

V. Verificación e Interpretación de la Hipótesis de la Investigación.

3. Verificación empírica de la hipótesis estructural

200

contexto es un predictor mayor de la incertidumbre que origina en relación con su complejidad.

Con las indicaciones anteriores damos por concluido el segundo apartado de este capítulo, el cual intentó demostrar que —sujetas a un delicado equilibrio encaminado a mediar la contradicción condicionante del intervencionismo económico del Estado— las empresas públicas productoras de valores de cambio se enfrentan a contextos que en relación con los de las empresas privadas vuelven más inciertos sus procesos decisionales.

3. Verificación Empírica de la Hipótesis Estructural

Como se ha dicho en varias ocasiones, los diferentes resultados estadísticos que conviene vincular directa o indirectamente con la hipótesis estructural se relacionan entre sí y constituyen un conjunto coherente, en la medida en que se deducen lógicamente de la similar orientación racional productivista de las empresas públicas generadoras de valores de cambio, respecto de las privadas. Esta similitud, por su parte, fue teóricamente establecida en el tercer capítulo, al articular la interpretación marxista del surgimiento y la reproducción de las manufactureras estatales en general con el análisis organizacional que permite el estudio sincrónico de las estructuras y procesos internos de aquellas organizaciones cuyas actividades responden y pueden ser interpretadas en relación a una “racionalidad con arreglo a fines sólo en los medios”. En ese sentido, los mencionados resultados estadísticos representan un primer cuerpo de argumentos empíricos destinados a verificar, precisamente, el carácter productivista de las empresas públicas generadoras de valores de cambio o vinculadas con el rol sectorial del Estado, es decir: su particular inserción dentro de la sociedad civil, que permite al Estado cumplir su función general de reproducir las condiciones necesarias para la existencia del capitalismo, mediando la contradicción que tiende a apartarlo de su compromiso formal y que condiciona, en primera instancia, el fenómeno mayor de su intervencionismo económico.

Pues bien, además de comparar directamente las estructuras de las empresas públicas y privadas consideradas en la muestra, importa recordar que en páginas anteriores ya establecimos tres resultados que constituyen sólidos argumentos del contenido lógico de la hipótesis estructural. En primer lugar, a través de la correlación del tamaño de las manufactureras públicas y privadas con la respectiva integración de sus flujos de trabajo, comprobamos que, en relación con el volumen de las empresas privadas, el de las estatales generadoras de valores de cambio no sufre de la hipertrofia enfermiza que diagnostica el sentido común para el conjunto de las organizaciones industriales del Estado; lo anterior, en tanto que los dos importantes coeficientes de correlación negativa que resultan presentan un valor absoluto similar. En segundo lugar comparamos, mediante cinco análisis de varianza unidireccional, el automatismo de las distintas actividades correspondientes a los dos tipos de manu-

facturera estudiadas, y confirmamos que las actividades de las diferentes empresas públicas vinculadas con el rol sectorial del Estado no son más previsibles, automáticas o de fácil aprendizaje, respecto de aquellas que corresponden a las unidades funcionales análogas de las manufactureras privadas; esto es que los valores de los cocientes F relativos a los análisis de varianza efectuados no permiten considerar al automatismo de las actividades de las empresas en estudio como un criterio diferenciador de su régimen legal. Por último, otros 12 análisis de varianza unidireccionales nos permitieron comprobar que las manufactureras públicas y las privadas se encuentran sometidas a la misma incertidumbre decisional proveniente de las organizaciones civiles que conforman una fracción importante de sus respectivos conjuntos organizacionales, en la medida en que, de manera similar a las empresas privadas, las públicas generadoras de valores de cambio también se insertan en la sociedad civil y compiten efectivamente con unidades privadas de producción, sin la ayuda de privilegios particulares por parte del Estado que las regula y del cual se desprenden.

Sin embargo, sin pretender restar fuerza a las tres conclusiones anteriores, consideramos que la consecuencia empírica vinculada directamente con la similar orientación racional productivista de los dos tipos de empresa analizados, se obtendría al comprobar que las manufactureras públicas y privadas de la muestra no pueden ser diferenciadas en términos de sus estructuras internas, cuando se controlan aquellos factores o variables independientes que las diferentes escuelas del análisis organizacional coinciden en identificar como condicionantes de las configuraciones empresariales productivistas. Estas últimas, como se vio en el tercer capítulo, conforman estructuras organizacionales que, implícita o explícitamente, buscan incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos administrativos y manufactureros, impidiendo el desarrollo cabal de una conciencia obrera que pueda cuestionar las metas impuestas por la Dirección, y favoreciendo todas las interrelaciones con el exterior que permiten determinar las premisas fácticas vinculadas con esas metas, para más adelante implementarlas en el interior. En ese sentido, recordemos que con el propósito de equiparar las configuraciones de las empresas estudiadas y, más concretamente, aquellas de sus unidades de análisis de un mismo tipo funcional, en el cuarto capítulo distinguimos cinco criterios que permiten diferenciar al personal de toda manufacturera; tales criterios, adecuadamente aplicados al colectivo, dieron lugar a un número similar de variables estructurales, que, a su vez, facilitaron el examen comparativo de las estructuras correspondientes a las diversas organizaciones públicas y privadas de la muestra. Nos referimos a las variables que traducen, en la situación de una determinada unidad de análisis, la complejidad horizontal de sus tres primeros niveles jerárquicos, la complejidad vertical o profundidad jerárquica promedio de su estructura organizacional, la especialización de sus distintos miembros, la formalización que enmarca al conjunto de las actividades profesionales de sus obreros y empleados, y la descentralización de su sistema de autoridad o de poder.¹⁸

¹⁸ Igualmente, invitamos al lector a una nueva consulta del cuarto capítulo de este informe, pp. 125-164.

Ahora bien, antes de proceder a reseñar los resultados estadísticos relacionados con el examen comparativo estructural, señalemos que la validez de las mediciones referentes a las cinco variables anteriores sólo tuvo que verificarse en el caso de la formalización y la descentralización estructurales, en la medida en que las demás variables se desprenden de criterios operacionales unívocos, por lo que sus valores fueron recolectados sin la ayuda de las opiniones o interpretaciones de los sujetos encuestados. Así, la complejidad horizontal de un determinado nivel jerárquico se captó, directamente, por el número de sus miembros, la complejidad vertical, por el promedio de las profundidades jerárquicas correspondientes a las diversas áreas funcionales bajo la responsabilidad del Director de la unidad de análisis de referencia, y la especialización, por el promedio de los dos porcentajes que relativizan, en términos del tamaño de la unidad de análisis, el número de obreros y empleados que contaban con título universitario o carta de pasante, y aquel de los que habían cursado programas de capacitación profesional dentro o fuera de la empresa durante el año anterior en el momento en que se recogió la información. En la situación de estas tres variables nos limitaremos a proporcionar los cuadros 5-26, 5-27 y 5-28, que sintetizan los promedios y desviaciones estándar de sus valores con el propósito de brindar una idea general de su variabilidad, cuando los mismos se agrupan por el tipo funcional de la unidad de análisis que miden.

Concentrados en verificar la validez de las mediciones relacionadas con la formalización y la descentralización estructurales —cuyos valores sí fueron obtenidos del parecer de los responsables encuestados— decidimos interrelacionar por separado las diferentes dimensiones que traducen respectivamente tales variables, en la espera de altos coeficientes, merced a los cuales los diversos indicadores de cada una de las variables justificaran entre sí su propia validez al constituirse los unos en criterios de los otros. Al respecto, recordemos que la formalización se captó a través de tres dimensiones que solicitaron, correspondientemente: el porcentaje aproximado de los miembros de la unidad de análisis que poseían instrucciones escritas encaminadas a describir sus diferentes tareas profesionales, el porcentaje de la información dentro de la Dirección que circulaba a través de canales previa y detalladamente establecidos, y el porcentaje del personal que contaba con instrucciones escritas encaminadas a especificar sus respectivas posiciones jerárquicas. Por su parte, la descentralización se cuantificó a través de dos dimensiones que refieren la descentralización decisional y la operativa, y a cada una se le adjudicaron dos indicadores. A la descentralización decisional, los dos numerales correspondientes a los niveles jerárquicos a partir de los cuales las decisiones se volvían rutinarias, para su primer indicador, y pasaban a ser controladas, para su segundo. A la descentralización operativa, los dos numerales relativos a los niveles jerárquicos a partir de los cuales las metas mayores de la unidad de análisis se desconocían; para su primer indicador, y se volvían operativas, para su segundo.¹⁹ Pues bien, los cuadros 5-29 y 5-30 recapitulan, para las dos variables, los coeficientes *pearson* obtenidos, cuyos altos valores y

¹⁹ Información detallada de esta operacionalización se puede obtener en el cuarto capítulo de este informe, pp. 157-159.

Cuadro 5-26

**PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LAS COMPLEJIDADES HORIZONTALES DE LAS
116 UNIDADES FUNCIONALES AGRUPADAS POR SU TIPO FUNCIONAL**

Tipo Funcional	Complejidad horizon- tal 2do. nivel		Complejidad horizon- tal 3er. nivel		Complejidad horizon- tal 4to. nivel	
	Promedios	Desviaciones estándar	Promedios	Desviaciones estándar	Promedios	Desviaciones estándar
Dir. Gen.	6.25	1.33	21.50	8.29	52.96	25.79
Dir. Fin.	4.29	1.65	10.54	5.08	13.46	9.20
Dir. Com.	3.87	2.19	11.71	9.64	16.17	18.75
Dir. Prod.	5.04	1.60	16.83	8.28	36.58	12.71
Dir. Inn.	3.20	0.95	7.95	4.07	13.05	12.32

Cuadro 5-27

PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LA COMPLEJIDAD VERTICAL DE LAS 116 UNIDADES DE ANALISIS AGRUPADAS POR SU TIPO FUNCIONAL

Tipo funcional	Promedios	Desviaciones estándar
Dir. Gen.	7.01	1.36
Dir. Fin.	4.32	0.90
Dir. Com.	4.57	1.05
Dir. Prod.	7.61	1.74
Dir. Inn.	4.15	0.89

Cuadro 5-28

PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LA ESPECIALIZACION DE LAS 116 UNIDADES DE ANALISIS AGRUPADAS POR SU TIPO FUNCIONAL

Tipo funcional	Promedios	Desviaciones estándar
Dir. Gen.	10.40	10.23
Dir. Fin.	21.86	12.54
Dir. Com.	27.10	21.48
Dir. Prod.	7.28	11.32
Dir. Inn.	33.03	15.90

Cuadro 5-29

**CORRELACIONES PEARSON Y NIVELES DE SIGNIFICADO
QUE ESTRECHAN LAS DIMENSIONES DE LA FORMALIZACION
ESTRUCTURAL EN EL CASO DE LAS 116 UNIDADES DE
ANALISIS**

Dimensiones	Formalización de las tareas	Formalización de la interco- municación	Formalización del sistema jerárquico
Formalización de las tareas	_____	_____	_____
Formalización de la interco- municación	$r = 0.556$ $s = 0.001$	_____	_____
Formalización del sistema jerárquico	$r = 0.691$ $s = 0.001$	$r = 0.493$ $s = 0.001$	_____

adecuados niveles de significado confirman plenamente nuestras predicciones y verifican, por lo tanto, la validez de las medidas efectuadas.

Por último, y como en el caso de las tres primeras variables estructurales, proporcionamos los cuadros 5-31 y 5-32, que sintetizan los promedios y las desviaciones estándar de la formalización y la descentralización de las diferentes unidades de análisis agrupadas por su tipo funcional. Se busca que el lector tenga una idea clara de la variabilidad que presentaron sus diversos valores.

Una vez comprobada la validez de las medidas efectuadas, procedimos, finalmente, a verificar la hipótesis cuyo contenido estricto enuncia la similitud estructural de las empresas públicas y privadas de la muestra. Para ello, clasificamos a las diferentes unidades de análisis encuestadas con base en su tipo funcional y en el interior de cada una de las cinco submuestras obtenidas operamos siete análisis de varianza unidireccionales con el propósito de examinar la diferencia entre las dos medias que arrojan las distintas variables de los últimos párrafos, cuando individualmente refieren las propiedades estructurales de las mencionadas unidades, distinguiendo las de

Cuadro 5-30

**CORRELACIONES PEARSON Y NIVELES DE SIGNIFICADO QUE ESTRECHAN LAS DIMENSIONES
DE LA DESCENTRALIZACION ESTRUCTURAL EN EL CASO DE LAS 116 UNIDADES DE
ANALISIS**

Dimensiones	Descentralización decisional 1	Descentralización decisional 2	Descentralización operativa 1	Descentralización operativa 2
Descentraliza- ción decisio- nal 1	_____	_____	_____	_____
Descentraliza- ción decisio- nal 2	$r = 0.830$ $s = 0.001$	_____	_____	_____
Descentraliza- ción operati- va 1	$r = 0.681$ $s = 0.001$	$r = 0.795$ $s = 0.001$	_____	_____
Descentraliza- ción operati- va 2	$r = 0.620$ $s = 0.001$	$r = 0.695$ $s = 0.001$	$r = 0.797$ $s = 0.001$	_____

Cuadro 5-31

PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LA FORMALIZACION DE LAS 116 UNIDADES DE ANALISIS AGRUPADAS POR SU TIPO FUNCIONAL

Tipo funcional	Promedios	Desviaciones estándar
Dir. Gen.	74.53	10.75
Dir. Fin.	78.01	16.05
Dir. Com.	67.65	14.14
Dir. Prod.	79.74	10.13
Dir. Inn.	77.20	15.65

Cuadro 5-32

PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LA DESCENTRALIZACION DE LAS 116 UNIDADES DE ANALISIS AGRUPADAS POR SU TIPO FUNCIONAL

Tipo funcional	Promedios	Desviaciones estándar
Dir. Gen.	52.54	10.69
Dir. Fin.	70.98	15.54
Dir. Corr.	71.43	16.73
Dir. Prod.	45.56	11.58
Dir. Inn.	79.94	20.37

carácter público, por un lado, y las de carácter privado, por el otro. Como es lógico suponer, esperábamos que los cocientes F directamente relacionados con el significado entre las medias así calculadas fueran lo suficientemente pequeños para afirmar que no se poseían las pruebas empíricas necesarias, merced a las cuales se justificará oponer a las empresas públicas en estudio frente a las privadas, aludiendo a pretendidas diferencias de sus estructuras internas. Es así como, adoptando un bajo nivel de significado, 5 por ciento, y en función de los grados de libertad de los análisis de varianza, sabíamos que la hipótesis estructural se verificaría si los cocientes F de los cálculos correspondientes a las Direcciones de Innovación aparecían inferiores a 4.41; y los de las demás Direcciones, inferiores a 4.30.

En ese sentido, el cuadro 5-33 sintetiza los resultados logrados en una matriz, cuyas cinco líneas se ocupan de agrupar las diferentes unidades de análisis en términos de su tipo funcional; en tanto que las siete columnas refieren las propiedades de cada una de las variables estructurales. Al respecto, y como fue señalado, las tres dimensiones de la variable complejidad horizontal no fueron integradas en un solo dato, puesto que no miden atributos del colectivo en conjunto, sino las complejidades horizontales respectivas de los tres primeros niveles jerárquicos de las varias configuraciones organizacionales de la muestra. Señalado lo anterior, observemos que los distintos casilleros de la matriz recapitulan cuatro datos: las dos medias que asumen los valores de las diversas variables estructurales cuando miden las características correspondientes de las Direcciones públicas y de las privadas; la magnitud del cociente F que permite deducir el significado entre la diferencia de las dos medias anteriores; y por último, el valor del coeficiente η^2 , relacionado con la fuerza de la asociación que estrechan las variables estructurales con el régimen legal de las empresas encuestadas, en la situación de las 116 unidades de análisis clasificadas por su tipo funcional.

Pues bien, al examinar cada uno de los 35 cocientes F del cuadro 5-33 —cuyas magnitudes respectivas deberían superar los valores 4.30 ó 4.41 para otorgar así significado a la diferencia entre las medias de sus correspondientes casilleros— se aprecia fácilmente que nuestras predicciones se ven por demás verificadas, en la medida que ninguno de los cocientes mencionados rebasa los valores anteriores y que, adicionalmente, 26 de los 35 son inferiores a la unidad. Siendo así, podemos afirmar, como supusimos, que los datos de la encuesta de campo no permiten atribuir las especificidades estructurales de las empresas públicas y privadas de la muestra a los regímenes legales de dichas organizaciones industriales. Ahora, con el propósito de comprender que tal conclusión constituye una primera prueba empírica de la orientación productivista de las manufactureras públicas consideradas, es necesario tener en cuenta que el establecimiento fáctico de la hipótesis estructural dependió de dos decisiones teóricas fundamentales: la de haber encuestado sólo a las empresas estatales estudiadas en el segundo capítulo como generadoras de valores de cambio y vinculadas con el rol sectorial del Estado; y la de haber optado por comparar sus estructuras internas con las de las empresas privadas, en una muestra estratificada de manufactureras que garantizara una adecuada variabilidad de los principales factores o variables independientes que, a lo largo de su desarrollo, el análisis orga-

nizacional ha distinguido como elementos determinantes de las estructuras de las organizaciones productivistas. En ese sentido, no dudamos de que los resultados comentados en este párrafo hubieran sido otros si se hubieran analizado igualmente las empresas públicas comprometidas con el suministro de las condiciones necesarias para la sobrevivencia del capitalismo, o si no se hubiera tenido la precaución de contemplar manufactureras de todo tamaño y con flujos de trabajo indistintamente integrados. En consecuencia, debe entenderse que los resultados numéricos del cuadro 5-33, no sólo verifican el contenido estricto de la hipótesis estructural, sino además la argumentación conceptual que facilitó su deducción teórica y permitió su verificación empírica.

Ahora bien, haber descartado al régimen legal de las manufactureras encuestadas como elemento causal de sus estructuras internas nos conduce a abandonar la lógica estrictamente comparativa de esta investigación, con el propósito de concluir nuestro análisis brindando algunas indicaciones dirigidas a los lectores interesados en determinar y comparar entre sí los pesos de otros factores que sí ejercen influencia en las distintas configuraciones organizacionales de las empresas de la muestra. Para tal efecto, volvimos a clasificar las 116 unidades de análisis examinadas en relación a su tipo funcional, y en el interior de cada una de las cinco submuestras operamos siete regresiones lineales múltiples de las diferentes variables estructurales sobre los factores independientes o de control ya citados. De manera más precisa, indiquemos que las 35 regresiones efectuadas tuvieron, siempre, un número igual de cinco variables independientes agrupadas en dos momentos o pasos. El primero abarcó a cuatro factores orientados a controlar, tanto el tamaño, la integración del flujo y el automatismo de las actividades de las unidades de análisis, como la incertidumbre decisional de sus responsables directos, que los teóricos contingentes identifican como elemento condicionante fundamental de las estructuras organizacionales productivistas. Por su parte, el segundo paso también incluyó la variable dicotómica muda *tipo de empresa*, la cual refiriendo el carácter público o privado de las diversas unidades de análisis, permitiría reconfirmar la hipótesis estructural al examinar aislada y comparativamente las magnitudes y significados respectivos de los que serían sus dos coeficientes de regresión estandarizados, y de correlación *part* o semiparcial.²⁰

Aclarado lo anterior, señalemos que los cuadros del 5-34 al 5-38 recapitulan los resultados de las regresiones efectuadas en cada una de las cinco submuestras integradas por unidades de análisis de un mismo tipo funcional, en particular los datos que son producto de los cálculos que tienen en sus ecuaciones al conjunto de las cinco variables independientes o de control de los dos momentos o pasos anteriormente descritos.²¹ Como puede observarse, los cuadros comprenden siete grandes

²⁰ En lo vinculado con la interpretación de los coeficientes que se refieren a una variable muda en una regresión lineal múltiple, consúltese Michael S. Lewis-Boek, 1980, pp. 66-71.

²¹ En relación con las ventajas de operar análisis regresionales a través de varios pasos y, así aislar los efectos de una variable independiente particular, consúltese *El Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales*, 1975, pp. 347 y ss.

Cuadro 5-33

**DIFERENCIA ENTRE LAS MEDIAS DE LAS VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES
A LAS 116 UNIDADES DE ANALISIS AGRUPADAS POR SU TIPO FUNCIONAL**

	Complejidad horizontal 2do. nivel	Complejidad horizontal 3er. nivel	Complejidad horizontal 4to. nivel	Complejidad vertical	Especializa- ción	Formaliza- ción	Descentrali- zación
Dir. Gen.	M pu. = 6.43 M pr. = 6.00 F = 0.598 Eta = 0.16	M pu. = 20.64 M pr. = 22.70 F = 0.349 Eta = 0.12	M pu. = 47.00 M pr. = 61.30 F = 1.861 Eta = 0.28	M pu. = 6.91 M pr. = 7.15 F = 0.169 Eta = 0.09	M pu. = 9.17 M pr. = 12.12 F = 0.475 Eta = 0.15	M pu. = 74.69 M pr. = 74.30 F = 0.007 Eta = 0.02	M pu. = 51.90 M pr. = 53.44 F = 0.116 Eta = 0.07
Dir. Fin.	M pu. = 4.21 M pr. = 4.40 F = 0.070 Eta = 0.06	M pu. = 9.36 M pr. = 12.20 F = 1.897 Eta = 0.28	M pu. = 11.29 M pr. = 16.50 F = 1.950 Eta = 0.29	M pu. = 4.41 M pr. = 4.20 F = 0.300 Eta = 0.12	M pu. = 23.47 M pr. = 19.59 F = 0.546 Eta = 0.16	M pu. = 75.81 M pr. = 81.10 F = 0.624 Eta = 0.17	M pu. = 71.20 M pr. = 70.67 F = 0.006 Eta = 0.02
Dir. Com.	M pu. = 3.71 M pr. = 4.10 F = 0.174 Eta = 0.09	M pu. = 9.64 M pr. = 14.60 F = 1.580 Eta = 0.26	M pu. = 16.43 M pr. = 15.80 F = 0.006 Eta = 0.02	M pu. = 4.25 M pr. = 5.01 F = 3.381 Eta = 0.36	M pu. = 24.64 M pr. = 30.54 F = 0.429 Eta = 0.14	M pu. = 69.24 M pr. = 65.43 F = 0.411 Eta = 0.14	M pu. = 73.36 M pr. = 68.72 F = 0.439 Eta = 0.14
Dir. Prod.	M pu. = 4.86 M pr. = 5.30 F = 0.435 Eta = 0.14	M pu. = 15.14 M pr. = 19.20 F = 1.426 Eta = 0.25	M pu. = 37.86 M pr. = 34.80 F = 0.328 Eta = 0.12	M pu. = 7.64 M pr. = 7.57 F = 0.008 Eta = 0.02	M pu. = 7.25 M pr. = 7.31 F = 0.000 Eta = 0.000	M pu. = 78.43 M pr. = 81.57 F = 0.549 Eta = 0.16	M pu. = 44.93 M pr. = 46.44 F = 0.096 Eta = 0.07
Dir. Inn.	M pu. = 2.21 M pr. = 2.90 F = 0.824 Eta = 0.13	M pu. = 5.64 M pr. = 7.60 F = 0.878 Eta = 0.14	M pu. = 10.86 M pr. = 10.50 F = 0.005 Eta = 0.10	M pu. = 3.06 M pr. = 3.97 F = 1.496 Eta = 0.28	M pu. = 35.13 M pr. = 30.46 F = 3.522 Eta = 0.31	M pu. = 81.39 M pr. = 72.07 F = 1.832 Eta = 0.30	M pu. = 78.97 M pr. = 81.13 F = 0.477 Eta = 0.11

columnas que resumen los resultados referentes a las regresiones de las distintas variables estructurales. Dichas columnas sintetizan, en la parte superior, los coeficientes de correlación simple, los coeficientes beta de regresión estandarizados y los cocientes F de las cinco variables independientes o de control. En la parte inferior, los coeficientes de correlación múltiples de las variables estructurales, los consecuentes R cuadrados, los R² cuadrados de cuya raíz se obtienen los coeficientes de correlación semiparcial de la variable *tipo de empresa* y, por último, los valores de los cocientes F que otorgan significado a los tres datos anteriores. Siendo así, interpretaremos brevemente los cinco cuadros mencionados con base en un nivel de significado del 5 por ciento, lo que para las Direcciones de Innovación implica que los cocientes F de los valores beta de regresión estandarizados sean superiores a 2.96 y los de los coeficientes de correlación múltiple a 4.60; en tanto que los mismos de las demás Direcciones sean superiores a 2.77, los primeros, y a 4.41, los segundos. Para mayor claridad, optamos por anexar un acento en los cinco cuadros a aquellos cocientes F que satisficieron tales requisitos.

Pues bien, de los resultados del cuadro 5-34 referentes a las Direcciones Generales, es decir a las manufactureras consideradas en conjunto, es conveniente extraer tres importantes conclusiones, que si bien refuerzan las predicciones de esta investigación, también pueden servir de punto de partida para nuevos estudios comprometidos de manera más directa con el análisis de las estructuras organizacionales de las manufactureras de Estado generadoras de valores de cambio. En primer lugar, y como era de esperar, señalemos que los diferentes datos reafirman plenamente el contenido estricto de la hipótesis estructural, el cual, a pesar de múltiples opiniones de sentido común, enuncia que el régimen legal de las empresas públicas vinculadas con el rol sectorial del Estado no vuelve a sus estructuras más *burocratizadas* que aquellas de las empresas privadas. Esto es así, por un lado, debido a que las magnitudes F de los siete coeficientes de regresión estandarizados de la variable *tipo de empresa* en ningún caso lograron superar el valor 2.77; y puesto que, además, dentro de las distintas columnas siempre se encontró al menos un coeficiente beta de los otros cuatro factores independientes que rebasara el propio de la variable relacionada con el carácter público o privado de las manufactureras de la muestra. Por otro lado, la insignificativa relevancia predictoria del régimen legal de las manufactureras analizadas sobre las siete variables estructurales estudiadas, se deduce igualmente si se equiparan los respectivos R cuadrados o porcentajes de varianza total explicada por las cinco variables independientes en conjunto, con los R² cuadrados que refieren la varianza sólo originada por el tipo de empresa, cuando los otros cuatro factores se controlan juntos. Como se puede observar, tanto comparativa como aisladamente los valores de los mencionados R² cuadrados fueron por demás pequeños, inferiores al centésimo en seis de siete es.

En segundo lugar, concentrémonos en las variables vinculadas con las tres complejidades horizontales y la complejidad vertical, y observemos que los datos del cuadro 5-34 muestran el tamaño de las diferentes manufactureras examinadas como un elemento efectivamente predictor de las propiedades estructurales que refieren

las mencionadas variables, en particular, para la complejidad horizontal de segundo nivel y la complejidad vertical, cuyos altos porcentajes de varianza total explicada, además de ser significativos, provienen casi exclusivamente de los efectos originados por el tamaño. Pues bien, independientemente de que tal conclusión inspire a los estudiosos del análisis organizacional interesados en despejar los condicionantes estructurales de las empresas industriales productivistas,²² en nuestro caso su contenido presenta un especial atractivo. Nos sugiere que, orientadas a mediar la contradicción determinante del intervencionismo económico del Estado, las manufactureras públicas generadoras de valores de cambio constituyen un fenómeno organizacional que puede ser analizado a partir de las mismas proposiciones con las cuales se examina el fenómeno de las manufactureras privadas.

Por último señalemos que si bien los cálculos regresionales de las variables vinculadas con la especialización y la formalización estructurales no arrojaron datos significativos, por el contrario, los referentes a la descentralización permitieron establecer una tercera comprobación particularmente desfavorable para el sentido común. Nos referimos a opiniones muy generalizadas que, sin mayor justificación teórica o empírica, consideran al conjunto de las empresas públicas más centralizadas que las privadas. Como puede advertirse, los resultados de la séptima columna del cuadro 5-34 descartan de manera contundente el régimen legal de las empresas encuestadas como elemento predictor de su descentralización estructural; en cambio, demuestran que el tamaño vuelve a ser el único factor determinante de la variable que nos ocupa y, como era de esperar, señalan que a mayor tamaño, menor descentralización, es decir: mayor concentración del poder decisonal en la cúspide de la jerarquía organizacional. Al respecto, y con el propósito de reforzar la generalidad de las conclusiones formuladas, no olvidemos que la muestra incluyó a manufactureras que aseguraron una adecuada representatividad de las distintas propiedades que miden las variables independientes de las regresiones, en otras palabras, que las inferencias empíricas no se refieren a empresas de un tamaño particular o de una determinada integración de su flujo de trabajo.

Una vez examinadas las siete regresiones que analizan las configuraciones estructurales de las manufactureras consideradas en su totalidad, abordemos ahora la interpretación de aquellas relacionadas con cada una de sus cuatro principales Direcciones sin olvidar que, ya establecida la hipótesis de este apartado, nuestros objetivos se limitan a señalar los resultados que la reafirman y a establecer comprobaciones que puedan iniciar nuevas investigaciones tendentes a despejar los determinantes estructurales de las empresas productivistas, sean éstas públicas generadoras de valores de cambio o bien privadas. En ese sentido, iniciemos nuestros comentarios concentrándonos en las unidades funcionales financieras y señalando, como en el caso

²² No olvidemos que, por nuestra parte, nos limitamos en este informe a comparar las estructuras tecnicosociales de las empresas analizadas sin buscar, en primera instancia, sus factores determinantes.

anterior, que los datos del cuadro 5-35 volvieron a comprobar que las estructuras organizacionales de las mencionadas unidades no pueden ser diferenciadas en términos del régimen legal de sus empresas de referencia. Es decir, que los siete valores de F que otorgan significado a los coeficientes betas de la variable *tipo de empresa* y los cuadrados de sus coeficientes de correlación semiparcial, fueron siempre, tanto aislada como comparativamente, muy pequeños.

En lo relativo a la fuerza predictora de los demás factores independientes, advertimos que el tamaño volvió a surgir como un elemento determinante de dos variables estructurales: de la complejidad horizontal del tercer nivel, para la cual alcanzó significado, y de la complejidad horizontal del cuarto nivel. En ambas situaciones se logró comprobar, como es propicio suponer, que el volumen de las unidades financieras incrementa directamente sus complejidades horizontales. Por su parte, el examen de la regresión correspondiente a la complejidad vertical, permitió detectar que el automatismo de las actividades de dichas Direcciones puede ser considerado como un importante predictor de la mencionada variable; y más concretamente, que los coeficientes de correlación *pearson* simple y de regresión estandarizado sugirieron que a menor automatismo de las tareas, es decir, a menor predictibilidad, mecanicismo y facilidad de aprendizaje de las mismas, mayor complejidad vertical de las estructuras de las unidades financieras o, en otras palabras, mayor profundidad jerárquica promedio de sus configuraciones organizacionales. Pues bien, en lo relacionado con esta última conclusión, que puede generalizarse con menor o mayor fuerza en las restantes Direcciones de las manufactureras encuestadas, señalemos que su contenido coincide con los ya clásicos hallazgos de Blau sobre el tema. Como se recordará a través del análisis de 156 organismos públicos de personal, este autor dedujo que la proliferación de niveles jerárquicos en organizaciones de actividades o tareas poco automáticas y ejecutadas, entonces, por empleados necesariamente especializados, no es un caso de *superburocratización* o de una excesiva concentración de las facultades decisorias, sino más bien una manera de facilitar las comunicaciones desde la base hasta la cima de las estructuras organizacionales.²³ Finalmente, indiquemos que de las regresiones correspondientes a las otras cuatro variables estructurales, sólo la referente a la especialización alcanzó niveles de significado aceptable, tanto del porcentaje de su varianza total explicada, como de la integración del flujo del trabajo y de la incertidumbre decisional que la predicen. Sin embargo, si bien se comprende que una importante incertidumbre decisional requiera de un personal altamente especializado, capaz de identificar las premisas fácticas ambientales que conlleven a cumplir los objetivos de estas Direcciones, parece difícil explicar que la integración del flujo del trabajo necesite también de unidades financieras cuyos miembros se encuentren particularmente capacitados y entrenados. Al respecto, y con el propósito de sugerir una hipótesis interpretativa, se podría pensar que los flujos de trabajo muy integrados son precisamente aquellos que más se relacionan con tecnologías de punta de capital intensivo, cuya adquisición, vía financiamientos externos, se apoya en complejas proyecciones financieras que sólo pueden proporcionar economistas altamente especializados.

²³ Véase Peter M. Blau, 1970, p. 160.

Cuadro 5-34

(continuación)

REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LA DIRECCION GENERAL, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES O DE CONTROL

Variables	Especialización			Formalización			Descentralización		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	-0.035	-0.188	0.240	0.216	0.268	1.433	-0.492	-0.544	6.884
Int. del flujo	-0.193	-0.181	0.487	0.250	0.285	1.398	-0.024	-0.083	0.137
Automat. de act.	-0.139	-0.063	0.061	0.261	0.123	0.267	-0.226	-0.201	0.838
Incer. decisional	-0.132	-0.108	0.166	-0.199	-0.205	0.689	-0.002	-0.097	0.180
Tipo de empresa	0.145	0.072	0.072	0.018	0.087	0.125	0.072	0.044	0.038
R múltiple	0.270			0.451			0.564		
R cuadrado	0.073			0.204			0.318		
R'cuadrado	0.004			0.005			0.001		
F	0.282			0.922			1.681		

Cuadro 5-34

REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LA DIRECCION GENERAL, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES O DE CONTROL

Variables	Complejidad horizontal 2do. nivel			Complejidad horizontal 3er. nivel			Complejidad horizontal 4to. nivel			Complejidad vertical		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	0.727	0.718	20.962'	0.441	0.360	2.821	0.364	0.309	2.067	0.767	0.757	24.654'
Int. del flujo	-0.271	0.139	0.677	-0.242	-0.112	0.236	-0.095	0.077	0.111	-0.300	-0.143	0.762
Automat. de act.	0.073	0.093	0.315	-0.046	-0.027	0.014	-0.074	-0.106	0.219	0.029	0.130	0.642
Incer. decisional	-0.057	0.014	0.007	-0.328	-0.280	1.401	-0.411	-0.326	1.889	-0.025	0.195	1.340
Tipo de empresa	0.163	0.258	2.244	0.125	0.072	0.094	0.279	0.078	0.108	0.087	0.092	0.301
R múltiple	0.781			0.519			0.518			0.794		
R cuadrado	0.610			0.270			0.269			0.631		
R'cuadrado	0.049			0.004			0.004			0.006		
F	5.622'			1.331			1.322			6.152'		

Cuadro 5-35

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
24 DIRECCIONES FINANCIERAS, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Complejidad horizontal 2do. nivel			Complejidad horizontal 3er. nivel			Complejidad horizontal 4to. nivel			Complejidad vertical		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	0.361	0.186	0.604	0.480	0.471	4.457	0.552	0.426	3.838	0.209	0.063	0.077
Int. del flujo	-0.322	-0.267	1.346	-0.199	0.016	0.005	-0.142	-0.031	0.023	0.178	0.016	0.006
Automat. de act.	-0.062	0.057	0.050	0.032	0.250	1.055	-0.264	-0.045	0.037	-0.543	-0.502	4.260
Incer. decisional	0.347	0.298	1.387	0.219	0.122	0.257	0.404	0.181	0.621	0.334	0.064	0.072
Tipo de empresa	0.056	0.016	0.006	0.282	0.239	1.467	0.285	0.214	1.292	0.116	0.167	0.716
R múltiple	0.502			0.570			0.621			0.574		
R cuadrado	0.252			0.324			0.386			0.329		
R'cuadrado	0.000			0.055			0.044			0.027		
F	1.216			1.730			2.261			1.768		

Cuadro 5-35

(continuación)

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
24 DIRECCIONES FINANCIERAS, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Especialización			Formalización			Descentralización		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	-0.095	-0.115	0.339	-0.347	-0.185	0.751	0.356	0.329	1.670
Int. del flujo	0.566	0.589	9.681'	-0.175	-0.093	0.207	-0.139	-0.130	0.282
Automat. de act.	-0.178	0.218	1.066	0.504	0.299	1.720	-0.180	-0.183	0.451
Incer. decisional	0.352	0.508	5.972'	-0.504	-0.284	1.591	0.131	-0.099	0.137
Tipo de empresa	0.156	0.072	0.177	0.166	0.217	1.383	0.017	0.085	0.149
R múltiple	0.704			0.640			0.396		
R cuadrado	0.495			0.410			0.157		
$\bar{R}$ 'cuadrado	0.005			0.045			0.007		
F	3.535'			2.502			0.669		

Expuesto lo anterior, abordemos ahora la interpretación de las siete regresiones del cuadro 5-36 que corresponden a las variables estructurales de las Direcciones Comerciales, teniendo presente que nuestros señalamientos persiguen propósitos esencialmente indicativos. Pues bien, como en las dos situaciones anteriores, iniciemos nuestros comentarios indicando que, para cinco de las siete propiedades estructurales, la hipótesis de este apartado se reconfirmó plenamente; mientras que para la complejidad vertical y la descentralización, el régimen legal de las empresas encuestadas apareció como un importante elemento determinante de dichas características, aunque sin alcanzar por ello significado. Más aún, notemos que en las respectivas columnas de estas dos últimas variables surgieron dos factores independientes de fuerza predictoria mayor, en la medida en que los valores de sus coeficientes betas y de sus cocientes *F* superaron aquellos de la variable *tipo de empresa*; nos referimos, para la complejidad vertical, a la incertidumbre decisional, y para la descentralización, al automatismo de las actividades. En ese sentido, los diferentes signos de los coeficientes de correlación *pearson* simple y de los betas, permiten afirmar, por un lado, que una mayor incertidumbre decisional tiende a incrementar los niveles jerárquicos de las estructuras organizacionales, con el posible mismo objetivo que lo hacen las actividades poco automáticas y que Blau identifica con la intención de fomentar un sistema de intercomunicación efectiva dentro de estas Direcciones, que permita una coordinación adecuada de tareas especializadas y poco rutinarias. Tal sugerencia se comprueba, por otro lado, cuando se observa que las actividades poco automáticas y la incertidumbre decisional refuerzan la descentralización organizacional, es decir, la desconcentración de los procesos decisionarios en las unidades analizadas.

En lo concerniente a los principales factores que vaticinan las cinco variables estructurales que restan del cuadro 5-36 notemos que, sin llegar a ser significativo, el tamaño reconfirmó su fuerza predictora sobre las variables que traducen la complejidad horizontal de los tres primeros niveles jerárquicos posteriores a los responsables de las Direcciones Comerciales encuestadas, y justifica asentar que tales complejidades se incrementan cuando crece el volumen de sus configuraciones organizacionales. Asimismo, advirtamos que si bien la regresión vinculada con la especialización no arrojó datos relevantes, la referente a la formalización volvió a señalar que el automatismo de las actividades de una Dirección dada es un elemento igualmente determinante de sus estructuras internas. En este caso, y como en los similares de las demás Direcciones, los signos del coeficiente de correlación simple y del coeficiente beta permiten obviamente comprobar que tareas muy predecibles, mecánicas y de fácil aprendizaje se enmarcan más adecuadamente en estructuras organizacionales cuyos procedimientos conviene formalizar.

Puesto que mayores comentarios en torno a los resultados del cuadro 5-36 rebasarían los propósitos comparativos de esta investigación, abordemos ahora la lectura de las regresiones del cuadro 5-37, que atañen a las siete variables estructurales de las unidades funcionales de Producción. En ese sentido, aceptemos el riesgo de parecer repetitivos y volvamos a señalar que las respectivas magnitudes —por demás pequeñas— de los valores beta de la variable *tipo de empresa*, de sus cocientes *F* y

de sus coeficientes de correlación semiparcial, reafirman satisfactoriamente que los datos recolectados durante la encuesta de campo no constituyen pruebas suficientes para afirmar que las estructuras de las Direcciones de Producción muestradas puedan deducirse del régimen legal de las manufactureras de referencia. De hecho, podría argüirse que los valores beta y F de la variable *tipo de empresa* resultaron los más relevantes en la regresión vinculada con la complejidad horizontal del tercer nivel jerárquico; sin embargo, es evidente que ni para esta propiedad estructural, ni para aquella que refiere la complejidad del segundo nivel jerárquico, las regresiones correspondientes arrojaron significados aceptables; más aún, se observa que en ambas situaciones los factores de control sólo lograron explicar el 9.1 por ciento y el 7.7 por ciento de las varianzas totales de dichas características.

Por el contrario, tomando en cuenta que la muestra sólo constó de 24 elementos, puede comprobarse que las regresiones de las demás variables estructurales ofrecieron datos ciertamente dignos de comentarse, en particular los relacionados con algunos de los valores beta de los otros cuatro factores independientes o de control. Es así como el tamaño volvió a reconfirmarse en tanto elemento determinante de la complejidad horizontal del cuarto nivel jerárquico, de la complejidad vertical, para la cual alcanzó significado, y de la descentralización. En estos tres casos, los signos de los coeficientes de correlación simple y de regresión estandarizados, permiten establecer, por un lado y como para las otras Direcciones, que los incrementos de las complejidades horizontales y verticales son en parte y lógicamente debidos a incrementos proporcionales del volumen de las unidades analizadas, puesto que en las Direcciones Financieras, de Comercialización y de Innovación intervienen otros factores condicionantes de la profundidad jerárquica promedio, como son el automatismo de las actividades y la incertidumbre decisional. Por otro lado, también se advierte que incrementos en estas unidades funcionales de Producción tienden a agudizar la centralización o la concentración del poder decisorio, contrariamente a lo que sucede en las otras tres unidades de tipo funcional, debido, posiblemente, al personal más especializado de estas últimas. Asimismo, notemos que la especialización y formalización estructurales se vieron convenientemente explicadas: la primera por la incertidumbre decisional, y la segunda por la integración del flujo del trabajo. En ese sentido, se entiende que una mayor incertidumbre decisional —es decir, una mayor dificultad para identificar las premisas fácticas ambientales que conllevan a cumplir los objetivos de tales Direcciones— exija contar con un personal más especializado; y de la misma manera, se comprende que convenga formalizar las actividades que regulan flujos altamente integrados, cuyas actividades no pueden ser interrumpidas.

Para terminar los comentarios en torno a las 35 regresiones que equiparan a las empresas privadas y a las públicas generadoras de valores de cambio —con el doble propósito de establecer la existencia de factores determinantes de sus configuraciones organizacionales y de descartar el relacionado con sus respectivos regímenes legales— emprendamos finalmente la interpretación de los resultados del cuadro 5-38, correspondientes a las variables estructurales de las Direcciones de Innovación. Al respecto, notemos que si bien la hipótesis de este apartado se reconfirmó en seis

Cuadro 5-36

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
24 DIRECCIONES COMERCIALES, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Complejidad horizontal 2do. nivel			Complejidad horizontal 3er. nivel			Complejidad horizontal 4to. nivel			Complejidad vertical		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	0.383	0.416	2.928	0.368	0.359	2.342	0.431	0.392	2.920	0.123	-0.105	0.225
Int. del flujo	-0.211	-0.210	0.842	-0.169	-0.193	0.759	-0.166	-0.146	0.453	-0.167	0.027	0.017
Automat. de act.	0.081	0.029	0.014	0.085	0.037	0.025	0.260	0.304	1.750	-0.327	-0.090	0.167
Incr. decisional	-0.090	-0.224	0.803	-0.274	-0.349	2.097	0.169	0.148	0.397	0.315	0.462	4.136
Tipo de empresa	0.088	0.151	0.326	0.259	0.008	0.001	0.017	0.065	0.069	0.365	0.440	3.696
R múltiple	0.461			0.515			0.546			0.590		
R cuadrado	0.213			0.265			0.298			0.348		
R'cuadrado	0.014			0.000			0.003			0.170		
F	0.972			1.302			1.531			1.918		

Cuadro 5-36

(continuación)

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
24 DIRECCIONES COMERCIALES, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

<i>Variables</i>	<i>Especialización</i>			<i>Formalización</i>			<i>Descentralización</i>		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	0.012	0.003	0.000	0.058	0.013	0.003	0.111	0.373	2.779
Int. del flujo	-0.048	-0.073	0.085	-0.050	-0.256	1.514	-0.118	-0.066	0.098
Automat. de act.	-0.046	-0.065	0.059	0.540	0.570	6.631	-0.303	-0.544	5.878
Incer. decisional	-0.187	-0.208	0.575	-0.169	-0.113	0.248	0.095	0.447	3.781
Tipo de empresa	0.138	0.051	0.031	0.135	0.074	0.096	0.140	0.443	4.004
R múltiple	0.229			0.592			0.577		
R cuadrado	0.052			0.351			0.333		
R cuadrado	0.002			0.003			0.185		
F	0.199			1.944			1.794		

Cuadro 5-37

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
24 DIRECCIONES DE PRODUCCION, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Complejidad horizontal 2do. nivel			Complejidad horizontal 3er. nivel			Complejidad horizontal 4to. nivel			Complejidad vertical		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	-0.203	-0.239	0.963	0.040	0.067	0.076	0.160	0.327	2.084	0.643	0.540	10.975'
Int. del flujo	-0.044	-0.132	0.137	0.059	-0.038	0.011	0.256	0.010	0.001	-0.489	-0.200	0.696
Automat. de act.	0.005	0.032	0.009	0.124	0.212	0.392	0.313	0.346	1.187	-0.556	-0.302	1.749
Incer. decisional	-0.076	-0.034	0.016	-0.092	0.011	0.002	-0.155	-0.148	0.349	0.201	-0.148	0.673
Tipo de empresa	0.139	0.144	0.344	0.247	0.265	1.183	0.121	0.147	0.417	0.019	0.184	1.261
R múltiple		0.278			0.302			0.451			0.766	
R cuadrado		0.077			0.091			0.204			0.587	
R'cuadrado		0.018			0.060			0.018			0.029	
F		0.302			0.361			0.922			5.116'	

Cuadro 5-37

(continuación)

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
24 DIRECCIONES DE PRODUCCION, SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Especialización			Formalización			Descentralización		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	-0.088	-0.226	1.034	-0.150	0.079	0.206	-0.362	-0.348	2.378
Int. del flujo	-0.232	-0.100	0.094	0.641	0.404	2.512	0.229	0.169	0.260
Automat. de act.	-0.136	0.031	0.010	0.577	0.260	1.147	0.256	0.117	0.137
Incer. decisional	0.416	0.466	3.570	-0.501	-0.214	1.236	-0.008	0.231	0.845
Tipo de empresa	0.003	0.134	0.358	0.156	0.184	1.114	0.066	0.201	0.781
R múltiple	0.483			0.730			0.454		
R cuadrado	0.233			0.533			0.206		
R'cuadrado	0.015			0.029			0.034		
F	1.095			4.110'			0.936		

de siete ocasiones, por el contrario, en la situación de la especialización estructural de estas unidades de análisis se presentó un dato adverso: que la magnitud F del coeficiente beta vinculado con la variable *tipo de empresa* superó el valor de 2.96, indicando que el carácter público o privado de tales Direcciones sí ejerce una influencia significativa sobre la mencionada propiedad estructural. En ese sentido, el casillero que interseca la quinta línea y la quinta columna del cuadro 5-33, relativo al análisis de varianza unidireccional de esta variable, señala que la especialización de las unidades públicas de este tipo funcional es mayor que la de las unidades privadas. Pues bien, amén de restar importancia a esta última comprobación notemos que afortunadamente las magnitudes betas de los demás factores independientes indican que, a pesar de la importancia del régimen legal de las empresas muestradas, la integración del flujo del trabajo y la incertidumbre decisional son elementos que condicionan con más fuerza la especialización de las Direcciones en cuestión. Como es obvio, se observa que los flujos muy integrados requieren empleados altamente entrenados que se responsabilicen de adecuar o de perfeccionar su tecnología en las Direcciones de Innovación, y de obreros menos capacitados que se ocupen de ejecutar las actividades fabriles y de fácil aprendizaje, que dichos flujos originan en las Direcciones de Producción. Igualmente se advierte, como en los casos anteriores, que una mayor incertidumbre decisional tiende a incrementar la especialización del personal que la enfrenta.

En relación con los factores independientes o de control que realmente predicen las demás variables estructurales del cuadro 5-38, notemos que el tamaño se erigió, una vez más, como un importante elemento condicionante de las complejidades de los tres primeros niveles jerárquicos, cuyos valores se incrementan cuando, precisamente, crece el volumen de sus configuraciones organizacionales. Por su parte, la complejidad vertical se vio fuertemente determinada por la incertidumbre decisional, aunque en este caso, y contrariamente a lo sucedido en las Direcciones de Comercialización, los respectivos datos permiten afirmar que la profundidad jerárquica promedio disminuye cuando progresa la incertidumbre decisional. En ese sentido, es posible suponer que frente a situaciones ambientales adversas, las Direcciones de Innovación tiendan a comportarse como pequeños grupos informales debido a su reducido tamaño, por lo que sus divisiones jerárquicas desaparecen sin que por ello se vea afectado el intercambio efectivo de información. Asimismo, señalemos que el automatismo de las actividades vaticinó, de manera significativa, la formalización de las unidades que nos ocupan; al respecto, los signos del valor beta correspondientes apuntan, lógicamente, que la formalización aumenta en la medida en que las actividades son más predecibles, mecánicas y de fácil aprendizaje. Por último, indiquemos que, sin alcanzar significado, la integración del flujo de trabajo se relacionó en forma positiva con una mayor descentralización, ya que, como indicamos, los flujos muy integrados generan en las Direcciones de Innovación procesos de transformación tecnológica altamente complejos que conviene enmarcar en estructuras donde el poder decisorio se encuentre desconcentrado.

Para concluir nuestra exposición en torno a los resultados de los últimos cinco cuadros es conveniente comprender que al descartar al régimen legal de las manufac-

tureras analizadas como un elemento causal de sus estructuras internas y al haber intentado identificar los otros factores que efectivamente las condicionan, de ninguna manera pretendimos suplantar el quehacer de los expertos del análisis organizacional. Estos, sin duda, se fijarían por objetivo el examen detallado de las estructuras empresariales de las manufactureras privadas y de las públicas generadoras de valores de cambio llegando a establecer modelos causales altamente sofisticados que relacionaran las variables dependientes en estudio con el conjunto de los diferentes factores independientes o de control. Frente al potencial cualitativo de las técnicas que caracterizaría la labor de esos investigadores juzgamos tarea previa y más urgente: 1. proponer el desarrollo teórico cualitativo con base en el cual se dictaminó, deductivamente, que el análisis organizacional puede legítimamente aplicarse para explicar y entender los procesos y las estructuras organizacionales de las empresas públicas industriales vinculadas con el rol sectorial del Estado; y 2. emprender la investigación empírica reseñada en este capítulo, que al comparar la incertidumbre decisional y las estructuras de las empresas de la muestra constituye una primera prueba empírica de la argumentación conceptual de este trabajo y, más concretamente, de la orientación productivista de las manufactureras estatales generadoras de valores de cambio.

En ese sentido, consideramos que nuestro estudio más bien representa un primer peldaño, en el que podrían apoyarse futuras investigaciones de carácter organizacional, definitivamente centradas en el examen exclusivo de los procesos y las estructuras internas de las empresas públicas relacionadas con el rol sectorial del Estado. Lo anterior, puesto que en relación a la contradicción determinante del intervencionismo económico estatal, creemos haber desentrañado los lineamientos generales de los procesos de surgimiento y reproducción de tales manufactureras y de su racionalidad productivista, con base en la cual cobran sentido los contenidos teleológicos de los razonamientos engañosamente causales que, la mayoría de las veces, sirven de justificación teórica a las correlaciones que establecen los analistas organizacionales. En efecto, cuando por ejemplo se afirma que un incremento en la incertidumbre decisional promueve la descentralización de la estructura organizacional que lo enfrenta, debe entenderse que la incertidumbre causa la descentralización sólo si la organización de referencia orienta sus actividades en función de una racionalidad productivista o de metas indiscutibles. Para su cumplimiento eficaz y efectivo conviene desconcentrar los procesos decisorios de la mencionada estructura, con el propósito de que sus miembros intercambien información e identifiquen conjuntamente las premisas fácticas vinculadas con esos objetivos. Por el contrario, en las organizaciones no productivistas donde la determinación de las metas depende de una lucha permanente por el poder que trasciende las fronteras de las mismas, es posible que la incertidumbre decisional no se correlacione con la descentralización de sus estructuras, y que frente a situaciones ambientales adversas, más bien convenga concentrar los procesos decisorios de estas organizaciones con el fin de incrementar su fuerza ante el exterior. Al respecto, mencionamos que, posiblemente, tal sería el caso de las empresas públicas administradoras de valores de uso, para las cuales no es legítimo aplicar las conclusiones del análisis organizacional reseñadas en el tercer capítulo de este trabajo, debido a la dificultad que encaran para determinar sus metas formales y para tratar de conservarlas.

Cuadro 5-38

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
20 DIRECCIONES DE INNOVACION SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Complejidad horizontal 2do. nivel			Complejidad horizontal 3er. nivel			Complejidad horizontal 4to. nivel			Complejidad vertical		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	0.627	0.716	13.139'	0.730	0.850	20.838'	0.399	0.508	4.701'	0.257	0.245	1.281
Int. del flujo	-0.227	-0.143	0.622	-0.086	0.053	0.095	-0.300	-0.225	1.092	-0.115	-0.146	0.540
Automat. de act.	-0.240	-0.314	2.899	-0.155	-0.196	1.272	0.165	0.060	0.076	-0.308	-0.321	2.516
Incer. decisional	-0.113	-0.288	2.389	0.012	-0.145	0.687	-0.274	-0.352	2.547	-0.389	-0.581	8.081'
Tipo de empresa	0.130	0.155	0.584	0.138	0.204	1.137	0.096	0.184	0.587	0.285	0.270	1.472
R múltiple	0.754			0.785			0.628			0.694		
R cuadrado	0.569			0.616			0.394			0.481		
R'cuadrado	0.018			0.031			0.025			0.054		
F	3.699'			4.503'			1.823			2.598		

**REGRESIONES DE LAS SIETE VARIABLES ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES A LAS
20 DIRECCIONES DE INNOVACION SOBRE LOS CINCO FACTORES INDEPENDIENTES
O DE CONTROL**

Variables	Especialización			Formalización			Descentralización		
	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F	R simple	Beta	F
Tamaño	-0.386	-0.221	1.947	0.044	0.116	0.294	0.097	0.168	0.438
Int. del flujo	0.553	0.487	11.134'	-0.014	0.100	0.261	0.365	0.370	2.522
Automat. de act.	-0.364	-0.373	6.329'	0.554	0.534	7.175'	-0.386	-0.341	2.082
Incer. decisional	0.239	0.417	7.761'	0.249	0.395	3.839'	0.136	0.109	0.209
Tipo de empresa	0.308	0.424	6.773'	0.304	0.322	2.155	0.110	0.065	0.062
R múltiple	0.849			0.704			0.539		
R cuadrado	0.721			0.496			0.291		
R'cuadrado	0.135			0.078			0.003		
F	7.254'			2.752			1.149		

Decidimos cerrar este capítulo proporcionando un cuadro indicativo que, de alguna manera, recapitulara los comentarios correspondientes a las 35 regresiones que identifican los factores realmente determinantes de las estructuras empresariales analizadas y, con ello, satisfacer la curiosidad de los lectores más interesados en los fenómenos cuantitativos organizacionales de las manufactureras incluidas en la muestra. Para tal efecto, optamos por seguir un método poco ortodoxo, que consistió, primero, en analizar cada una de las 35 regresiones y ordenar los cinco factores independientes o de control en términos de su influencia decreciente sobre las distintas variables dependientes, con base obviamente en la magnitud por igual decreciente de los valores beta estandarizados y sin importar el significado atribuible a sus cocientes F ; y segundo, en promediar los lugares así obtenidos para cada uno de dichos factores independientes, con el propósito de lograr su ordenamiento final. Este método ciertamente poco ortodoxo y por demás cuantitativo tiene sin embargo dos ventajas: por un lado, constituye una especie de resumen del conjunto de los datos recolectados durante la encuesta de campo, en la medida que permite interrelacionar a 13 de las 15 variables de la investigación o, en otras palabras, a más de 7000 valores de 63 indicadores diseñados; por otro lado, si bien hace caso omiso del sentido de las relaciones causales, proporciona una primera idea muy general acerca de la participación respectiva de cada uno de los factores independientes o de control sobre el fenómeno estructural de las empresas muestradas, tanto del de sus principales Direcciones, como el de sus configuraciones globales.

El cuadro 5-39 sintetiza porcentualmente los resultados obtenidos. Como puede apreciarse, el tamaño resultó ser el factor calificado frecuentemente como elemento determinante de las siete variables estructurales y, muy en especial para cinco de ellas: por un lado, para las tres complejidades horizontales y la complejidad vertical, en cuyos casos los incrementos del tamaño se relacionan con los incrementos de dichas propiedades; y por el otro, para la descentralización que tiende a progresar cuando crece la magnitud de las Direcciones de personal más reducido y capacitado, como son las Direcciones Financieras, las Comerciales y las de Innovación, mientras que se inclina a disminuir frente a una acentuación en los volúmenes de las Direcciones de Producción y de las manufactureras en conjunto, las cuales representan unidades más numerosas y de personal menos entrenado. Por su parte, notemos que la incertidumbre decisional se situó en el segundo lugar como agente causal de las configuraciones organizacionales analizadas, muy particularmente de sus complejidades verticales y de sus grados de especialización y de descentralización, para los cuales los efectos de una mayor incertidumbre fueron por demás diversos y se interpretaron oportunamente; en ese sentido, mencionemos que la relación más reincidente permitió establecer que las crecientes dificultades para identificar las premisas fácticas ambientales, oscurecidas por una intensificación de la incertidumbre decisional, promueven lógicamente la especialización aguda del personal de las unidades de análisis que enfrentan situaciones similares. A su vez, indiquemos que el automatismo de las actividades que se realizan en las unidades consideradas ocupó el tercer lugar entre los factores condicionantes de las siete variables dependientes; al respecto, pudo comprobarse que las Direcciones de actividades poco previsibles, poco mecánicas y de difícil aprendizaje, plantean la necesidad de contar con

empleados muy especializados que combatan la excesiva formalización de los múltiples procedimientos internos de sus unidades funcionales, y promuevan, al mismo tiempo, la descentralización de los mecanismos decisorios que les atañen. Asimismo, señalemos que conforme a la hipótesis de Hickson y colaboradores,²⁴ la integración del flujo del trabajo surgió como un elemento, por sobre todo, vaticinador de las propiedades estructurales vinculadas más estrechamente con las líneas de montaje, y de manera más concreta de su formalización, que conviene reforzar cuando el flujo incorpora tareas muy automáticas, rígidas e interdependientes. Sin embargo, por encima de esa lógica conclusión que incumbe a las Direcciones de Producción, nuestros datos justifican afirmar que flujos muy integrados se correlacionan positivamente con un personal muy especializado en las Direcciones Financieras y de Innovación, debido a las complejas tareas que se vinculan con la proyección de su financiamiento y con la transformación o el mantenimiento de su tecnología. Para terminar, observemos, además, que el régimen legal de las manufactureras de la muestra apareció como el último factor determinante de sus configuraciones organizacionales; esta comprobación, conjuntamente con los resultados de los 35 análisis de varianza unidireccional del cuadro 5-33, demuestran que ni comparativa ni aisladamente el carácter público o privado de las empresas encuestadas constituye un criterio causal o clasificador de sus estructuras empresariales.

Con el párrafo anterior damos por terminado este capítulo, en el que se procedió a comparar las principales estructuras y procesos organizacionales de 10 empresas privadas y de 14 públicas pertenecientes al sector de unidades estatales de producción, cuya génesis conviene relacionar con el denominado rol sectorial del Estado. Destaquemos, al respecto, que las diferentes pruebas estadísticas de esta investigación comparativa permitieron verificar que, a pesar de ciertas particularidades de sus procesos decisionales, la realidad organizacional del mencionado sector de manufactureras públicas no difiere cualitativamente de la equivalente de las manufactureras privadas, ya que las actividades tecnicosociales de ambos tipos de empresa se encuentran gobernadas por una misma racionalidad de esencia productivista "con arreglo a fines sólo en los medios". Siendo así, sólo nos resta sintetizar los hallazgos empíricos que nos permitieron llegar a tal conclusión. Expondremos, en primer lugar, los resultados relacionados directa o indirectamente con la hipótesis estructural, mismos que subrayaron la similitud organizacional de las manufactureras públicas y de las privadas. En segundo lugar, nos referiremos a aquellos resultados de la hipótesis decisional que contribuyeron a delimitar las fronteras de esa similitud, vale decir, que ayudaron a delinear las diferencias organizacionales cuantitativas entre los dos tipos de empresa considerados.

Sin embargo, juzgamos que la lectura sintética de los diversos cálculos estadísticos reseñados en estas últimas páginas, debe efectuarse necesariamente a luz de los lineamientos generales de orden conceptual que, en el segundo y en el tercer capítulo, facilitaron el establecimiento teórico de las dos hipótesis que los citados cálcu-

²⁴ Véanse David J. Hickson y colaboradores, 1969.

Cuadro 5-39

PESO RELATIVO DE LAS CINCO VARIABLES INDEPENDIENTES DE LAS 35 REGRESIONES ESTRUCTURALES

Lugares	1er. lugar %	2do. lugar %	3er. lugar %	4to. lugar %	5to. lugar %	Lugar promedio	Lugar final
Tamaño	48.6 (17)	11.4 (4)	11.4 (4)	17.1 (6)	11.4 (4)	2.31	1
Int. del flujo	14.3 (5)	11.4 (4)	25.7 (9)	17.1 (6)	31.4 (11)	3.39	4
Automat. de act.	17.1 (6)	28.5 (10)	11.4 (4)	20.0 (7)	22.9 (8)	3.02	3
Incer. decisional	17.1 (6)	28.5 (10)	31.4 (11)	14.3 (5)	8.6 (3)	2.68	2
Tipo de empresa	2.9 (1)	20.0 (7)	20.0 (7)	31.4 (11)	25.7 (9)	3.57	5

los buscaron verificar empíricamente. Por ello recordemos en lo concerniente a la hipótesis estructural, que la racionalidad productivista de las empresas públicas vinculadas con el rol sectorial del Estado se derivó de un análisis de la contradicción que, en primera instancia, determina el intervencionismo económico estatal. Sobre esto se dijo que en ciertas formaciones sociales como la mexicana el Estado ha auspiciado la consolidación de un auténtico sector de manufacturadoras públicas revertidas en la sociedad civil, productoras efectivas de valores de cambio y acumuladoras de un capital propio. Ello, con el propósito de enfrentarlas al creciente poderío económico-político de sectores de la burguesía que, preocupados más por sus intereses sectarios y de corto plazo, terminarían por cuestionar la función general del propio Estado: su compromiso encaminado a reproducir las condiciones materiales de existencia del capitalismo. Empero, a pesar de la similar estructuración organizacional que estas empresas públicas presentarían respecto de las privadas —debido al mismo objetivo productivista de sus actividades tecnicosociales—, es necesario comprender que su racionalidad no sólo se encuentra acotada por las contradicciones inherentes a todas las unidades de producción del capitalismo, cuyos procesos de surgimiento y reproducción se definen en la sociedad civil. En ese sentido, fue señalado que las mencionadas manufacturadoras estatales se ven obligadas a limitar un tanto más su racionalidad debido a que también forman parte del Estado y, entonces, se ven afectadas por la contradicción adicional que determina el intervencionismo económico estatal. De esa manera, propusimos adjuntar a la hipótesis estructural una hipótesis que llamamos decisional, la cual enuncia la mayor incertidumbre decisional de las empresas públicas en relación con la misma de las privadas, o sea, la racionalidad productivista menor de las primeras respecto de las segundas.

Aclarado lo anterior, mencionemos que la orientación productivista de las empresas públicas productoras de valores de cambio, empezó a comprobarse indirectamente desde el inicio mismo de este capítulo, cuando en el primer apartado nos impusimos la tarea de verificar la validez y la adecuada variabilidad de los tres factores de control de las distintas unidades de análisis: su tamaño, la integración del flujo de trabajo de sus líneas de montaje, y el automatismo de las actividades de sus miembros. En ese momento, destacamos la importancia de dos conjuntos de cálculos estadísticos que aplicamos a los valores de tales factores.

Nos referimos, en primer lugar, a las 6 correlaciones *pearson* de primer orden que fincamos entre la integración del flujo de trabajo de las empresas analizadas y el tamaño tanto de sus Direcciones de Producción, como de sus Direcciones Generales. Los resultados, contenidos en el cuadro 5-9, que expresan los valores correspondientes de las 6 correlaciones: en el interior de todas las empresas, de las públicas solamente, y por último de las privadas, nos permitieron establecer dos conclusiones íntimamente relacionadas. Por un lado, que el tamaño del personal empleado en los procesos productivos por las empresas públicas se define, en relación a la integración del flujo de trabajo de dichos procesos, de la misma manera que lo hace la cantidad del personal empleado en los procesos productivos por las empresas privadas, respecto de la integración correspondiente de sus flujos de trabajo. Por otro lado, que la suma del personal productivo e improductivo de los dos tipos de manufactu-

ra se vincula, en ambos casos, de la misma manera en relación con las respectivas integraciones de los flujos de trabajo de las manufactureras. Esto es, contrariamente a opiniones muy generalizadas, que no todas las empresas públicas presentan un personal desorbitado, cuyas actividades son improductivas y se destinan a una administración inútil y desprendida de objetivos claramente eficientistas.

De igual manera, resaltamos en el primer apartado de este capítulo la importancia de los cálculos estadísticos relativos a los 5 análisis de varianza unidireccional que efectuamos sobre el automatismo de las actividades de los miembros de las empresas estudiadas; esto último, permaneciendo en el interior de los 5 tipos de Dirección observadas y permutando el carácter público o privado de sus manufactureras de referencia. Los resultados de estos cálculos fueron incluidos en el cuadro 5-11. Al respecto, la magnitud por demás reducida de los cocientes F nos indujo a enunciar una conclusión particularmente relevante en términos de nuestros propósitos: a un nivel de significado del 5 por ciento no se poseían pruebas suficientes para diferenciar a las unidades públicas y privadas, en función del automatismo de las actividades de sus miembros. En otras palabras que, a pesar de prejuicios muy arraigados, las actividades del personal de las empresas públicas productoras de valores de cambio no son más previsibles, mecánicas, y/o de fácil aprendizaje, que las mismas del personal de las empresas privadas.

Ahora bien, más allá del peso informativo de este par de inferencias, importa no olvidar que fue materia del tercer apartado de este capítulo verificar, de manera más contundente, la esencia productivista de la racionalidad que gobierna la realidad organizacional de las empresas públicas desprendidas del rol sectorial del Estado. Lo anterior, en la medida en que en dicho apartado se compararon, directamente, las estructuras empresariales de las manufactureras públicas y privadas de la muestra. Recordemos que, para tal efecto, se consideraron por separado las 5 submuestras de direcciones distinguidas por su tipo funcional y se efectuaron, entonces, 35 análisis de varianza unidireccional sobre cada una de las 7 variables estructurales definidas en este estudio, haciendo variar el régimen legal de las unidades de análisis cuya configuración refirieron. Los principales resultados de estos cálculos estadísticos fueron integrados en el cuadro 5-33. En ese sentido, la pequeña magnitud de los cocientes F —26 de los 35 inferiores a la unidad— nos permitió formular una de las conclusiones más sobresalientes de este informe: a un nivel de significado del 5 por ciento, tampoco se poseían pruebas empíricas suficientes para diferenciar a las empresas privadas y a las públicas productoras de valores de cambio, en términos de sus estructuras organizacionales medidas por la complejidad horizontal de 1.º, de 2.º, y de 3.º orden, la complejidad vertical, la especialización, la formalización y la centralización. De esa manera, nuestra investigación demostró y comprobó, enfrentándose una vez más a opiniones sesgadas o sin base científica alguna, que existe efectivamente un sector de manufactureras públicas cuyas configuraciones organizacionales no son más *burocratizadas* que las de las privadas, vale decir, necesariamente más complejas, menos especializadas, más formalizadas y/o más centralizadas.

Interesados en profundizar el estudio de la configuración organizacional de las

empresas públicas y privadas consideradas en este ensayo, un cuarto grupo de cálculos estadísticos fueron presentados en la parte final del tercer apartado de este capítulo. Al haber descartado al régimen legal de las manufactureras de la muestra como factor determinante de sus estructuras tecnicosociales nos preocupaba verificar el carácter predictor que atribuyen las escuelas más destacadas del análisis organizacional de las empresas productivistas, a las cuatro variables de control que miden para una unidad de análisis: su tamaño, la integración de su flujo de trabajo, el automatismo de las actividades de sus miembros, y la incertidumbre decisional de su responsable de mayor jerarquía. En consecuencia, en el interior de cada una de las 5 submuestras de direcciones de un mismo tipo funcional, se efectuaron 7 regresiones de cada una de las variables estructurales sobre las cuatro de control y la variable muda tipo de empresa, de índole dicotómica. Los principales resultados del conjunto de estas 35 regresiones fueron agrupados en los cuadros 5-34 al 5-38. El estudio comparativo de las magnitudes de los coeficientes beta y los cocientes F de las cuatro variables de control, frente a los valores frecuentemente insignificantes de los coeficientes beta y los cocientes F de la variable muda tipo de empresas, facilitó asentar dos importantes conclusiones. Se reconfirmó, en primer lugar, que el tipo de propiedad pública o privada de las manufactureras examinadas, no debe ser identificado como un elemento causal de sus configuraciones organizacionales. En segundo lugar, quedó establecido, con más argumentación, que debido a la esencia productivista de su misma racionalidad organizacional, las estructuras tecnicosociales de las empresas públicas derivadas del rol sectorial del Estado pueden equipararse con las estructuras de las privadas, y ambas ser explicadas e interpretadas en términos de los marcos referenciales que las escuelas productivistas del análisis organizacional han delineado durante más de 50 años. Esto último se enfrenta a aquellas opiniones vulgares que, para alcanzar un mejor conocimiento de las empresas públicas, cuestionan indiferenciadamente la validez heurística del análisis organizacional, arguyendo de manera por demás simplista que esta corriente de pensamiento fue desarrollada en otros países, o bien que sólo da cuenta de objetivos productivistas ajenos a un pretendido interés social que el Estado buscaría necesaria y únicamente.

A estos primeros cuatro grupos de cálculos estadísticos encaminados a verificar la hipótesis estructural, es preciso adicionar un quinto grupo que, en el segundo apartado de este capítulo, se fijó el objetivo de comprobar la hipótesis decisional. Ha sido subrayado, al respecto, que el contenido de esta última hipótesis se orientó a delinear los límites de la realidad organizacional similar que presentan las empresas privadas y las públicas productoras de valores de cambio. Lo anterior, repitámoslo, a través del estudio de la incertidumbre cuantitativamente diferencial que originan, en los responsables de los procesos decisionales de dichas empresas, las instituciones de sus respectivos conjuntos organizacionales: ya sean de carácter civil (instituciones competidoras, suministradoras de materia prima, etc.), o bien públicas reguladoras (Secretarías de Estado u organismos públicos descentralizados de carácter no industrial). Debido a que las manufactureras públicas productoras de valores de cambio se ven afectadas, tanto por las contradicciones inherentes a todas las unidades de producción del capitalismo, como por aquella que determina el inter-

vencionismo económico del Estado, nosotros suponíamos que la incertidumbre decisional total de sus directivos era mayor que la misma de los directivos de las manufactureras privadas. Sin embargo, juzgábamos que el diferencial provenía de la incertidumbre causada por los organismos públicos reguladores y que, por su parte, las instituciones de carácter civil inducían la misma incertidumbre en las distintas autoridades de las empresas públicas o privadas que respectivamente circunscribían.

Como se recordará, los resultados de los 22 análisis de varianza unidireccional, que fueron desarrollados para verificar los supuestos del párrafo anterior, comprobaron plenamente nuestras predicciones. Dichos resultados —agrupados en el cuadro 5-18— permitieron extraer asimismo dos conclusiones igualmente desconcertantes. De la misma incertidumbre que originan las instituciones civiles del conjunto organizacional de los dos tipos de manufacturera examinados, dedujimos que las empresas públicas relacionadas con el rol sectorial del Estado no desarrollan sus actividades, como suele pensarse, dentro de mercados cautivos, gozando de créditos ilimitados y sin tomar en cuenta la necesidad real de competir capitalísticamente con las empresas privadas. Quedó establecido, también, que la incertidumbre generada por los organismos públicos es mayor cuando las empresas de referencia son estatales, se asentó sin embargo que tal incertidumbre afecta tan sólo a los Directores Generales, Comerciales y Financieros, en tanto que los Directores de Producción y de Innovación se ven más protegidos por la racionalidad productivista de sus empresas.

Pues bien, pensamos que las conclusiones reseñadas en estos últimos párrafos establecen, definitivamente, la existencia empírica de un sector de manufactureras públicas que, al igual que las privadas y enfrentándose a ellas, se desenvuelven en gran medida en la sociedad civil, producen valores de cambio, extraen plusvalía y acumulan un capital propio. Este fenómeno deberá tomarse necesariamente en consideración en todo esfuerzo teórico sucesivo que pretenda dar cuenta de las empresas públicas mexicanas y del Estado que las ha auspiciado. Al respecto, hemos reiterado la insuficiencia explicativa de las concepciones clásicas en torno a la empresa pública que, en su gran mayoría, consideran a estas unidades de producción de manera periférica, al insistir tan sólo en su rol de desvalorizadoras de capital y, así, en su ineficiencia genérica. De igual forma, se ha subrayado la estrechez conceptual de aproximaciones teóricas del Estado que destacan únicamente sus funciones relacionadas con el binomio represión-ideología, olvidando entonces su función económica o, en el mejor de los casos, refiriéndola mecánicamente a los intereses de algunos sectores de capital o a un incremento patológico de su autonomía relativa.