POLITICAS DE INVERSION Y DE RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR QUIMICO URUGUAYO

Comisión Económica para América Latina y el Caribe
C E P A L
Oficina de Montevideo

Comisión Económica para América Latina y el Caribe
C E P A L

Oficina de Montevideo

POLITICAS DE INVERSION Y DE RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR QUIMICO URUGUAYO

Boletín Ejecutivo para empresas*

Noviembre de 1995

* Este boletín fue preparado especialmente para las empresas participantes en la Encuesta sobre Políticas de Inversión y Recursos Humanos en Empresas Industriales ejecutada entre Julio y Octubre de 1995, y se basa en resultados preliminares.

LC/MVD/R.133

Noviembre de 1995

POLITICAS DE INVERSION Y DE RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR QUIMICO URUGUAYO

Introducción

"La versión uruguaya" del denominado ajuste estructural presenta características muy diferentes con respecto a la región:

a) Las privatizaciones de empresas públicas se han reducido a algunos tímidos intentos limitados por ley. Las actividades que permanecen en la órbita estatal han demostrado un alto dinamismo innovador que se tradujo en una mejora significativa de la calidad, variedad y eficiencia de sus servicios, pero no de sus costos.

b) La reforma del sistema previsional recién está en proceso de implementación y su efecto en las cuentas fiscales se percibirá en el mediano plazo. Esto unido a otros factores hace que las necesidades de financiamiento del gasto público comprometan la posibilidad de una efectiva estabilización en el corto plazo.

c) El marco en el cual se procesó la apertura de la economía fue inestable e incierto lo que condicionó el proceso de inversión necesario para enfrentar la mayor exposición competitiva. Por su parte, la inversión extranjera, en ausencia de procesos privatizadores de importancia, se ha canalizado, fundamentalmente, hacia sectores tales como servicios, comercio, minería y, en mucho menor proporción, hacia actividades industriales.

En este contexto la industria enfrenta una creciente exposición a la competencia de productos importados consecuencia de la profundización de la apertura y de la evolución que ha tenido el tipo de cambio real como consecuencia del plan de estabilización de precios. Esto ha determinado diferentes consecuencias:

- ✓ Algunas empresas han adoptado estrategias defensivas transformándose en unidades comerciales de los mismos productos -ahora importados- haciendo uso de la ventaja que les confiere el conocimiento de los canales de distribución. Otras han suprimido etapas de transformación optando por el procesamiento de bienes semielaborados importados o incorporando menor valor agregado. En algunas ramas la estrategia ha sido la eliminación de líneas de producción para el mejor aprovechamiento de las economías de escala al mismo tiempo que en otras la diferenciación productiva ha sido el camino elegido.

- ✓ La reestructura industrial se ha acompañado con disminución del empleo e inversión en activo fijo. Esto ha determinado un significativo incremento en el capital por trabajador así como importantes aumentos en el volumen físico por hora trabajada, reforzado esto último por la tercerización de actividades de apoyo.

- ✓ La inversión en activo fijo ha determinado que en lo que va de la década de los 90 el proceso de modernización iniciado en los 80 se haya acelerado fundamentalmente en los sectores exportadores lo que se complementó con diversas manifestaciones de la reestructura ocupacional -fuerte reducción de obreros no calificados y administrativos, incremento de técnicos, redefinición de los perfiles ocupacionales e implementación -con distintos grados de avance- de un nuevo paradigma organizacional.

De este modo, la mayor cantidad de instrumentos que permanecen bajo el control del Estado, el nivel de apertura externa del país -uno de los más altos de la región-, y la integración de una unión aduanera con países de tamaño económico muy superior, hacen del "caso uruguayo" un escenario singular para identificar los instrumentos más adecuados para la conformación de una "nueva política industrial", que encauce la reestructuración, ya en proceso, de ese sector.

A estos efectos la CEPAL, Oficina de Montevideo encaró la realización de una encuesta a un conjunto de ramas industriales para caracterizar las estrategias empresariales en materia de inversión y de recursos humanos, cuyos resultados preliminares referidos al **sector químico** se presentan a continuación. Estos resultados son preliminares pues al no contar con la totalidad de los anexos de la encuesta que recaban los datos cuantitativos sustanciales, sólo fue posible abordar algunos aspectos sobre los que la presente investigación se ha propuesto incursionar. La CEPAL agradece el apoyo recibido por parte de directivos, gerentes, personal administrativo y secretarial de las empresas encuestadas quienes demostraron un gran entusiasmo por dar sus opiniones y brindar la información solicitada, sabiendo que con ello contribuyen a un mejor conocimiento de la realidad sectorial de la industria uruguaya.

1. El Sector Químico: Principales Indicadores

El sector químico procesador de nsumos importados presentaba hacia nediados de la década pasada un singular proceso de penetración de los mercados egionales y de innovación tecnológica. Este desarrollo estuvo asistido por un marco egulatorio especialmente benévolo: la conjunción de un régimen de admisión emporaria de insumos y las preferencias arancelarias otorgadas a estas actividades por los convenios suscritos con Argentina y Brasil. El cambio de contexto competitivo profundización de la integración regional y reducción de los niveles arancelarios en os países socios frente a terceros países- determinó que, **a partir de 1990, el sector atravesara un punto de inflexión en su evolución: la contracción exportadora, motor de su anterior dinamismo, lo ha obligado a ingresar en una fase de fuerte reestructuración que, en parte, se manifiesta por una reducción en el nivel de empleo, asociada a inversión en activo fijo.**

EXPORTACIONES
En porcentajes de las ventas totales

	1988	1990	1993
Sector químico	15,4	20,4	10,1
Sectores en estudio:			
Sust. químicas básicas	28,3	35,9	22,3
Abonos y plaguicidas	36,6	64,3	42,6
Pinturas y barnices	39,3	17,5	7,3
Otros prod. químicos	22,9	26,0	4,3
Plásticos	7,6	5,0	4,2
Industria manufacturera	24,4	24,3	21,9

PREFERENCIA OTORGADA POR LA ADMISION TEMPORARIA

		1989		1992	
Rama	Denominación	Respecto a Argentina	Respecto a Brasil	Respecto a Argentina	Respecto a Brasil
3511	Sust. químicas básicas	6,4	11,2	4,5	1,7
3512	Abonos y plaguicidas	3,4	16,5	3,1	4,9
3513-60	Resinas sint y prod plástico	8,3	11,5	4,0	4,3
3521	Pinturas, lacas y barnices	16,4	28,1	9,8	8,3
3523	Art limpieza y tocador	5,8	18,2	6,4	5,7

Fuente: CINVE en base a datos del LATU, BCU y ALADI.
Nota: La preferencia arancelaria se calculó como el producto de la intensidad en el uso de la admisión temporaria (INAT) y el arancel promedio de los insumos de cada rama. El indicador de INAT fue calculado como el cociente entre las importaciones de la rama en Admisión Temporaria y las exportaciones totales de la rama.

En términos de indicadores de actividad, el sector muestra una tendencia contractiva tanto en producción como en ocupación, siendo esta última mayor que la primera, lo que determina un aumento del producto por persona ocupada. Dentro de las ramas en estudio solamente la elaboración de Otros Productos Químicos y de Plásticos (ramas 3529 y 3560 respectivamente) presenta una expansión de la producción, en cambio, **todo el sub-grupo, a excepción de Pinturas, reduce el nivel de ocupación.**

De este modo, a partir de 1990, el crecimiento que venían experimentando todos los sectores químicos se disocia. Por una parte, la producción de Sustancias Químicas Básicas (3511), Otros Productos Químicos (3529) y Plásticos (3560) mantienen su performance. Por otra, el resto de las actividades se contrae debido a una caída de la producción de Medicamentos (3522), de Abonos y Plaguicidas (3512) y de Pinturas y Barnices (3521).

VALOR AGREGADO Y PERSONAL OCUPADO

En porcentajes

	VAB 1988	VAB 1990	VAB 1993	PO 1988	PO 1990	PO 1993
Sector químico (1)	11,5	12,4	13,2	8,3	8,1	8,4
Sectores en estudio:						
Sust. químicas básicas	1,0	0,9	1,1	0,5	0,5	0,5
Abonos y plaguicidas	0,9	1,5	0,5	0,3	0,4	0,3
Pinturas y barnices	1,0	1,0	1,2	0,5	0,5	0,7
Otros prod. químicos	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
Plásticos	2,1	2,7	2,9	2,8	3,0	3,2
Industria Manufacturera	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta Industrial Anual del INE.
(1) El sector químico corresponde al código 35 de la clasificación CIIU, excluidos productos del caucho (355), petróleo (353) y derivados (354).

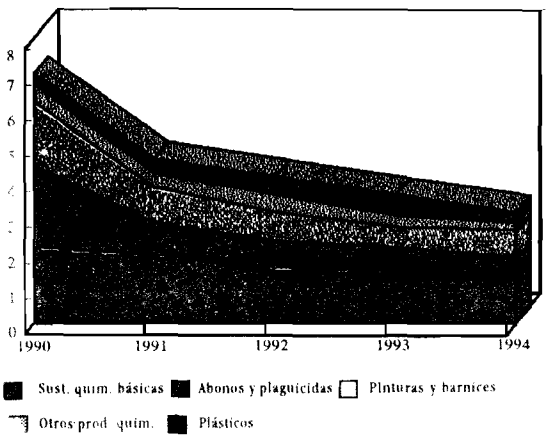
EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y LA OCUPACION EN EL SECTOR QUIMICO

Indices 1988 = 100

	VBP A PRECIOS CTES 1988	VBP 1990	VBP 1992	PERSONAL OCUPADO 1988	PO 1990	PO 1992	PO 1993
Sector químico	100,0	108,2	93,4	100,0	95,4	82,8	78,8
Sectores en estudio:							
Sust. químicas básicas	100,0	102,9	113,4	100,0	91,0	75,6	73,3
Abonos y plaguicidas	100,0	171,3	70,2	100,0	110,9	71,6	71,2
Pinturas y barnices	100,0	79,9	72,4	100,0	102,6	105,4	117,8
Otros prod. químicos	100,0	114,0	116,9	100,0	112,8	95,3	68,1
Plásticos	100,0	129,6	159,7	100,0	106,5	101,7	92,2
Industria manufacturera	100,0	99,5	97,6	100,0	98,0	86,0	78,4

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta Industrial Anual del INE.

EXPORTACIONES DEL SECTOR QUIMICO
EN PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES
INDUSTRIALES



La contracción exportadora del último quinquenio se ha visto asociada a una reestructuración de destinos: el permanente crecimiento de la participación de Argentina, la disminución sostenida de la inserción en el mercado brasileño y también el constante crecimiento de la participación de las exportaciones a Paraguay, si bien en exiguos niveles. Este comportamiento se repite en cada una de las ramas en estudio, para alguna de las cuales el mercado argentino multiplica por tres su participación en las exportaciones y el de Brasil se reduce a más de la mitad. **De todos modos, para el conjunto del sector, el mercado brasilero, a pesar de su continua reducción, continúa siendo el principal destino.**

EXPORTACIONES POR DESTINO
En porcentajes

	1990	1991	1992	1993	1994
Sector químico	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Argentina	19,8	24,8	28,5	28,9	34,1
Brasil	64,4	59,5	53,6	54,5	49,6
Paraguay	1,9	3,0	3,8	5,5	4,7
R.De ALADI	6,0	5,2	5,9	4,5	4,3
C.E.E.	1,7	2,2	3,1	2,6	2,4
EE.UU.	0,6	0,3	1,2	0,6	0,6
Resto del mundo	5,6	5,0	3,9	3,3	4,3
Sust. químicas basicas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Argentina	15,1	18,7	18,4	22,5	30,1
Brasil	67,9	59,9	57,4	56,6	48,7
Paraguay	1,1	2,6	5,9	8,5	8,5
Resto de ALADI	5,9	8,2	11,1	10,1	8,8
C.E.E.	1,9	2,8	3,9	1,8	2,4
EE.UU.	1,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Resto del mundo	7,1	7,8	3,4	0,5	1,3
Abonos y plaguicidas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Argentina	25,3	38,1	43,7	50,4	50,5
Brasil	60,5	51,2	42,9	45,2	45,5
Paraguay	1,7	2,4	1,4	0,7	2,8
Resto de ALADI	11,1	6,1	8,5	3,1	0,7
C.E.E.	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0
EE.UU.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resto del mundo	0,0	2,2	3,4	0,6	0,5
Pinturas y barnices	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Argentina	19,4	41,3	60,3	47,6	61,1
Brasil	79,7	56,1	38,1	46,3	35,3
Paraguay	0,1	0,3	0,6	5,2	2,4
Resto de ALADI	0,6	1,6	0,8	0,9	1,0
C.E.E.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EE.UU.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resto del mundo	0,3	0,6	0,3	0,0	0,2
Otros prod. químicos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Argentina	11,5	30,0	17,6	22,4	21,4
Brasil	66,6	52,9	43,3	42,7	50,4
Paraguay	0,5	0,2	1,2	2,3	5,5
Resto de ALADI	6,4	5,6	5,7	11,8	8,1
C.E.E.	0,1	4,1	12,1	8,0	6,1
EE.UU.	5,0	4,6	19,6	10,6	6,4
Resto del mundo	10,0	2,7	0,5	2,3	2,0
Plásticos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Argentina	15,6	34,1	53,5	61,4	34,7
Brasil	46,2	32,1	29,6	21,3	28,0
Paraguay	12,0	14,7	9,6	11,5	7,4
Resto de ALADI	6,9	7,5	5,3	2,8	12,2
C.E.E.	0,1	0,0	0,2	0,1	0,3
EE.UU.	0,7	0,0	0,0	0,6	6,7
Resto del mundo	18,4	11,4	1,7	2,2	10,8

Fuente: CEPAL, Banco de Datos de Comercio Exterior de América Latina y el Caribe (BADECEL).

2. El nivel tecnológico del sector

La autopercepción de los entrevistados sobre el nivel tecnológico de las empresas muestra la profunda heterogeneidad del sector: uno de cada dos entrevistados evaluó como insatisfactorio su nivel tecnológico en relación a los países avanzados, lo que genera interrogantes acerca del grado de modernización de las ramas estudiadas.

Dada la diversidad productiva y organizativa de las ramas de actividad seleccionadas, s entendió que la evaluación del nivel tecnológico de las plantas debía efectuarse a partir de l autopercepción empresarial. Las exigencias crecientes de competitividad y la globalización de lo mercados han colocado a los empresarios no sólo en contacto con las últimas innovaciones y con la modalidades organizativas y productivas de los países líderes en cada una de sus especialidades, sin en la obligación de evaluar con realismo su propio perfil tecnológico, para medir sus posibilidades d éxito y conocer aquellos aspectos de su organización que actúan para debilitarlo o potenciarlo. En est hipótesis, se le pidió al entrevistado que caracterizara el nivel tecnológico de su empresa con relació a los países más avanzados según tres opciones: de frontera, promedio e insatisfactorio.

De acuerdo a ello los resultados obtenidos indican que **un 17.5% de las empresas química analizadas se encuentran en la frontera tecnológica internacional**, o dicho de otro modo, posee u desarrollo tecnológico que es innovativo aún en relación con aquellos países más avanzados, lo que lo coloca en óptimas condiciones de competitividad en este ámbito. **Esta punta de lanza se complement con otro 35% de empresas que, manteniéndose razonablemente actualizadas -en un nivel tecnológic promedio- se encuentra en adecuadas condiciones de competitividad tecnológica.**

3. La inversión

De los resultados obtenidos se advierte un proceso de inversión orientado adecuadamente hacia reforzar los factores de competitividad determinantes para la sobrevivencia de las actividades más amenazadas o al despliegue de las que poseen mejores perspectivas. En ese sentido es consistente que, en el caso de la rama de Sustancias Químicas Básicas, las empresas hayan priorizado la disminución de costos al igual que en Otros Productos Químicos, en tanto que en las actividades mejor posicionadas, como la de Plásticos, se prioricen además otros propósitos.

La industria química tuvo un comportamiento inversor, en el período 1988-1992, ligerament inferior al de la industria en su conjunto. En su interior, las ramas seleccionadas para el análisis s distinguen, precisamente, porque presentaron promedios de inversión decididamente superiores y má sostenidos. **De la observación de las tasas mencionadas la elaboración de pinturas es la que present un proceso más constante, seguida por la de productos plásticos.**

Globalmente la industria química aumentó su capital por persona ocupada en un 14%, lo que muy probablemente, esté explicado más que por la fortaleza de su proceso inversor por una important disminución de su personal ocupado. No obstante, en algunas actividades el incremento es mu significativo, como es el caso de las Sustancias Químicas Básicas, en el que el capital por person ocupada creció un 54%. Por su parte, en la Fabricación de Pinturas, a pesar del incremento en los índice de ocupación de la rama, el nivel de capital por persona ocupada se incrementó en un 68% entre 198 y 1992. El aumento de la relación capital/trabajo es superior al promedio de la industria manufacturera

INVERSION Y CAPITAL POR PERSONA OCUPADA
En porcentajes sobre el stock y en miles de pesos de 1988

	TASA DE INVERSION (1)					CAPITAL POR PERS.OCUPADA		
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1990	1992
Sector químico	8,2	12,2	6,2	8,0	12,3	2472	2487	2806
Sectores en estudio:								
Sust. quím. básicas	8,1	36,6	5,6	5,9	5,3	5822	8508	9150
Abonos y plaguicidas	24,8	15,9	5,7	3,0	5,8	1779	1616	2186
Pinturas y barnices	24,6	11,0	21,9	37,8	8,3	1884	2074	2781
Otros prod. químicos	32,1	13,2	19,6	4,0	3,8	1922	1933	1958
Plásticos	13,2	10,6	8,0	13,9	32,4	1340	1196	1685
Industria manufact.	9,6	8,2	10,8	9,4	14,3	1928	1900	2214

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del INE y del BROU.
(1) 1992 es el último año disponible.

La inversión total del grupo de ramas encuestadas del sector químico asciende, en esta estimación preliminar, a 54 millones de dólares para todo el quinquenio, de los cuales 36 los concentra Productos Plásticos.

Los resultados de la encuesta confirman un proceso de inversión orientado adecuadamente hacia el refuerzo de los factores de competitividad, aunque poco espectacular. El 80% de la inversión de las empresas con tecnología de frontera ha estado destinado a la instalación de plantas nuevas. Paralelamente, un porcentaje igual en las empresas de nivel promedio se dirigió a la adquisición de máquinas y equipos. Por su lado, cuando se trata de empresas con nivel tecnológico insatisfactorio, la inversión diversifica sus objetivos debilitando su impacto. Esto indicaría que, en ausencia de una política focalizada o de actividades compensatorias, la heterogeneidad tecnológica de estas ramas tendería a autoperpetuarse.

PRINCIPALES PROYECTOS DE INVERSION, 1990 - 1994
POR RAMA DE ACTIVIDAD
En porcentajes

Tipo de inversión	Sust.químicas básicas(1)	Pinturas y barnices(2)	Otros prod. químicos	Plásticos	Total
Maquinaria y equipo	5,3	0,3	34,4	68,0	47,2
Eq. computación	2,2	0,4	0,0	2,8	2,3
Almacenamiento	16,6	0,0	3,3	1,6	4,1
Vehículos	7,4	0,3	0,0	0,5	1,7
Infraestructura	0,2	0,0	3,5	2,1	1,5
Nuevas plantas	56,9	99,0	0,0	23,0	38,8
Ampliación y refacción	1,0	0,0	58,9	2,0	2,5
Ambiental	10,4	0,0	0,0	0,0	1,9
Total proyectos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.
Nota: En el cuadro se presenta la estructura de la inversión realizada y no su nivel, debido a que no se dispone, a la fecha de elaboración de este informe sobre el *stock* de capital. Los proyectos declarados por los entrevistados y obviamente los montos correspondientes, refirieron a aquellos comprendidos en meras incorporaciones de reposición de activo fijo. Por lo tanto deberían constituir una estimación de la inversión neta.
(1) Incluye Abonos y Plaguicidas.
(2) En esta rama casi el 100% de la inversión obedece a la nueva planta construida por una empresa.

Los principales objetivos de las inversiones ejecutadas en el período 1990-94 fueron la reducción de costos y el aumento de la calidad. A ello se le agrega, en la rama de Otros Productos Químicos, la ampliación de capacidad existente y la reducción de personal, lo que no deja de ser una reducción de un costo directo. En cuanto a la inversión en una nueva línea de producción, sólo las ramas de Pinturas y Plástico recogen un porcentaje significativo revelando la existencia de ventajas competitivas de rango o alcance, en tanto que la ampliación de la capacidad de línea ya existente se destaca en Plásticos, lo que evidencia la necesidad de ampliar la capacidad de oferta.

MONTOS INVERTIDOS POR PROPOSITO
SEGUN RAMA
En ~~porcentaje~~ del total invertido

Propósitos	Sust.químicas básicas(1)	Pinturas y barnices	Otros prod. químicos	Plásticos	Total
Disminución costos	51,0	99,6	4,8	56,8	60,6
Aumento de calidad	51,5	99,1	85,6	66,5	68,5
Nueva línea de producción	1,2	99,0	4,0	59,2	53,2
Ampl. capac. línea exist.	8,3	0,3	28,6	41,2	29,7
Reducción personal	0,0	0,2	22,8	0,0	0,4
Otros	38,4	0,7	7,6	5,2	10,6
No sabe / No contesta	4,1	0,0	0,0	0,2	0,9
MONTO TOTAL INVERTIDO	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.
Nota: Dado que la pregunta admitía como respuesta más de un propósito las columnas no suman 100.
(1) Incluye Abonos y Plaguicidas.

Si bien el porcentaje de montos invertidos asociado a exportaciones al MERCOSUR es muy relevante, al punto de llegar a superar, en algunos casos, al mercado interno, es llamativa la importancia asignada a éste en la estrategia del conjunto de las empresas. Estrategia que resulta consistente con un marco de competitividad externa altamente comprometido e incierto, de acuerdo a la evolución del marco institucional que podría operar en el corto plazo. En el caso de los Plásticos, en cambio, la importancia asignada al MERCOSUR, según los montos destinados a la inversión con ese destino, supera al mercado interno. Asimismo, dentro de la rama de Sustancias Químicas Básicas, el destino MERCOSUR mantiene su preponderancia, aunque es seguido en un porcentaje significativo (casi un 40%, equivalente a 11 millones de dólares a precios constantes de 1988) por el resto de la ALADI. Lo mismo sucede en Pinturas y Barnices lo que quizás constituya una de las primeras señales de un intento de trascender el ámbito sub-regional en la inserción internacional. Por tamaño, esta última estrategia se concentra en las empresas más grandes, donde más del 42% de la inversión estaría orientada a exportar a otros destinos distintos al MERCOSUR.

La inversión en el área productiva fue prioritaria. Sin embargo, en la rama de Otros Productos Químicos principalmente y en la de Plásticos, el área denominada técnica (en la que se incluyeron las actividades de laboratorio, control de calidad, investigación y desarrollo, etc.) presenta significativa importancia en el vector de inversión por área. En el caso de Productos Plásticos, el área de comercialización -que comprende ventas, comercio exterior, marketing, etc.- también involucra un porcentaje importante del monto invertido en el quinquenio, revelando el objetivo de aprovechar su mejor posición competitiva.

El resultado por tamaño de empresa se muestra consistente con la importancia otorgada al mejoramiento de la calidad por parte de las empresas medianas (50-99 personas ocupadas) ya que es este estrato el que concentra el mayor porcentaje de montos de inversión involucrados en el área técnica. El área de comercialización participa en un monto significativo de la incorporación de activos solamente en las empresas de mayor tamaño. Con respecto al ámbito productivo, en todos los tramos el monto de activo fijo invertido asignado supera el 80%, confirmándose una "lógica productivista" de las empresas uruguayas.

Con respecto a los riesgos considerados en la inversión realizada en el período 1990-1994, las condiciones de demanda, la política económica global y el proceso de integración fueron señalados como los factores claves. Los altos porcentajes de mención de la demanda para todos los niveles de inversión o el hecho que el 40% de las empresas que encararon proyectos que excedieron el millón de dólares indicaran que percibieron riesgos originados en el marco de política económica global o en el proceso de integración, evidencia la percepción de un contexto altamente incierto.

La identificación de los factores de riesgo e incertidumbre en el momento de decidir la inversión reviste fundamental importancia para la comprensión de las características del proceso, además de ser un insumo imprescindible a la hora del diseño de políticas de estímulo. Es sabido que la presencia de estos factores frenan el proceso inversor aun en presencia de oportunidades altamente rentables para las empresas. La fortaleza de su incidencia se origina en que la inversión en activo fijo es siempre, al menos en gran parte, no recuperable. En consecuencia, un error en la decisión tomada determinara incurrir en importantes perdidas. De allí que la presencia de contextos volátiles, inciertos, o de alto riesgo induzcan a conductas cautelosas o exijan del proyecto a realizar rentabilidades esperadas exorbitantes.

La percepción de riesgos, si bien puede presentar especificidades por tipo de actividad, es mas adecuado analizarla según montos invertidos. Para analizar las respuestas a la pregunta sobre los factores de riesgo que fueron considerados al tomar las decisiones de inversión en el pasado se clasificó a las empresas por tramos de monto invertido en el quinquenio 1990-1994 a precios constantes de 1988.

FACTORES DE RIESGO SEGÚN NIVEL DE INVERSIÓN EN MILES DE DOLARES
En porcentaje de menciones sobre el número total de empresas
en cada tramo de montos invertidos

Factores de Riesgo	Menos de 100. US$	Entre 100 y 500. US$	Entre 500. y 1:000 US$	Más de 1:000 US$	Total
Precio del producto	7,7	0,0	20,0	28,6	8,0
Precio de los insumos	7,7	0,0	40,0	28,6	12,0
Costo de la mano de obra	7,7	15,2	30,0	0,0	13,3
Demanda	30,8	30,3	60,0	42,9	36,0
Tipo de cambio	23,1	30,3	30,0	14,3	25,3
Política económica sect.	0,0	15,2	0,0	0,0	6,7
Política económica global	23,1	42,4	40,0	42,9	34,7
Acuerdos de integración	0,0	45,5	0,0	42,9	24,0
Otros	9,2	22,7	30,0	42,9	21,2
No consideró riesgos	29,2	7,6	10,0	0,0	14,8

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.

Así es ilustrativo que las inversiones de menor cuantía (menores a 100 mil dólares) presenten consideraciones de riesgo en porcentajes inferiores al resto en cada uno de los factores previstos, además de que casi un 30% de casos manifiesten no haber considerado riesgo alguno. Por su parte, en el otro extremo, los casos en que las empresas han invertido mas de un millón de dólares en el quinquenio, no consideraron ningún riesgo asociado al costo de la mano de obra muy probablemente por tratarse de proyectos altamente intensivos en capital donde el factor trabajo tuvo baja incidencia. La demanda, en cambio presenta una incidencia significativa en todos los "cortes" realizados siendo el porcentaje de menciones mayor en el caso de las empresas de gran tamaño. El tipo de cambio, por su parte, no se sitúa como el factor mas señalado en ninguno de los niveles de inversión considerados y, más aún recibe tan solo el 14% de menciones en el grupo de empresas que han invertido más de un millón de dólares.

Es destacable el significativo porcentaje de menciones que distinguen la política económica global como uno de los tres principales factores de riesgo considerados. Esta mención no presenta una asociación con el tamaño de las empresas pero sí con el monto invertido. En efecto, pasado el umbral de los 100 mil dólares (a precios constantes), la importancia asignada a este factor es creciente.

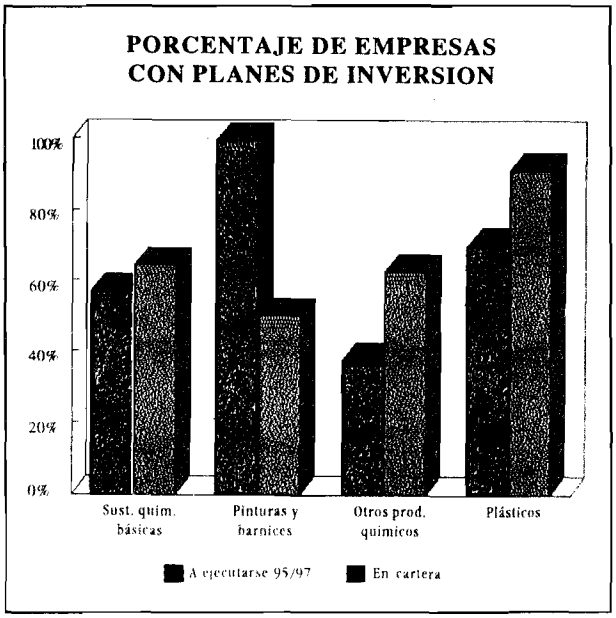
Que las opciones presentadas como factores de riesgo reciban en algunos casos como el de la demanda menciones que alcanzan al 60% o que, las empresas que han encarado proyectos que superan el millón de dólares indiquen en más del 40% de los casos que se percibieron riesgos originados en el marco de política económica global o en el proceso de integración evidencia la percepción de un contexto altamente incierto. Con respecto a esto último es ilustrativo el predominio de respuestas que consideran negativo o incierto el efecto del MERCOSUR sobre la marcha de la empresa.

5. Perspectivas de la inversión para el próximo trienio

Con respecto a las perspectivas de la inversión para el próximo trienio, un alto porcentaje de las firmas ha manifestado la decisión de ejecutar proyectos así como la existencia de planes sin fecha precisa de ejecución. Sin embargo, las condiciones que se necesitarían para ejecutar nuevos emprendimientos ponen de manifiesto que permanece la inestabilidad percibida durante el quinquenio pasado. Más del 80% de la firmas pertenecientes al estrato de más de 100 trabajadores considera algún factor de incertidumbre como obstáculo para la puesta en marcha de nuevos proyectos.

Del total de empresas encuestadas un 67% reconoció tener planes de inversión cuya decisión de ejecución ya había sido tomada. Este resultado podría entenderse paradójico a la luz de las conclusiones anotadas en el apartado anterior. Sin embargo, si se examina la "calidad" de estos proyectos, medidos por el efecto en el stock existente, así como el grado de dispersión de los niveles de las tasas declaradas los datos resultan congruentes con lo afirmado antes.

De este modo, en la apertura por ramas de actividad los mayores porcentajes de respuestas afirmativas se encuentran, como era previsible, en los sectores con mejores perspectivas: las ramas de Pinturas y de Plásticos. No obstante, el nivel de la inversión planeada, en el primero de ellos, no alcanza la tasa de reposición. La explicación estaría en que las grandes inversiones ya habrían sido realizadas. Sin embargo, cabe reiterar aquí que el sector de Pinturas tiene uno de los menores niveles de cobertura al momento de la realización de esta síntesis, por lo que las consideraciones surgidas a partir de los resultados obtenidos para el sector son las que presentan el grado mayor de provisoriedad. En cambio, en el sector de Sustancias Químicas, con un porcentaje de respuestas afirmativas menor, el promedio de la tasa planeada sobre el *stock* existente es de 44% y en el de Plásticos del 36%. Estas altas tasas de inversión se asocian a niveles de dispersión también muy altos señalando la heterogeneidad de perspectivas.



Con respecto a las condiciones necesarias para la ejecución de los proyectos en cartera, la mención a las condiciones de competencia vía precios, referidas en las opciones sobre condiciones de demanda a precios

proyectados, no reúnen el porcentaje de menciones mayor. En cambio las condiciones que han sido agrupadas como "indicadores de incertidumbre" acumulan en su conjunto los porcentajes más importantes, destacándose entre ellos la referencia a la ausencia de una tendencia clara en la demanda. Por lo tanto, la percepción del entorno por parte de las empresas no ha variado sustancialmente, en relación a las decisiones de inversión futura, con respecto a lo observado para el quinquenio pasado.La necesidad de mejoría en las condiciones de financiamiento es mencionada sólo por las empresas pertenecientes a las ramas de Pinturas y de Plásticos, lo que resulta coherente dada la mayor demanda por inversiones de estos dos sectores. Asimismo,tratándose la producción de productos plásticos de un sector donde predominan empresas pequeñas y medianas es de esperar que estas enfrenten una restricción de financiamiento en un momento de virtual expansión. El menor tamaño relativo de sus unidades productivas también explica que sea esta la única actividad que indica, al menos con un nivel significativo de menciones, la necesidad de implementación de una política para el sector. Por último, es de destacar que la modificación de la actual política cambiaria solo fue señalada en una sola de las ramas consideradas, cuya ponderación en el conjunto no alcanza el 3%. Esto evidencia una vez más la escasa incidencia, de esta variable en estas actividades.

5. El Empleo

Según los datos de la Encuesta Anual Industrial, el sector en estudio ha perdido casi un 22% de su dotación, con relación a 1988. Este descenso ha sido sostenido aunque conoció su etapa crítica en 1992, fecha en la que incluso superó al conjunto de la industria manufacturera para luego acompasarse y presentar, en 1993, prácticamente el mismo guarismo global de disminución. En forma complementaria, la encuesta arroja que el 86% de las empresas reconoce cambios en su dotación. Una de cada tres lo adjudica a la reestructura y una de cada cinco a la innovación tecnológica. En consecuencia la reducción del personal se explica más por un proceso de racionalización que de innovación.

En este contexto, las ramas estudiadas presentaron comportamientos dispares: mientras Pinturas y Barnices registra un insólito crecimiento en el quinquenio de casi 18%, con un salto muy significativo en 1993; la más estrepitosa reducción la presentan los productos químicos diversos, con una caída de casi 50 puntos si se los compara con su momento de mayor expansión (1990). Por su parte, las Sustancias Básicas han seguido de cerca este comportamiento mientras que la industria del Plástico muestra mayor estabilidad en su nivel de empleo aunque, en 1993, terminó por alinearse a la caída general con menor dramatismo (92.2% con relación a 1988).

A partir de la encuesta realizada se conocen las razones que explican este cambio en el empleo, que afectó al 86% de las empresas del universo de análisis. Una de cada tres lo adjudica principalmente a la reestructura de la dotación y una de cada cinco a la innovación tecnológica. Al interior de cada rama la ponderación de las causales del cambio sufre transformaciones importantes. La reestructuración de personal adquiere relevancia mayoritaria en Pinturas, 50% de las empresas encuestadas le adjudican la explicación prioritaria del cambio, y es seguida por Plásticos con casi un 40%. Por su lado, la innovación tecnológica debe su puesto en esta caracterización general a Plásticos y Otros Productos Químicos mientras que no se le reconoce incidencia en Pinturas y una escasa en Productos Básicos

PRINCIPAL EXPLICACION PARA EL CAMBIO DE LA DOTACION POR RAMA DE ACTIVIDAD
En porcentajes

	Total	Sust. básicas	Pinturas y barnices	Ot.prod. quim.	Plástico
Total de casos	68	11	6	7	44
Constit/nueva planta	1,5	9,4	0,0	0,0	0,0
Incr.ventas internas	18,2	0,0	0,0	0,0	27,9
Dism.ventas internas	14,0	21,7	33,3	35,7	6,1
Elimin.prod.	1,5	0,0	16,7	0,0	0,0
Introduc.nvas.tecnolog.	19,4	9,4	0,0	14,3	25,2
Fusión/divis.empres.	1,5	9,4	0,0	0,0	0,0
Capacitación pers.	3,5	9,4	0,0	0,0	3,2
Reestructura dotación	31,9	9,4	50,0	14,3	37,6
Otro	8,5	31,1	0,0	35,7	0,0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo

Si bien no llega a posicionarse entre las dos primeras causas, la disminución de las ventas en el mercado interno explica prioritariamente los cambios en Sustancias Básicas y en Otros Productos Químicos y ocupa el segundo lugar para Pinturas. Si a ello se le agrega que la categoría Otros -que revista como segunda en ambas- mayoritariamente engloba la disminución de costos, el panorama explicativo de la reducción de personal en el sector que surge de la encuesta evidencia una clara estrategia de racionalización.

7. Perspectivas del Empleo

Respecto a las perspectivas de la dotación se augura estabilidad para el próximo trienio, salvo para obreros no calificados y supervisores. En el primer caso, un 30% de empresas prevé disminución drástica, otro 8% disminución gradual y un 17% considera inciertas sus perspectivas. Este panorama parece coherente con un modelo de organización del trabajo que avanza hacia la polivalencia, la flexibilidad, las tareas autónomas y el incremento de la responsabilidad.

Para el conjunto de las dotaciones se augura estabilidad para el trienio, lo que puede estar indicando que **las empresas químicas analizadas ya han realizado su proceso de racionalización y esperan mantener su dotación estable en el período 1995-1997.** Dada las dimensiones de las actuales dotaciones parecería que han extremado sus posibilidades de "achicamiento" salvo para los obreros no calificados donde un 30% de empresas prevé disminución drástica, otro 8% disminución gradual y un 17% considera inciertas sus perspectivas. Es, por tanto, la situación de los trabajadores no calificados la que mayores peligros anuncia seguida de los supervisores. En esta categoría, la tendencia no es tan fuerte pero, de todos modos, aparece casi un 20% que tiene previsto la disminución (drástica o gradual) a lo que se agrega otro 15% que prevé una evolución incierta. Complementariamente las categorías de administrativos, técnicos, jefes y gerentes muestran signos de estabilidad.

El panorama que presenta el sector químico parece coherente con un modelo de organización del trabajo que avanza hacia la polivalencia, la flexibilidad y las tareas autónomas y con un incremento claro de la responsabilidad. En este contexto **ni el obrero sin calificación ni el supervisor tradicional tienen futuro.** El primero porque su normalmente baja educación y la ausencia de formación específica lo torna, en los hechos, "inempleable" y el segundo, porque sus tareas de control y vigilancia pierden sentido en un colectivo en el que la implicación personal, la creatividad y la polivalencia se transforman en condiciones imprescindibles.

EXPECTATIVAS SOBRE LA EVOLUCION DE LA DOTACION PARA 1995-1997 POR RAMA DE ACTIVIDAD

En porcentajes

	Total	Sust.quim. básicas	Pinturas y barnices	Ot.prod. quím	Plástico
Ob.no calificados					
Estable	25,9	61,9	20,0	71,4	12,1
Crecimiento	19,2	0,0	40,0	0,0	24,4
Dism.drástica	29,4	14,4	40,0	14,3	34,0
Dism.gradual	8,0	7,2	0,0	0,0	9,8
Incierta	17,5	16,5	0,0	14,3	19,6
Ob.calificados					
Estable	41,7	92,8	60,0	50,0	26,7
Crecimiento	35,0	0,0	0,0	35,7	46,5
Dism.drástica	7,4	0,0	40,0	0,0	7,2
Dism.gradual	8,0	7,2	0,0	0,0	9,8
Incierta	8,0	0,0	0,0	14,3	9,8
Supervisores					
Estable	46,8	52,5	40,0	77,8	43,5
Crecimiento	15,7	0,0	0,0	0,0	22,1
Dism.drástica	11,3	23,7	60,0	0,0	4,9
Dism.gradual	8,2	7,2	0,0	0,0	9,8
Incierta	15,2	0,0	0,0	22,2	19,6
NC	2,9	16,5	0,0	0,0	0,0
Administrativos					
Estable	58,4	85,6	50,0	71,4	51,1
Crecimiento	19,4	0,0	16,7	0,0	26,8
Dism.drástica	6,4	7,2	33,3	14,3	2,5
Dism.gradual	7,9	7,2	0,0	0,0	9,8
Incierta	7,9	0,0	0,0	14,3	9,8
Técnicos					
Estable	73,3	69,1	66,7	50,0	77,9
Crecimiento	12,0	7,2	16,7	35,7	9,8
Dism.drástica	2,9	0,0	16,7	0,0	2,5
Dism.gradual	1,2	7,2	0,0	0,0	0,0
Incierta	7,9	0,0	0,0	14,3	9,8
NC	2,7	16,5	0,0	0,0	0,0
Jefes					
Estable	76,7	85,6	66,7	77,8	75,4
Crecimiento	1,7	0,0	0,0	0,0	2,5
Dism.drástica	4,2	7,2	16,7	0,0	2,5
Dism.gradual	8,1	7,2	0,0	0,0	9,8
Incierta	8,1	0,0	0,0	22,2	9,8
NC	1,2	0,0	16,7	0,0	0,0
Gerentes					
Estable	87,2	92,8	83,3	85,7	86,4
Dism.drástica	3,1	0,0	16,7	0,0	2,7
Incierta	9,7	7,2	0,0	14,3	10,9

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.

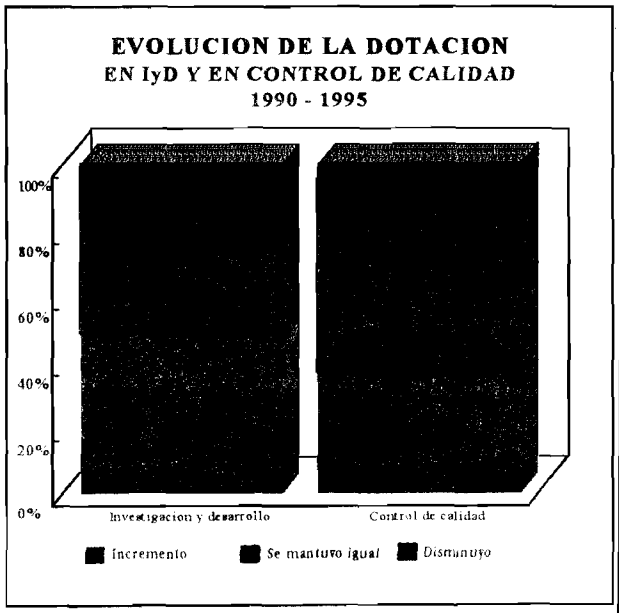
El ajuste de la dotación, por introducción de maquinaria o por reducción de costos, aparece como ya realizado en las empresas de frontera. Por tanto, las posibilidades de continuar incrementando competitividad pasarían, ahora, por redefinir roles y acortar las distancias entre los técnicos y los obreros calificados.

8. Actividades de Investigación y Desarrollo

En el segmento del sector químico en estudio, las actividades de IyD tienen una escasa presencia: solamente el 25% de las empresas las encaran y tampoco aparecen manifestaciones de ella en los propósitos de inversión. Más de la mitad de las empresas que se hallan en esa situación entienden que "no son necesarias dada la organización productiva vigente" a lo que debe agregársele otro cuarto que aduce faltas de medios económicos y una pequeña proporción que declara que sus necesidades en este ámbito las satisface el LATU.

La inversión que una empresa realiza en Investigación y Desarrollo (IyD) testimonia una estrategia de corto y mediano plazo para maximizar sus posibilidades tecnológicas, diversificar sus mercados e incluso incrementar sus ventas, según sea la orientación que le de a dichas actividades. En la encuesta, la indagación sobre actividades de IyD fue concebida como un factor más de detección del proceso de generación de capacidades científico-técnica y, también, para intentar captar el nivel de afianzamiento y avance que pueda tener en el país el emprendimiento privado en este ámbito. Al respecto, **en el segmento del sector químico en estudio, estas actividades tienen una escasa presencia: solamente el 25% de las empresas las encaran y tampoco aparecen rastros de ella en los propósitos de inversión.** Más reveladoras sobre el grado de innovación que puede adjudicársele al sector, son las explicaciones para no encararlas: más de la mitad de las empresas que se hallan en esa situación dicen que "no son necesarias dada la organización productiva vigente" a lo que debe agregársele otro cuarto que aduce faltas de medios económicos y una pequeña proporción que declara que sus necesidades de realización las cubre el LATU.

Para detectar si las actividades de IyD vienen incrementándose, se solicitó a las empresas que las realizan que indicaran cuántos trabajadores tienen hoy afectados directamente y cuántos tenían en 1990. Ello permite saber que en el cuarto de empresas que cumplen la condición, un porcentaje próximo a la mitad incrementó su dotación mientras que casi un 40% la mantuvo igual y un 13% la disminuyó, seguramente como consecuencia de las importantes reducciones de personal. Sustancias Básicas es "responsable" de la estabilidad y Plásticos de la disminución mientras que el crecimiento se distribuye entre las otras tres ramas con equilibrio desde que el mayor promedio de Otros productos químicos no puede contarse como válido porque refiere a una sola empresa. Lo paradójico se halla cuando se cruza esta variable con nivel tecnológico ya que son las de nivel insatisfactorio las que sostienen el crecimiento. Esto puede explicarse, por su esfuerzo por compensar un equipamiento deficitario con la especialización productiva desde que los dos propósitos mayoritarios en dichas empresas son el lanzamiento de nuevos productos e investigaciones sobre el uso de la materia prima.



. La calidad

En la temática de calidad, las ramas analizadas demuestran compromiso con el que, probablemente, buscan neutralizar o compensar los desfasajes o distancias en relación a sus competidores internacionales. La mayoría de las empresas realiza control de calidad de la producción y poco más del 23% implementó Programas de calidad total. Un 30% adicional tiene previsto hacerlo en el corto plazo, lo que determinaría que más de la mitad de las empresas de las ramas químicas estudiadas tendrían implementada esta actividad. Los programas de calidad total se concentran en las empresas de nivel tecnológico promedio lo que sugiere la presencia de estrategias de tipo compensatorio.

La dotación afectada con exclusividad al control de calidad se ha mantenido entre 1990-1995 sin ariaciones, con excepción de Otros Productos Químicos que, al igual que en el caso de IyD incrementó el número e afectados. Este dato sobre la estabilidad de la dotación resulta poco creíble en un contexto de incremento eclarado de las actividades. Más razonable parece la distribución de la evolución de la dotación por niveles ecnológicos la que muestra un incremento en las empresas líderes que va descendiendo en cada nivel hasta llegar ser solamente 1 de cada 3 las empresas con nivel tecnológico insatisfactorio que incrementaron su dotación edicada a calidad.

ACCIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD
SEGUN NIVEL TECNOLOGICO EMPRESARIAL

	Total	Nivel Tecnológico		
		De frontera	Promedio	Insatis-factorio
Total de casos	67	11	26	29
Pr.calidad total				
Sí	23,3	30,9	37,8	8,2
No	47,3	18,2	40,8	62,3
Previsto	29,4	50,9	21,4	29,5
Circ.calidad				
Sí	14,5	10,0	0,0	29,5
No	77,1	34,0	100,0	70,5
Previsto	8,4	56,0	0,0	0,0
Circ.calidad fábrica				
Sí	6,5	0,0	8,8	6,8
No	85,1	44,0	91,2	93,2
Previsto	8,4	56,0	0,0	0,0
Calidad comercial				
Sí	10,1	10,0	14,1	3,4
No	88,4	90,0	82,1	96,6
Previsto	1,5	0,0	3,8	0,0
C.Calidad producción				
Sí	60,1	76,0	67,6	50,0
No	39,9	24,0	32,4	50,0
ISO 9000				
Sí	21,3	66,0	10,5	12,5
No	74,4	24,0	83,6	87,5
Previsto	4,3	10,0	5,9	0,0

Buscando acotar posibles inconsistencias se preguntó a los entrevistados sobre la realización de algunas de las principales acciones en pos del mejoramiento de la calidad. **La mayoría de las empresas realiza control de calidad de la producción lo que implica el estadio de menor elaboración en materia de programas de calidad. En el otro extremo del abanico, pero con menos del doble de empresas practicándolos (23.3%), le siguen los programas de calidad total. A ese guarismo se le debe adicionar un 30% más de empresas que los tienen previsto lo que implica que, en un corto plazo, más de la mitad de las empresas de las ramas químicas estudiadas tendrán implementada esta actividad que tiene como filosofía una concepción sistémica de la calidad.** En el estado actual dicho programas alcanzan su mayor incidencia en las empresas con nivel tecnológico promedio (38%) lo que una vez más plantea la presencia de estrategias de tipo compensatorio: quienes conocen sus limitaciones en materia tecnológica buscan compensar sus handicaps negativos garantizando la calidad de sus productos e incorporando las últimas novedades en términos de gestión de los recursos humanos para que coadyuven al éxito de sus programas de calidad.

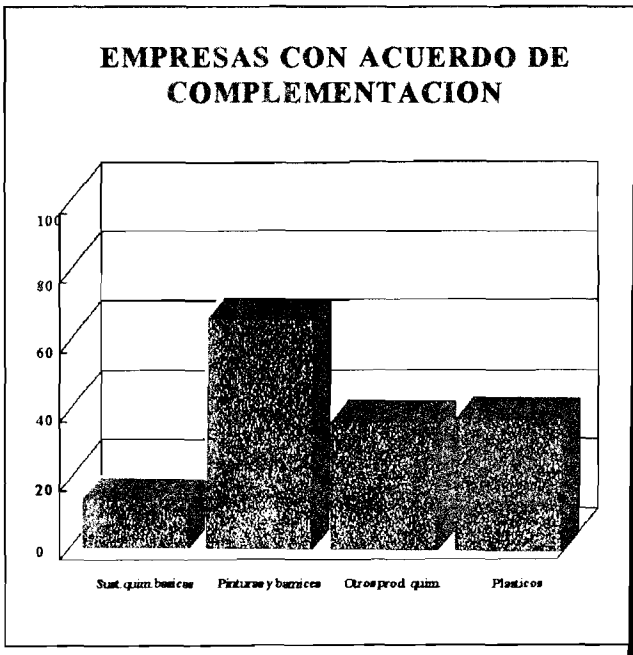
Complementa esta visión el hecho que, entre las firmas líderes en tecnología, un 50% tiene previsto la implementación de programas e calidad lo que, de cumplirse, presentaría un panorama de casi uniformidad entre nivel tecnológico de frontera las acciones más elaboradas destinadas a asegurar que la totalidad del proceso productivo, administrativo y de gestión se autoevalúe con relación a la calidad de lo producido.

10. Estrategias empresariales predominantes

A través de diferentes manifestaciones, las empresas revelan el contexto incierto que las rodea. Ejemplo de ello son la modificación de su política de inventarios; la importante mención que reciben algunos factores de riesgo; la dispersión en los niveles de los planes de inversión; la racionalización de la dotación y la búsqueda de nuevas modalidades organizativas. En ese marco se ensayan distintas estrategias. Las adoptadas en el ámbito productivo y comercial sugieren la aparición de trayectorias divergentes que reflejan la distinta vulnerabilidad relativa de las actividades bajo análisis. Algunas empresas consolidan líneas de producción para la mejor explotación de sus economías de escala, otras diversifican la producción para explorar sus economías de alcance o diferenciación. Las más amenazadas adoptan una estrategia más defensiva como es la de comenzar a importar productos terminados. Gran parte de ellas ensayan una nueva forma de coordinación económica como son los acuerdos de complementación.

a) El fenómeno de los acuerdos de complementación

La cooperación como estrategia empresarial destinada a la obtención de determinados logr ha dejado de ser la experiencia de empresas aisladas para transformarse en una forma altamen generalizada de competir en los mercados internacionales. Las restricciones institucionales de acce a los mercados, la aceleración del cambio tecnológico y el costo asociado a los nuevos desarroll científico-técnicos han constituido un estímulo a la proliferación de estos fenómenos. En el "ca uruguayo" se ha afirmado que esta práctica aparece asociada fundamentalmente a tres tipos objetivos: los requerimientos de escala debido a las dificultades para cada unidad empresarial alcanzarlos aisladamente; el interés de la empresa de acceder a un mercado diferente al que opera (ya sea externo o interno) y, por último, el control del acceso de un eventual competidor tornándolo en socio.



El acuerdo o asociación entre empresas es un tipo de organización intermedia entre la tradicional -la firma-, unidad independiente en términos de su capacidad de decisión, y las organizaciones que toman la forma de uniones o fusiones. De este modo, un *acuerdo* consiste en la **puesta en común de capacidades o recursos con el objeto de reforzar las respectivas ventajas competitivas.** Aquí se entendió como ***acuerdo de complementación*** aquel en que se estableció una interrelación de decisiones en determinados ámbitos, pero que no alteró la condición de unidades independientes de las empresas intervinientes[2]. Asimismo, se exigió cierta estabilidad en el vínculo, aunque sin ningún requisito de formalización, por lo que el criterio aplicado fue descartar los acuerdos "ocasionales" e incluir los "de hecho". De igual modo, se consideró en forma separada *subcontratación* de actividades ya que no presenta un fenómeno de co-responsabilidad en el produc o servicio contratado y mucho menos la presencia del principio del interés común.

[2] Por este motivo el formulario de encuesta pregunta en forma separada el fenómeno de fusiones, cambios propiedad o alteraciones en las mayorías accionarias.

El fenómeno de los acuerdos alcanza a mas de 1 de cada 3 empresas de las cinco ramas analizadas, asociado fundamentalmente a las de mayor tamaño relativo. La amplia mayoría de los acuerdos se ha realizado con empresas pertenecientes al propio sector. En ese sentido, puede decirse que el proceso es mayoritariamente "endogámico", lo que induce a pensar en la identificación de un comportamiento estratégico de profundización de la integración vertical o de mayor explotación de economías de escala El fenómeno de acuerdos extrasectoriales, en cambio, se asocia fundamentalmente a una de las dos ramas conmejores perspectivas exportadoras en la región -los Productos Plásticos-. Por lo tanto, el objetivo de habilitar canales de comercialización y distribución por medio de la asociación con empresas de estas actividades forma parte importante de la estrategia de este sector.

b) Estrategias productivas y comerciales

Las cinco ramas consideradas, presentan distinto grado de vulnerabilidad ante una eventual modificación de las ventajas de tipo institucional utilizadas hasta ahora. En consecuencia, las estrategias que estas empresas adoptan para enfrentar dichos cambios difieren. No obstante, se identifica el énfasis en determinados aspectos que, revisten importancia para todos los sectores por igual. Es el caso de la modificación en la política de inventarios mencionada en un alto porcentaje de empresas pertenecientes a todas las actividades (más del 60% de las respuestas). Este es un indicador complementario a la ya señalada inestabilidad percibida. Resulta lógico esperar que, ante un incremento de la variabilidad en las cantidades demandadas, las empresas reduzcan sus inventarios a través de un acortamiento en los plazos de compra. Se procura, de este modo, el traslado del riesgo de la empresa hacia el proveedor.

ADOPCION DE ESTRATEGIAS EN EL AREA PRODUCTIVA POR RAMA
En porcentajes

ESTRATEGIAS	Sust.quím. básicas(1)	Pinturas y barnices	Otros prod. químicos	Plásticos	Total
Cambio en el giro	7,1	0,0	85,7	8,8	14,3
Ampliación cjto. bs. produc	42,9	33,3	0,0	68,4	56,0
Reducción cjto. bs. produc	7,1	66,7	28,6	19,3	21,4
Cierre de plantas	7,1	16,7	0,0	0,0	2,4
Ampliación línea producción	7,1	33,3	0,0	42,1	32,1
Reducción líneas producción	0,0	0,0	71,4	0,0	6,0
Política de inventarios	57,1	50,0	71,4	61,4	60.7
Calidad de los productos	57,1	33,3	71,4	86,0	76,2
Total de Casos	14	6	7	57	84

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.
(1) Incluye Abonos y Plaguicidas.

El nivel de incertidumbre, tanto en los mercados de productos finales como en el de insumos, es un elemento determinante. De acuerdo a ello el alto porcentaje de menciones que afirmaron haber modificado su política de inventarios es un resultado consistente con la entidad dada a las condiciones de demanda o a la dificultad de percepción de su tendencia futura, manifestada como uno de los factores de riesgo más importantes, en el momento de decidir inversiones. De igual modo, en el mercado de insumos, las posibles variaciones en el marco regulatorio, ya comentadas, imprimen un nivel alto de incertidumbre en estos mercados.

También se destaca la importancia otorgada a la mejora en la calidad de los productos en todos los sectores por igual (76% de las respuestas). Lo que, analizado aisladamente puede consistir en un fenómeno más declarativo que real. Sin embargo, tal como fue considerado anteriormente, se percibe un aumento significativo de las actividades relacionadas con el mejoramiento y control de la calidad las que, por otra parte, exceden el mero control a nivel de fábrica y manifiestan indicios de tener un carácter mas integral.

La especialización -reducción del conjunto de bienes producidos- se muestra como la estrategia dominante en el caso de Pinturas.

Fenómeno opuesto al de Plásticos, rama en la que el 68% de las empresas, indicaron que ampliaron el conjunto de bienes producidos. Una y otra estrategia son también consistentes dado el diferente tamaño de plantas en estas dos actividades y su diferente base tecnológica. Como ya fue señalado, el factor de competitividad básico en la elaboración de pinturas es la economía de escala. No así, en la fabricación de productos plásticos, sector en el que predominan plantas de mediana y pequeña escala en las que prevalecen las economías de rango y de diferenciación.

ESTRATEGIAS ADOPTADAS EN EL AREA COMERCIAL POR RAMA
En porcentajes

ESTRATEGIAS	Sust. Quím. Básicas (1)	Pinturas y Barnices	Otros prod Químicos	Plásticos	Total
Importación prods. del Mercosur	21,4	33,3	71,4	29,8	31,0
Importación prods. otro origen	21,4	16,7	71,4	35,1	33,3
Reor. vtas. hacia Mercosur	0,0	33,3	0,0	40,4	29,8
Reor. vtas. hacia otro destino	7,1	16,7	0,0	36,8	27,4
Nuevos canales comerc. Mercosur	28,6	0,0	0,0	26,3	22,6
Nuevos canales comerc. otros	21,4	0,0	0,0	10,5	10,7
Otros	28,6	0,0	0,0	3.5	8,3
Total de Casos	14	6	7	57	84

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.

(1) Incluye Abonos y Plaguicidas.

Los resultados sobre las estrategias comerciales son una clara evidencia de la fragilidad competitiva de las diferentes ramas. La emergencia del fenómeno de la importación de productos terminados tanto de origen regional como extrarregional, hace pensar en una reconversión importadora de algunas unidades o de una combinación de comercio y producción como forma de maximizar la rentabilidad global, utilizando la ventaja competitiva del conocimiento de los canales de comercialización. Se destaca la nula mención en el caso de las ramas de Sustancias Químicas y Otros Productos Químicos a la reorientación de las ventas hacia países del MERCOSUR, lo que estaría consolidando la tendencia declinante de estas actividades en esos mercados. Contrastando con lo anterior, el sector de productos Plásticos adopta estrategias más variadas. Dentro de ellas se destaca un 40% de empresas que declaran que se encuentran reorientando sus ventas hacia el MERCOSUR. Ello confirma las mejores perspectivas de este sector en el marco del proceso de integración en curso.

c) Los cambios en los perfiles ocupacionales y las nuevas modalidades organizativas

Si bien en esta etapa del análisis no se poseen datos cuantitativos sobre las dotaciones empresariales, la información disponible muestra el impacto que en los perfiles ocupacionales han tenido los actuales procesos de racionalización y de innovación tecnológica. Además del ya conocido fenómeno de reducción de la dotación e incremento de la demanda por capacitación, es posible destacar cambios en las competencias solicitadas por las empresas. Así, con relación a los obreros el incremento de la responsabilidad es la exigencia que presenta el mayor numero de adhesiones empresariales seguida por la disponiblidad para rotar de puesto u horario (una forma muy menor de flexibilidad laboral), la capacidad para trabajar en equipo, para interpretar instrucciones y para actuar autónomamente.

Respecto a las nuevas modalidades organizativas se verifica que las innovaciones están concentradas en los programas participativos, con especial acento en los referidos al involucramiento de los trabajadores en los procesos de calidad, mejora del ambiente de trabajo, desburocratización, etc. Dado que el mayor exponente de modernización en la industria química uruguaya está representado por los esfuerzos de reestructura ocupacional, acompañado a distancia por la profesionalización gerencial y atendiendo al hecho que el requerimiento de nuevas competencias aparece extendido a toda la industria y no sólo a las empresas de frontera, resulta razonable interrogarse acerca de si estos cambios han sido una consecuencia directa de las innovaciones tecnológicas o una opción alternativa a la satisfacción de las exigencias de competitividad.