mejor a la empresa frente a cuestiones de financiamiento.

Cuadro Nro 5.13.: Apreciación de Textilana acerca de la importancia de obtener ventajas de financiamiento al momento de adoptar la estrategia de integración.

APALANCAMIENTO FINANCIERO	En desacuerdo	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La integración de la producción de hilado generó ventajas de apalancamiento impositivo.			3		
La integración de la hilandería acrecienta el patrimonio y el tamaño de Mauro Sergio que la hace más solvente, facilitando el acceso a financiamiento bancario a menor costo		2			
El autoabastecimiento de hilado elimina las restricciones en el aprovisionamiento de insumo por falta de financiamiento de proveedores. (Ej. no poder comprar hilado si no dispone de efectivo)			3		
RANGO TEORICO	3	6	9	12	15
VALOR OBSERVADO					8

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta semiestructurada presentada en el Anexo 2

De acuerdo al Cuadro Nro 5.13., Textilana considera poco relevantes cuestiones financieras para tomar la decisión de integrarse verticalmente. Existe poca utilización de fuentes de financiamiento externo- bancos y proveedores- ya que los fondos provienen principalmente del capital propio y de las utilidades no distribuidas. Es decir que las fallas del sistema se eliminan no operando en dicho mercado.

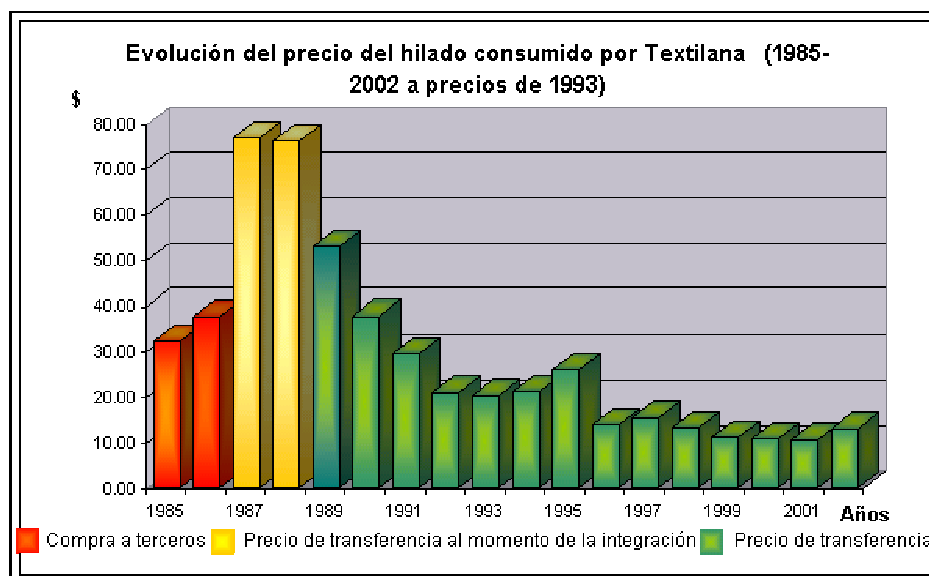
El aspecto más destacado respecto a las fallas del mercado está relacionado con el contexto social. La empresa considera que la integración vertical con la hilandería permite que la firma aproveche capacidades desarrolladas en dicha etapa, trasladando la eficiencia de la misma a la etapa de producción de tejido. Así se verifica la hipótesis central del análisis donde el aprendizaje, que actúa como un costo dinámico de transacción en el largo plazo, eleva la eficiencia productiva en toda la cadena de valor del producto, permitiendo que el mismo sea competitivo y con características de calidad adecuadas a los requerimientos de la empresa.

5.3 El costo de adopción de la estrategia de integración

Como se ha mencionado previamente uno de los principales beneficios que se le atribuyen a la estrategia de integración se relaciona a la posibilidad de generar eficiencia y reducción de costos por el alcance de economías de escala (originados en incremento de producción) y de gama (relacionados con la realización de actividades compartidas por las diferentes etapas). Esta ventaja puede ser aprovechada por la empresa en el largo plazo.

En el corto plazo, cuando la empresa decide integrar la etapa de abastecimiento se encuentra con problemas que inciden directamente en el comportamiento del precio del insumo. Los gastos fijos originados en la inmovilización de activos en la hilandería y una escala productiva ineficiente, elevan inevitablemente el costo de producir la materia prima y consecuentemente el precio de adquisición de la misma.

Diagrama Nro 5.1: Evolución del precio del hilado consumido por Textilana



Fuente: Elaboración propia en base a datos de gastos en compra de hilado del balance contable expresados en base año 1993

Para poder evaluar el impacto de la integración hacia atrás se analiza la evolución del precio del hilado durante el período de integración. Allí se observa un fuerte incremento del precio de transferencia entre Hilamar y Textilana en relación al precio de mercado. Ello está explicado en parte por costos de capacidad instalada ociosa en la producción interna de la materia prima asociados a la baja escala productiva al momento de adopción de la estrategia.

Por ello en la primera etapa Hilamar no sólo abastece a Textilana sino al resto de la industria. El objetivo es elevar la escala de producción de hilado eliminando la capacidad ociosa de Hilamar, vendiendo el excedente a terceros. De esta forma la

empresa busca incrementar la eficiencia en todas las etapas involucradas en el proceso de fabricación de las prendas.⁶

En la evolución del precio del insumo se puede observar que la estrategia de integración vertical a baja escala de producción de materia prima eleva los costos por unidad producida del bien final ya que se encarecen los costos de fabricación de las prendas. De esta forma, teniendo en cuenta el aumento en los costos por la integración vertical y las ventajas provenientes de la reducción de los costos de transacción y las fallas de mercado el efecto neto en los costos promedio de las prendas al momento de integrarse verticalmente es negativo. Esto se refleja en el incremento de los costos unitarios de las prendas al mismo volumen de producción.

Cuadro Nro 5.14.: Medición del costo promedio de las prendas bajo las distintas estrategias productivas (a precios de 1993)

Tipo de estrategia	Costo promedio de la prenda (para un total de 180000 prendas producidas en ambos períodos)
Producción desintegrada (Año 1986)	\$18.16
Producción integrada (Año 1989)	\$24.64

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del balance contable de la empresa

En el Cuadro Nro 5.16. se observa la existencia de diferencias en los costos promedios de un 36%, comparando los costos de la estrategia integrada y de la desintegrada para un mismo nivel de producción. Sin embargo la diferencia es mayor

⁶ La venta de insumos a terceros no pudo prolongarse en el tiempo. Una posible explicación se encontraría en la pregunta que se plantea Stigler (1985) acerca de por qué no hacer que la empresa que ha integrado se abastezca tanto a sí misma como a otras, a lo que sugiere que los impedimentos derivan de las dificultades en la contratación interempresarial (incumplimiento, racionalidad limitada, oportunismo, etc). Es decir consideraciones de costos de transacción y no de tecnología explicarían los resultados.

si se toma como referencia el período 1986-1987 ya que en este último año, cuando la empresa decide integrarse, reduce en un 50% las cantidades producidas del bien final por la eliminación de fasones que trabajaban para la firma. Es decir que además de integrar la producción de hilado, estrategia que se analiza en este trabajo, la empresa comienza a producir internamente las prendas que previamente se subcontrataban. De esta forma el costo promedio para 1987 y 1988 se elevó a \$45 por unidad (a precios de 1993), reflejando el efecto de ambas integraciones a la vez.⁷

“Hasta 1986 hacía 180000 prendas al año. Y a partir del 87 pasó a hacer 90000 porque se eliminaron los fasones. Recién estaban llegando las primeras máquinas suizas. O sea que ese proceso hizo que se bajara a la mitad la producción y algunos pensaban que se entraba en bancarrota. Después de un tiempo con el funcionamiento de las máquinas se volvió a llegar a las 180000. Durante este lapso se utilizaron menos kilos de hilado y tuvimos una pérdida importante de rentabilidad.”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

El precio de transferencia del insumo, inicialmente, es alto generando diseconomías externas a escala⁸ y por tanto el costo por unidad para el mismo nivel de producción es más elevado. Si bien la integración permite disminuir los costos de

⁷ Esta reducción en el número de prendas producidas no permite la comparación de costos entre períodos consecutivos ya que si varían las cantidades, la diferencia en costos no necesariamente se debe a la adopción de la estrategia de integración de la producción del insumo. También la reducción de la escala de producción eleva los costos unitarios. Por esta razón, para analizar el impacto que tiene en los costos la integración hacia atrás, se utiliza la comparación de dos períodos de igual volumen de prendas producidas, aún cuando los años no sean consecutivos.

⁸ Se denomina diseconomía externa a escala al cambio en la estructura de costos de la firma provocado por una variación en el precio de adquisición de los insumos

transacción y las fallas de mercado, la magnitud del incremento del costo de producción integrada supera dichas ventajas para la escala considerada, con elevada capacidad ociosa en la producción de hilado e ineficiencia propia de la reducida acumulación de conocimiento tácito.

Por lo tanto, si bien la magnitud del incremento en los costos por la integración de la hilandería no puede separarse de aquellos cambios generados en la integración de la producción de las prendas, si se puede establecer la relación existente entre la escala y los costos promedios. La integración de ambas etapas origina capacidad ociosa a la escala existente. Ello produce en la etapa anterior el encarecimiento de la materia prima y en la de producción incremento en la participación del costo medio fijo.

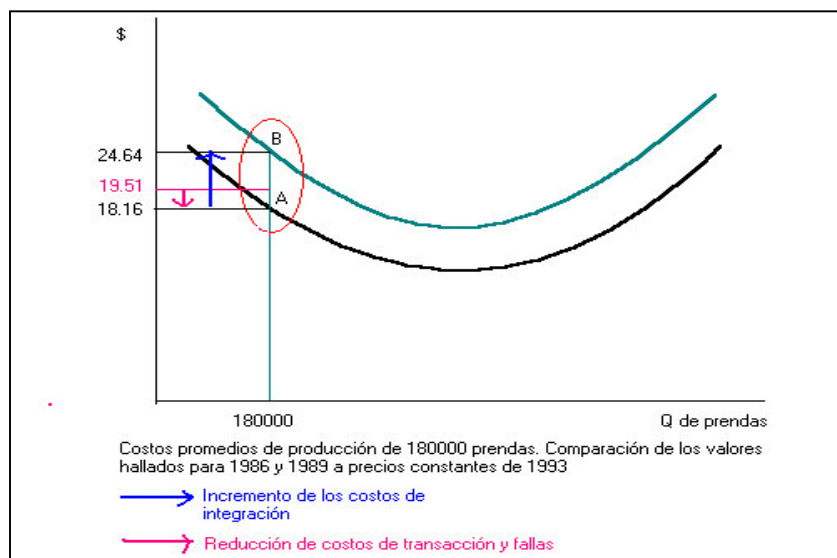
Respecto a la integración de la fabricación de la materia prima, al analizar la evolución del precio del insumo puede inferirse que la influencia en los costos de los cambios generados en esta etapa, es elevada.

Dado que los costos de transacción y las fallas de mercado son aspectos valorados cualitativamente, no es posible cuantificar su impacto en los costos. Sin embargo, podría estimarse cuál hubiera sido el costo promedio de las prendas si la empresa en 1989 hubiera permanecido desintegrada. De ello se deriva que el precio del insumo se hubiera incrementado para los mismos kilos de hilado consumidos entre 1986 y 1989.⁹

⁹ Para el análisis del abastecimiento externo, se considera que el precio pagado por el hilo en 1986, último año de abastecimiento de un proveedor, alcanza niveles competitivos para la escala del proveedor de la industria. Sin embargo desde 1986 hasta el 2002 se modifican los precios de la economía. Por ello se ajustó el precio del hilado año a año para dejar expresado dicho valor a precios del período base, 1993.

Al trabajar la serie de precios a valores constantes y al recalcular la serie de costos de acuerdo a los valores obtenidos (ver Anexo Nro 2), se puede observar que ante el aumento en el precio del insumo abastecido por el proveedor externo, a la misma escala productiva, el costo promedio de las prendas podría haber subido de \$18.16 a \$19.51(6%)¹⁰. Ello sería una estimación de la magnitud de los costos de transacción y fallas de mercado si suponemos que el incremento del precio de insumo se origina en alguno de los factores asociados a estos aspectos. De allí puede inferirse que la magnitud del incremento en los costos de integración (36%) es superior a la magnitud en la que disminuyen los costos por reducción de costos de transacción y eliminación de fallas de mercado por la estrategia de integración vertical (6%). De ese 36% de incremento una parte es explicada por la integración hacia atrás, mientras que la otra se asocia a una reestructuración de la etapa de fabricación de las prendas.

Diagrama Nro 5.2 : Costo promedio bajo distintas estrategias para el mismo nivel de producción.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Estados Contables

¹⁰ El cálculo del costo estimado para la estrategia desintegrada es analizado en el Anexo Nro 2.

De acuerdo a los resultados hallados se observa que el efecto negativo del incremento en los costos por la incorporación del proceso de fabricación de hilado (a causa de un aumento en el precio del hilado) y de la fabricación de las prendas supera a las ventajas que se producen por la disminución de costos de transacción que son elevados y las fallas de mercado. Si la empresa proyecta mantenerse en dicho volumen de producción la estrategia tendría implicancias negativas en el costo promedio por prenda producida.

5.4. La expansión de la firma integrada, la escala y el aprendizaje

Como se ha planteado en la primera hipótesis, una estrategia de integración que no tenga horizontes de planeación de largo plazo podría generar perjuicios en el desempeño de la empresa integrada. Sin embargo en el proceso de expansión de la producción se dan dos fenómenos. El primero de ellos es la reducción de costos por incremento de la escala en la empresa productora del bien final, que es independiente de la estrategia de integración. Y el otro asociado a la reducción de costos dinámicos de transacción por el reclutamiento y aprendizaje posible de alcanzar en la etapa de abastecimiento y de producción de prendas de forma integrada. A continuación se estiman indicadores de aprendizaje a fin de analizar la existencia de costos dinámicos de transacción.

En cuanto a la apreciación de la empresa respecto a los indicadores de gestión se observa una marcada tendencia a valorizar aquellos aspectos relacionados con la experiencia gerencial y el aprendizaje adaptativo realizado por la organización. En cuanto al perfeccionamiento de las actividades específicas del personal de la hilandería, éste se realiza a través del hacer rutinario que incrementa la eficiencia en el desarrollo de la tarea. Ello da origen a economías dinámicas de escala que elevan las barreras de

salida de la estrategia de organización integrada. Estas últimas aparecen cuando se genera conocimiento tácito e intransferible entre los miembros de la organización, estando presentes en este caso analizado, como se manifiesta en las valoraciones de la empresa expresadas en las afirmaciones anteriores (ítem 6 y 7).

Cuadro Nro 5.15.: Medición de la capacidad innovativa y de los incrementos de eficiencia en la hilandería

ACUMULACIÓN DE APRENDIZAJE	En desa- cuerdo	Poco acuerdo	Mediana. de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La integración de la etapa de producción de hilado permitió a la empresa acumular aprendizaje significativo para el proceso productivo integrado.				4	
2. Se ha logrado incrementar el conocimiento de las rutinas integradas y son numerosos los aportes que cada miembro realiza para mejorar la producción de hilado.				4	
3. En este tiempo se mejoraron los sistemas de información y de gestión de la empresa hilandera que redujeron costos de administración en Hilamar				4	
4. La experiencia de los directivos con Textilana permitió un gerenciamiento eficiente de Hilamar que permitieron reducir los costos de gestión.				4	
5. La acumulación de experiencia gerencial permitió a la empresa realizar reformas internas que le permitieron certificar calidad en el hilado y mejorar la eficiencia.				4	
6. En Hilamar se han creado nuevos productos y maquinarias que han sido ideados por los miembros de la empresa				4	
7. Hilamar podría prescindir del mercado y en vez de adquirir las innovaciones del exterior, podría desarrollarlas en el interior				4	
8. El proceso de aprendizaje ha logrado un mejor uso de los insumos generando menos roturas y prendas falladas por parte de Textilana.				4	
RANGO TEORICO	8	16	24	32	40
VALOR REAL					32

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del cuestionario semiestructurado administrado a Hilamar.

Si bien muchos autores suelen estudiar a la innovación considerando aquellos aspectos asociados a investigación y desarrollo o a cambios radicales en productos y procesos, sin embargo, existen otras fuentes de innovación. A partir del momento en que una nueva tecnología se incorpora en un producto o en un proceso, otra modalidad de aprendizaje conocida como "learning by doing" surge espontáneamente y consiste en la realización de tareas repetitivas en las actividades de producción (Arrow, 1962). En efecto, durante la repetición de las operaciones, a través de la corrección de errores, se introducen pequeñas variaciones en el diseño inicial de los productos en el proceso de fabricación. De esta forma, las empresas crean nuevos conocimientos y rutinas operativas que elevan la productividad de los factores involucrados en el proceso integrado de producción.

En valor del indicador de capacidad innovativa es alto, observando que la empresa destaca elementos asociados a incrementos de eficiencia productiva y desarrollo de capacidades tácitas que generan procesos con características propias e intransferibles. De allí que el modo de innovar de la firma se basa en el learning by doing, mejorando los procesos y elevando los niveles de productividad de los factores.

Estudios de mejoramiento del rendimiento de la mano de obra a lo largo del tiempo han revelado diversos patrones de aprendizaje individual. La mayoría de las veces, el aprendizaje es lento durante la fase incipiente, cuando el operador se está familiarizando con el trabajo, se acelera al acostumbrarse a las condiciones de trabajo y luego se estabiliza a medida que hay menos ocasiones de reducir errores y mejorar los movimientos. A tal patrón se le llama curva de aprendizaje en forma de S. (Bower&Hilgard,1981)

Cuadro Nro 5.16.: Medición de la acumulación de aprendizaje de la mano de obra en la hilandería

ACUMULACIÓN DE APRENDIZAJE	En desacuerdo	Poco acuerdo	Mediana. de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La mayoría de las tareas involucradas en la fabricación de hilado no podrían ser realizadas siguiendo un manual de procedimientos porque tienen implícitas un saber hacer que no puede codificarse		2			
2. El personal de la hilandería ha logrado a lo largo de los años desarrollar habilidades específicas que son intransferibles individualmente a cualquier otra empresa hilandera.		2			
3. La antigüedad de la mano de obra de la hilandería es un elemento clave para mejorar la eficiencia en la producción de hilado.			3		
4. La alta calificación del personal fue un elemento clave para el crecimiento de Hilamar .			3		
5. En Hilamar existen actividades de formación dirigidas a que los trabajadores adquieran habilidades técnicas y de solución de problemas.				4	
6. En Hilamar los trabajadores más antiguos realizan tareas de capacitación a los trabajadores de menor experiencia.			3		
7. Hilamar ha logrado en estos años generar en el interior rutinas y procesos adaptados a la empresa que han sido desarrolladas por sus miembros.				4	
RANGO TEORICO	7	14	21	28	35
VALOR REAL					21

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del cuestionario semiestructurado administrado a Hilamar.

Si la única fuente de aprendizaje fuera el relacionado con el learning by doing, cabría preguntarse si es necesario que la empresa integre sus procesos para obtener ventajas en el abastecimiento de la materia prima. El aprendizaje lleva tiempo y el logro de la escala y eficiencia adecuada a alcanzar por la hilandería, y por consiguiente lograr un precio de hilado competitivo, podría ser reemplazado por el proveedor de la

industria. Es de esperar que este último sea capaz de proveer eficientemente ya que se especializa en el abastecimiento de la industria.

Los efectos del aprendizaje y de las economías de escala suelen manifestarse a tasas decrecientes a través del tiempo. Es difícil obtener reducciones adicionales en costos unitarios a partir de los efectos del aprendizaje y de las economías de escala. Por tanto, otras organizaciones pueden alcanzar a tiempo al líder en costos. De allí que cuando se implantan sistemas de alta automatización el aprendizaje tiende a ser cero y alcanzan un volumen constante de producción poco después de la instalación. Ello es válido en cuanto al aprendizaje individual, no así en lo concerniente a la curva de experiencia organizacional la cual aún puede generar mejoras continuas, como producto del rediseño de los procesos. (Bower&Hilgard,1981)

Por ello es de esperar que las ventajas de la estrategia provengan no sólo de este modo de aprender (learning by doing) sino de otro capaz de, a través del manejo integrado de las etapas relacionadas, adaptar procesos y factores a la operatoria de la empresa a fin de reducir los costos de transacción dinámicos. Como se mencionó en la teoría, estos costos crean barreras de salida al mercado ya que la estrategia de desintegración genera pérdidas de las ventajas que otorga el aprendizaje acumulado por la firma.

Para evaluar los efectos dinámicos en los costos de producción de la adopción de la estrategia de integración vertical, se presenta una situación comparativa de la evolución real de los costos unitarios de la empresa integrada y una estimación de la evolución de los mismos suponiendo que la empresa sigue abasteciéndose con un proveedor externo, el cual se asume que opera a niveles óptimos de escala. El objetivo es aislar el efecto del incremento en la escala bajo cualquiera de las estrategias de organización. Si existen diferencias entre los costos, las mismas estarían explicadas por

los incrementos de eficiencia que originan el aprendizaje interno del proceso integrado- tanto en la integración hacia atrás como en la de etapa de fabricación de la prenda- y en la escala de producción de hilo alcanzada por las mejoras que genera el learning by doing y el aprendizaje integrado.

Cuadro Nro 5.17.: Costos unitarios comparados para el periodo 1980-2002 de la empresa de tejido de punto. (Constante a Precios de 1993)

AÑO	Q DE PRENDAS	COSTO UNITARIO INTEGRADO	ESTIMACIÓN COSTO UNITARIO SIN INTEGRAR HACIA ATRÁS
1985	180.000	-	19.58 **
1986	180.000	-	18.16 **
1987*	90.000	45.10	31.99
1988	90.000	47.10	34.26
1989	180.000	24.64	19.51
1990	180.000	18.72	18.68
1991	200.000	16.46	19.11
1992	405.157	14.40	19.91
1993	485.306	15.18	20.93
1994	528.305	13.47	18.93
1995	600.000	13.32	17.18
1996	800.000	8.77	16.69
1997	800.000	9.07	16.45
1998	1.000.000	8.97	17.15
1999	1.200.000	9.01	17.81
2000	1.400.000	7.16	16.09
2001	1.800.000	5.90	14.91
2002	2.000.000	7.75	15.95

Fuente: Datos estimados en base a la información contable para el período 1980-2002. Anexo 2

*El año 1987 es el año de adopción de la estrategia de integración hacia atrás.

** Los costos unitarios para 1985 y 1986 se calculan sobre datos del balance contable.

El Cuadro Nro 5.19. muestra la situación comparada de la evolución de los costos unitarios en la etapa de fabricación de las prendas. En el período 1987-1988 se observa un incremento de los costos unitarios bajo ambas estrategias (integrada y desintegrada). En el caso de abastecimiento del insumo externo, el aumento en el costo unitario del bien final no se debe al encarecimiento del insumo comprado a los

proveedores sino a cambios en la organización de la producción de la etapa de tejido de prendas. La empresa además de integrar la producción de hilado elimina los fasones internalizando la fabricación del bien final. Esto implicó una reducción en las cantidades producidas y un aumento en los costos totales originados en otras partidas- por ejemplo mayor incidencia de los costos fijos por prenda producida debido a mayor inmovilización de capital- no relacionada a la compra de insumo.

Textilana incrementa sus costos unitarios bajo ambas estrategias de producción del insumo por la integración de la etapa de tejido. Sin embargo, la diferencia para 1987 entre \$45.1 (costo unitario integrado) y \$31.9 (costo unitario desintegrado) estarían explicados por el encarecimiento del precio de transferencia del hilado. Ello es compatible con los datos presentados en el diagrama Nro. 5.1, la cual muestra que para los años considerados el precio del insumo se incrementa cerca del 50%. Este aumento se produce por operar a una escala ineficiente de producción de hilo. De esta forma la incidencia de los costos asociados a la inmovilización de capital en la hilandería son mayores e inciden directamente en el precio de transferencia.

Si se observa la evolución de los costos y se compara el año 1986 (antes de la integración) y el 2002 se observa una reducción del 60% de los costos promedio bajo la forma integrada. Si la empresa hubiera permanecido desintegrada, con abastecimiento de un proveedor externo, la reducción de los costos por aumento de escala sería del 18%.

Bajo ambas formas de organización de la producción, ante la expansión de la firma se generan economías internas a escala. Sin embargo si se analiza la tendencia de la curva de costos (Diagrama Nro 5.2) puede estimarse que la disminución de los mismos es mayor bajo la forma integrada.

La mayor flexibilidad de la estructura integrada respecto a la otra se origina en el aprendizaje integrado de los procesos involucrados. De esta forma cuando la empresa crece, además de ganar escala y reducir costos, puede incrementar las ventajas provenientes de la rápida adaptación de los procesos facilitados por el aprendizaje integrado. De esta forma las mejoras continuas alcanzadas en la etapa de fabricación de hilado son aprovechadas íntegramente por Textilana y dichos beneficios no son retenidos por el proveedor externo.

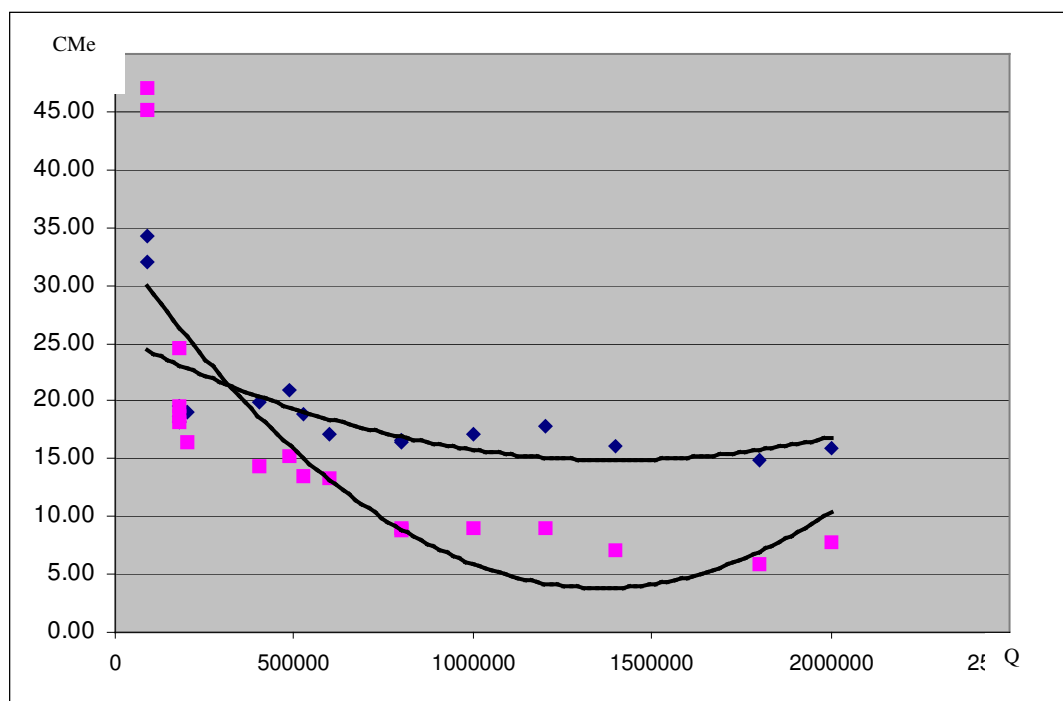
“Hilamar nació con la parte final del proceso, se compraban los tops en Dolores y Buenos Aires y el acrílico y acá se hacía la mezcla y el terminado. Se compraban las máquinas finales. En la medida en que fuimos aprendiendo- nosotros éramos tejedores sin saber nada de hilandería- se incorporó la tintorería entonces en vez de comprar los tops de color se compraban crudos. En vez de pagar x pesos el top teñido se pagaba menos. Después se compró la preparación de tops y se compraba la lana lavada y lo último se compró el lavadero de lana. En vez de comprar la lana lavada se compraba la lana sucia.”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

.....” Un ejemplo de la eficiencia se observa en el teñido de la prenda. En el mercado este proceso es carísimo, y no hay capacidad de producción. En Hilamar se tiñe tanto la prenda como el hilado. Se puede teñir el hilado, el top o la prenda. Normalmente cuando se hacen volúmenes de producción tan grandes como nosotros, en abril se empieza a tejer para primavera verano. Pero se desconocen los colores que vienen. Por ello se teje en crudo. Cuando se tiene el 80% de seguridad de los colores que van a venir en el verano se tiñen las prendas. Así se ganan 200 mil prendas. ¿Qué se deja para el final? En el final apareció la moda del fucsia furioso que no estaba en los papeles y se hace el hilado de ese color”.

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

Diagrama Nro 5.3.: Evolución de los costos unitarios bajo una organización integrada o desintegrada. Años 1985 – 2002



Fuente: Elaboración propia en base a datos de informes contables. Anexo 2

Esto se relaciona con el análisis propuesto por Stigler (1957) para el caso de integración vertical en la industria. El argumento que plantea considera que la empresa que se abastece a si misma puede obtener en el futuro beneficios superiores al resto. Esto se debe a que puede incorporar las ventajas del aprendizaje acumulado y al crecimiento de las economías de escala.

Las curvas de aprendizaje son un componente esencial ya que permiten mejorar los niveles de producción y consecuentemente la eficiencia y competitividad. Cuando la empresa aumenta la producción de hilado disminuyen los costos unitarios. Como consecuencia se reduce el precio de transferencia. Esto facilita el incremento en el consumo de hilado por parte de Textilana a menor costo. Esta ganancia hace posible la

realización de inversiones en tecnología que reduce todavía más los costos y así sucesivamente.

Del análisis anterior surge que la estrategia de integración puede generar eficiencias en la cadena de valor del producto eliminando la ineficiencia de proveedores de la industria. Estos beneficios tienen un aprovechamiento integrado si la integración es acompañada por una estrategia de liderazgo en costos.

“Textilana trabaja a pleno pero Hilamar tiene capacidad ociosa. La capacidad ociosa que puede tener hoy Hilamar se elimina de acá a 2 o 3 años. Textilana hoy consume 60000 Kg. mensuales de hilo y la capacidad de Hilamar es de 80.000 Kg. Pero estamos en un proceso de expansión acá con 10000 metros cuadrados más”.

“Digamos que siempre el proyecto fue crecer. Por qué los chinos son los chinos y hacen lo de los chinos. Siempre tuvimos en cuenta la escala de producción y los costos que según dicen los economistas son menores si aumenta la escala.”

Fuente: Entrevista al Gerente de Producción de Textilana SA

Estas ventajas dinámicas fueron analizadas por muchos autores que identifican distintos modos de innovación de acuerdo a las características de la industria y de las firmas que operan en la misma. De esta forma en industrias de productos tradicionales las empresas suelen obtener ventajas competitivas por incrementos en la escala de producción. La elevada competencia del sector hace necesario a su vez cierta diferenciación y mejoras en la calidad del producto. De esta manera hay estímulos para realizar innovaciones incrementales. Las empresas que siguen este comportamiento suelen caracterizarse por requerimientos de materia prima especializada y rutinas productivas que demandan monitoreo y control involucradas en la fabricación. De allí

que frente a dichas características muchas de estas empresas adoptan procesos integrados de producción . (Abernathy and Utterback, 1985). Tal es el caso de la empresa analizada.

En definitiva, en contexto de altos costos de transacción asociados fundamentalmente a la incertidumbre en cuanto al cumplimiento de los contratos y presencia de fallas de mercado, especialmente los referidos a elevados niveles de concentración de la etapa de abastecimiento, la integración vertical permite aumentar los niveles de eficiencia productiva en el largo plazo por economías de escala y de aprendizaje y reducir los costos de producción cumpliendo el objetivo de liderar en costos.

CONCLUSIONES

En este trabajo se han examinado los factores que inciden en la adopción de estrategias integradas de producción. De acuerdo a los resultados presentados se concluye que, en contextos de altos costos de transacción, presencia de fallas de mercado y elevados niveles de incertidumbre en la dinámica de expansión de la firma la integración vertical puede generar ventajas reflejadas en los costos de producción de largo plazo. En cambio al momento de adoptar la estrategia de integración hacia atrás, el impacto en los costos de producción puede ser negativo teniendo en cuenta que para la misma cantidad de producción de prendas, los costos unitarios luego de la integración pueden ser mayores porque el precio de transferencia interno es superior al precio fijado por un proveedor del mercado.

Del análisis de la estrategia de integración adoptada por la empresa textil analizada se obtuvieron los siguientes resultados:

- En presencia de costos de transacción elevados y/o existencia de fallas de mercado en la rama proveedora del insumo principal, el precio de la materia prima adquirido en el mercado es más elevado que el precio competitivo. La producción interna del insumo elimina el doble margen existente en el mercado, generándose economías externas a escala por abaratamiento en el precio del hilado para un nivel dado de producción. Sin embargo, la estrategia requiere de gastos iniciales de inversión y de inmovilización de activos para la fabricación de la materia prima a escala sub-óptima que originan costos fijos que inciden en el precio del hilado producido al interior de la firma. Esto genera deseconomías externas a escala para el tamaño de planta inicial. Este

impacto negativo en los costos no es compensado con la eliminación de fallas de mercado y costos de transacción.

- En relación a los costos de transacción asociados al abastecimiento de hilado, se observa en el análisis del caso que los mismos son altos. Existe un elevado nivel de especificidad en el insumo, del nivel incertidumbre en el entorno de negocios y de la frecuencia con que se realiza la transacción entre la empresa textil y el mercado proveedor.
- La especificidad del activo no se origina en las características físicas del insumo, que es de uso generalizado por la industria, sino en los requerimientos de calidad y cantidad adecuada de hilado y en la necesidad de coordinación del abastecimiento del mismo. Es de menor importancia la localización del proveedor externo. El aspecto destacado por la empresa es el relacionado al costo que debe asumir por incumplimientos en las condiciones preestablecidas en los contratos o por la búsqueda de un proveedor alternativo en caso de que existan problemas con los existentes. Esto genera, por un lado, fallas en la coordinación productiva ante demoras por devolución de partidas o porque no arriban en tiempo y forma, y, por otra parte, eleva el costo de búsqueda de proveedores o de monitoreo de las transacciones que incrementan los costos de fabricación de las prendas.
- En cuanto a los niveles de incertidumbre, la empresa considera aspectos microeconómicos y macroeconómicos que incrementan el riesgo de operar en los mercados. Dentro de los aspectos microeconómicos se destacan aquellos relacionados con los cambios en el mercado proveedor, específicamente el asociado al cierre de empresas hilanderas. No son relevantes aquellos aspectos

relacionados a la necesidad de conocer las acciones estratégicas que puede adoptar la empresa proveedora. Dentro del entorno macroeconómico se destaca la inseguridad jurídica para la firma y cumplimiento de los contratos durante la década del ochenta, donde existía una profunda inestabilidad en los mercados, altos niveles de inflación y fuerte especulación financiera.

- En cuanto a la frecuencia de las transacciones se observa que la compra de un insumo estratégico es una transacción frecuente. En promedio dentro de la rama textil, el índice de rotación de la materia prima es de treinta días. La participación que tiene el gasto en la compra de insumos respecto al resto de los gastos de producción es alto. Problemas en el abastecimiento en tiempo y forma genera incremento de dichos costos. Por ello la empresa debe incrementar la frecuencia de compra a fin de mantener los niveles de inventarios de materia prima adecuada para asegurar el aprovisionamiento fluido. Es más, ante la expansión de la escala productiva, es de esperar que la utilización del insumo sea superior y por lo tanto mayor sea el número de transacciones que realiza la empresa con el proveedor.
- Respecto a la existencia de fallas de mercado, la empresa manifiesta operar en un mercado de proveedores altamente concentrado. Del análisis sectorial se deriva que existían al momento de adoptar la estrategia 50 empresas proveedoras de hilado. Sin embargo para las empresas de tejido local, el mercado de referencia es de 5 empresas. Esto da origen a precios no competitivos y eleva el poder negociador de los proveedores.
- Si bien la integración permite evitar el encarecimiento del precio del insumo por la eliminación de las fallas de mercado y reducción de los costos de

transacción, no solamente estos aspectos influyen en la estructura de costos de la empresa integrada. Existen desventajas asociadas a la inmovilización de activos e incidencia de los costos fijos por unidad que elevan el precio de transferencia del hilado. Estas desventajas que se reflejan en el aumento de costos tienen origen en dos fenómenos. El primero se asocia a la escala sub-óptima de producción existente en la firma hilandera y la elevada capacidad ociosa y, en segundo lugar, la falta de aprendizaje y conocimiento de la etapa de producción incorporada que origina menores niveles de productividad. Por lo tanto, a baja escala de producción, la integración vertical no logra establecer un precio de transferencia menor al de mercado. Ello se debe a que el costo de operar en la etapa de fabricación del hilado con capacidad ociosa y escaso aprendizaje es mayor a las ventajas obtenidas por la eliminación de las fallas de mercado y costos de transacción.

- En la dinámica de expansión de la firma, la integración hacia atrás puede reducir los costos por unidad en mayor medida a los que se obtendría en una firma desintegrada. Esto se debe a que las ganancias que genera el aprendizaje del proceso integrado de producción permite aprovechar mejor las economías de escala. Los incrementos de productividad que el aprendizaje origina, impacta en el precio de transferencia del hilado, abaratándolo en mayor proporción que el precio del insumo de abastecimiento externo (que tiene incorporados márgenes no competitivos y en donde existen costos de transacción y riesgo de oportunismo).
- El crecimiento en la producción de la empresa integrada, no sólo puede eliminar la desventaja en costos verificada al momento de adoptar la estrategia, sino que puede reducir los costos unitarios en mayor proporción que una

estructura desintegrada. Primero porque al ganar escala, la empresa elimina los costos asociados a la capacidad ociosa en la fabricación del hilado. Y en segundo lugar, porque a medida que la empresa adquiere el aprendizaje necesario para el desarrollo de la etapa, eleva la productividad en el uso de los factores, extendiendo el tramo decreciente de economías internas y de rendimientos crecientes a escala. Por ello, el crecimiento en los costos es menor al incremento en la producción

- En el caso de la empresa textil, se observa la existencia de aprendizaje tanto a nivel individual como colectivo. La empresa ha mejorado sus indicadores de eficiencia por aprendizaje de las rutinas productivas, así como destaca el aprendizaje gerencial y la acumulación de experiencia que ha permitido la generación de conocimiento tácito y la realización de innovaciones adaptadas a los requerimientos de la empresa.
- Considerando que el proveedor de la industria existente opera en condiciones de eficiencia y a una escala óptima adecuada, a medida que la empresa expande la producción, la acumulación de aprendizaje permite producir el insumo a un precio menor al de dicho proveedor. Esto se debe a que se elimina el margen no competitivo de la hilandería y la empresa logra abastecerse de un insumo fabricado a niveles competitivos.

En definitiva, la integración vertical constituye una herramienta estratégica de largo plazo más que como una solución a los problemas del mercado en el corto plazo. Esto lleva a suponer que empresas que buscan un crecimiento estable y continuo de su producción, no pueden depender de mercados imperfectos y con riesgo de incumplimiento contractual o incertidumbre en el entorno sectorial.

A partir de estas conclusiones se abren varias líneas de investigación. La primera de ellas sería replicar este análisis en empresas de otras ramas a fin de establecer diferencias sectoriales y poder arribar a conclusiones más generales respecto a estrategias de producción en la economía argentina. De allí que este trabajo puede aportar un buen herramental teórico y metodológico para ampliar el estudio.

La segunda línea de investigación se relaciona con el estudio de los límites de crecimiento que esta estrategia origina. Si se tiene en cuenta que a elevados niveles de producción se generan deseconomías de administración se podría analizar cuál es el impacto de las mismas y si pueden eliminar las ventajas de aprendizaje integrado analizado en este trabajo.

Por último, dado los resultados obtenidos en esta tesis, podría continuarse el estudio relacionando esta forma de organización estratégica versus otras formas alternativas como contratos de largo plazo- siendo las dos estrategias que eliminan los riesgos del mercado-. De esta forma se podrían evaluar ambas en relación a los costos de producción en el largo plazo.

BIBLIOGRAFIA

- Alchian, A & Demsetz, H (1972). "*Production , Information Costs, and Economic Organization*," American Economic Review, American Economic Association, vol. 62(5), pages 777-95.
- Arrow, K. (1962), "*The economics implications of learning-by-doing*", Review of Economics Studies, Vol. 29 (1), pp. 155-173.
- Bower, G. H. y Hilgard, E. R. (1981) "*Theories of Learning*". Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall.
- Canavese, A., (1992), "*Hyperinflation and Convertibility Based Stabilization in Argentina*" en Zini. Buenos Aires.
- Carlton, W & Perloff, J (1990) "*Modern Industrial Organization*". Ed Scott, Foreman and Company.
- Caves & Pugel (1980): "*Intraindustry differences in conduct and performance: viable strategies in US manufacturing industries*". Monograph series in finance and economics. ELTON, E.J. & BRUVER, M. J.
- Coase, R. H. (1937). "*The Nature of the Firm*". Economica IV, 386-405.
- Comanor, William (1967) "*Vertical Mergers, Market Power and the Antitrust Laws*" American Economic Review 57:2 , pgs 254-265.
- Dosi, G & Marengo, L (1994) " *Some elements of an evolutionary theory of organizational competences*". En R.W. Englander. Evolutionary concepts in contemporary economics. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ferraz, J.C. (1989) "*Heterogeneidade Tecnológica da Industria Brasileira: Perspectivas e Implicações Para Política*". Revista brasileira de economia, v.43, n.3.

- Foss,N & Langlois, R (1999) “ *Capabilities and governance: the rebirth of production in the theory of economic organization*” Working Paper 97-2. Danish Research Unit for Industrial Dynamics.
- Grossman & Hart (1986) « *The Costs and Benefits of Ownership:A theory of Vertical and Lateral Integration* », JPE, 94, 2: 691-719.
- Hölmstrom & Milgrom (1994) « *The Firm as an Incentive System* », AER, 84, 4: 972-991.
- Kiguel, M. (1999), “*The Argentine Currency Board*”, Documento de Trabajo, Universidad del CEMA, Buenos Aires.
- Langlois, R.N., Robertson, P.L. (1995), “*Firms, Markets and economic change. A dynamic theory of business institutions*”. London: Routledge.
- Masten, S, Meehan, J and Snyder, E “*The Cost of Organization*”, Journal of Law, Economics and Organization, vol. 7, 1991
- Milgrom, P. and J. Roberts (1992) “*Economics, Organization, and Management*” Englewood Cliffs NJ, Prentice Hall Inc.
- Mills, D. E. y Schumann, L (1985): “*Industry Structure with Fluctuating Demand*”. American Economic Review, nº 75, 758-767.
- Monteverde K. and D. Teece (1982) “*Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the Automobile Industry*”. Bell Journal of Economics, 13, pp. 206-213
- Nelson, R. R. & Winter, S. (1982), “*An Evolutionary Theory of Economic Change*”, The Belknap Press of Harvard University, London.
- Rearte,A (1991) “*Los distritos industriales como modelo de organización industrial: el caso de tejido de punto marplatense*” Documento de trabajo N°25.Buenos Aires. CEPAL.

- Salinas,R & Huerta, E (1999) ; *“Conceptos y dimensiones de la integración vertical. El caso de la industria manufacturera española en el período 1990-1996”*, Documento de trabajo 9904, Programa de investigaciones económicas Fundación Empresa Pública.
- Schumpeter, J.A. (1934), *“The Theory of Economic Development”*. Cambridge: Harvard University Press.
- Simon,H (1957), *“Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science”* American Economic Review, Vol. 49, No. 3
- Stigler, J., (1957) *“Perfect Competition, Historically Contemplated”* Journal of Political Economy, 65, pp. 1-17.
- Stigler, George J. (1969) *“The Economies of Scale.”* Reprinted in George J. Stigler. The Organization of Industry. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- Teece, D.J. (1981) *“The market for know-how and the efficient international transfer of technology”*. The Annals of the Academy of Political and Social Science, 458: 81-96.
- Teece,D (1988) *“Technological change and the nature of the firm”*. En: Technical Change and Economic Theory.
- Vernon,J (1972), *“Market Structure and Industrial Performance: A Review of the Statistical Findings”*, Boston: Allyn and Bacon.
- Villalba, J.C. (1999), *“ La flexibilidad como respuesta estratégica a las fluctuaciones de la demanda”*. Universidad Rey Juan Carlos. España
- Williamson, Oliver E. (1975). *“Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications”*. New York:The Free Press.
- Williamson, O (1989) *“Las instituciones del capitalismo”* Ed Fondo de Cultura Económica. México

AÑO	Q DE PRENDAS	IPM INSUMOS TEXTILES	COSTO TOTAL EN PESOS	CME INTEGRADO	COMPRAS DE HILADO	compras de hilado en \$ 93	Precio del hilado integrado	Costo C/ PRECIO INSUMO CTE	CME SIN
1985	180000	0,004	3.525.166,67	19,58	755.271,61	1.932.259,96	32,20	3525166,67	19,58
1986	180000	0,006	3.269.659,49	18,16	1.444.149,86	2.254.709,75	37,58	3269659,49	18,16
1987	90000	0,014	4.059.256,83	45,10	3.293.406,35	2.307.091,51	37,58	2879520,19	31,99
1988	90000	0,070	4.238.942,79	47,10	16.701.626,06	2.282.746,42	37,58	3083551,25	34,26
1989	180000	2,476	4.435.186,95	24,64	821.467.220,23	3.178.343,32	37,58	3511553,37	19,51
1990	180000	42,267	3.368.866,83	18,72	9.979.572.277,81	2.262.076,57	37,58	3361500,01	18,68
1991	200000	88,961	3.292.507,63	16,46	18.352.756.638,56	1.976.492,72	37,58	3821247,96	19,11
1992	405157	94,293	5.835.152,57	14,40	2.799.019,92	2.843.939,08	37,58	8066277,03	19,91
1993	485306	95,806	7.367.329,03	15,18	3.290.962,29	3.290.962,29	37,58	10155389,90	20,93
1994	528305	96,437	7.117.945,40	13,47	3.759.952,49	3.735.372,56	37,58	10000208,58	18,93
1995	600000	103,915	7.989.715,60	13,32	5.640.543,34	5.200.392,51	37,58	10305022,25	17,18
1996	800000	109,632	7.019.018,80	8,77	4.219.422,72	3.687.317,01	37,58	13352634,00	16,69
1997	800000	109,737	7.254.967,40	9,07	4.716.478,28	4.117.745,79	37,58	13158153,83	16,45
1998	1000000	106,234	8.971.546,55	8,97	4.825.737,50	4.352.040,57	37,58	17145671,25	17,15
1999	1200000	102,186	10.809.051,71	9,01	4.760.738,06	4.463.515,56	37,58	21376934,48	17,81
2000	1400000	106,268	10.022.300,84	7,16	5.580.803,08	5.031.409,80	37,58	22527522,41	16,09
2001	1800000	104,168	10.612.123,33	5,90	6.882.277,65	6.329.808,37	37,58	26829412,44	14,91
2002	2000000	183,917	15.497.007,69	7,75	16.620.160,98	8.657.762,09	37,58	31891576,14	15,95

ANEXO NRO 2: CUESTIONARIO APLICADO A LA GERENCIA DE TEXTILANA**ESPECIFICIDAD DE ACTIVO**

1.- Enumere por orden de importancia qué características del **HILADO** utilizado por la empresa considera críticas a la hora de alcanzar los objetivos propuestos para su negocio.

	Orden de importancia (1 a 4) decreciente
Que sea abastecido en cantidad para garantizar el crecimiento de la producción	3
Que cumpla con determinados requisitos de calidad de hilado.	4
Que sea abastecido en tiempo y forma para evitar retrasos en el proceso de producción	2
Que el abastecimiento del hilado sea cercano para eliminar el encarecimiento de su valor por la incidencia de los costos de transporte.	1
Otros (enumere).....	

2.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar teniendo en cuenta el momento en que su abastecimiento era de terceros.

RESPECTO A LAS CONDICIONES DE CANTIDAD DE HILADO	En desac.	Poco acuerdo	Mediana- mente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmen- te de acuerdo
Si el proveedor de hilados no cumplía era difícil reemplazarlo por otro de similar tamaño que pueda abastecer las cantidades solicitadas por la empresa				X	
Existían restricciones por parte de los proveedores del insumo respecto a las cantidades de hilado que podían vender a la empresa en relación a las cantidades que necesitaba Textilana.				X	
A la hora de fijar las condiciones de abastecimiento respecto a la cantidad de hilado siempre se imponían los requisitos fijados por el proveedor.			X		
El costo de buscar otro proveedor					X

de hilado que abasteciera la misma cantidad, si fallaba el que operaba con la empresa, era demasiado elevado.					
Los proveedores no cumplían con el abastecimiento de las cantidades fijadas en la negociación generando estrangulamientos de producción.				X	
Existía incumplimiento en los precios pactados.			X		
Obtenía descuentos por incrementos en la cantidad demandada de hilado.				X	
La empresa necesitaba garantizar volúmenes de hilado adecuados a su política de crecimiento y los proveedores no eran capaces de satisfacer adecuadamente la demanda de Textilana					X

3.- Enumere según el orden de importancia el peso que le asigna en su **ESTRATEGIA** de producto a cada uno de los siguientes aspectos para diferenciarse de sus competidores.

Aspecto	Orden de importancia (de 1 a 5) 1= mayor importancia
Calidad del hilado utilizado (resistencia, color, textura)	2
Calidad del diseño de la prenda (color, modelo)	1
Calidad del servicio de venta (atención, cercanía de locales)	4
Calidad de terminación y acabado de productos	3
Otros..... ...	

4.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar en el momento en que su abastecimiento era de terceros.

RESPECTO A LAS CONDICIONES DE CALIDAD DE HILADO	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
No existían proveedores capaces de abastecer a la firma con los requisitos de calidad solicitados.				X	
El hilado requerido por la empresa necesitaba de condiciones específicas de calidad y era muy difícil transmitírselas a un tercero.				X	
Se fijaba el abastecimiento de hilado con determinados requerimientos de calidad que luego no estaban presentes en el hilado entregado por el proveedor.				X	
Al compartir al proveedor de hilados con las otras empresas de tejido se generaba el riesgo de difundir secretos de calidad del hilado utilizado por la empresa		X			
Obtener condiciones óptimas de calidad de hilado implicaba pagar precios muy elevados.				X	
Existía un alto costo de búsqueda de un proveedor nuevo que pueda cumplir con dichas características.					X

5.-Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar en el momento en que su abastecimiento era de terceros.

RESPECTO A LA NECESIDAD DE COORDINACION	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las características del proceso productivo requería de un abastecimiento fluido del hilado para evitar demoras en las etapas relacionadas					X
La demora en el abastecimiento del hilado generaba incrementos importantes en el costo del producto.					X
La importancia del abastecimiento del hilado respecto a otros insumos (cierres, botones) es mayor ya que la escasez del primero frena la producción mientras que los segundos solo lo demoran				X	
La demora de abastecimiento de insumos retrasaba la producción generando incumplimientos de pedidos de los clientes.				X	

6.-¿Fue la necesidad de coordinación con la etapa de abastecimiento del hilado un determinante importante a la hora de decidir integrar la etapa de producción de hilado?

Sí	X
No	
Más o menos	

7.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar teniendo en cuenta el momento en que su abastecimiento era de terceros.

RESPECTO A LA NECESIDAD DE CERCANÍA DEL HILADO	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Era importante que el abastecimiento del hilado sea de un proveedor cercano. (fábrica o distribuidora)		X			
La participación de los costos de transporte en el costo total del hilado era elevada.			X		
Era importante que la fuente de abastecimiento de hilado sea cercana para garantizar que la entrega del insumo se realizara en tiempo y forma		X			
Era importante la cercanía de los proveedores porque permitía abastecerse rápidamente de partidas de hilado no previstas en la planificación de compras.		X			

INCERTIDUMBRE MICROECONÓMICA Y MACROECONOMICA

8- Enumere según el orden de importancia el peso que le asigna a cada uno de los siguientes aspectos para la planificación de su negocio.

Conocer las acciones o comportamientos de las empresas proveedoras	3
La existencia de un contexto jurídico-económico confiable	2
La posibilidad de que desaparezcan del mercado los proveedores relevantes.	1

9.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar en el momento en que su abastecimiento era de terceros.

INCERTIDUMBRE ESTRATEGICA	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Existían poco proveedores capaces de abastecer satisfactoriamente los requerimientos (aún cuando existieran muchos proveedores en el mercado).				X	
Las empresas proveedoras cambiaban las condiciones de precios y cantidades inesperadamente.				X	
Las empresas proveedoras tendían a restringir las cantidades ofrecidas de hilado porque su poder negociador era mayor.					X
Existía el riesgo de que alguno de los proveedores que abastecía a la empresa cierre y afecte el normal aprovisionamiento de hilado.					X

10.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar en el momento en que su abastecimiento era de terceros.

INCERTIDUMBRE MACROECONOMICA	En desac	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La justicia era una vía confiable y eficaz para resolver posibles litigios con los proveedores.	X				
La justicia permitía resguardar la propiedad intelectual y los derechos de patentes. (Ej: Proteger de la copia de un invento)			X		
Los cambios en las condiciones económicas permitían no asegurar el cumplimiento de los contratos pactados.					X
Existía un alto costo en monitorear y hacer cumplir los contratos preestablecidos				X	

Bajo el contexto jurídico y económico era demasiado riesgoso mantener desintegrada la etapa de abastecimiento				X	
Bajo el contexto inflacionario era necesario inmovilizar stock de materia prima y los proveedores no garantizaban dicho abastecimiento.				X	
Existían condiciones favorables de financiamiento de proveedores			X		

11.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar en el momento en que su abastecimiento era de terceros.

INCERTIDUMBRE POR PRESENCIA DE INFORMACION ASIMETRICA O RIESGO MORAL	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las empresas proveedoras poseían mayor información que Textilana sobre las condiciones de venta del hilado, siendo más favorable su poder en la negociación.				X	
Existía el riesgo de que las empresas proveedoras aceptaran las condiciones que la empresa fijaba para la compra aún sabiendo que no podía cumplirlas.				X	
Existía en riesgo de que las empresas proveedoras asumieran el compromiso de resguardar la información de los requerimientos que la empresa fijaba y luego lo divulgaran a los competidores.				X	

FALLAS DE MERCADO

12- Enumere según el orden de importancia el peso que le asigna a cada uno de los siguientes aspectos como **FALLAS** importantes que observaba **en el mercado del hilado** al momento de la integración de la hilandería.

Problemas de servicio de telecomunicaciones e infraestructura de caminos que dificultaban el traslado del insumo en tiempo y forma incrementando los costos de abastecimiento.	4
Alto nivel de concentración en las empresas proveedoras de hilado.	2
Problemas para transmitir las especificaciones requeridas del hilado por falta de experiencia y capacitación de los recursos humanos de la empresa proveedora	3
Al no tener integrada la etapa de fabricación del hilado se frenaba la capacidad de generar innovaciones en las características del hilado adaptado a los requerimientos de Textilana.	1
Problemas para financiar la compra de materia prima vía bancos o proveedores de hilado.	5
OTRAS	

13.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar teniendo en cuenta el momento en que su abastecimiento era de terceros.

APALANCAMIENTO FINANCIERO	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La integración de la producción de hilado generó ventajas de apalancamiento impositivo.			X		
La integración de la hilandería acrecienta el patrimonio y el tamaño de Mauro Sergio que la hace más solvente, facilitando el acceso a financiamiento bancario a menor costo		X			
El autoabastecimiento de hilado elimina las restricciones en el aprovisionamiento de insumo por falta de financiamiento de			X		

proveedores.(Ej no poder comprar hilado si no dispone de efectivo)					
--	--	--	--	--	--

14.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar teniendo en cuenta el momento en que su abastecimiento era de terceros.

APROPIABILIDAD DE LA INNOVACIÓN	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La producción del hilado le permite incorporar innovaciones en el hilado propuestas por Textilana.					X
La producción interna de hilado favorece el desarrollo de nuevos productos (fibras alternativas, cambios en la resistencia, grosor, etc) que mejora la calidad del producto y lo diferencian de sus competidores.					X

15.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar teniendo en cuenta el momento en que su abastecimiento era de terceros.

EXTERNALIDADES DEL CONTEXTO SOCIAL	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La internalización de la etapa de producción de hilado garantiza un conocimiento integral del negocio que incrementa la productividad de la mano de obra empleada a lo largo del proceso.				X	
La formación de recursos humanos desde la etapa inicial del proceso reduce la incertidumbre al planificar.				X	
La integración de la hilandería aprovecha las capacidades generadas en dicha etapa, trasladando la eficiencia de la misma a la etapa de producción de tejido.					X

16.-

16.1- ¿Cuántas empresas hilanderías abastecían el mercado cuando se integró verticalmente?----

16.2- ¿Cuántas de esas empresas eran consideradas por Textilana apropiadas para abastecerla?.....

**ACUMULACION DE APRENDIZAJE Y ESPECIFICIDAD DE ACTIVOS HUMANOS
(PARA QUE RESPONDA LA GERENCIA DE HILAMAR)**

16.- Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones. Tenga en cuenta que son aspectos que debe evaluar teniendo la trayectoria recorrida luego del proceso de integración hasta la actualidad.

ACUMULACION DE APRENDIZAJE	En desac.	Poco acuerdo	Medianamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
La integración de la etapa de producción de hilado permitió a la empresa acumular aprendizaje significativo para el proceso productivo integrado.				X	
Se ha logrado incrementar el conocimiento de las rutinas integradas y son numerosos los aportes que cada miembro realiza para mejorar la producción de hilado.				X	
La mayoría de las tareas involucradas en la fabricación de hilado no podrían ser realizadas siguiendo un manual de procedimientos porque tienen implícitas un saber hacer que no puede codificarse		X			
El personal de la hilandería ha logrado a lo largo de los años desarrollar habilidades específicas que son intransferibles individualmente a cualquier otra empresa hilandera.		X			
La antigüedad de la mano de obra de la hilandería es un elemento clave para mejorar la eficiencia en la producción de hilado.			X		
En este tiempo se mejoraron los				X	

sistemas de información y de gestión de la empresa hilandería que redujeron costos de administración en Hilamar					
La experiencia de los directivos con Textilana permitió un gerenciamiento eficiente de Hilamar que permitieron reducir los costos de gestión.				X	
La acumulación de experiencia gerencial permitió a la empresa realizar reformas internas que le permitieron certificar calidad en el hilado y mejorar la eficiencia.				X	
La alta cualificación del personal fue un elemento clave para el crecimiento de Hilamar .			X		
En Hilamar existen actividades de formación dirigidas a que los trabajadores adquieran habilidades técnicas y de solución de problemas.				X	
En Hilamar los trabajadores más antiguos realizan tareas de capacitación a los trabajadores de menor experiencia.			X		
Hilamar ha logrado en estos años generar en el interior rutinas y procesos adaptados a la empresa que han sido desarrolladas por sus miembros.				X	
En Hilamar se han creado nuevos productos y maquinarias que han sido ideados por los miembros de la empresa				X	
Hilamar podría prescindir del mercado y en vez de adquirir las innovaciones del exterior, podría desarrollarlas en el interior				X	
El proceso de aprendizaje a logrado un mejor uso de los insumos generando menos roturas y prendas falladas por parte de Textilana.				X	