

**SISTEMA INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE
ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**



CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

**LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
DE NUEVO LEON , 1985-1988**

**DR. ISMAEL AGUILAR BARAJAS
ING. ELIZABETH LEMUS OLALDE**

MONTERREY, N.L. JUNIO 1992

6

8

Resumen Ejecutivo

Durante los últimos años la economía internacional ha sufrido profundos procesos de reestructuración en general y de globalización en particular. Durante la década de los 80s se ha venido acentuando la conformación de bloques económicos, que con frecuencia dan lugar a medidas proteccionistas, y, paradójicamente, una mayor globalización económica. En cualquier caso estos procesos se asocian fuertemente a una mayor competitividad, en la ferrea lucha por la conquista de mercados internacionales y por la retención de los domésticos.

Esto es particularmente válido en el caso de México. El país es ya miembro del GATT y mantiene nexos con la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD, por sus siglas en inglés). México inició en 1985, de manera unilateral, una apertura económica de mayores dimensiones que la exigida por el mismo GATT. Más recientemente, nuestra nación acaba de firmar un Acuerdo de Libre Comercio con Chile y negocia otro con los Estados Unidos y el Canadá. México también forma parte de la Cuenca del Pacífico, entre cuyos fines se tiene incrementar el comercio entre los países miembros.

Resulta claro pues que el país está inmerso en una dinámica entre cuyas principales características se tiene la exigencia de mayores niveles competitivos. Esto se ilustra dramáticamente por la inminente firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con nuestros vecinos del norte, principalmente porque el grueso de nuestro intercambio comercial se realiza con los Estados Unidos.

Nuevo León no puede quedar ajeno a estos requerimientos. Por una parte, la entidad constituye uno de los principales pilares económicos de la nación, bien sea en términos de su contribución a la industria nacional o considerando su importancia financiera. Varios de los grupos y empresas industriales más grandes de México tienen sus raíces en el estado. Por otra parte, su estratégica, posición geográfica en el norte del país y al sur de los Estados Unidos, hace que la entidad se vea expuesta a efectos directos e indirectos del intercambio comercial entre ambas naciones. La construcción y operación del Puente Colombia, no hace más que reforzar esta situación.

La posición competitiva del estado es pues asunto de preocupación y deberá abordarse con la mayor seriedad. Es justamente en esta dirección que el Centro de Estudios Estratégicos del ITESM-Monterrey realiza el proyecto de investigación "Nuevo León frente al Reto del Futuro". Este trabajo, que estudia algunos aspectos de la industria manufacturera de la entidad, forma parte de este proyecto, y tiene entre sus principales objetivos apoyar la elaboración de una "radiografía" reciente de Nuevo León, así como identificar los subsectores y ramas de actividad más importantes. Esta identificación apoya a su vez, la selección, en otro trabajo, de empresas clave en las que se estudia su competitividad internacional.

Importancia del sector manufacturero en Nuevo León

De acuerdo con una investigación reciente sobre la participación sectorial en el PIB estatal durante 1970-1990, queda manifestada la importancia del sector industrial en la economía de la entidad (Cuadro 1). El sector primario observa una sensible pérdida al pasar de casi 6% en 1970 a 1.5 en 1990. Por su parte los sectores secundario y terciario acusan ligeros aumentos (de tres puntos porcentuales en cada uno de ellos) para situarse en 47 y 53% respectivamente, no sin sufrir altibajos durante el período. Estas cifras evidencian también la relevancia del sector Terciario.

Cuadro 1
NUEVO LEON: Participación Sectorial en el PIB Estatal, 1970-1990
(en porcentaje)

Sector	1970	1975	1980	1985	1990
Primario	6.0	5.0	3.0	1.8	1.5
Secundario	43.9	44.3	42.3	47.2	47.0
Terciario	50.1	53.7	54.7	51.0	51.5

El sector primario incluye agricultura, silvicultura y pesca

El sector secundario incluye minería, industria manufacturera, construcción, electricidad, gas y agua.

El sector terciario incluye comercio, restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones, servicios financieros, seguros e inmuebles y servicios comunales, sociales y personales

Fuente: F. García Hernández, Una Visión Macroeconómica del Estado de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, ITESM-Monterrey, Centro de Estudios Estratégicos, 1991, Mimeo, Cuadro 4, p.6

Nuevo León en el contexto manufacturero nacional

Nuevo León mantiene una marcada presencia en el sector manufacturero del país. En 1988 el censo económico registró la existencia de 187 mil 740 personas ocupadas en 5 mil 901 establecimientos. Estas cifras representan el 7.6 y el 4.3% de los totales nacionales, respectivamente. Los ingresos empresariales y la producción bruta (ésta de 1985) significaron el 10% de los totales nacionales, y las remuneraciones totales el 9%.

De hecho la entidad constituye uno de los principales pilares manufactureros de México. En términos de unidades económicas Nuevo León se ve superado solamente por siete entidades, y en cuanto a población ocupada solamente lo hacen el Distrito Federal y el estado de México. Esto último también ocurre con respecto a las remuneraciones pagadas, así como a los ingresos y gastos incurridos por las unidades manufactureras.

Al desglosar la participación de la entidad a las manufacturas nacionales resulta digno destacarse que se tienen subsectores con contribuciones mucho mayores a los promedios estatales (Cuadro 2). Tal es el caso de los subsectores 36 (productos minerales no metálicos, 37 (industrias metálicas básicas) y en menor proporción el 38 (productos metálicos, maquinaria y equipo).

Cuadro 2
NUEVO LEON: Contribución a los Subsectores Manufactureros Nacionales, 1985 y 1988
(en porcentaje)

Subsector manufacturero	Unidades		Empleo		Producción	
	85	88	85	88	Bruta 85	Ingresos 88
36 Prod. minerales no-metálicos	5.7	3.5	17.2	17.2	19.6	20.3
37 Indust. metálicas básicas	11.7	10.7	17.7	12.4	27.7	14.1
38 Prod. metálicos, maq y eq.	7.7	7.3	9.5	9.0	10.4	10.0
34 Papel y prod. papel, imp y edit	6.6	6.4	7.4	7.8	9.1	9.7
35 Sust. quim, prod. der. pet, carbón hule y plástico	8.1	8.9	6.4	7.2	8.1	8.2
39 Otras industrias manufactureras	9.3	9.4	6.3	6.4	5.8	4.8
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	2.8	2.6	5.6	5.4	7.6	10.4
32 Textiles, prendas de vestir e indust. de cuero	2.9	3.1	3.7	5.1	3.4	8.3
33 Industrias de la madera y productos de madera	3.9	3.6	3.0	3.9	3.2	3.7
Total Sector Manufacturero en (%)	4.7	4.3	7.6	7.6	10.2	10.1
Total Sector Manufacturero (absoluto)	6137	5901	196814	187740	1961048	17016095

* Producción Bruta e Ingresos en millones de pesos (precios corrientes)

Fuente: Apéndice 1

A nivel de rama de actividad la contribución de la entidad a las manufacturas nacionales es todavía más preponderante. En el Cuadro 3 se presentan aquellas ramas con aportaciones superiores al 10% del empleo de su contraparte nacional, en cualquiera de los años 1985 o 1988. Se incluyen además datos relativos a las unidades económicas y a los ingresos, así como a la producción bruta total. Cabe destacarse la particular relevancia del vidrio y sus productos derivados, que definitivamente constituye la rama manufacturera Nuevo Leonesa de mayor peso para México. Aunque el cuadro muestra una caída de 3 puntos porcentuales en su contribución al empleo, ingresos y unidades, en 1988 contabilizaba un tercio de los dos primeros indicadores y un 11.5% en relación con el tercero. La información correspondiente a 1985 indica que en el estado se generaba entonces 36% de la producción bruta total nacional de la rama en cuestión.

Cuadro 3

NUEVO LEON: Contribución a las Ramas Manufactureras Nacionales, 1985 y 1988
(Aportaciones superiores al 10% del Empleo de la Rama Nacional)

Clave Rama de Actividad	Unidades		Empleo		Producción	
	85	88	85	88	Bruta	Ingresos
					85	88
3620 Fab. vidrio y prod. der	14.2	11.5	36.3	33.9	36.0	33.5
3612 Fab. mat. arcilla y p const.	2.8	0.8	27.1	18.9	39.8	27.5
3822 Fab.,Rep y/o ensamble maq y eq. gral.	16.3	19.9	14.6	16.6	19.0	21.2
3821 Fab.Rep y/o ensamble maq. y eq.	6.8	8.2	14.5	14.1	22.5	15.8
3710 Industria básica del hierro y acero	13.6	11.3	19.5	13.6	34.4	18.3
3814 Fab. de otros productos metálicos	9.9	9.6	14.8	11.9	18.0	17.0
3111 Indust. de la carne	4.1	4.1	9.9	11.8	10.7	26.9
3833 Fab. y/o ensamble acc. domésticos	12.9	12.5	13.2	11.2	11.5	16.3
3812 Fab. estructuras metálicas	4.1	3.9	9.5	11.1	15.1	16.8
3811 Fundición y moldeo de piezas	13.0	9.8	8.7	10.8	9.9	7.4
3512 Fab. sust. químicas básicas	10.3	12.0	4.1	10.7	7.3	10.2
3117 Fab. aceites y grasas comestibles	6.0	7.3	8.8	10.6	5.2	12.6
3540 Ind. coque, otros der. pet. y c. mineral	11.4	19.2	9.2	10.6	10.1	15.6
3530 Refinación de petróleo	14.3	42.9	10.7	10.4	10.7	16.0
3831 Fab. y/o ensamble maq. y eq. elec.	11.0	11.7	12.8	9.6	23.3	15.6
3511 y 3513 Petroquímica básica y fibras artificiales y/o sintéticas	13.8	*	11.8	*	9.4	*
Total Sector Manufacturero	4.7	4.3	7.6	7.6	10.2	10.1

*Datos no publicados por cuidar la confidencialidad

Fuente: Apéndice 3

Actividades manufactureras más importantes de Nuevo León

Una primera parte de esta sección encuentra que la actividad manufacturera de la entidad parece sustentarse en cinco o seis subsectores, tal como lo muestra el Cuadro 4. Resulta interesante que aparecen dos subsectores no incluidos entre aquellos considerados como relevantes para México. Estos son los casos del 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco) y el 32 (textiles, prendas de vestir e industrias del cuero). Por otra parte, el 34 (papel y productos de papel, imprentas y editoriales) no aparece ya tan relevante para Nuevo León como lo es para México, al menos en este marco de comparación.

Cuadro 4

NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes, 1985 y 1988

(a) Valores absolutos						
Subsector manufacturero	Unidades Económicas		Empleo		Producción	
	1985	1988	1985	1988	Bruta 1985	Ingresos 1988
38 Prod. metálicos, maq y eq.	2199	1909	66529	64322	504855	4111917
31 Prod. alimentos, bebidas y tabaco	1289	1282	28708	27308	347223	3852347
36 Prod. minerales no metálicos	533	496	23408	23432	186887	1556036
35 Sust. quím, prod der pet., carbón, hule y plástico	379	423	28119	23116	357990	3674076
32 Textiles, prendas de vestir e ind. del cuero	460	511	14404	21203	61165	1133304
37 Indust. metálica básica	120	92	21003	11412	404811	1678289
34 Papel y prod. de papel, imprentas y editoriales	457	490	9491	10145	82014	844215
33 Industrias de la madera y prod. madera	593	561	3634	4929	10346	107013
39 Otras industrias manufactureras	107	137	1518	1873	5757	58898
Total Sector Manufacturero	6137	5901	196814	187740	1961048	17016095
(b) en porcentaje						
38 Prod. metálicos, maq y eq.	35.8	32.4	33.8	34.3	25.7	24.2
31 Prod. alimentos, bebidas y tabaco	21.0	21.7	14.6	14.5	17.7	22.6
36 Prod. minerales no metálicos	8.7	8.4	11.9	12.5	9.5	9.1
35 Sust. quím, prod der pet., carbón, hule y plástico	6.2	7.2	14.3	12.3	18.3	21.6
32 Textiles, prendas de vestir e ind. del cuero	7.5	8.7	7.3	11.3	3.1	6.7
37 Indust. metálica básica	2.0	1.6	10.7	6.1	20.6	9.9
34 Papel y prod. de papel, imprentas y editoriales	7.4	8.3	4.8	5.4	4.2	5.0
33 Industrias de la madera y prod. madera	9.7	9.5	1.8	2.6	0.5	0.6
39 Otras industrias manufactureras	1.7	2.3	0.8	1.0	0.3	0.3
Total Sector Manufacturero	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Producción Bruta e Ingresos en millones de pesos (precios corrientes)						
Fuente: Apéndice 1						

Al desagregar el análisis subsectorial de la industria manufacturera se tiene que 16 ramas mantienen en mayor o menor grado relevancia para la entidad. En conjunto estas ramas representan (en 1988) el 46% de los establecimientos, el 66% del empleo y el 59% de los ingresos (Cuadro 5). De acuerdo a la información disponible para 1985 sobre producción bruta y valor agregado, este conjunto totaliza el 69 y el 72% del sector, respectivamente. No sorprende en este caso en particular, que la totalidad de las ramas en cuestión pertenecen a los subsectores ya identificados como importantes.

Cuadro 5
NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes, 1985 y 1988

(a) en valor absoluto

Clave	Rama de Actividad	Unidades		Empleos		Producción	Valor	
		Económicas				Bruta	Agregado	Ingresos
		1985	1988	1985	1988	1985	1985	1988
3831	Fabricación, rep y/o ensamble de maq., eq. y acc. elec.	161	120	15695	16666	142945	62915	1303807
3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	56	60	10509	12454	100271	59309	906464
3710	Industria básica del hierro y acero	85	65	19496	10380	348498	109880	1587949
3212	Hilado, tejido y acabado e fibras blandas	19	25	3640	8840	21483	10957	781124
3814	Fabricación de otros productos metálicos	384	254	12282	9121	84503	29406	656419
3822	Fabricación y rep. y/o ensamble de maq. y eq. gra.	580	550	9872	11435	58257	19930	553942
3220	Confección de prendas de vestir	311	362	6857	8134	20509	6602	168152
3115	Elaboración de productos de panadería	403	411	7905	8023	53596	19121	422483
3841	Industria automotriz	135	81	8765	7959	72185	21369	713281
3560	Elaboración de productos de plástico	143	161	7267	7419	66569	23398	391682
3612	Fab. materiales de arcilla p/const.	107	49	7331	6271	41189	13410	295200
3522	Fabricación de otras sustancias químicas	104	120	4679	4991	66141	21896	507058
3691	Fab. cemento, cal, yeso y otros productos	344	357	5342	4296	45131	18024	346166
3512	Fabricación de sustancias químicas básicas	72	68	6071	4151	80515	40050	657672
3130	Industrias de las bebidas	17	16	5444	3800	72768	35185	677056
3511 y 3513	Petroq. básica y fibras artificiales y/o sintéticas	4	*	4388	*	66433	34158	*
	Otras Ramas	3212	3202	61271	63800	620055	205231	7047640
	Total del Sector Manufacturero	6137	5901	196814	187740	1961048	730841	17016095

(b) en porcentaje

3831	Fabricación, rep y/o ensamble de maq., eq. y acc. elec.	2.6	2.0	8.0	8.9	7.3	8.6	7.7
3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	0.9	1.0	5.3	6.6	5.1	8.1	5.3
3710	Industria básica del hierro y acero	1.4	1.1	9.9	5.5	17.8	15.0	9.3
3212	Hilado, tejido y acabado e fibras blandas	0.3	0.4	1.8	4.7	1.1	1.5	4.6
3814	Fabricación de otros productos metálicos	6.3	4.3	6.2	4.9	4.3	4.0	3.9
3822	Fabricación y rep. y/o ensamble de maq. y eq. gra.	9.5	9.3	5.0	6.1	3.0	2.7	3.3
3220	Confección de prendas de vestir	5.1	6.1	3.5	4.3	1.0	0.9	1.0
3115	Elaboración de productos de panadería	6.6	7.0	4.0	4.3	2.7	2.6	2.5
3841	Industria automotriz	2.2	1.4	4.5	4.2	3.7	2.9	4.2
3560	Elaboración de productos de plástico	2.3	2.7	3.7	4.0	3.4	3.2	2.3
3612	Fab. materiales de arcilla p/const.	1.7	0.8	3.7	3.3	2.1	1.8	1.7
3522	Fabricación de otras sustancias químicas	1.7	2.0	2.4	2.7	3.4	3.0	3.0
3691	Fab. cemento, cal, yeso y otros productos	5.6	6.0	2.7	2.3	2.3	2.5	2.0
3512	Fabricación de sustancias químicas básicas	1.2	1.2	3.1	2.2	4.1	5.5	3.9
3130	Industrias de las bebidas	0.3	0.3	2.8	2.0	3.7	4.8	4.0
3511 y 3513	Petroq. básica y fibras artificiales y/o sintéticas	0.1	*	2.2	*	3.4	4.7	*
	Otras Ramas	52.3	54.3	31.1	34.0	31.6	28.1	41.4
	Total del Sector Manufacturero	100.0						

* Datos no publicados por mantener la confidencialidad
 Producción Bruta e Ingresos en millones de pesos (precios corrientes)

Fuente: Apéndice 2 y 4

El Cuadro 6 muestra las relaciones analíticas para las 16 ramas ya incluídas en el Cuadro 5. Todas las relaciones en cuestión incluyen el empleo, variable que se confronta con los ingresos y las remuneraciones (para 1988) y la producción y el valor agregado (para 1985). Resulta muy interesante que solo tres ramas presentan valores superiores (en todos los indicadores) a los promedios estatales. También sorprende que la jerarquización de estas ramas coincida bien en casi todas las relaciones. Las ramas mencionadas, en orden de importancia son: 3130 (industria de las bebidas); 3512 (fabricación de sustancias químicas básicas); y 3710 (industria básica de hierro y acero).

Cuadro 6
NUEVO LEON : Relaciones Analíticas de Ramas Manufactureras Seleccionadas. 1985,1988

Clave	Rama de Actividad	Ingresos/ Empleo	Remuneraciones/ Empleo	Producción Bruta/ Empleo	Valor Agregado/ Empleo
		1988	1988	1985	1985
3130	Industria de las bebidas	178.2	12.9	13.4	6.1
3511	3513 Petroq. básica y fibras artificiales y/ sintéticas	*	*	15.1	7.8
3512	Fab. sust. químicas básicas	158.4	13.0	13.3	6.6
3710	Industria básica del hierro y acero	153.0	15.6	17.9	5.6
3522	Fabricación de otras sustancias químicas	101.6	8.5	14.1	4.7
3841	Industria automotriz	89.6	10.5	8.2	2.4
3212	Hilado, tejido y acabado de fibras blandas	88.4	11.6	5.9	3.0
3691	Fab. cemento, cal, yeso y otros productos	80.6	5.9	8.4	3.4
3831	Fabricación, rep. y/o ensamble de maq. y acc. elec.	78.2	9.4	9.1	4.0
3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	72.8	12.9	9.5	5.6
3814	Fabricación de otros productos metálicos	71.9	8.7	6.9	2.4
3560	Elaboración de productos de plástico	52.8	6.8	9.2	3.2
3115	Elaboración de productos de panadería	52.6	7.5	6.8	2.4
3822	Fab., rep y/o ensamble de maq. y eq. gral.	48.4	7.3	5.9	2.0
3612	Fab. de materiales de arcilla p/constr.	47.1	9.5	5.6	1.8
3220	Confección de prendas de vestir	20.7	3.8	3.0	1.0
Total Sector Manufacturero de Nuevo León		88.4	9.1	10.0	3.7
Total del Sector Manufacturero de México		68.2	7.7	7.4	2.4

* Datos no publicados por mantener la confidencialidad

Fuente: Cuadro 5

Conclusiones

1. Nuevo León no puede quedar al margen de la creciente globalización económica y de las mayores exigencias competitivas que de ella se derivan. Lo anterior es marcadamente válido para la industria manufacturera, la que constituye uno de los pilares de la economía estatal y gran participante en la nacional.
2. La contribución del estado a la estructura económica del país, en términos del producto interno bruto, prácticamente se ha mantenido igual en los últimos veinte años.
3. La entidad mantiene una marcada presencia en las manufacturas del país, erigiéndose en uno de sus centros más importantes.
4. Existe una abismal diferencia entre la contribución económica al sector (manufacturero) entre las empresas más pequeñas y las más grandes.
5. Las manufacturas de Nuevo León parecen sustentarse en unos cuantos subsectores y ramas de actividad. La determinación de las mismas depende mucho de los propósitos de que se trate y (consecuentemente) de las variables que se manejen. Considerando todas las variables e indicadores en conjunto, puede pensarse en una relación de alrededor de diez ramas, como las más importantes para las manufacturas de la entidad:
 - 3620, fabricación de vidrio y productos derivados.
 - 3822, fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo en especial.
 - 3212, hilado, tejido y acabado de fibras blandas.
 - 3710, industria básica del hierro y el acero.
 - 3831, fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos.
 - 3814, fabricación de otros productos metálicos.
 - 3841, industria automotriz.
 - 3512, fabricación de sustancias químicas básicas.
 - 3130, industrias de las bebidas, y
 - 3612, fabricación de materiales de arcilla para la construcción.
6. De hecho, las primeras seis ramas generan alrededor de un tercio tanto del empleo como de los ingresos (de 1988), así como cerca del 40% de la producción bruta y del valor agregado (de 1985). Cabe destacar que las tres primeras se encuentran entre las más dinámicas según su creación de empleo.
7. Las ramas 3130, 3512 y 3710 alcanzaron valores superiores a los promedios estatales en las cuatro relaciones analíticas consideradas: ingresos y remuneraciones contra el empleo de 1988 y producción bruta y valor agregado contra el empleo de 1985.

CONTENIDO

Indice de Cuadros	1
Indice de Figuras	2
Indice de Apéndices	3
Glosario de Términos	4
Introducción	6
1. Resumen de hallazgos principales	8
2. Metodología	9
3. Importancia del sector manufacturero de Nuevo León	12
4. Nuevo León en el contexto manufacturero nacional	15
4.1 Contribución por subsector	
4.2 Contribución por rama	
4.3 Nuevo León y México según estratos de personal ocupado	
5. Análisis subsectorial de las manufacturas de Nuevo León	27
6. Actividades manufactureras más importantes de Nuevo León	32
6.1 Nivel subsector	
6.2 Nivel rama	
7. Conclusiones e implicaciones de política	46
7.1 Conclusiones	
7.2 Implicaciones de política	

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 NUEVO LEON: Participación Sectorial en el PIB Estatal, 1970-1990 (en porcentaje).	13
Cuadro 2 NUEVO LEON: Unidades Económicas Censadas y Personal Ocupado del Sector Industrial, 1988.	14
Cuadro 3 NUEVO LEON: Unidades Económicas Censadas y Personal Ocupado por Sector de Actividad, 1988.	14
Cuadro 4 NUEVO LEON Y MEXICO: Relaciones Analíticas del Sector Manufacturero, 1988.	16
Cuadro 5 NUEVO LEON: Contribución a los Subsectores Manufactureros Nacionales, 1985 y 1988 (en porcentaje).	17
Cuadro 6 NUEVO LEON: Contribución a las Ramas Manufactureras Nacionales, 1985 y 1988 (Aportaciones superiores al 10% del Empleo Nacional).	20
Cuadro 7 NUEVO LEON Y MEXICO: Principales Características del Sector Manufacturero según Estratos de Personal Ocupado, 1988.	23
Cuadro 8 NUEVO LEON Y MEXICO: Principales Relaciones Analíticas del Sector Manufacturero según Estratos de Personal Ocupado, 1988.	25
Cuadro 9 NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más importantes, 1985 y 1988.	33
Cuadro 10 NUEVO LEON :Subsectores Manufactureros más Importantes según su Creación de Empleo, 1988 (variación con respecto a 1985).	35
Cuadro 11 NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes, 1985 y 1988.	38
Cuadro 12 NUEVO LEON: Relaciones Analíticas de Ramas Seleccionadas, 1985, 1988.	41
Cuadro 13 NUEVO LEON : Ramas Manufactureras más Importantes según su Creación de Empleo, 1988 (Variación con Respecto a 1985).	44

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 NUEVO LEON: Contribución a los Subsectores Manufactureras, Nacionales, 1985 y 1988 (en porcentaje).	18
Figura 2 NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes, 1985 y 1988 (en porcentaje de participación).	34
Figura 3 NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes según su Creación de Empleo, 1988 (Variación con Respecto a 1985, en porcentaje).	36
Figura 4 NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes, 1985 y 1988 (según diferentes indicadores, en porcentaje).	39
Figura 5 NUEVO LEON: Relaciones Analíticas de las Ramas Manufactureras Seleccionadas, 1985, 1988.	42
Figura 6 NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes según su Creación de Empleo, 1988 (Variación con Respecto a 1985, en porcentaje).	45

INDICE DE APENDICES

Apéndice 1 Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985 y 1988 (nivel subsector)	50
Apéndice 2 Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985 y 1988 (nivel rama, en datos absolutos)	54
Apéndice 3 Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985 y 1988 (nivel rama, en % de participación nacional)	63
Apéndice 4 Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985 y 1988 (nivel rama, en porciento)	72

GLOSARIO DE TERMINOS

- Gastos por Consumo :** Es el importe de los bienes y servicios que fueron realmente consumidos por la unidad económica durante 1988 en el desarrollo de sus actividades productivas, se hayan hecho las compras durante ese año o provengan de existencias anteriores.
- Ingresos:** Son todas las entradas monetarias obtenidas por la unidad económica durante 1988, como resultado de las actividades que realizó, así como de operaciones complementarias a su actividad principal.
- Insumos Totales: :** Es el valor de las materias primas y auxiliares, materiales para construcción, reactivos, explosivos, envases y empaques, combustibles y lubricantes, así c o m o otrosbienes y servicios consumidos por la unidad económica, Excluye rentas y alquileres y pagos de patentes y marcas.
- Personal Ocupado Total:** Son todas las personas que se encontraban trabajando en la unidad económica, en las fechas señaladas, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la unidad económica, ya sea de planta o manera eventual, recibiendo regularmente un pago e incluso sin recibirlo, así como aquellos que trabajaron fuera de ésta pero bajo su control (laboral y legalmente) y a quienes la unidad económica pagó una remuneración como sueldo o salario. Incluye a las personas que trabajaron a destajo en su domicilio particular pero dependiendo de la unidad económica y a los que estaban registrados como trabajadores pero tenían licencia por enfermedad, vacaciones o licencia temporal, así como trabajadores en huelga. Excluye a las personas con licencia ilimitada y pensionados, así como a los que prestaron

su servicios profesionales a la unidad económica a base exclusivamente de honorarios, igualas, comisiones, etc. y que no dependían directamente de la misma.

Producción Bruta Total:

Es el valor total de la producción Industrial, que la unidad económica realizó durante 1985 incluyendo la variación (+-) de existencias de productos en proceso, el valor de las obras no entregadas, así como lo cobrado por servicios de maquila, reparación y mantenimiento, renta y alquiler, el valor de los activos producidos para uso propio y otros ingresos brutos derivados de la actividad.

Remuneraciones Totales

Son todos los pagos en salarios y sueldos al Personal Ocupado : realizados por la unidad económica al personal ocupado, durante el año de referencia, así como las adiciones a los mismos por concepto de prestaciones sociales, contribuciones patronales a regímenes de seguridad social y utilidades repartidas.

Unidad Económica :

Representan el número de cuestionarios levantados por sector de actividad. Las unidades de observación consideradas por el levantamiento de la información censal fueron: el Establecimiento, la Empresa, la Unidad Minera, la Unidad Pesquera y la Empresa-Entidad Federativa.

Valor Agregado :

Es el valor que resulta de restar a la Censal Bruto producción bruta total el valor de los insumos totales.

INTRODUCCION

Durante los últimos años la economía internacional ha sufrido profundos procesos de reestructuración en general y de globalización en particular. Durante la década de los 80s se ha venido acentuando la conformación de bloques económico, que con frecuencia dan lugar a medidas proteccionistas, y, paradójicamente, una mayor globalización económica. En cualquier caso estos procesos se asocian fuertemente a una mayor competitividad, en la ferrea lucha por la conquista de mercados internacionales y por la retención de los domésticos.

Esto es particularmente válido en el caso de México. El país es ya miembro del GATT y mantiene nexos con la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD, por sus siglas en inglés). México inició en 1985, de manera unilateral, una apertura económica de mayores dimensiones que la exigida por el mismo GATT. Más recientemente, nuestra nación acaba de firmar un Acuerdo de Libre Comercio con Chile y negocia otro con los Estados Unidos y el Canadá. México también forma parte de la Cuenca del Pacífico, entre cuyos fines se tiene incrementar el comercio entre los países miembros.

Resulta claro pues que el país esta inmerso en una dinámica entre cuyas principales características se tiene la exigencia de mayores niveles competitivos. Esto se ilustra dramáticamente por la inminente firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con nuestros vecinos del norte, principalmente porque el grueso de nuestro intercambio comercial se realiza con los Estados Unidos.

Nuevo León no puede quedar ajeno a estos requerimientos. Por una parte, la entidad constituye uno de los principales pilares económicos de la nación, bien sea en términos de su contribución a la industria nacional o considerando su importancia financiera. Varios de los grupos y empresas industriales más grandes de México tienen sus raíces en el estado. Por otra parte, su estratégica, posición geográfica en el norte del país y al sur de los Estados Unidos, hace que la entidad se vea expuesta a efectos directos e indirectos del intercambio comercial entre ambas naciones. La construcción y operación del Puente Colombia, no hace más que reforzar esta situación.

La posición competitiva del estado es pues asunto de preocupación y deberá abordarse con la mayor seriedad. Es justamente en esta dirección que el Centro de Estudios Estratégicos del ITESM-Monterrey realiza el proyecto de investigación "Nuevo León frente al Reto del Futuro". Este trabajo, que estudia algunos aspectos de la industria manufacturera de la entidad, forma parte de este proyecto, y tiene entre sus principales objetivos apoyar la elaboración de una "radiografía" reciente de Nuevo León, así como identificar los subsectores y ramas de actividad más importantes. Esta identificación apoya a su vez, la selección, en otro trabajo, de empresas clave en las que se estudia su competitividad internacional.

Los resultados producto de este análisis se fincan exclusivamente en información censal, utilizando para ello el censo industrial de 1986 (con datos referentes a 1985) y los Resultados Oportunos de los Censos Económicos de 1989 (con datos de 1988), que contiene la información más reciente para estudiar, de una manera relativamente más comprensiva, la estructura de la industria manufacturera. En el apéndice 5, que contiene el sustento metodológico del trabajo, se abordan sus limitaciones y alcances en general y cuestiones más particulares concernientes a la comparabilidad de estos dos años en particular.

El trabajo esta estructurado en siete partes. La primera contiene un breve resumen de los principales hallazgos de la investigación. En la segunda se incluye el sustento metodológico del trabajo. Tal como se indica, la información contenida en el Censo Industrial de 1985 y la de los Resultados Oportunos de 1989, presenta problemas de comparación, ya que incluye diferentes variables. No obstante estas consideraciones, la evidencia disponible sugiere la existencia de unas cuantas ramas apuntalando el sector manufacturero de Nuevo León.

En la tercerase aborda la importancia que el sector manufacturero mantiene para la economía de Nuevo León. Esto visto desde su contribución al sector industrial así como su participación a la actividad económica más general, que también incluye las comerciales y de servicios.

En la cuarta parte se puede apreciar que el estado juega un papel central en el contexto manufacturero nacional, siendo las industrias del vidrio y básica del hierro y el acero casos ilustrativos. La relevancia en cuestión, derivada de los dos puntos anteriores, sustenta el énfasis del proyecto Nuevo León sobre el posicionamiento competitivo internacional de las manufacturas. En esta parte también se indica la importancia marginal de las micro y pequeñas empresas en el empleo e ingresos manufactureros, aún cuando ellas representan el grueso de los establecimientos, situación válida para Nuevo León y para México.

El resto del trabajo (partes quinta a la septima) analiza con más detalle la estructura manufacturera del estado de Nuevo León, destacando los subsectores y ramas más importantes así como la concentración del sector en el Area Metropolitana de Monterrey. Finalmente, las conclusiones e implicaciones de política aparecen en la parte 8. Se presentan también cuatro apéndices con la base de datos utilizada.

1. Resumen de hallazgos principales

1.- Nuevo León no puede quedar al margen de la creciente globalización económica y de las mayores exigencias competitivas que de ella se derivan

2.-Lo anterior es marcadamente válido para la industria manufacturera, la que constituye uno de los pilares de la economía estatal y gran participante en la nacional.

3.- La contribución del estado a la estructura económica del país, en términos del producto interno bruto, prácticamente se ha mantenido igual en los últimos veinte años

4.- La entidad mantiene una marcada presencia en las manufacturas del país, erigiéndose en uno de sus centros más importantes.

5.- Existe una abismal diferencia entre la contribución económica al sector (manufacturero) entre las empresas más pequeñas y las más grandes.

6.-Las manufacturas de Nuevo León parecen sustentarse en unos cuantos subsectores y ramas de actividad.

7.- La actividad económica de Nuevo León descansa en unas cuantas ramas, sin embargo, la determinación de las mismas depende mucho de los propósitos de que se trate y (consecuentemente) de las variables que se manejen.

Considerando todas las variables e indicadores en conjunto, puede pensarse en una relación de alrededor de diez ramas, como las más importantes para las manufacturas de la entidad.

De hecho, las primeras seis ramas soportan una parte sustancial de la actividad manufacturera de la entidad, a la luz de las diferentes variables e indicadores utilizados

2. Metodología

El principal interés de este trabajo es de estudiar algunos de los rasgos más importantes de la industria manufacturera de Nuevo León durante el período 1985 a 1988. Más particularmente, se pretende arribar a la selección de las actividades manufactureras más importantes de la entidad según diferentes indicadores. Esta tarea, debe enfatizarse, dista de ser sencilla y depende mucho de el (o los) propósito(s) específico(s) que se tenga(n). Dado que este trabajo intenta servir de insumo en el análisis de la competitividad internacional de las manufacturas de Nuevo León, se utilizan diferentes indicadores (de los dos años) para mostrar la relación de las diferentes actividades del sector, quedando por enfocarse en aquellas en donde, después de un cuidadoso análisis, se considere conveniente.

La descripción y el análisis de la información se basan exclusivamente en datos censales. Se utilizan el Censo Industrial de 1986 (con datos referentes a 1985) y los Resultados Oportunos de los Censos Económicos de 1989 (con datos referentes a 1988). Debe subrayarse que es muy difícil comparar los dos censos, lo que dificulta enormemente el análisis de la evolución del sector durante este período. De todas las variables incluidas, sólo tres de ellas se repiten en los dos documentos: unidades censadas, personal ocupado y remuneraciones totales. Mientras que el Censo Industrial da información sobre la producción bruta total, los insumos totales y el valor agregado, los Resultados Oportunos proporcionan lo referente a ingresos totales y gastos por consumo.

En este marco tan limitativo se optó por estudiar las variables de 1988, teniendo las de 1985 como referencia, en virtud de su importancia para el análisis. Estos son los casos de la producción bruta total y del valor agregado. Un hallazgo interesante es que a pesar de tratarse de variables diferente tiende a existir un patrón en torno a cuáles son los subsectores y ramas de actividad de mayor relevancia para las manufacturas de la entidad.

El proceso de identificación de las actividades manufactureras más importantes parte de lo general a lo particular. Empieza con análisis mismo de la relevancia del sector manufacturero en el estado, para abordar con más detalle al nivel de subsector y de rama de actividad la contribución de la entidad al sector manufacturero del país.

En el análisis subsectorial se consideran las variables de unidades económicas, empleo e ingresos por producción bruta total. Las cantidades monetarias, al igual que en todo el trabajo, se expresan en precios corrientes. El análisis de rama de actividad se centra sobre las principales generadoras de empleo.

El trabajo incluye una breve descripción sobre cada uno de los subsectores, como marco introductorio a la determinación de las actividades manufactureras más importantes de la entidad. Esta tarea también se realiza a nivel de subsector y de

rama de actividad. En el primer caso se utilizan las mismas variables ya mencionadas en la fase anterior (establecimientos, empleo, ingresos, y producción bruta). Además de las anteriores en el segundo caso se adiciona el valor agregado. Aún cuando se cuenta con información concerniente a las remuneraciones estas no siempre se consideran, ya que tienden a seguir un patrón muy parecido al de ingresos.

Herramienta importante en este proceso de investigación de las ramas más importantes para Nuevo León lo es el uso de algunas relaciones analíticas para varias ramas manufactureras seleccionadas. Estando toda estas relacionadas gravitando sobre el empleo, por ser la única variable que puede arrojar luz cerca del dinamismo del sector manufacturero: ingresos/empleo, remuneraciones/empleo, producción bruta/empleo y valor agregado/empleo.

En conjunto los estudios anteriores pueden ayudar a identificar la relevancia de las ramas y subsectores manufactureros según diferentes propósitos de análisis, y por consiguiente de acuerdo a varios indicadores. Es así que a estas alturas es posible centrarse sobre las actividades más dinámicas o sobre las principales generadoras de empleo o ingresos. Es incluso posible considerar diferentes variables utilizadas para los dos años y aislar aquellas que más se asocien con ellas.

Sería el análisis de la concentración una fase obligada regional a nivel de rama de actividad. Sin embargo, esta tarea involucra un refinamiento más allá de los propósitos originales de incluir este aspecto. Como rasgo distintivo del proceso de concentración territorial, la investigación a nivel de subsector más que satisface lo que se requiere saber de dicho proceso. Estudiar el fenómeno de la concentración a nivel municipal y de rama constituye en sí un proyecto aparte, con sus propios méritos como para que sea financiado por los agentes interesados.

Información base del análisis se incluye en los apéndices 1 al 4, de tal suerte que los datos (absolutos y relativos) puedan ser checados y consultados para otros trabajos. Estos datos ya están depurados, validados y presentados en un formato más ágil para su mejor manejo. Esto requirió de visitas, después de varios dolores de cabeza porque los números "no checaban", a la delegación regional del Instituto Regional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI), y de varias llamadas telefónicas a la oficina matriz en Aguascalientes.

Finalmente, debe resaltarse que los resultados de este trabajo no van más allá de su sustento estadístico ni metodológico. Conllevan todas las limitantes inherentes de la propia información censal de partida, y se basan en quizás un enfoque demasiado descriptivo. Sin embargo, su principal objetivo era justamente estudiar tales datos para llegar a las actividades manufactureras más relevantes. Seguramente que los hallazgos se verán muy enriquecidos mediante la incorporación de otras fuentes secundarias sobre la evolución de los distintos subsectores y ramas de actividad.

Esto daría claridad y un mayor entendimiento a las cifras aquí presentadas. Por otra parte, en la medida en que se pueda contarse con cifras actualizadas de la producción bruta y el valor agregado, podría investigarse más a detalle el dinamismo del aparato manufacturero. Como quiera que sea, se espera que los hallazgos en cuestión sean efectivamente insumos en la determinación de una muestra de empresas de la entidad, en las que se estudia su posicionamiento competitivo internacional.

3. Importancia del sector manufacturero en Nuevo León

De acuerdo con una investigación reciente sobre la participación sectorial en el PIB estatal durante 1970-1990, queda manifestada la importancia del sector industrial en la economía de la entidad (Cuadro 1). El sector primario observa una sensible pérdida al pasar de casi 6% en 1970 a 1.5 en 1990. Por su parte los sectores secundario y terciario acusan ligeros aumentos (de tres puntos porcentuales en cada uno de ellos) para situarse en 47 y 53% respectivamente, no sin sufrir altibajos durante el período. Estas cifras evidencian también la relevancia del sector Terciario.

La actividad industrial constituye pues uno de los principales motores de la economía estatal, siendo particularmente relevante el papel de las manufacturas. El más reciente censo económico de 1989, con datos referentes a 1988, indica que este sector industrial representa el 93% de los establecimientos y el 86% del personal ocupado en la industria (Cuadro 2). Tal como se aprecia, después de las manufacturas solo el sector construcción guarda cierta importancia relativa para la industria de la entidad, al concentrar 6 y 11% de las unidades económicas y de los empleos industriales.

El Cuadro 3 presenta una manera diferente de subrayar la importancia del sector manufacturero al enmarcarlo en un contexto más amplio de actividad económica, que incluye también a los sectores comercio y servicios. Se desprende que las manufacturas, con el 11% de los establecimientos, contabilizan 44% del personal ocupado, mientras que el comercio y los servicios (no financieros) representan en conjunto el 88 y el 49%, respectivamente. El resto de la actividad económica, que incluye a la minería, construcción, pesca y electricidad, no llega al 1% de las unidades económicas y ocupa solamente poco más de 7% del personal ocupado.

Cuadro 1

NUEVO LEON: Participación Sectorial en el PIB Estatal, 1970-1990
(en porcentaje)

Sector	1970	1975	1980	1985	1990
Primario	6,0	5,0	3,0	1,8	1,5
Secundario	43,9	44,3	42,3	47,2	47,0
Terciario	50,1	53,7	54,7	51,0	51,5

El sector primario incluye agricultura, silvicultura y pesca

El sector secundario incluye minería, industria manufacturera, construcción, electricidad, gas y agua.

El sector terciario incluye comercio, restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones, servicios financieros, seguros e inmuebles y servicios comunales, sociales y personales

Fuente: F. García Hernández, Una Visión Macroeconómica del Estado de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, ITESM-Monterrey, Centro de Estudios Estratégicos, 1991, Mimeo, Cuadro 4, p.6

Cuadro 2
NUEVO LEON: Unidades Económicas Censadas y Personal
Ocupado del Sector Industrial, 1988

	Unidades Económicas	%	Personal Ocupado	%
Manufactura	5901	93.3	187740	85.6
Construcción	354	5.6	24337	11.1
Electricidad, Gas y Agua	1	-	4262	1.9
Minería	69	1.1	3045	1.4
Total	6325	100.0	219384	100.0

Fuente: Resultados Oportunos del Estado de Nuevo León,
 Censos Económicos 1989, Ags. Inegi, 1991. Cuadro 2, p.87

Cuadro 3
NUEVO LEON: Unidades Económicas Censadas y Personal
Ocupado por Sector de Actividad, 1988

Sector	Unidades Económicas	%	Personal Ocupado	%
Manufactura	5901	11.0	187740	44.1
Comercio	30090	56.1	113112	26.6
Servicios (no financieros)	17187	32.1	93511	22.0
Resto *	424	0.8	31644	7.4
Total	53602	100.0	426007	100.0

* Incluye a minería, construcción, pesca y electricidad

Fuente: Resultados Oportunos del Estado de Nuevo León,
 Censos Económicos 1989, Ags. Inegi, 1991. Cuadro 2, p.87

4. Nuevo León en el contexto manufacturero nacional

La contribución del estado a la estructura económica nacional ha variado poco en los últimos años en términos del promedio interno bruto. Como lo demuestra el trabajo de García Hernández (1991), ya citado, aparte de la significativa reducción del sector primario (3.2% en 1970 frente a 1.2% en 1990), los sectores secundario y terciario presentan solo cambios marginales, 8.2 y 8.5% en el primer caso y 5.4 y 5.3 en el segundo. De hecho, la participación total del estado (redondeada a un dígito) se ha mantenido constantemente en 5.9% durante cada quinquenio entre 1970 y 1990. Resulta también sorprendente que a nivel sector prácticamente no se dan cambios entre 1985 y 1990 en la estructura económica de Nuevo León y su relación con la del país.

Cabe destacarse que Nuevo León mantiene una marcada presencia en el sector manufacturero del país. En 1988 el censo económico registró la existencia de 187 mil 740 personas ocupadas en 5 mil 901 establecimientos. Estas cifras representan el 7.6 y el 4.3% de los totales nacionales, respectivamente. Los ingresos empresariales y la producción bruta (ésta de 1985) significaron el 10% de los totales nacionales, y las remuneraciones totales el 9%.

De hecho la entidad constituye uno de los principales pilares manufactureros de México. En términos de unidades económicas Nuevo León se ve superado solamente por siete entidades, y en cuanto a población ocupada solamente lo hacen el Distrito Federal y el estado de México. Esto último también ocurre con respecto a las remuneraciones pagadas, así como a los ingresos y gastos incurridos por las unidades manufactureras.

La gran contribución de la entidad a las manufacturas nacionales también se aprecia al considerar las principales relaciones analíticas del sector (Cuadro 4). Los promedios estatales son muy superiores a los totales del país: personal por establecimiento, 31.8 contra 18.0; remuneración por establecimiento, 289.5 contra 139.4; remuneración total por personal ocupado total, 9.1 contra 7.7. Más específicamente, el estado ocupa el primer lugar en cuanto a los ingresos por unidad económica, 2883.6 contra 1229.5.

4.1 Contribución por subsector

Al desglosar la participación de la entidad a las manufacturas nacionales resulta digno destacarse que se tienen subsectores con contribuciones mucho mayores a los promedios estatales (Cuadro 5 y Figura 1). Tal es el caso de los subsectores 36 (productos minerales no metálicos, 37 (industrias metálicas básicas) y en menor proporción el 38 (productos metálicos, maquinaria y equipo).

Cuadro 4
NUEVO LEON y MEXICO: Relaciones Analíticas del Sector Manufacturero, 1988

	Personal Ocupado por Unidad Económica	Remuneración por Unidad Económica	Ingresos por Unidad Económica	Remuneración total por Personal Ocupado
Total Nacional	18	139.4	1229.5	7.7
Total Nuevo León	31.8	289.5	2883.6	9.1

Fuente: Resultados Oportunos del Estado de Nuevo León. Censos Económicos 1989. Ags.Inegi,1991. Cuadros 6 y 6A pp. 50-51

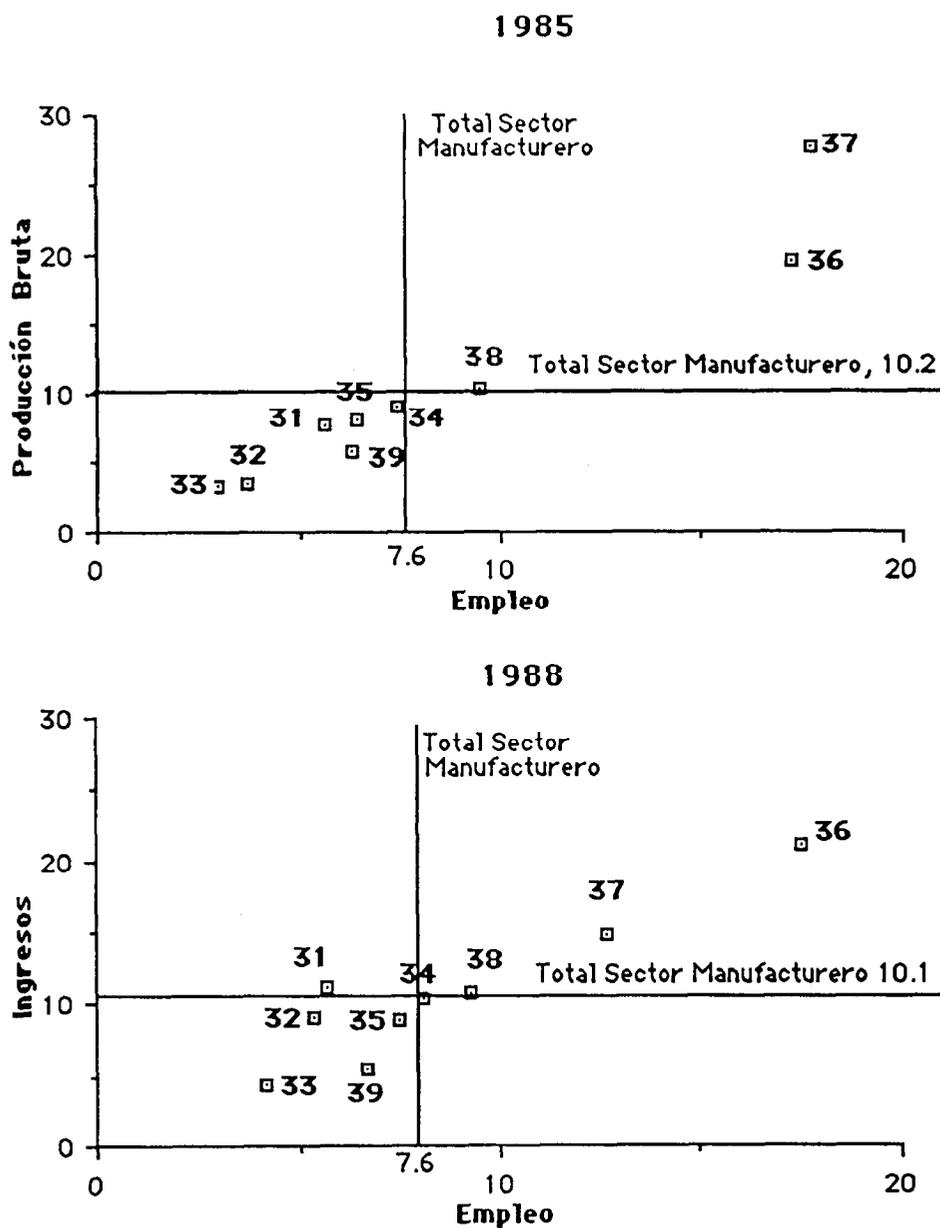
Cuadro 5
NUEVO LEON: Contribución a los Subsectores Manufactureros Nacionales, 1985 y 1988
(en porcentaje)

Subsector manufacturero	Unidades		Empleo		Producción	
					Bruta	Ingresos
	85	88	85	88	85	88
36 Prod. minerales no-metálicos	5,7	3,5	17,2	17,2	19,6	20,3
37 Indust. metálicas básicas	11,7	10,7	17,7	12,4	27,7	14,1
38 Prod. metálicos, maq y eq.	7,7	7,3	9,5	9,0	10,4	10,0
34 Papel y prod. papel, imp y edit	6,6	6,4	7,4	7,8	9,1	9,7
35 Sust. quim, prod. der. pet, carbón hule y plástico	8,1	8,9	6,4	7,2	8,1	8,2
39 Otras industrias manufactureras	9,3	9,4	6,3	6,4	5,8	4,8
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	2,8	2,6	5,6	5,4	7,6	10,4
32 Textiles, prendas de vestir e indust. de cuero	2,9	3,1	3,7	5,1	3,4	8,3
33 Industrias de la madera y productos de madera	3,9	3,6	3,0	3,9	3,2	3,7
Total Sector Manufacturero en (%)	4,7	4,3	7,6	7,6	10,2	10,1
Total Sector Manufacturero (absoluto)	6137	5901	196814	187740	1961048	17016095

* Producción Bruta e Ingresos en millones de pesos (precios corrientes)

Fuente: Apéndice 1

NUEVO LEON: Contribución a los Subsectores Manufactureros Nacionales, 1985 y 1988 (en porcentaje)



- 31 Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco
- 32 Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero
- 33 Industrias de la Madera y Productos de Madera Incluye muebles
- 34 Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales
- 35 Sustancias Químicas, Productos Derivados del Petróleo y del Carbón, de Hule y Plástico
- 36 Productos Minerales No Metálicos. Excluye los Derivados del Petróleo
- 37 Industrias Metálicas Básicas
- 38 Productos Metálicos Maquinaria y Equipos. Incluye Instrumentos de Precisión
- 39 Otras Industrias Manufactureras

Fuente: Cuadro 5

El subsector 36, por ejemplo, con tan solo el 3.5% de los establecimientos en 1988, representa el 17% del empleo y una quinta parte de los ingresos. En el caso del subsector 37, con casi el 11% de las unidades, la contribución a su homólogo nacional, en el mismo orden, oscila entre el 12 y el 14%. Finalmente, la contribución del subsector 38, con poco más de 7% de los establecimientos, varía entre el 9 y el 10 %, en la misma secuencia. Otros subsectores con relevancia a sus contrapartes nacionales son el 34 (papel y productos de papel, imprentas y editoriales) y el 35 (sustancias químicas, productos derivados del petróleo, carbón hule y plástico). Con la información disponible para 1985 sobre producción bruta total, se tiene que los subsectores 36 y 37 aportaban poco menos del 20% y del 28% a sus homólogos nacionales.

El cuadro en cuestión parece sugerir una ligera pérdida en la participación nacional del sector manufacturero estatal entre 1985 y 1988. En términos absolutos esto es válido para las unidades económicas, que pasan de 6 mil 137 a 5 mil 901, y del empleo, al cambiar de 196 mil 814 a 187 mil 740. Convendría aclarar, sin embargo, que parte de esta disminución puede deberse a que tratándose de solo una (o unas cuantas) la política del INEGI es respetar la confidencialidad de la información, por lo que los subsectores 31 (alimentos, bebidas y tabaco) y 35 no reportan información para las ramas del tabaco y de petroquímica básica y de fibras artificiales y sintéticas, respectivamente.

No obstante, al nivel subsectorial la evidencia disponible claramente muestra una fuerte caída del 37 en cuanto al empleo (5 puntos porcentuales) y a las remuneraciones totales (8 puntos porcentuales). Su pérdida en lo concerniente a las unidades económicas es menos acentuada. En cambio el subsector 35 acusa incrementos de poco menos del 1% en sus participaciones a las unidades y al empleo. Ello a pesar de no reportar la totalidad de los datos, lo que parece indicar un ligero repunte en su contribución nacional. El resto de los subsectores sufren pocos cambios durante el período.

4.2 Contribución por rama

A nivel de rama de actividad la contribución de la entidad a las manufacturas nacionales es todavía más preponderante. En el Cuadro 6 se presentan aquellas ramas con aportaciones superiores al 10% del empleo de su contraparte nacional, en cualquiera de los años 1985 o 1988. Se incluyen además datos relativos a las unidades económicas y a los ingresos, así como a la producción bruta total.

Se observa fácilmente como Nuevo León tiene ramas de gran relevancia para las manufacturas mexicanas. De hecho, resulta interesante que aparte de las ramas 3111 (industria de la carne) y 3117 (fabricación de aceites y grasas comestibles), todas las ramas del Cuadro 6 pertenecen a los subsectores 35 (sustancias químicas,

Cuadro 6
NUEVO LEON: Contribución a las Ramas Manufactureras Nacionales, 1985 y 1988
 (Aportaciones superiores al 10% del Empleo de la Rama Nacional)

Clave	Rama de Actividad	Unidades		Empleo		Producción	
		85	88	85	88	Bruta	Ingresos
						85	88
3620	Fab. vidrio y prod. der	14,2	11,5	36,3	33,9	36,0	33,5
3612	Fab. mat. arcilla y p const.	2,8	0,8	27,1	18,9	39,8	27,5
3822	Fab.,Rep y/o ensamble maq y eq. gral.	16,3	19,9	14,6	16,6	19,0	21,2
3821	Fab.Rep y/o ensamble maq. y eq.	6,8	8,2	14,5	14,1	22,5	15,8
3710	Industria básica del hierro y acero	13,6	11,3	19,5	13,6	34,4	18,3
3814	Fab. de otros productos metálicos	9,9	9,6	14,8	11,9	18,0	17,0
3111	Indust. de la carne	4,1	4,1	9,9	11,8	10,7	26,9
3833	Fab. y/o ensamble acc. domésticos	12,9	12,5	13,2	11,2	11,5	16,3
3812	Fab. estructuras metálicas	4,1	3,9	9,5	11,1	15,1	16,8
3811	Fundición y moldeo de piezas	13,0	9,8	8,7	10,8	9,9	7,4
3512	Fab. sust. químicas básicas	10,3	12,0	4,1	10,7	7,3	10,2
3117	Fab. aceites y grasas comestibles	6,0	7,3	8,8	10,6	5,2	12,6
3540	Ind. coque, otros der. pet. y c. mineral	11,4	19,2	9,2	10,6	10,1	15,6
3530	Refinación de petróleo	14,3	42,9	10,7	10,4	10,7	16,0
3831	Fab. y /o ensamble maq. y eq. elec.	11,0	11,7	12,8	9,6	23,3	15,6
3511 y 3513	Petroquímica básica y fibras artificiales y/o sintéticas	13,8	*	11,8	*	9,4	*
Total Sector Manufacturero		4,7	4,3	7,6	7,6	10,2	10,1

*Datos no publicados por cuidar la confidencialidad

Fuente: Apéndice 3

productos derivados del carbón, hule y plástico), 36 (productos minerales no metálicos), 37 (industrias metálicas básicas) y 38 (productos metálicos, maquinaria y equipo). Lo que es congruente en el sentido de que éstos mantienen gran importancia en el universo manufacturero nacional.

Cabe destacarse la particular relevancia del vidrio y sus productos derivados, que definitivamente constituye la rama manufacturera Nuevo Leonesa de mayor peso para México. Aunque el cuadro muestra una caída de 3 puntos porcentuales en su contribución al empleo, ingresos y unidades, en 1988 contabilizaba un tercio de los dos primeros indicadores y un 11.5% en relación con el tercero. La información correspondiente a 1985 indica que en el estado se generaba entonces 36% de la producción bruta total nacional de la rama en cuestión.

Por lo menos otras cinco ramas guardaban gran peso en 1988 tanto en el personal ocupado como en los ingresos. Estos son los casos de la 3612 (fabricación de materiales de arcilla para la construcción) con 19 y 27%, la 3822 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo general) con 17 y 21%, la 3710 (industria básica del hierro y el acero) con 14 y 18%, la 3821 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo) con 14 y 16%, y la 3814 (fabricación de otros productos metálicos) con 12 y 17%. Otras tres ramas contribuían con alrededor del 16% a los ingresos totales de sus homólogas nacionales: 3540 (industrias del coque, otros derivados del petróleo y carbón mineral), 3530 (refinación de petróleo), y 3831 (fabricación y/o ensamble de maquinaria y equipo eléctrico).

Concerniente a la producción bruta (de 1985), ocho ramas manufactureras de Nuevo León mantenían una gran importancia para las nacionales. Las primeras seis coinciden con las ya mencionadas como más importantes desde el punto de vista del empleo y los ingresos. Las otras dos son la 3831, ya mencionada, y la 3812 (fabricación de estructuras metálicas).

El Cuadro 6 también muestra el dinamismo de las ramas de la entidad con presencia nacional, en relación con los establecimientos y el empleo. Entre las ganadoras se tienen a la 3822 (fabricación, reparación y/o envase de maquinaria y equipo), 3811 (fundición y moldeo de piezas), 3812 (fabricación de estructuras metálicas), 3111 (industria de la carne), 3117 (fabricación de aceites y grasas comestibles), 3540 (industrias del coque, otros derivados del petróleo y carbón mineral), y sobre todo la 3512 (fabricación de sustancias químicas básicas), la que más que duplica su participación al empleo de la rama nacional. Varias ramas tienen reducciones no muy significativas. Las grandes perdedoras son básicamente la de fabricación de materiales de arcilla para la construcción y la industria básica del hierro y el acero, las que disminuyen su participación en 8 y 6 puntos porcentuales, respectivamente.

Desafortunadamente, por cuestiones de confidencialidad, no se tienen cifras para las ramas 3511 (petroquímica básica) y 3513 (fibras artificiales y/o sintéticas) correspondientes a 1988. No obstante, los datos de 1985 sobre unidades y empleo parecen sugerir cierta relevancia para el contexto nacional.

En síntesis, puede argumentarse que ocho ramas manufactureras del estado guardan una importancia fundamental para México, casi independientemente del indicador que se considere.

4.3 Nuevo León y México según estratos de personal ocupado

Se analiza brevemente en esta sección lo concerniente a las principales características del sector manufacturero según estratos de personal ocupado, comparando los datos de Nuevo León con los nacionales. Se considera que esto es relevante, particularmente por dos razones. Primero, el confrontar las unidades económicas, el personal ocupado total y los ingresos, frente a los estratos de personal ocupado, permite adentrarse un poco en la estructura manufacturera de la entidad. Segundo, el enmarcar los resultados de este análisis en el contexto nacional, también da la oportunidad de conocer qué tan diferente es la estructura de la entidad de la nacional en relación a los aspectos abordados.

Lo primero que llama la atención es el hecho de que los más pequeños negocios, con todo y conformar el grueso de las unidades económicas, tienen una importancia muy marginal en cuanto al personal y a los ingresos. Situación que es válida tanto para la entidad como para México. Es sorprendente que en 1988, el 30% de los establecimientos manufactureros de la entidad no ocupen más de dos personas (Cuadro 7). Y lo es más que a nivel nacional esta cifra ascienda al 50%. En cambio, la participación de este estrato en el personal ocupado total sólo es poco mayor al 1% en el primer caso y del orden del 4% en el segundo. Lo que le corresponde de los ingresos es aún mucho menor, 0.3 y 1%, respectivamente.

Si se considera el siguiente estrato resulta que más de la mitad (57%) de los establecimientos del estado no emplean más de 5 personas. A nivel nacional la proporción se eleva a poco más de tres cuartas partes (77%). Como sería de esperarse, su participación en el empleo es mucho más baja, menos del 5% en Nuevo León y poco más del 9% en México. Al considerar ingresos, lo que le corresponde al estrato es apenas superior al 1% en el primer caso y de 2.5% en el segundo.

Conviene también incluir en este análisis lo que ocurre con el tercer estrato. Se tiene ahora que casi el 70% de las unidades manufactureras de Nuevo León no ocupan más de 10 personas. Esta cifra se eleva al 85% en el caso de México.

Cuadro 7
NUEVO LEON Y MEXICO: Principales Características del Sector Manufacturero
según Estratos de Personal Ocupado, 1988

Estratos (Personas)	Unidades Económicas Censadas				Personal Ocupado. Total		Ingresos (millones de pesos)	
	Nuevo León		México		Nuevo León	México	Nuevo León	México
	Unidades	%	Unidades	%	(en %)	(en %)	(en %)	(en %)
0 a 2	1776	30.1	68754	50.11	1.4	4.1	0.3	1
3 a 5	1598	27.1	36533	26.6	3.2	5.3	0.8	1.5
6 a 10	734	12.4	10210	7.4	3.0	3.1	0.9	1.4
11 a 20	625	10.6	7370	5.4	5.0	4.4	2.1	2.9
21 a 50	600	10.2	6924	5.0	10.2	9.0	7.6	5.9
51 a 100	268	4.5	3240	2.4	10.2	9.3	7.3	7.2
101 a 250	164	2.8	2421	1.8	13.4	15.4	13.3	13.8
251 a 500	68	1.2	994	0.7	12.7	14.0	10.8	14.4
501 +	68	1.2	760	0.6	40.9	35.3	56.9	51.9
Total	5901	100	137206	100	100	100	100	100
(total)					187740	2472826	17016094	87635493

Fuente:

Nuevo León: Resultados Oportunos del Estado de Nuevo León, Censos Económicos, 1989. Ags. Inegi, 1991. Cuadro 7, p. 136;
México: Resultados Oportunos, Censos Económicos 1989, Ags. Inegi, 1991. Cuadro No. 9 p. 182.

En cambio, estas unidades no contabilizan siquiera el 8% y apenas representan el 12.5% del empleo total, respectivamente. Es muy notorio que esta gran masa de empresas perciban solamente el 2% de los ingresos en el caso de Nuevo León y de aproximadamente 4% en el caso nacional.

Un segundo aspecto que resalta a la vista es que en el extremo opuesto se tiene a un estrato superior de personal ocupado, que corresponde a firmas con más de 500 empleados, que con una fracción muy pequeña de las unidades económicas, acapara el grueso del empleo y de los ingresos. Así por ejemplo, se tiene que únicamente 68 empresas en la entidad, las que apenas representan el 1.2% del total, dan empleo al 41% de la población empleada en el sector manufacturero, y reciben el 57% del total de ingresos.

Contrariamente a lo ocurrido en los estratos inferiores, las cifras correspondientes al país son inferiores a las del estado, ya que 760 firmas, 0.6% del total manufacturero nacional, emplean al 35% de la fuerza de trabajo y reciben el 52% de los ingresos totales del sector. Esto conduce al tercer punto que se desprende del análisis del Cuadro 7, en el sentido de que con todo y que los pequeños establecimientos constituyen la mayor parte del total sectorial del estado, esta incidencia es menor que la que se observa a nivel nacional. Por otra parte, también se muestra que Nuevo León mantiene una mayor presencia en los dos estratos superiores, aquellos de 251 a 500 y de 501 y más empleados.

El patrón anterior no cambia si se considera lo que oficialmente son las pequeñas, medianas y grandes empresas. No se incluye aquí lo concerniente a la micro empresa, empleadora hasta de 15 personas, en virtud de que el censo no permite extraer directamente los datos correspondientes. Sin embargo, las conclusiones para este segmento bien pueden deducirse del análisis previamente presentado.

Resulta importante mencionar, de cualquier modo, que tanto para la entidad como para México, las pequeñas empresas, firmas que emplean hasta 100 personas (y que incluyen por supuesto a las micro), constituyen el grueso de los establecimientos manufactureros (95% en la entidad y 97% en México), lo que es comúnmente aceptado. Sin embargo, los datos censales también indican que este segmento industrial aporta mucho menos al empleo total del sector (33% en Nuevo León y 35% en México) de lo que con demasiada frecuencia se piensa o dice.

Resulta claro pues que las empresas medianas, las que emplean de 101 a 250 empleados, y las grandes (sobre todo éstas últimas), las que emplean de 251 empleados en adelante, son las grandes generadoras de empleo, recibiendo al mismo tiempo una participación mucho mayor de los ingresos.

La brecha existente entre grandes y pequeñas empresas en su aportación al sector manufacturero se acentúa al considerar algunas relaciones analíticas (Cuadro 8).

Cuadro 8
NUEVO LEON Y MEXICO: Principales Relaciones Analíticas del Sector Manufacturero
según Estratos de Personal Ocupado, 1988

Estratos de Personal (Personas)			Personal Ocupado por Unidad Económica		Ingreso por Unidad Económica		Ingresos por personal Ocupado	
			Nuevo León	México	Nuevo León	México	Nuevo León	México
0	a	2	menos de 2	menos de 2	25	26	17	17
3	a	5	4	4	82	68	22	19
6	a	10	8	8	217	228	28	30
11	a	20	15	15	578	663	38	45
21	a	50	32	32	2148	1432	67	45
51	a	100	72	71	4613	3751	65	53
101	a	250	153	156	13867	9607	91	61
251	a	500	350	349	27015	24389	77	70
501	+		1128	1148	142408	115310	126	101
Total			32	18	2884	1229	91	68

Fuente: Cuadro 7

Por lo que concierne al indicador personal ocupado por unidad económica el patrón emergente es muy parecido entre México y Nuevo León. Si embargo, se presentan grandes diferencias entre los estratos superiores y los inferiores. Así por ejemplo, mientras que en el nivel de 0 a 2 personas hay menos de dos personas por establecimiento tanto en la entidad como en el país, en el de 501 y más se tienen un mil 128 y un mil 148, respectivamente.

Estas últimas cifras son muy elevadas si se toma en cuenta que en conjunto el sector manufacturero emplea 32 y 18 personas por unidad, en el mismo orden. Es decir, el estrato 501 y más emplea aproximadamente 600 veces más personal que el inferior, tanto en México como en Nuevo León, y el doble de todos los estratos anteriores juntos.

Como cabría esperarse, otras relaciones siguen el mismo patrón. Esto es más conspicuo al analizar los ingresos (en millones de pesos) por unidad económica. Mientras que para el estado el estrato más bajo presenta una cifra de 25 (26 en el caso nacional), el más alto percibe 142 mil 408 (115 mil 310 en el caso nacional). Tal como ocurre con la relación anterior, éstas últimas cifras son extremadamente elevadas frente a las totales del sector manufacturero en el estado (2 mil 884), y en México (un mil 229). Resulta también interesante que los ingresos por establecimiento del estrato 501 y más representan casi tres veces los de los estratos anteriores juntos, en Nuevo León y en México. Aún cuando de manera menos dramática, los ingresos por personal ocupado también evidencian la supremacía de los estratos (medios en este caso) y altos sobre los más bajos.

Este patrón de las características del sector manufacturero según estratos de personal ha variado poco del prevaleciente en 1985. Datos no mostrados aquí así lo revelan. Tampoco ha cambiado mucho la relación del personal ocupado por unidad económica. Lo que si amerita destacarse es la abismal diferencia en la producción (en millones) por unidad económica entre el estrato 501 y más, el mayor empleador, y el resto de la estructura del empleo. También es importante mencionar que las grandes firmas son a su vez las más productivas (más producción por personal ocupado). Cabe aclararse, no obstante que esto es también válido para las medianas empresas. La diferencia entre el estrato superior y el inferior es de seis veces en el caso estatal y de cinco en el nacional.

5. Análisis Subsectorial de las manufacturas de Nuevo León

Se presenta a continuación una breve descripción de los subsectores manufactureros de Nuevo León, como contexto introductorio a la determinación de los principales subsectores y ramas manufactureras más importantes. De hecho, donde procede se subraya la relevancia de varias de las actividades. Para cada subsector se menciona de manera telegrafiada su contribución a las manufacturas nacionales y estatales. Se hace referencia a los años 1985 y 1988. Las fuentes de los datos proceden de la sección anterior y también se encuentran en la siguiente.

Subsector 31

Alimento, bebidas y tabaco

Constituye uno de los subsectores de mayor peso para las manufacturas de la entidad. De hecho, su participación, de acuerdo con varios indicadores, solo se ve superada por los productos metálicos, maquinaria y equipo. Efectivamente, el subsector contaba en 1988 con casi 22% del total de establecimientos, con cerca del 15% del empleo y con poco menos del 23% del total de ingresos del sector manufacturero. A nivel agregado, su participación en los dos primeros indicadores se ha mantenido prácticamente en los mismos niveles de 1985, aunque en términos absolutos el subsector sí ha observado una caída del orden del 5% en su creación de empleos (27 mil 308 en 1988 frente a 28 mil 708).

El subsector cuenta con trece ramas, destacándose la importancia de la elaboración de productos de panadería y la industria de las bebidas, y en menor medida la industria de la carne. El empleo creado en la primera, actividad intensiva en mano de obra, representa poco más del 4% del total manufacturero y 30% del total del subsector. La participación de la segunda es menor y acusa una caída dramática, de un 30% en relación con los puestos de trabajo existentes a nivel subsector en 1985. Quizás convendría mencionar que uno de los insumos más importantes de esta industria es el azúcar y que su costo aumentó considerablemente en este período.

La industria del tabaco no muestra datos para 1988; no obstante los correspondientes a 1985 claramente señala su relevancia para el subsector y para el estado ya que solamente una empresa domina la escena. Es también de destacarse el considerable aumento de importancia de la industria azucarera, dada su casi nula participación en 1985 en el interior del sector manufacturero en general y de su rama en particular. Desde una perspectiva nacional, la industria de la carne y la fabricación de aceites y grasas comestibles son las actividades más importantes.

Subsector 32

Textiles, prendas de vestir e industria del cuero

Es el quinto empleador del sector manufacturero, con 11.3% en 1988, y el más dinámico, variación del 47% en relación con 1985. El subsector parece tener mayor relevancia para Nuevo León que para México. A nivel de rama varias de ellas mantienen una importante presencia nacional. Estos son los casos de prendas de vestir, y de la industria del cuero, pieles y sus productos.

De las siete ramas que conforman el subsector, dos de ellas contabilizan el grueso de la actividad económica. Las principales son, sin duda alguna, los hilados, tejidos y acabados de fibras blandas, y la confección de prendas de vestir. Estas ramas aportan en 1988 poco menos del 5% y arriba del 4% del empleo manufacturero del estado, respetivamente, y en conjunto el 80% del empleo del subsector 32. De hecho, la rama de los hilados es con mucho la más dinámica de todas las actividades manufactureras estatales, al presentar una variación del 143% en su creación de empleo (con relación a 1985). La confección de prendas de vestir también refleja una variación positiva de casi 19%.

Factores externos que inciden en la evolución del subsector están dados por los esfuerzos por diversificar las exportaciones no petroleras, principalmente a raíz de la caída de los precios del hidrocarburo en 1986. Durante este último año bajó la producción del subsector como resultado de la adhesión de México al GATT, lo que a su vez originó una serie de medidas para compensar tales pérdidas, como la reducción arancelaria a la importación de cualquier tipo de maquinaria para la industria textil. En 1988 los Estados Unidos, por otra parte, ampliaron sus cuotas a la importación de productos textiles mexicanos.

Subsector 33

Industrias de la madera y productos de madera (incluye muebles)

De acuerdo con los indicadores manejados en este trabajo, el subsector 33 es el penúltimo en importancia para las industrias manufactureras estatales y nacionales. Aportaba en 1988 menos del 3% del empleo del subsector. Sin embargo, es el segundo más dinámico, ya que presenta una variación de casi 36% en relación con los puestos de trabajo de 1985.

En su interior la rama más importante es la que se dedica a la fabricación y reparación de muebles, actividad que sufrió una considerable reducción en su participación estatal y nacional. En otro extremo, a pesar de tener un menor peso, la fabricación de productos de aserradero, y la fabricación de envases y otros productos de madera, mantienen ritmos crecientes en sus participaciones dentro del subsector. Es de resaltarse el estancamiento de la industria de la madera, fenómeno

que viene de mediados de los 70s, y que se caracteriza por elevadas importaciones y poca inversión así como un uso muy bajo de la capacidad instalada.

Subsector 34

Papel y productos de papel, imprentas y editoriales.

Aunque es un subsector relativamente poco importante para Nuevo León, ha mostrado un significativo dinamismo entre 1985 y 1988. En efecto, su contribución al empleo manufacturero de la entidad en este último año, calculada en 10 mil 145 empleos, fué ligeramente superior al 5%, sin embargo, se tiene una variación de casi el 7% en relación con 1985, principalmente debido al crecimiento de las imprentas, editoriales e industrias conexas, las que en 1988 tenían 427 establecimientos (frente a 392 en 1985). La manufactura de celulosa, papel y sus productos, con solo 63 unidades económicas en 1988, constituyen la otra rama del subsector.

Subsector 35

Sustancias químicas, productos derivados del petróleo, carbón, hule y plástico.

Tal como se desprende del análisis subsecuente, el 35 es uno de los subsectores más importantes de la actividad manufacturera de la entidad. Aún cuando (en 1988) sus 423 unidades contabilizaron solo el 7% del total de establecimientos, sus aportaciones son muy superiores en términos de empleo (12%), remuneraciones totales (13%), ingresos y gastos por consumo (una quinta parte o más). En relación con 1985, el subsector sufre no obstante una caída de casi 18% en su generación de empleo.

Cuatro de las nueve ramas que lo conforman dominan la actividad económica del subsector. Estas son la fabricación de sustancias químicas básicas, de otras sustancias y productos químicos, elaboración de otras sustancias y productos químicos, de productos de plástico, y sobre todo la refinación de petróleo. Estas ramas aportan alrededor del 90% de prácticamente todos los indicadores censales para el subsector 35. Cabe mencionarse que las actividades de este subsector están íntimamente correlacionadas con el contexto en el que se mueve la economía nacional. Así por ejemplo, una alta o baja producción de automóviles trae efectos positivos o negativos en las industrias del hule y plásticos.

Subsector 36

Productos minerales no metálicos (excluye los derivados del petróleo)

Esta compuesto por cuatro ramas y en 1988 daba empleo a más de 23 mil 400 personas (12.5% del total manufacturero). Según su creación de empleo se ha

mantenido reativamente estable en comparación con 1985. Sin embargo, en su interior la fabricación de vidrio experimenta un alza que se ve contrarrestada por una caída en la fabricación de cemento, cal, yeso y otros productos (19.6%). Sobresalen la industria del vidrio y sus productos derivados, que representa más de la mitad de los puestos de trabajo del subsector, la fabricación de materiales de arcilla para la construcción, la que aporta el 27%, y ya con menor importancia la fabricación de cemento, cal, yeso y otros productos a base de minerales no metálicos, con 18% (pero con el 72% de los establecimientos).

Las primeras dos ramas también mantienen una gran presencia en el entorno manufacturero de México al contribuir sustancialmente a sus contrapartes nacionales. En el caso de la industria del vidrio, por ejemplo, Nuevo León genera un tercio de todos los empleos pertenecientes a esta actividad a nivel nacional.

Subsector 37

Industria metálica básica.

Es uno de los subsectores más importantes para la economía de la entidad y para las manufacturas en particular, teniendo, sin embargo, una mayor relevancia para su contraparte nacional. Esta formado por dos ramas, la industria básica del hierro y el acero, por mucho la más importante del subsector, y las industrias básicas de metales no ferrosos. Los datos censales arrojan una considerable pérdida en la creación de empleo del subsector, al pasar de 21 mil 3 puestos de trabajo en 1985 a 11 mil 412 en 1988. Así, se tiene una reducción del 46% en este lapso para el subsector y de 47% para la industria básica del hierro y acero, situación que sigue muy de cerca lo que ocurre a nivel nacional con la crisis y restructuración del sector siderurgico.

Subsector 38

Productos metálicos, maquinaria y equipo

Constituye indudablemente uno de los subsectores manufactureros más importantes de Nuevo León, manteniendo también cierta relevancia a su homólogo nacional. Es el de mayor peso de todas las que componen el sector de manufacturas, no solo por sus cifras sino porque corresponde al de la producción y ensamble de bienes de capital. En 1988 daba empleo a 62 mil 322 personas lo que lo hace el principal empleador con poco más de un tercio del empleo total del sector. Los productos metálicos, maquinaria y equipo son también los recipientes de un cuarto del total de ingresos manufactureros; y contabilizan un porcentaje similar de la producción bruta (de 1985). En relación con la generación de empleo de 1985, el subsector sufre una pequeña caída de 3.3%, atribuible (parcialmente) a la industria automotriz, la que sufre una pérdida en el empleo del 9%.

La mitad de sus trece ramas presentan contribuciones (a sus contrapartes del país) mayores que el promedio del subsector a su homólogo nacional, la que a su vez es superior a la contribución al sector manufacturero de Nuevo León a México. Esta situación es válida tanto para 1985 como para 1988.

Los productos metálicos, maquinaria y equipo presentan tres de sus ramas en la lista de las actividades manufactureras más importantes según su creación de empleo. Estos son los casos de la fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos, principal rama empleadora de todo el sector manufacturero con 8.9%; fabricación y reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo en general (6.1%) y la industria automotriz (4.2%).

Subsector 39

Otras industrias manufactureras

Este subsector no es de gran relevancia para el sector manufacturero de la entidad. De acuerdo con el último censo económico, los 139 establecimientos con que contaba representan solamente el 2.3% del total manufacturero, y generaban únicamente el 1% del empleo del sector. La contribución de Nuevo León a otras industrias manufactureras a nivel nacional es más importante que para las manufactureras estatales. El subsector consta de una sólo rama, la que lleva el mismo nombre del primero.

6. Actividades Manufactureras más Importantes de Nuevo León

La investigación se centra ahora sobre las actividades más relevantes. Esta identificación, según diferentes indicadores, permite a su vez enfocarse sobre una muestra de ellas para estudiar su competitividad internacional, tarea realizada en otro trabajo. Se considera primero el nivel subsectorial y posteriormente el de rama de actividad.

6.1 Nivel de subsector

Una primera parte de esta sección encuentra que la actividad manufacturera de la entidad parece sustentarse en cinco o seis subsectores, tal como lo muestra el Cuadro 9 y la Figura 2. Resulta interesante que aparecen dos subsectores no incluidos entre aquellos considerados como relevantes para México. Estos son los casos del 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco) y el 32 (textiles, prendas de vestir e industrias del cuero). Por otra parte, el 34 (papel y productos de papel, imprentas y editoriales) no aparece ya tan relevante para Nuevo León como lo es para México, al menos en este marco de comparación.

También se observa un reacomodo de la importancia relativa entre los subsectores (según su relevancia para la entidad o para el país). Se aprecia como el subsector 38 (productos metálicos, maquinaria y equipo) aparece el principal aportador, al representar aproximadamente un tercio de los 5 mil 901 establecimientos y otro tanto (34.3%) de los 187 mil 740 empleos, así como poco menos de una cuarta parte de los ingresos del sector manufacturero en 1988. Su participación a la producción bruta (de 1985) también asciende a un cuarto del total. Le sigue en importancia el subsector 31, con 22% de las unidades económicas, 14.5% del empleo, y poco menos del 23% de los ingresos. Así pues, estos dos subsectores concentran alrededor de la mitad de las unidades económicas, del empleo y de los ingresos de las manufacturas estatales.

Los subsectores 35 (sustancias químicas, productos derivados del petróleo, carbón, hule y plástico), 36 (productos minerales no metálicos), 32 (textiles, prendas de vestir e industrias del cuero), con participaciones del 7 al 9% en el número de establecimientos son los otros grandes empleadores (más de 20 mil puestos cada uno) y receptores de los ingresos. Finalmente, la industria metálica básica (subsector 37), con 92 empresas o el 1.6% del total, genera poco más de 11 mil empleos (6.1 % del total) y aproximadamente el 10% de los ingresos totales. En cuanto a producción bruta (1985), los subsectores 35 y 37 contienen en conjunto el 39% del total manufacturero. El cuadro 10 y la Figura 3 muestran el dinamismo de los diferentes subsectores según su creación de empleo para 1985 y 1988. Resulta impresionante el caso del subsector 32 al adicionar (además de establecimientos) poco menos de 7 mil puestos de trabajo.

Cuadro 9

NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes, 1985 y 1988

Subsector manufacturero	Unidades Económicas		Empleo		Producción Bruta		Ingresos	
	1985	1988	1985	1988	1985	1988	1985	1988
(a) Valores absolutos								
38 Prod. metálicos, maq y eq.	2199	1909	66529	64322	504855	4111917		
31 Prod. alimentos, bebidas y tabaco	1289	1282	28708	27308	347223	3852347		
36 Prod. minerales no metálicos	533	496	23408	23432	186887	1556036		
35 Sust. quím, prod der pet., carbón, hule y plástico	379	423	28119	23116	357990	3674076		
32 Textiles, prendas de vestir e ind. del cuero	460	511	14404	21203	61165	1133304		
37 Indust. metálica básica	120	92	21003	11412	404811	1678289		
34 Papel y prod. de papel, imprentas y editoriales	457	490	9491	10145	82014	844215		
33 Industrias de la madera y prod. madera	593	561	3634	4929	10346	107013		
39 Otras industrias manufactureras	107	137	1518	1873	5757	58898		
Total Sector Manufacturero	6137	5901	196814	187740	1961048	17016095		
(b) en porcentaje								
38 Prod. metálicos, maq y eq.	35,8	32,4	33,8	34,3	25,7	24,2		
31 Prod. alimentos, bebidas y tabaco	21,0	21,7	14,6	14,5	17,7	22,6		
36 Prod. minerales no metálicos	8,7	8,4	11,9	12,5	9,5	9,1		
35 Sust. quím, prod der pet., carbón, hule y plástico	6,2	7,2	14,3	12,3	18,3	21,6		
32 Textiles, prendas de vestir e ind. del cuero	7,5	8,7	7,3	11,3	3,1	6,7		
37 Indust. metálica básica	2,0	1,6	10,7	6,1	20,6	9,9		
34 Papel y prod. de papel, imprentas y editoriales	7,4	8,3	4,8	5,4	4,2	5,0		
33 Industrias de la madera y prod. madera	9,7	9,5	1,8	2,6	0,5	0,6		
39 Otras industrias manufactureras	1,7	2,3	0,8	1,0	0,3	0,3		
Total Sector Manufacturero	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

Producción Bruta e Ingresos en millones de pesos (precios corrientes)
Fuente: Apéndice 1

NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes, 1985 y 1988
(en porcentaje de participación)



- 31 Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco
- 32 Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero
- 33 Industrias de la Madera y Productos de Madera Incluye muebles
- 34 Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales
- 35 Sustancias Químicas, Productos Derivados del Petróleo y del Carbón, de Hule y Plástico
- 36 Productos Minerales No Metálicos. Excluye los Derivados del Petróleo
- 37 Industrias Metálicas Básicas
- 38 Productos Metálicos Maquinaria y Equipos. Incluye Instrumentos de Precisión
- 39 Otras Industrias Manufactureras

Fuente: Cuadro 9

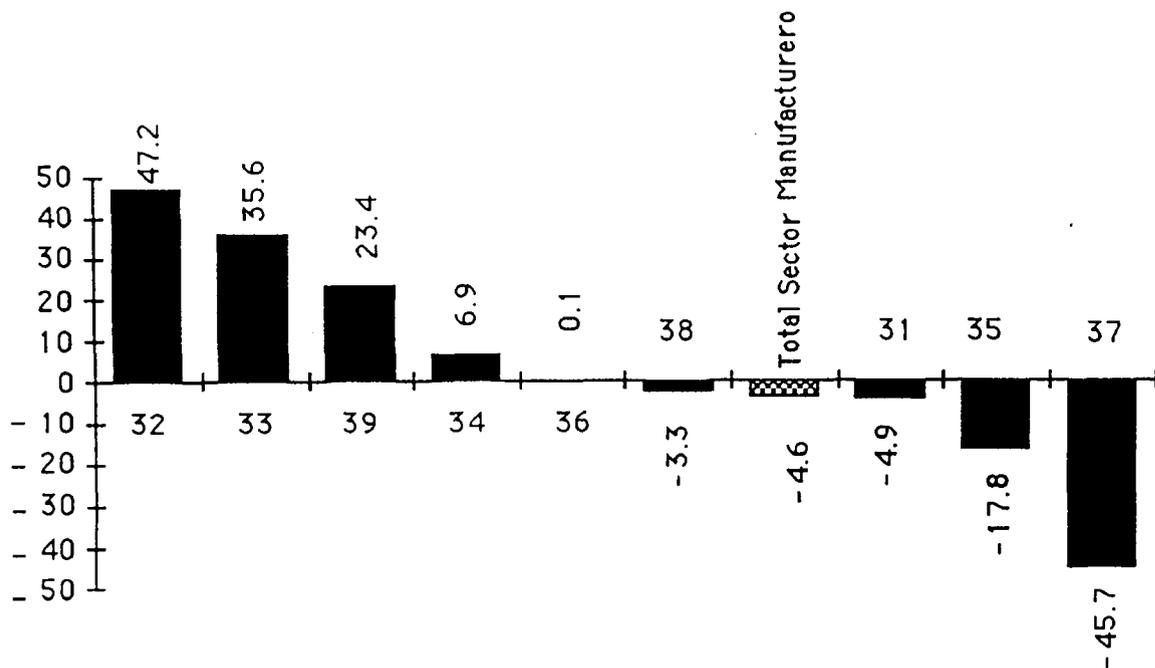
Cuadro 10
NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes según su Creación de Empleo, 1988
 (Variación con Respecto a 1985)

Posición 85 - 88	Subsector	Empleos 1988		Variación con 1985, %
		Absoluto	%	
1	38 Productos metálicos, maquinaria y equipo	64322	34.3	-3.3
2	31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	27308	14.5	-4.9
4	36 Productos minerales no metálicos	23432	12.5	0.1
3	35 Sust. quím, prod. derivados del pet., carbón, hule y plástico	23116	12.3	-17.8
6	32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	21203	11.3	47.2
5	37 Industria metálica básica	11412	6.1	-45.7
7	34 Papel y productos de papel, imprentas y editoriales	10145	5.4	6.9
8	33 Industrias de la madera y productos de madera	4929	2.6	35.6
9	39 Otras industrias manufactureras	1873	1.0	23.4
Total Sector Manufacturero		187740	100.0	-4.6

Fuente: Cuadro 9

Figura 3

NUEVO LEON: Subsectores Manufactureros más Importantes según su Creación de Empleo, 1988 (Variación con Respecto a 1985, en porcentaje)



- 31 Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco
- 32 Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero
- 33 Industrias de la Madera y Productos de Madera Incluye muebles
- 34 Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales
- 35 Sustancias Químicas, Productos Derivados del Petróleo y del Carbón, de Hule y Plástico
- 36 Productos Minerales No Metálicos. Excluye los Derivados del Petróleo
- 37 Industrias Metálicas Básicas
- 38 Productos Metálicos Maquinaria y Equipos. Incluye Instrumentos de Precisión
- 39 Otras Industrias Manufactureras

Fuente: Cuadros 9 y 10

Caso contrario ocurre con los subsectores 37 y 35 que pierden alrededor de 10 mil y 5 mil empleos, respectivamente. Lo interesante del asunto es que el primer caso se asocia con una reducción y el segundo con un aumento en el número de unidades. Resulta también de interés que los subsectores 33 (industria de la madera y productos de madera) y 39 (otras industrias manufactureras) también presentan variaciones positivas importantes en su creación de empleo, del orden del 36 y del 23%, respectivamente. El subsector 34 acusa un incremento del 7%. Los subsectores 38 y 31 sufren pequeñas variaciones en su generación de empleo (-3% y -5%, respectivamente). Finalmente el subsector 36 permanece casi sin cambio.

La figura 3 muestra claramente estas alzas y caídas en la generación subsectorial de empleo. Se tiene que mientras el sector manufacturado en su conjunto acusa una pérdida de 4.6%, los subsectores 35 y 37 sufren pérdidas considerablemente mayores, de casi 18 y 46%, en este orden. En el otro extremo se tienen los cuatro subsectores ya mencionados que experimentan variaciones positivas (32, 33, 39 en orden de importancia). En resumen, podría decirse que cinco o seis subsectores sustentan la actividad económica de Nuevo León. Por supuesto que el nivel de análisis no permite ver con detalle lo que realmente ocurre al interior de los subsectores. En este sentido, esta determinación es solo preliminar. continuación se ve que ocurre a nivel de rama de actividad.

6.2 Nivel de rama

Al desagregar el análisis subsectorial de la industria manufacturera se tiene que 16 ramas mantienen en mayor o menor grado relevancia para la entidad. En conjunto estas ramas representan (en 1988) el 46% de los establecimientos, el 66% del empleo y el 59% de los ingresos (Cuadro 11). De acuerdo a la información disponible para 1985 sobre producción bruta y valor agregado, este conjunto totaliza el 69 y el 72% del sector, respectivamente. No sorprende en este caso en particular, que la totalidad de las ramas en cuestión pertenecen a los subsectores ya identificados como importantes.

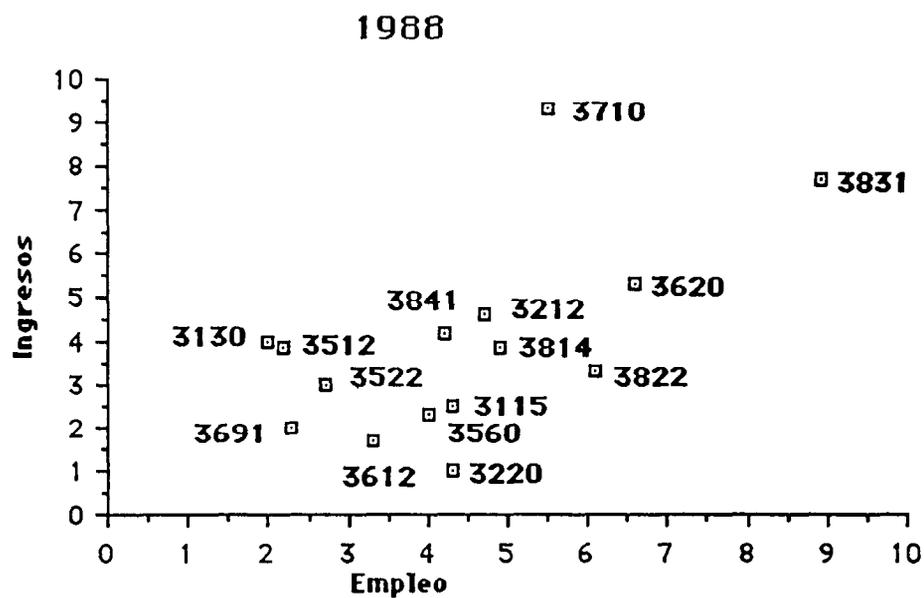
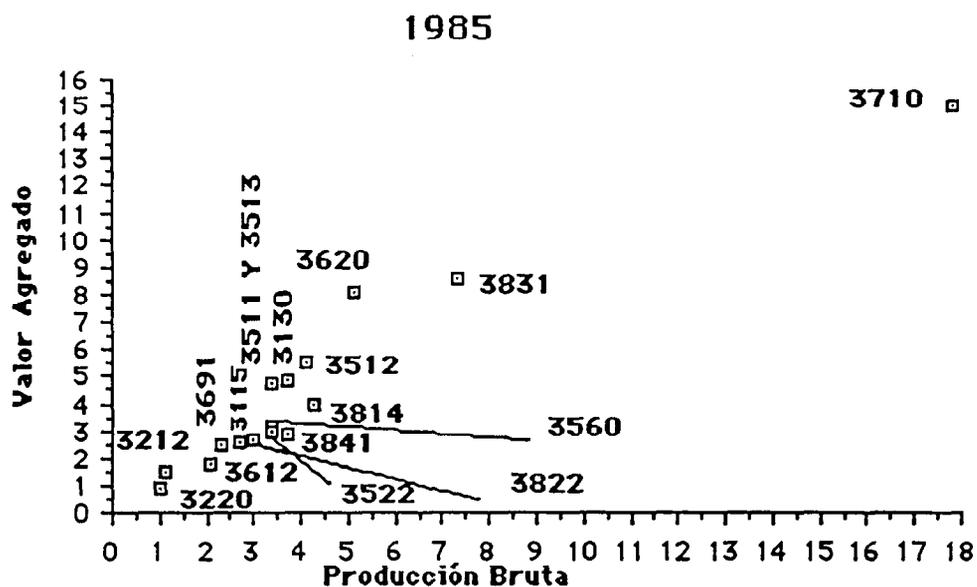
Por supuesto que se tienen actividades más importantes que otras y que el centrarse en algunas en particular depende mucho de los propósitos del análisis de que se trate. Por ejemplo, las primeras diez ramas, con el 35% de los establecimientos, concentran 53.5% del empleo y 44% de los ingresos de las manufacturas estatales en 1988 (ver también Figura 4). También aportan la mitad de la producción bruta y el valor agregado. Más específicamente solamente cinco de ellas, con menos del 9% de las unidades, contabilizan aproximadamente el 31% tanto del empleo como de los ingresos, así como una fracción muy parecida de la producción y el valor agregado (36 y 37%, en este orden).

Cuadro 11
NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes, 1985 y 1988

(a) en valor absoluto	Clave Rama de Actividad	Unidades Económicas		Empleos		Producción Bruta		Valor Agregado		Ingresos	
		1985	1988	1985	1988	1985	1988	1985	1988	1985	1988
	3831 Fabricación, rep y/o ensamble de maq. eq. y acc. elec.	161	120	15695	16666	142945	62915	62915	1303807		
	3620 Fabricación de vidrio y productos de vidrio	56	60	10509	12454	100271	59309	59309	906464		
	3710 Industria básica del hierro y acero	85	65	19496	10380	348498	109880	109880	1587949		
	3212 Hilado, tejido y acabado e fibras blandas	19	25	3640	8840	21483	10957	10957	781124		
	3814 Fabricación de otros productos metálicos	384	254	12282	9121	84503	29406	29406	656419		
	3822 Fabricación y rep. y/o ensamble de maq. y eq. gral.	580	550	9872	11435	58257	19930	19930	553942		
	3220 Confección de prendas de vestir	311	362	6857	8134	20509	6602	6602	168152		
	3115 Elaboración de productos de panadería	403	411	7905	8023	53596	19121	19121	422483		
	3841 Industria automotriz	135	81	8765	7959	72185	21369	21369	713281		
	3560 Elaboración de productos de plástico	143	161	7267	7419	66569	23398	23398	391682		
	3612 Fab. materiales de arcilla p/const.	107	49	7331	6271	41189	13410	13410	295200		
	3522 Fabricación de otras sustancias químicas	104	120	4679	4991	66141	21896	21896	507058		
	3691 Fab. cemento, cal, yeso y otros productos	344	357	5342	4296	45131	18024	18024	346166		
	3512 Fabricación de sustancias químicas básicas	72	68	6071	4151	80515	40050	40050	657672		
	3130 Industrias de las bebidas	17	16	5444	3800	72768	35185	35185	677056		
	3511 y 3513 Petroq. básica y fibras artificiales y/o sintéticas	4	*	4388	*	66433	34158	34158	*		
	Otras Ramas	3212	3202	61271	63800	620055	205231	205231	7047640		
	Total del Sector Manufacturero	6137	5901	196814	187740	1961048	730841	730841	17016095		
(b) en porcentaje											
	3831 Fabricación, rep y/o ensamble de maq. eq. y acc. elec.	2,6	2,0	8,0	8,9	7,3	8,6	8,6	7,7		
	3620 Fabricación de vidrio y productos de vidrio	0,9	1,0	5,3	6,6	5,1	8,1	8,1	5,3		
	3710 Industria básica del hierro y acero	1,4	1,1	9,9	5,5	17,8	15,0	15,0	9,3		
	3212 Hilado, tejido y acabado e fibras blandas	0,3	0,4	1,8	4,7	1,1	1,5	1,5	4,6		
	3814 Fabricación de otros productos metálicos	6,3	4,3	6,2	4,9	4,3	4,0	4,0	3,9		
	3822 Fabricación y rep. y/o ensamble de maq. y eq. gral.	9,5	9,3	5,0	6,1	3,0	2,7	2,7	3,3		
	3220 Confección de prendas de vestir	5,1	6,1	3,5	4,3	1,0	0,9	0,9	1,0		
	3115 Elaboración de productos de panadería	6,6	7,0	4,0	4,3	2,7	2,6	2,6	2,5		
	3841 Industria automotriz	2,2	1,4	4,5	4,2	3,7	2,9	2,9	4,2		
	3560 Elaboración de productos de plástico	2,3	2,7	3,7	4,0	3,4	3,2	3,2	2,3		
	3612 Fab. materiales de arcilla p/const.	1,7	0,8	3,7	3,3	2,1	1,8	1,8	1,7		
	3522 Fabricación de otras sustancias químicas	1,7	2,0	2,4	2,7	3,4	3,0	3,0	3,0		
	3691 Fab. cemento, cal, yeso y otros productos	5,6	6,0	2,7	2,3	2,3	2,5	2,5	2,0		
	3512 Fabricación de sustancias químicas básicas	1,2	1,2	3,1	2,2	4,1	5,5	5,5	3,9		
	3130 Industrias de las bebidas	0,3	0,3	2,8	2,0	3,7	4,8	4,8	4,0		
	3511 y 3513 Petroq. básica y fibras artificiales y/o sintéticas	0,1	*	2,2	*	3,4	4,7	4,7	*		
	Otras Ramas	52,3	54,3	31,1	34,0	31,6	28,1	28,1	41,4		
	Total del Sector Manufacturero	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

* Datos no publicados por mantener la confidencialidad
 Producción Bruta e Ingresos en millones de pesos (precios corrientes)

NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes, 1985 y 1988
(según Diferentes Indicadores, en porcentaje)



Fuente: Cuadro 11

Se desprende pues que no es relativamente tan difícil aislar, en el marco de las diferentes variables utilizados, aquellas ramas que apuntalan la industria manufacturera de Nuevo León. En esta categoría quedarían incluídas tentativamente las siguientes: 3831 (fabricación, reparación y / ensamble de maquinaria equipo y accesorios electricos), 3620 (fabricación de vidrio y sus derivados), 3710 (industria básica del hierro y acero), 3814 (fabricación de otros productos metálicos), 3822 (fabricación, reparación y /o ensamble de maquinaria y equipo general), 3841 (industria automotriz), 3560 (elaboración de productos de plástico), 3212 (hilado, tejido y acabado de fibras blandas).

Además de las anteriores se tienen otras tres ramas con una baja participación en el número de unidades, pero con una alta participación en los otros indicadores. Este es el caso de la 3612 (elab. de prod. de plástico), la 3512 (fab. de sustancias químicas básicas) y la 3130 (industrias de las bebidas). Caso contrario ocurre con la rama 3691 (fabricación de cemento, cal, yeso y otros productos), que tiene una alta participación en el número de unidades (6% del total) pero una más baja en el resto de las variables. A pesar de no haber datos para 1988 de las ramas 3511 y 3513 (petroquímica básica y fibras artificiales y sintéticas), su importancia para el subsector 35 y para las manufacturas estatales es evidente.

Ahora bien, si lo que interesa es exclusivamente la creación de empleo, se tienen seis ramas aportando aproximadamente el 37% del total de empleo manufacturero (Cuadro 12). En orden de importancia son 3831 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos, con 8.9%); 3620 (fabricación de vidrio y sus derivados, con 6.6%); 3822 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo en general, con 6.1%); 3710 (industria básica del hierro y del acero, con 5.5%); 3814 (fabricación de otros productos metálicos, con 4.9%); y la 3212 (hilado, tejido y acabado de fibras blandas, con 4.7%).

Por otra parte el Cuadro 12 y la Figura 5 muestran las ramas manufactureras más importantes según su dinamismo en la creación de empleo. En orden de importancia se tiene: 3212 (hilado, tejido y acabado de fibras blandas, con 143%); 3220 (confección de prendas de vestir) y 3620 (fabricación de vidrio y sus derivados, ambas con aproximadamente 19%), y la 3822 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo en general).

En el otro extremo se tienen aquellas ramas que observan fuertes caídas en su generación de empleo: 3710 (industria básica del hierro y el acero, 47%); 3512 (fabricación de sustancias químicas básicas, 32%); 3130 (industria de las bebidas, 30%); 3814 (fabricación de otros productos metálicos, 26%); 3691 (fabricación de cemento, cal, yeso y otros, 20%); 3612 (fabricación de materiales de arcilla para la construcción, 15%) y 3841 (industria automotriz, 9%). Todo esto es significativo si se toma en cuenta que la caída total del sector manufacturero es de aproximadamente del 5%.

Cuadro 12

NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes según su Creación de Empleo 1988
(Variación con Respecto a 1985)

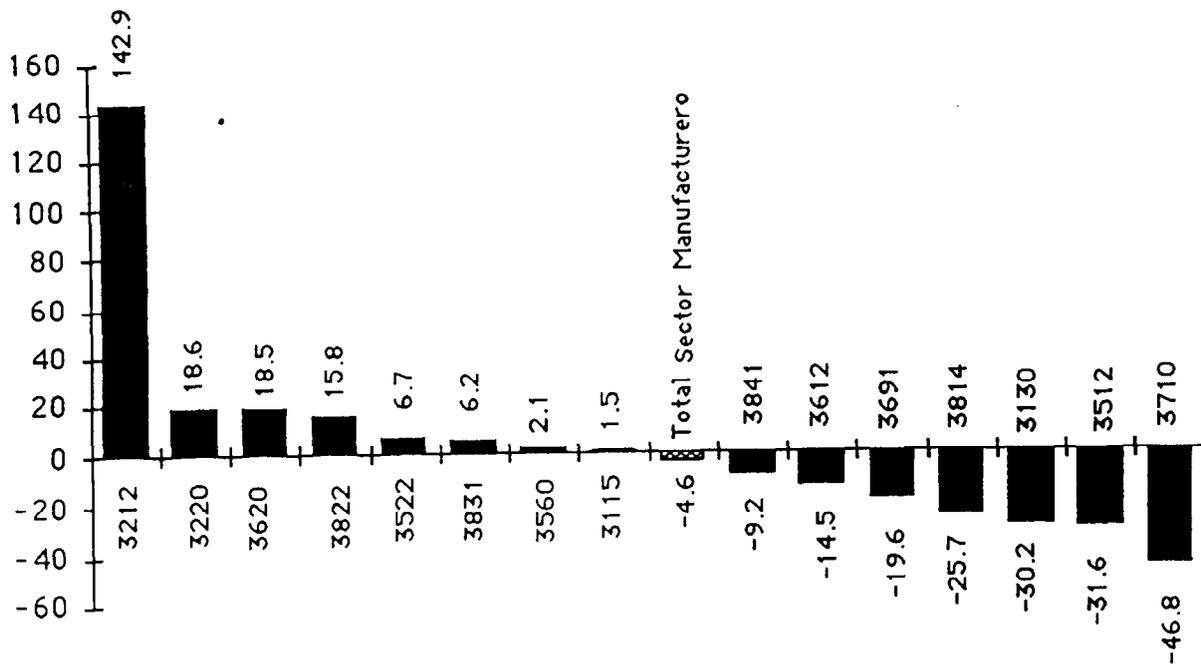
Posición	Clave	Rama de Actividad	Empleos 1988		Variación con 1985, %
			Absoluto	%	
85	88				
2	1	3831 Fabricación,rep y/o ensamble de maq.,eq. y acc. elec.	16666	8.9	6.2
4	2	3620 Fabricación de vidrio y productos de vidrio	12454	6.6	18.5
5	3	3822 Fabricación y rep. y/o ensamble de maq. y eq. gral.	11435	6.1	15.8
1	4	3710 Industria básica del hierro y acero	10380	5.5	-46.8
6	5	3814 Fabricación de otros productos metálicos	9121	4.9	-25.7
15	6	3212 Hilado,tejido y acabado e fibras blandas	8840	4.7	142.9
10	7	3220 Confección de prendas de vestir	8134	4.3	18.6
7	8	3115 Elaboración de productos de panadería	8023	4.3	1.5
6	9	3841 Industria automotriz	7959	4.2	-9.2
9	10	3560 Elaboración de productos de plástico	7419	4.0	2.1
8	11	3612 Fab. materiales de arcilla p/const.	6271	3.3	-14.5
14	12	3522 Fabricación de otras sustancias químicas	4991	2.7	6.7
13	13	3691 Fab. cemento,cal,yeso y otros productos	4296	2.3	-19.6
11	14	3512 Fabricación de sustancias químicas básicas	4151	2.2	-31.6
12	15	3130 Industrias de las bebidas	3800	2.0	-30.2
16	16	3511 y 3513 Petroq. básica y fibras artificiales y/o sintéticas	*		
		Otras Ramas	63800	34.0	4.1
		Total del Sector Manufacturero	187740	100.0	-4.6

* Datos no publicados por mantener la confidencialidad

Fuente: Cuadro 11

Figura 5

NUEVO LEON: Ramas Manufactureras más Importantes según su Creación de Empleo, 1988 (Variación con Respecto a 1985, en porcentaje)



3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas
 3220 Confección de prendas de vestir
 3620 Fabricación de vidrio u productos de vidrio
 3822 Fabricación u reparación u/o ensamble de maquinaria y equipo general
 3522 Fabricación de otras sustancias químicas
 3831 Fabricación, rep y/o ensamble de maquinaria, equipo y acc. elec.
 3560 Elaboración de productos de plástico
 3115 Elaboración de productos de panadería
 3841 Industria automotriz
 3612 Fabricación de materiales de arcilla pra construcción
 3691 Fabricación cemento, cal. uesto u otros
 3814 Fabricación de otros productos metálicos
 3710 Industria básica del hierro y acero

Fuente: Cuadros 11 y 12

Este último punto se ve apoyado por el Cuadro 13 y la Figura 6, donde se muestran algunas relaciones analíticas para las 16 ramas ya incluidas en el Cuadro 11. Todas las relaciones en cuestión incluyen el empleo, variable que se confronta con los ingresos y las remuneraciones (para 1988) y la producción y el valor agregado (para 1985). Resulta muy interesante que solo tres ramas presentan valores superiores (en todos los indicadores) a los promedios estatales. También sorprende que la jerarquización de estas ramas coincida bien en casi todas las relaciones. Las ramas mencionadas, en orden de importancia son:

3130 (industria de las bebidas); 3512 (fabricación de sustancias químicas básicas); y 3710 (industria básica de hierro y acero). Si se hace espacio para incluir solo las relaciones analíticas de 1988, se encuentran otras dos ramas con valores superiores a los promedios del sector manufacturero en su conjunto. Estos son los casos de la 3841 (industria automotriz) y la 3212 (hilado, tejido y acabado de fibras blandas).

Cuadro 13

NUEVO LEON : Relaciones Analíticas de Ramas Manufactureras Seleccionadas. 1985,1988

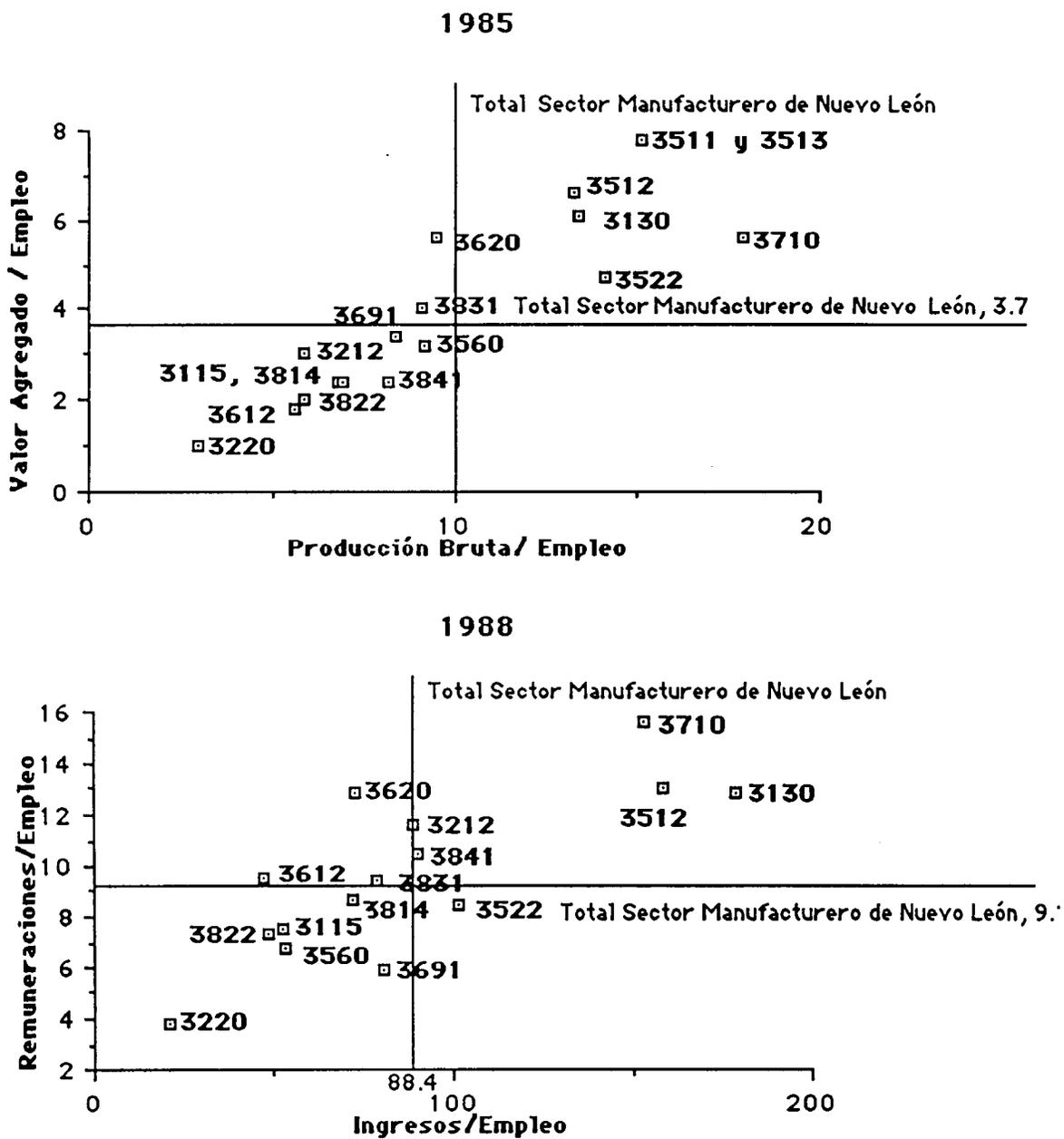
Clave Rama de Actividad	Ingresos/ Empleo		Remuneraciones/ Empleo		Producción Bruta/ Empleo		Valor Agregado/ Empleo	
	1988	1988	1988	1988	1985	1985	1985	1985
3130 Industria de las bebidas	178,2	12,9	13,4	6,1				
3511 3513 Petroq. básica y fibras artificiales y sintéticas	*	*	15,1	7,8				
3512 Fab. sust. químicas básicas	158,4	13,0	13,3	6,6				
3710 Industria básica del hierro y acero	153,0	15,6	17,9	5,6				
3522 Fabricación de otras sustancias químicas	101,6	8,5	14,1	4,7				
3841 Industria automotriz	89,6	10,5	8,2	2,4				
3212 Hilado, tejido y acabado de fibras blandas	88,4	11,6	5,9	3,0				
3691 Fab. cemento, cal, yeso y otros productos	80,6	5,9	8,4	3,4				
3831 Fabricación, rep. y/o ensamble de maq. y acc. elec.	78,2	9,4	9,1	4,0				
3620 Fabricación de vidrio y productos de vidrio	72,8	12,9	9,5	5,6				
3814 Fabricación de otros productos metálicos	71,9	8,7	6,9	2,4				
3560 Elaboración de productos de plástico	52,8	6,8	9,2	3,2				
3115 Elaboración de productos de panadería	52,6	7,5	6,8	2,4				
3822 Fab., rep y/o ensamble de maq. y eq. gral.	48,4	7,3	5,9	2,0				
3612 Fab. de materiales de arcilla p/constr.	47,1	9,5	5,6	1,8				
3220 Confección de prendas de vestir	20,7	3,8	3,0	1,0				
Total Sector Manufacturero de Nuevo León	88,4	9,1	10,0	3,7				
Total del Sector Manufacturero de México	68,2	7,7	7,4	2,4				

* Datos no publicados por mantener la confidencialidad

Fuente: Cuadro 5

Figura 6

NUEVO LEON: Relaciones Analíticas de Ramas Manufactureras Seleccionadas, 1985, 1988



Fuente: Cuadro 12

7. Conclusiones e implicaciones de política

Este trabajo parte de la premisa de que el país en general y Nuevo León en particular están inmersos en un Marco de crecientes exigencias competitivas. En el primer caso la nación inicia en 1985 un proceso de apertura económica y actualmente negocia el Acuerdo Trilateral de Libre Comercio con nuestros vecinos del Norte, habiendo firmado ya otro acuerdo con Chile.

Es ante estos antecedentes que el ITESM-Monterrey lleva a cabo el proyecto de investigación "Nuevo León Frente al Reto del Futuro". Este trabajo se aboca, en particular, a estudiar algunos de los aspectos más relevantes de la industria manufacturera del estado. Al final, se pretende que sus resultados ayuden en la identificación de las actividades más importantes.

7.1 Conclusiones

1.- Nuevo León no puede quedar al margen de la creciente globalización económica y de las mayores exigencias competitivas que de ella se derivan. Esto es así, entre otras razones, por su importancia en la vida económica de México y su estratégica posición geográfica frente a los mercados nacionales e internacionales.

2.- Lo anterior es marcadamente válido para la industria manufacturera, la que constituye uno de los pilares de la economía estatal y gran participante en la nacional. Esta relevancia de las manufacturas para el estado manifestado con los datos censales más recientes: 93% de los establecimientos y 86% del personal ocupado.

3.- La contribución del estado a la estructura económica del país, en términos del producto interno bruto, prácticamente se ha mantenido igual en los últimos veinte años (alrededor del 5.9%). Es también válido a nivel sectorial, ya que con excepción de la caída del sector primario, las actividades secundarias y terciarias presentan sólo cambios marginales.

4.- Sin embargo, al interior del sector secundario, la entidad mantiene una marcada presencia en las manufacturas del país, erigiéndose en uno de sus centros más importantes. Esto se da en la mayoría de las variables censales-establecimientos, empleo, remuneraciones, ingresos y gastos- así como al considerar las principales relaciones analíticas entre estas variables, cuyos promedios estatales son muy superiores a los totales del país.

Esta relevancia también se observa al desagregar las manufacturas en subsectores y sobre todo en ramas de actividad. Así se tiene, por ejemplo que el subsector 36 (productos minerales no metálicos), representan el 17% del empleo y un 20% de los

ingresos del subsector a nivel nacional. A nivel de rama la contribución de la entidad a las manufacturas de México es todavía preponderante. En 1988 se tenían ramas con aportaciones superiores al 10% del empleo de su contraparte nacional, destacándose el caso de la industria del vidrio y sus derivados (34%). En cuanto al dinamismo en la creación de empleo se tienen varias ramas generadoras, teniéndose entre las perdedoras a la fabricación de materiales de arcilla para la construcción y a la industria básica de hierro y acero.

5.- Existe una abismal diferencia entre la contribución económica al sector (manufacturero) entre las empresas más pequeñas y las más grandes. Más de la mitad de los establecimientos del estado (57%) no emplean más de 5 personas y representan menos del 5% de los empleos y reciben apenas arriba de 1% de los ingresos manufacturados. En el otro extremo se tiene a las empresas (68) que emplean más de 500 personas, las que solamente representan el 1.2% del total, ocupan el 41% de la población del sector reciben el 57% del total de los ingresos. Este patrón se observa más dramáticamente al considerar diferentes relaciones analíticas como empleo, ingresos y producción económica.

6.- Las manufacturas de Nuevo León parecen sustentarse en unos cuantos subsectores y ramas de actividad. En el primer caso, se tiene a los subsectores 38 (productos metálicos, maquinaria y equipo), 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco), y 35 (sustancias químicas, productos derivados del petróleo, y del carbón, de hule y plástico). Ya con menos relevancia figuran los productos minerales no metálicos (subsector 36), y las industrias metálicas básicas (subsector 37). De estos, el subsector 38 constituye indudablemente el principal puntal del sector manufacturero al contabilizar aproximadamente un tercio de los 5 mil 901 establecimientos y otro tanto de los 187 mil 740 empleos. También percibe poco menos de una cuarta parte de los ingresos del sector y un cuarto de la producción bruta total (de 1985).

7.- La evidencia disponible parece sugerir que el ingreso de la actividad económica de Nuevo León descansa en unas cuantas ramas, sin embargo, la determinación de las mismas depende mucho de los propósitos de que se trate y (consecuentemente) de las variables que se manejen: principales generadoras de empleo, de ingresos, de producción bruta total, de valor agregado, más o menos dinámicas (en términos de empleo), y más relevantes a la luz de los indicadores ingresos, remuneraciones, producción y valor agregado frente a los puestos de trabajo que se tienen. Toda esta clasificación se presenta en el cuerpo del trabajo.

Considerando todas las variables e indicadores en conjunto, puede pensarse en una relación de alrededor de diez ramas, como las más importantes para las manufacturas de la entidad. Estas serían las siguientes: 3620 (fabricación de vidrio y los productos derivados), 3822 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo en general), 3212 (hilado, tejido y acabado de fibras blandas), 3710

(industria básica del hierro y el acero), 3831 (fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos), 3814 (fabricación de otros productos metálicos), 3841 (industria automotriz), 3512 (fabricación de sustancias químicas básicas), 3130 (industrias de las bebidas) y 3612 (fabricación de materiales de arcilla para construcción). De hecho, las primeras seis ramas soportan una parte sustancial de la actividad manufacturera de la entidad, a la luz de las diferentes variables e indicadores utilizados: alrededor de un tercio del empleo como de los ingresos (de 1985), así como cerca del 40% de la producción bruta y el valor agregado de 1985. Las primeras tres ramas (3620, 3822 y 3212) se encuentran entre las más dinámicas según su creación de empleo. A su vez, la rama 3710 es una de las tres con valores superiores a los promedios estatales en todas las relaciones analíticas consideradas.

7.2 Implicaciones de política

El patrón de industrialización de la entidad ocurre de manera concentrada tanto a nivel de actividad como territorialmente. Como ya se indicó en este trabajo, se presentan a nivel de subsector y de rama, aquellas actividades que, a la luz de los diferentes indicadores, mantienen relevancia para las manufacturas de Nuevo León. Además de las variables ya consideradas, el introducir la componente territorial le adiciona claridad al proceso de industrialización en el estado, agregándole también mayor complejidad. Es así que los agentes interesados deberán fijar la orientación, el énfasis y la profundidad de los estudios subsecuentes a los resultados aquí presentados.

Este trabajo concluye que a pesar de que la relevancia de las actividades manufactureras de la entidad dependen en mucho de las variables que se utilizan, si se tiene un patrón en el que pocas ramas apuntan una parte significativa del sector. Así es posible separar para un estudio detallado de competitividad, las ramas que más empleo generan, las más o menos dinámicas según su creación de empleo, las más productivas, las que aportan mayor agregado o producción, o las que de acuerdo a varias combinaciones de estas variables (fundamentalmente frente al empleo) revistan mayor interés.

La idea es que este menú de opciones oriente y facilite el estudio a nivel de empresa de su posicionamiento competitivo internacional, aplicando lo visto en el módulo sobre competitividad internacional, componente esencial del proyecto Nuevo León. En este sentido, esta investigación se vincula con, y sirve de insumo a, los trabajos de Ayala (1991) y García (1991)¹, concernientes al patrón reciente de las exportaciones de México hacia los Estados Unidos, y a un breve análisis de las

¹ Edgardo Ayala, El Patrón de las Exportaciones de México hacia los Estados Unidos, Monterrey, Centro de Estudios Estratégicos, ITESM-Monterrey, mimeo, 1991.

Francisco García, Las Empresas Exportadoras de Nuevo León - Un Enfoque de Competitividad, Centro de Estudios Estratégicos, ITESM - Monterrey, mimeo, 1991.

principales empresas exportadoras de Nuevo León, respectivamente. La tarea por hacer consiste básicamente en seleccionar ramas de actividad (y empresas) para investigar (en la fase siguiente) su competitividad internacional.

Particularmente, el reacomodo y expansión económica que parece darse en el AMM tiene profundas implicaciones para el desarrollo de la economía estatal que no se deben ignorar. A pesar de la pérdida absoluta y relativa, el AMM sigue y seguirá teniendo una gran hegemonía económica. Los esfuerzos gubernamentales por desviar su crecimiento hacia el norte y sur del estado pueden no fácilmente romper las inercias localizacionales de la gran aglomeración.

Este punto es especialmente relevante en el marco del Tratado de Libre Comercio, que afectará de sobremanera al estado de Nuevo León. A pesar de lo enunciado en el sentido de que la nueva inversión se realizará fuera de Monterrey, seguramente su área metropolitana será la localización más atractiva para muchas inversiones manufactureras.

El que las localizaciones alternativas al AMM coincidan con las esperadas por el gobierno es una correspondencia que no necesariamente pueda darse. De hecho, este análisis sugiere que el AMM seguirá dominando la escena económica de Nuevo León. Un estudio detallado de su dinámica concentradora es esencial en el marco de una estrategia de competitividad internacional de la industria manufacturera, la que, como se indicó reviste interés para la economía estatal y nacional.

En tal estudio se podría por ejemplo, utilizar una matriz en la que por un lado se consideren ramas y clases de actividad, y su contribución a las variables e indicadores ya manejados en este trabajo, y por otro su incidencia en la contaminación ambiental, en el uso de agua y energéticos, así como su aportación a la generación de divisas, a las finanzas metropolitanas, al desarrollo tecnológico y en general su posicionamiento competitivo regional, nacional e internacional. En este marco el proceso resulta más comprensivo pero también introduce nuevos elementos, de tal suerte que las políticas de desconcentración que eventualmente hayan de llevarse a cabo, suponiendo por supuesto que existe consenso sobre ellas, se asocian con altos niveles de complejidad.

Apéndice 1.

**Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985
y 1988 (Nivel Subsector)**

APENDICE 1
1.1.- INDICADORES BASICOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE NUEVO LEON, 1985 Y 1988
(NIVEL SUBSECTOR)

A) 1985

SUBSECTOR	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
31	46864	1289	516489	28708	441456	29764	4586315	347223	3403145	234905	1183170	1183170
32	15794	460	388157	14404	313250	11367	1543094	61165	974854	38328	568240	568240
33	15275	593	122814	3634	73056	1933	324298	10346	208873	6529	115425	115425
34	6891	457	128531	9491	140828	12284	901574	82014	644322	58716	257252	257252
35	4666	379	438791	28119	512515	37123	4419641	357990	2729545	206785	1690096	1690096
36	9319	533	136330	23408	148238	31663	952804	186887	518014	95956	434790	434790
37	1025	120	118856	21003	193479	41464	1461910	404811	1001897	270989	460013	460013
38	28414	2199	702844	66529	793812	80604	4843412	504855	3255534	313667	1587878	1587878
39	1153	107	23963	1518	22185	1060	98789	5757	60543	4332	38246	38246
TOTAL	129401	6137	2576775	196814	2638819	247262	19131837	1961048	12796727	1230207	6335110	6335110

B) 1988

SUBSECTOR	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS TOTALES		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
31	49886	1282	508596	27308	3064698	220370	37023770	3852347	27096438	2670101
32	16568	511	413706	21203	2359215	156199	13723428	1133304	9476825	831008
33	15789	561	127400	4929	462645	17485	2909976	107013	2019690	73902
34	7628	490	129960	10145	1031474	102212	8676401	844215	6216713	647472
35	4768	423	320455	23116	3685699	215738	44558963	3674076	30428713	2338998
36	14199	496	136281	23432	1006538	247500	7649608	1556036	4519295	755748
37	857	92	91904	11412	1277308	167234	11867732	1678289	8727206	1198280
38	26045	1909	715195	64322	6051866	573924	41040134	4111917	27309434	2914265
39	1466	137	29329	1873	187413	7477	1238224	58598	738542	45135
TOTAL	137206	5901	2472826	187740	19126856	1708138	168688234	17015795	116532855	11474908

- 31 PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO
- 32 TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO
- 33 INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES
- 34 PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES
- 35 SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO
- 36 PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO
- 37 INDUSTRIAS METALICAS BASICAS
- 38 PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION
- 39 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Fuente:

1985: XII Censo Industrial. Censos Económicos 1986. Ags. Inegi, 1989, Cuadro 4 pp 60-104

1988: Resultados Oportunos. Censos Económicos 1989. Ags. Inegi, 1990. Cuadro 8 pp. 45-49, 122-127

APENDICE 1
1.2.-INDICADORES BASICOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE MEXICO Y NUEVO LEON, 1985 Y 1988
(NIVEL SUBSECTOR, EN PORCENTAJE DE PARTICIPACION))

A) 1985												
SUBSECTOR	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
31	36,2	21,0	20,0	14,6	16,7	12,0	24,0	17,7	26,6	19,1	18,7	15,4
32	12,2	7,5	15,1	7,3	11,9	4,6	8,1	3,1	7,6	3,1	9,0	3,1
33	11,8	9,7	4,8	1,9	2,8	0,8	1,7	0,5	1,6	0,5	1,8	0,5
34	5,3	7,5	5,0	4,8	5,3	5,0	4,7	4,2	5,0	4,8	4,1	3,2
35	3,6	6,2	17,0	14,3	19,4	15,0	23,1	18,3	21,3	16,8	26,7	20,7
36	7,2	8,7	5,3	11,9	5,6	12,8	5,0	9,5	4,1	7,8	6,9	12,4
37	0,8	2,0	4,6	10,7	7,3	16,8	7,6	20,6	7,8	22,0	7,3	18,3
38	22,0	35,8	27,3	33,8	30,1	32,6	25,3	25,7	25,4	25,5	25,1	26,2
39	0,9	1,7	0,9	0,8	0,8	0,4	0,5	0,3	0,5	0,4	0,6	0,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

B) 1988											
SUBSECTOR	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS TOTALES		GASTOS POR CONSUMO		
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	
31	36,4	21,7	20,6	14,6	16,0	12,9	22,0	22,6	23,3	23,3	
32	12,1	8,7	16,7	11,3	12,3	9,1	8,1	6,7	8,1	7,2	
33	11,5	9,5	5,2	2,6	2,4	1,0	1,7	0,6	1,7	0,6	
34	5,6	8,3	5,3	5,4	5,4	6,0	5,1	5,0	5,3	5,6	
35	3,5	7,2	13,0	12,3	19,3	12,6	26,4	21,6	26,1	20,4	
36	10,4	8,4	5,5	12,5	5,3	14,5	4,5	9,1	3,9	6,6	
37	0,6	1,6	3,7	6,1	6,7	9,8	7,0	9,9	7,5	10,4	
38	19,0	32,4	28,9	34,3	31,6	33,6	24,3	24,2	23,4	25,4	
39	1,1	2,3	1,2	1,0	1,0	0,4	0,7	0,4	0,6	0,4	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

- 31 PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO
- 32 TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO
- 33 INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES
- 34 PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES
- 35 SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO
- 36 PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO
- 37 INDUSTRIAS METALICAS BASICAS
- 38 PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION
- 39 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Fuente:

1985: XII Censo Industrial. Censos Económicos 1986. Ags. Inegi, 1989. Cuadro 4 pp 60-104
1988: Resultados Oportunos. Censos Económicos 1989. Ags. Inegi, 1990. Cuadro 8 pp. 45-49, 122-127

APENDICE 1

1.3.- INDICADORES BASICOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE NUEVO LEON 1985 Y 1988
(NIVEL SUBSECTOR, EN PORCENTAJE DE PARTICIPACION NACIONAL)

A) 1985													
SUBSECTOR	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO		
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	
31	100,0	2,8	100,0	5,6	100,0	6,7	100,0	7,6	100,0	6,9	100,0	9,5	
32	100,0	2,9	100,0	3,7	100,0	3,6	100,0	4,0	100,0	3,9	100,0	4,0	
33	100,0	3,9	100,0	3,0	100,0	2,7	100,0	3,2	100,0	3,1	100,0	3,3	
34	100,0	6,6	100,0	7,4	100,0	8,7	100,0	9,1	100,0	9,1	100,0	9,1	
35	100,0	8,1	100,0	6,4	100,0	7,2	100,0	8,1	100,0	7,6	100,0	9,0	
36	100,0	5,7	100,0	17,2	100,0	21,4	100,0	19,6	100,0	18,5	100,0	20,9	
37	100,0	11,7	100,0	17,7	100,0	21,4	100,0	27,7	100,0	27,1	100,0	29,1	
38	100,0	7,7	100,0	9,5	100,0	10,2	100,0	10,4	100,0	9,6	100,0	12,0	
39	100,0	9,3	100,0	6,3	100,0	4,8	100,0	5,8	100,0	7,2	100,0	3,7	
TOTAL	100,0	4,7	100,0	7,6	100,0	9,4	100,0	10,3	100,0	9,6	100,0	11,5	

B) 1988											
SUBSECTOR	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS TOTALES		GASTOS POR CONSUMO		
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	
31	100,0	2,6	100,0	5,4	100,0	7,2	100,0	10,4	100,0	9,9	
32	100,0	3,1	100,0	5,1	100,0	6,6	100,0	8,3	100,0	8,8	
33	100,0	3,6	100,0	3,9	100,0	3,8	100,0	3,7	100,0	3,7	
34	100,0	6,4	100,0	7,8	100,0	9,9	100,0	9,7	100,0	10,4	
35	100,0	8,9	100,0	7,2	100,0	5,9	100,0	8,3	100,0	7,7	
36	100,0	3,5	100,0	17,2	100,0	24,6	100,0	20,3	100,0	16,7	
37	100,0	10,7	100,0	12,4	100,0	13,1	100,0	14,1	100,0	13,7	
38	100,0	7,3	100,0	9,0	100,0	9,5	100,0	10,0	100,0	10,7	
39	100,0	9,4	100,0	6,4	100,0	4,0	100,0	4,8	100,0	6,1	
TOTAL	100,0	4,3	100,0	7,6	100,0	8,9	100,0	10,1	100,0	9,9	

- 31 PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO
- 32 TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO
- 33 INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES
- 34 PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES
- 35 SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO
- 36 PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO
- 37 INDUSTRIAS METALICAS BASICAS
- 38 PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION
- 39 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Fuente:

1985: XII Censo Industrial. Censos Económicos 1986. Ags. Inegi, 1989. Cuadro 4 pp 60-104

1988: Resultados Oportunos. Censos Económicos 1989. Ags. Inegi, 1990. Cuadro 8 pp. 45-49, 122-127

Apéndice 2.
Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985
y 1988 (Nivel Rama, en Datos Absolutos)

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 38												
PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION												
3811 FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS FERROSAS Y NO FERROSAS	751	98	22638	1966	22303	1603	107437	10690	76890	8082	30547	2608
3812 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJO DE HERRERIA	13727	558	57296	5412	31182	3766	181834	27510	122028	19738	59806	7772
3813 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES METALICOS.	590	56	16990	1859	13176	1604	61306	8263	41145	4896	20161	3367
3814 FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS. EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO	3863	384	82841	12282	85880	13585	468821	84503	299955	55097	168866	29406
3821 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA FINES ESPECIFICOS CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE MAQUINARIA AGRICOLA	1740	118	35165	5109	43042	10475	223832	50425	142581	33679	81251	16746
3822 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA USO GENERAL, CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE ARMAMENTO	3561	580	67861	9872	71214	10713	305985	58257	188960	38327	117025	19930
3823 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINAS DE OFICINA CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO	134	8	12561	158	17289	159	139637	18590	74191	341	65446	18249
3831 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIOS ELECTRICOS. INCLUSO PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA.	1464	161	122522	15695	127394	20243	614646	142945	363301	80030	251345	62915
3832 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIONES Y DE USO MEDICO	379	27	76937	668	74255	577	326883	5215	182050	3453	144833	1762
3833 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE APARATOS Y ACCESORIOS DE USO DOMESTICOS ELECTRICOS Y NO ELECTRICOS. EXCLUYE LOS ELECTRONICOS.	279	36	31050	4089	35384	5367	203758	23390	142391	17201	61367	6189
3841 INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	1216	135	145933	8765	235304	11842	2047415	72185	1540417	50816	506998	21369
3842 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO DE TRANSPORTE Y SUS PARTES. EXCLUYE AUTOMOVILES Y CAMIONES.	291	16	19497	339	24652	346	108928	1927	51363	1442	57565	485
3850 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE PRECISION. EXCLUYE LOS ELECTRONICOS	419	22	11553	315	12737	324	52930	955	30262	565	22668	390
INCLUYE INSTRUMENTAL QUIRURGICO												
TOTAL	28414	2199	702844	66529	793812	80604	4843412	504855	3255534	313667	1587878	191188

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 39												
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS												
3900 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1153	107	23963	1518	22185	1060	98789	5757	60543	4332	38246	1425
TOTAL	1153	107	23963	1518	22185	1060	98789	5757	60543	4332	38246	1425

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 36 PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO												
3611 ALFARERIA Y CERAMICA. EXCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION	1464	26	10340	226	6667	92	17428	296	7297	108	10131	188
3612 FABRICACION DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION	3877	107	27057	7331	17616	7972	103424	41189	64956	27779	38468	13410
3620 FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	394	56	28950	10509	43233	17798	278739	100271	134110	40962	144629	59309
3691 FABRICACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUC- TOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	3584	344	69983	5342	80722	5801	553213	45131	311651	27107	241562	18024
TOTAL	9319	533	136330	23408	148238	31663	952804	186887	518014	95956	434790	90931

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 37 INDUSTRIAS METALICAS BASICAS												
3710 INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO	623	85	99959	19496	169557	40185	1108411	348498	742703	238618	365708	109880
3720 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS NO INCLUYE EL TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES	402	35	18897	1507	23922	1279	353499	56313	259194	32371	94305	23942
TOTAL	1025	120	118856	21003	193479	41464	1461910	404811	1001897	270989	460013	133822

1985												
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 33												
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES												
3511 FABRICACION DE PRODUCTOS DE ASERRADERO Y CAR- PINTERIA. EXCLUYE MUEBLES	2594	88	46547	345	32078	130	132705	524	87803	348	44902	176
3512 FABRICACION DE ENVASES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO. EXCLUYE MUEBLES	1567	66	14391	449	7011	216	37106	1217	23803	808	13303	409
3520 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA, INCLUYE COLCHONES	11114	439	61876	2840	33967	1587	154487	8605	97267	5373	57220	3232
TOTAL	15275	593	122814	3634	73056	1933	324298	10346	208873	6529	115425	3817

1985												
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 34												
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES												
3410 MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	716	65	58044	5339	76901	7917	621306	56776	464905	43446	156401	13330
3420 IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	6175	392	70487	4152	63927	4367	280268	25238	179417	15270	100851	9968
TOTAL	6891	457	128531	9491	140828	12284	901574	82014	644322	58716	257252	23298

1985												
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 35												
SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO												
3511 PETROQUIMICA BASICA	14		28520		37132		555078		335437		219641	
3512 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS. EXCLUYE LAS PETROQUIMICAS BASICAS	699	72	147383	6071	110884	8859	1094737	80515	731830	40465	362907	40050
3513 INDUSTRIA DE LAS FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	15		8621		15934		154303		82640		71663	
3521 INDUSTRIA FARMACEUTICA	378	10	41574	388	64635	542	451064	2375	236071	1571	214993	804
3522 FABRICACION DE OTRAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	1130	104	57999	4679	83126	5477	731605	66141	511476	44245	220129	21896
3530 REFINACION DE PETROLEO	7	1	34971	3774	56815	4807	583580	62517	247146	33791	336434	28726
3540 INDUSTRIA DEL COQUE. INCLUYE OTROS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL Y DEL PETROLEO	123	14	5506	504	7262	962	92849	9428	70285	8793	22564	635
3550 INDUSTRIA DEL HULE	509	31	32716	1048	60536	986	302874	4012	196973	2474	105901	1538
3560 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	1791	143	81501	7267	76191	7874	453551	66569	317687	43171	135864	23398
TOTAL	4666	375	438791	23731	512515	29507	4419641	291557	2729545	174510	1690096	117047

1985												
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 31												
PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDA Y TABACO												
3111 INDUSTRIA DE LA CARNE	870	36	22819	2269	17422	1851	240869	25831	195567	16279	45302	9552
3112 ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS	7449	203	44696	1786	34939	1299	551708	17408	400317	14341	151391	3067
3113 ELABORACION DE CONSERVAS ALIMENTICIAS EXCLUYE LAS CARNES Y LECHE, INCLUYE CONCENTRADOS PARA CALDO	385	18	44875	1766	34395	811	241913	6281	167757	5168	74156	1113
3114 BENEFICIO Y MOLIENDA DE CEREALES Y OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	661	19	22562	1620	19453	1874	375671	46620	291615	19623	84056	26997
3115 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	10428	403	88584	7905	57608	7403	339156	53596	217449	34475	121707	19121
3116 MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS	23008	453	62656	1913	13719	618	218553	6430	141938	4513	76615	1917
3117 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES	117	7	16474	1457	18800	1641	614260	32008	610016	30625	4244	1383
3118 INDUSTRIA AZUCARERA	104	13	45352	29	63535	0	242503	17	154473	7	88030	10
3119 FABRICACION DE COCOA CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	463	21	18247	514	19980	317	130393	3342	90236	2108	40157	1234
3121 ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EL CONSUMO HUMANO	2091	78	28561	1211	26880	891	323404	10705	230407	8919	92997	1786
3122 ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	376	20	12236	960	12053	1180	307248	32352	265392	30745	41856	1607
3130 INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS	887	17	102318	5444	111241	7166	865231	72768	577698	39583	287533	33185
3140 INDUSTRIA DEL TABACO	25	1	7109	1834	11431	4713	135406	39865	60280	28519	75126	11346
TOTAL	46864	1289	516489	28708	441456	29764	4586315	347223	3403145	234905	1183170	112318

1985												
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 32												
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO												
3211 INDUSTRIA TEXTIL DE FIBRAS DURAS Y CORDELERIA DE TODO TIPO	485	6	13266	164	14872	133	60550	633	34398	312	26152	321
3212 HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE FIBRAS BLANDAS EXCLUYE DE PUNTO	1489	19	127620	3640	136602	4115	689726	21483	413105	10526	276621	10957
3213 CONFECCION CON MATERIALES TEXTILES, INCLUYE FABRI- CACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS DE FIBRAS BLANDAS	817	21	14225	510	10271	567	69597	4714	40279	3437	29318	1277
3214 FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO	1186	26	40732	1377	32521	820	166045	3951	106210	2355	59835	1596
3220 CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR	8368	311	106509	6857	60393	4254	257622	20509	173443	13907	84179	6602
3230 INDUSTRIA DEL CUERO, PIELS Y SUS PRODUCTOS. INCLUYE PRODUCTOS DE MATERIALES SUCEDANEOS. EXCLUYE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR DE CUERO Y PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS	1289	40	18304	1164	12407	1029	98902	7912	73574	6597	25328	1315
3240 INDUSTRIA DEL CALZADO. EXCLUYE DE HULE Y/O PLASTICO	2160	37	67501	692	46184	449	200652	1963	133845	1194	66807	769
TOTAL	15794	460	388157	14404	313250	11367	1543094	61165	974854	38328	568240	22837

1988 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 31										
PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDA Y TABACO										
3111 INDUSTRIA DE LA CARNE	1253	52	24446	2890	124582	18507	3028349	813585	2438797	579955
3112 ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS	5257	129	35158	1749	213429	9203	3493004	158586	2602517	137433
3113 ELABORACION DE CONSERVAS ALIMENTICIAS EXCLUYE LAS CARNES Y LECHE, INCLUYE CONCENTRADOS PARA CALDO	416	12	37761	965	181354	3843	1897636	52589	1385201	45819
3114 BENEFICIO Y MOLIENDA DE CEREALES Y OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	1159	30	24227	1321	167535	12241	3584628	297273	2914176	262972
3115 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	12341	411	106814	8023	447536	60546	5522775	422483	2557383	284523
3116 MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS	25248	449	66072	2010	98470	4528	1573631	58955	1104117	45986
3117 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES	96	7	11145	1180	90837	10330	2620696	329541	2442571	239141
3140 INDUSTRIA DEL TABACO	34*		5745		75083		1790892		484950	
3118 INDUSTRIA AZUCARERA	107	5	33593	1520	408407	27381	1676968	561263	1247830	197013
3119 FABRICACION DE COCOA CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	469	27	19679	508	154616	2010	1375557	18555	1043989	15379
3121 ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EL CONSUMO HUMANO	2168	125	31647	2342	227387	14688	2756478	153363	1827508	100281
3122 ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	320	19	11114	1000	81172	7927	2106146	309098	1952138	288399
3130 INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS	1018	16	101195	3800	794292	49168	7597012	677056	5095261	473201
TOTAL	49886	1282	508596	27308	3064698	220370	37023770	3852347	27096438	2670101

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

1988 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 32										
TEXTILES, PRENDAS DE YESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO										
3211 INDUSTRIA TEXTIL DE FIBRAS DURAS Y CORDELERIA DE TODO TIPO	251	4	8405	97	49132	2	209174	4804	129027	4206
3212 HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE FIBRAS BLANDAS EXCLUYE DE PUNTO	1353	25	124411	8840	1057638	1022	6369949	781124	4231916	567773
3213 CONFECCION CON MATERIALES TEXTILES, INCLUYE FABRI- CACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS DE FIBRAS BLANDAS	1205	20	23165	836	133219	72	708665	68368	519237	53391
3214 FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO	879	23	37449	1150	202841	52	1153801	28799	785694	22220
3220 CONFECCION DE PRENDAS DE YESTIR	9125	362	135814	8134	543186	309	2797971	168152	1968145	122342
3230 INDUSTRIA DEL CUERO, PIELS Y SUS PRODUCTOS. INCLUYE PRODUCTOS DE MATERIALES SUCEDANEOS. EXCLUYE CALZADO Y PRENDAS DE YESTIR DE CUERO Y PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS	1447	49	17654	1258	78915	66	857512	48281	687718	41269
3240 INDUSTRIA DEL CALZADO. EXCLUYE DE HULF Y/O PLASTICO	2308	28	66808	888	294285	36	1626357	33775	1155089	19807
TOTAL	16568	511	413706	21203	2359215	1561	13723428	1133304	9476825	831008

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 33										
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES										
3311 FABRICACION DE PRODUCTOS DE ASERRADERO Y CAR- PINTERIA. EXCLUYE MUEBLES	4196	144	52286	1105	205225	2395	1340739	15452	900715	11176
3312 FABRICACION DE ENYASES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO. EXCLUYE MUEBLES	2429	98	15707	851	47408	2707	293765	17110	214399	12899
3320 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA. INCLUYE COLCHONES	9164	319	59407	2973	210012	12383	1275472	74451	904576	49827
TOTAL	15789	561	127400	4929	462645	17485	2909976	107013	2019690	73902

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 34										
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES										
3410 MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	718	63	50032	4848	533319	58279	5727921	588260	4310061	454750
3420 IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	6910	427	79928	5297	498155	43932	2948480	255955	1906652	192722
TOTAL	7628	490	129960	10145	1031474	102212	8676401	844215	6216713	647472

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 35										
SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO										
3511 PETROQUIMICA BASICA	16 *		27717 *		417235 *		9362371 *		7608919 *	
3512 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS. EXCLUYE LAS PETROQUIMICAS BASICAS	568	68	38676	4151	577384	54023	6415558	657672	4637854	301001
3513 INDUSTRIA DE LAS FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	20 *		3832 *		61575 *		688860 *		442588 *	
3521 INDUSTRIA FARMACEUTICA	329	9	33828	261	445491	4482	3018663	27014	1816514	6018
3522 FABRICACION DE OTRAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	1213	120	54460	4991	653331	42259	5884161	507058	4370554	455141
3530 REFINACION DE PETROLEO	7	3	42803	4475	610630	48808	11766517	1886163	6293192	1183504
3540 INDUSTRIA DEL COQUE. INCLUYE OTROS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL Y DEL PETROLEO	146	28	6460	683	72150	9815	1110429	173417	755030	118226
3550 INDUSTRIA DEL HULE	501	34	25706	1136	291177	5868	1580625	31072	1208968	22258
3560 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	1968	161	86973	7419	556726	50482	4731780	391682	3295094	252850
TOTAL	4768	423	320455	23116	3685699	215738	44558963	3674076	30428713	2338998

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

1988 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR 36 PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO										
3611 ALFARERIA Y CERAMICA. EXCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION	2860	30	14144	411	57711	1505	243054	8205	141745	5833
3612 FABRICACION DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION	5921	49	33133	6271	154665	59751	1074981	295200	568050	192512
3620 FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	520	60	36756	12454	437160	160923	2705638	906464	1479838	393547
3691 FABRICACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	4898	357	52248	4296	357001	25322	3625934	346166	2329662	163856
TOTAL	14199	496	136281	23432	1006538	247500	7649608	1556036	4519295	755748

1988 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR 37 INDUSTRIAS METALICAS BASICAS										
3710 INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO	572	65	76630	10380	1127196	161593	8676555	1587949	5857740	1114524
3720 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS NO INCLUYE EL TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES	285	27	15274	1032	150112	5641	3191176	90340	2869466	83756
TOTAL	857	92	91904	11412	1277308	167234	11867732	1678289	8727206	1198280

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 38										
PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION										
3811 FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS FERROSAS Y NO FERROSAS	854	84	20119	2173	138994	13444	792758	58968	519118	47263
3812 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJO DE HERRERIA	15453	596	58151	6455	214689	38289	1616530	271394	1176657	208796
3813 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES METALICOS.	527	64	19926	1536	76778	6348	453108	38752	323040	31298
3814 FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS. EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO	2629	254	76391	9121	596636	79271	3851413	656419	2595870	505607
3821 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA FINES ESPECIFICOS CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE MAQUINARIA AGRICOLA	735	60	25931	3673	284004	72949	1459119	229899	1039651	141479
3822 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA USO GENERAL, CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE ARMAMENTO	2769	550	69060	11435	539013	83566	2611948	553942	1570343	345576
3823 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINAS DE OFICINA CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO	83	6	16593	249	147084	2963	927752	12073	381529	9287
3831 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIOS ELECTRICOS. INCLUSO PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA.	1022	120	174194	16666	1396590	156244	7448500	1303807	4910468	896950
3832 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIONES Y DE USO MEDICO	360	29	78385	1355	659775	7142	2771742	41033	1440181	33151
3833 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE APARATOS Y ACCESORIOS DE USO DOMESTICOS ELECTRICOS Y NO ELECTRICOS. EXCLUYE LOS ELECTRONICOS.	200	25	27123	3025	209331	26023	1274505	207951	896841	133376
3841 INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	817	81	120635	7959	1571927	83698	16762329	713281	11647854	543828
3842 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO DE TRANSPORTE Y SUS PARTES. EXCLUYE AUTOMOVILES Y CAMIONES.	170	10	13433	341	100085	2243	424771	14984	301591	11277
3850 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE PRECISION. EXCLUYE LOS ELECTRONICO INCLUYE INSTRUMENTAL QUIRURGICO	426	30	15254	334	116958	1745	645661	9414	506293	6377
TOTAL	26045	1909	715195	64322	6051866	573924	41040134	4111917	27309434	2914265

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 39										
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS										
3900 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1466	137	29329	1873	187413	7477	1238224	58898	738542	45135
TOTAL	1466	137	29329	1873	187413	7477	1238224	58898	738542	45135

Apéndice 3.
Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985
y 1988 (Nivel Rama, en % de Participación Nacional)

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 31												
PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDA Y TABACO												
3111 INDUSTRIA DE LA CARNE	100.00	4.14	100.00	9.94	100.00	10.62	100.00	10.72	100.00	8.32	100.00	21.09
3112 ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS	100.00	2.73	100.00	4.00	100.00	3.72	100.00	3.16	100.00	3.58	100.00	2.03
3113 ELABORACION DE CONSERVAS ALIMENTICIAS EXCLUYE LAS CARNES Y LECHE, INCLUYE CONCENTRADOS PARA CALDO	100.00	4.68	100.00	3.94	100.00	2.36	100.00	2.60	100.00	3.08	100.00	1.50
3114 BENEFICIO Y MOLIENDA DE CEREALES Y OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	100.00	2.87	100.00	7.18	100.00	9.63	100.00	12.41	100.00	6.73	100.00	32.12
3115 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	100.00	3.86	100.00	8.92	100.00	12.85	100.00	15.80	100.00	15.85	100.00	15.71
3116 MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS	100.00	1.97	100.00	3.05	100.00	4.50	100.00	2.94	100.00	3.18	100.00	2.50
3117 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES	100.00	5.98	100.00	8.84	100.00	8.75	100.00	5.21	100.00	5.02	100.00	32.59
3118 INDUSTRIA AZUCARERA	100.00	12.50	100.00	0.06	100.00	0.00	100.00	0.01	100.00	0.00	100.00	0.01
3119 FABRICACION DE COCOA, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	100.00	4.54	100.00	2.82	100.00	1.59	100.00	2.56	100.00	2.34	100.00	3.07
3121 ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EL CONSUMO HUMANO	100.00	3.73	100.00	4.24	100.00	3.31	100.00	3.31	100.00	3.87	100.00	1.92
3122 ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	100.00	5.32	100.00	7.85	100.00	9.79	100.00	10.53	100.00	11.58	100.00	3.84
3130 INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS	100.00	1.92	100.00	5.32	100.00	6.44	100.00	6.41	100.00	6.85	100.00	11.54
3140 INDUSTRIA DEL TABACO	100.00	4.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
TOTAL	100.00	2.75	100.00	5.56	100.00	6.74	100.00	7.57	100.00	6.90	100.00	9.49

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 32												
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO												
3211 INDUSTRIA TEXTIL DE FIBRAS DURAS Y CORDELERIA DE TODO TIPO	100.00	1.24	100.00	1.24	100.00	0.89	100.00	1.05	100.00	0.91	100.00	1.23
3212 HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE FIBRAS BLANDAS EXCLUYE DE PUNTO	100.00	1.28	100.00	2.85	100.00	3.01	100.00	3.11	100.00	2.55	100.00	3.96
3213 CONFECCION CON MATERIALES TEXTILES, INCLUYE FABRI- CACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS DE FIBRAS BLANDAS	100.00	2.57	100.00	3.59	100.00	5.52	100.00	6.77	100.00	8.53	100.00	4.36
3214 FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO	100.00	2.19	100.00	3.38	100.00	2.52	100.00	2.38	100.00	2.22	100.00	2.67
3220 CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR	100.00	3.72	100.00	6.44	100.00	7.04	100.00	7.96	100.00	8.02	100.00	7.84
3230 INDUSTRIA DEL CUERO, PIELS Y SUS PRODUCTOS. INCLUYE PRODUCTOS DE MATERIALES SUCEDANEOS. EXCLUYE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR DE CUERO Y PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS	100.00	3.10	100.00	6.36	100.00	8.29	100.00	8.00	100.00	8.97	100.00	5.19
3240 INDUSTRIA DEL CALZADO. EXCLUYE DE HULE Y/O PLASTICO	100.00	1.71	100.00	1.03	100.00	0.97	100.00	0.98	100.00	0.89	100.00	1.15
TOTAL	100.00	2.91	100.00	3.71	100.00	3.63	100.00	3.96	100.00	3.93	100.00	4.02

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL	INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO		
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON		NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 33												
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES												
3311 FABRICACION DE PRODUCTOS DE ASERRADERO Y CAR- PINTERIA. EXCLUYE MUEBLES	100	3.39	100	0.74	100	0.41	100.00	0.39	100	0.40	100	0.39
3312 FABRICACION DE ENVASES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO. EXCLUYE MUEBLES	100.00	4.21	100.00	3.12	100.00	3.08	100.00	3.28	100.00	3.39	100.00	3.07
3320 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA, INCLUYE COLCHONES	100.00	3.95	100.00	4.59	100.00	4.67	100.00	5.57	100.00	5.52	100.00	5.65
TOTAL	100.00	3.88	100.00	2.96	100.00	2.65	100.00	3.19	100.00	3.13	100.00	3.31

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL	INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO		
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON		NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 34												
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES												
3410 MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	100	9.08	100	9.20	100	10.30	100.00	9.14	100	9.35	100	8.52
3420 IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	100.00	6.35	100.00	5.89	100.00	6.83	100.00	9.00	100.00	8.51	100.00	9.88
TOTAL	100.00	6.63	100.00	7.38	100.00	8.72	100.00	9.10	100.00	9.11	100.00	9.06

1985	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL	INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO		
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON		NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	
SUBSECTOR/RAMA												
SUBSECTOR 35												
SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO												
3511 PETROQUIMICA BASICA	100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *	
3512 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS. EXCLUYE LAS PETROQUIMICAS BASICAS	100.00	10.30	100.00	4.12	100.00	7.99	100.00	7.35	100.00	5.53	100.00	11.04
3513 INDUSTRIA DE LAS FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *	
3521 INDUSTRIA FARMACEUTICA	100.00	2.65	100.00	0.93	100.00	0.84	100.00	0.53	100.00	0.67	100.00	0.37
3522 FABRICACION DE OTRAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	100.00	9.20	100.00	8.07	100.00	6.59	100.00	9.04	100.00	8.65	100.00	9.95
3530 REFINACION DE PETROLEO	100.00	14.29	100.00	10.79	100.00	8.46	100.00	10.71	100.00	13.67	100.00	8.54
3540 INDUSTRIA DEL COQUE. INCLUYE OTROS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL Y DEL PETROLEO	100.00	11.38	100.00	9.15	100.00	13.25	100.00	10.15	100.00	12.51	100.00	2.81
3550 INDUSTRIA DEL HULE	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
3560 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	100.00	7.98	100.00	8.92	100.00	10.33	100.00	14.68	100.00	13.59	100.00	17.22
TOTAL	100.00	8.04	100.00	5.41	100.00	5.76	100.00	6.60	100.00	6.39	100.00	6.93

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 36 PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO												
3611 ALFARERIA Y CERAMICA EXCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION	100.00	1.78	100.00	2.19	100.00	1.38	100.00	1.70	100.00	1.48	100.00	1.86
3612 FABRICACION DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION	100.00	2.76	100.00	27.09	100.00	45.25	100.00	39.83	100.00	42.77	100.00	34.86
3620 FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	100.00	14.21	100.00	36.30	100.00	41.17	100.00	35.97	100.00	30.54	100.00	41.01
3691 FABRICACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	100.00	9.60	100.00	7.63	100.00	7.19	100.00	8.16	100.00	8.70	100.00	7.46
TOTAL	100.00	5.72	100.00	17.17	100.00	21.36	100.00	19.61	100.00	18.52	100.00	20.91

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 37 INDUSTRIAS METALICAS BASICAS												
3710 INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO	100	13.64	100	19.50	100	23.70	100	31.44	100	32.13	100	30.05
3720 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS NO INCLUYE EL TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES	100.00	8.71	100.00	7.97	100.00	5.35	100.00	15.93	100.00	12.49	100.00	25.39
TOTAL	100.00	11.71	100.00	17.67	100.00	21.43	100.00	27.69	100.00	27.05	100.00	29.09

1985 SUBSECTOR/RAMA SUBSECTOR 38 PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
3811 FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS FERROSAS Y NO FERROSAS	100	13.05	100	8.68	100	7.19	100	9.95	100	10.51	100	8.54
3812 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJO DE HERRERIA	100	4.06	100	9.45	100	12.08	100	15.13	100	16.17	100	13.00
3813 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES METALICOS.	100	9.49	100	10.94	100	12.17	100	13.48	100	11.90	100	16.70
3814 FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS. EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO	100	9.94	100	14.83	100	15.82	100	18.02	100	18.37	100	17.41
3821 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA FINES ESPECIFICOS CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE MAQUINARIA AGRICOLA	100	6.78	100	14.53	100	24.34	100	22.53	100	23.62	100	20.61
3822 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA USO GENERAL, CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE ARMAMENTO	100	16.29	100	14.55	100	15.04	100	19.04	100	20.28	100	17.03
3823 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINAS DE DECIMA CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO	100	5.97	100	1.26	100	0.92	100	13.31	100	0.46	100	27.88
3831 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIOS ELECTRICOS. INCLUSO PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA.	100	11.00	100	12.81	100	15.89	100	23.26	100	22.03	100	25.03
3832 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIONES Y DE USO MEDICO	100	7.12	100	0.87	100	0.78	100	1.60	100	1.90	100	1.22
3833 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE APARATOS Y ACCESORIOS DE USO DOMESTICOS ELECTRICOS Y NO ELECTRICOS. EXCLUYE LOS ELECTRONICOS.	100	12.90	100	13.17	100	15.17	100	11.48	100	12.08	100	10.09
3841 INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	100	11.10	100	6.01	100	5.03	100	3.53	100	3.30	100	4.21
3842 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO DE TRANSPORTE Y SUS PARTES. EXCLUYE AUTOMOVILES Y CAMIONES.	100	5.50	100	1.74	100	1.40	100	1.77	100	2.81	100	0.84
3850 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE PRECISION. EXCLUYE LOS ELECTRONICO INCLUYE INSTRUMENTAL QUIRURGICO	100	5.25	100	2.73	100	2.54	100	1.80	100	1.87	100	1.72
TOTAL	100	7.74	100	9.47	100	10.15	100	10.42	100	9.63	100	12.04

1985 SUBSECTOR/RAMA SUBSECTOR 39 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS 3900 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
TOTAL	100.00	9.28	100.00	6.33	100.00	4.78	100.00	5.83	100.00	7.16	100.00	3.73

1988										
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 31										
PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDA Y TABACO										
3111 INDUSTRIA DE LA CARNE	100.00	4.15	100.00	11.82	100.00	14.85	100.00	26.87	100.00	23.78
3112 ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS	100.00	2.45	100.00	4.97	100.00	4.31	100.00	4.54	100.00	5.28
3113 ELABORACION DE CONSERVAS ALIMENTICIAS EXCLUYE LAS CARNES Y LECHE, INCLUYE CONCENTRADOS PARA CALDO	100.00	2.88	100.00	2.56	100.00	2.12	100.00	2.77	100.00	3.31
3114 BENEFICIO Y MOLIENDA DE CEREALES Y OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	100.00	2.59	100.00	5.45	100.00	7.31	100.00		100.00	9.02
3115 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	100.00	3.33	100.00	7.51	100.00	13.53	100.00	11.99	100.00	11.13
3116 MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS	100.00	1.78	100.00	3.04	100.00	4.60	100.00	3.75	100.00	4.16
3117 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES	100.00	7.29	100.00	10.59	100.00	11.37	100.00	12.57	100.00	9.79
3140 INDUSTRIA DEL TABACO	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
3118 INDUSTRIA AZUCARERA	100.00	4.67	100.00	4.52	100.00	6.70	100.00	33.47	100.00	15.79
3119 FABRICACION DE COCOA CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	100.00	5.76	100.00	2.58	100.00	1.30	100.00	1.35	100.00	1.47
3121 ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EL CONSUMO HUMANO	100.00	5.77	100.00	7.40	100.00	6.46	100.00	5.56	100.00	5.49
3122 ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	100.00	5.94	100.00	9.00	100.00	9.77	100.00	14.68	100.00	14.77
3130 INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS	100.00	1.57	100.00	3.76	100.00	6.19	100.00	8.91	100.00	9.29
TOTAL	100.00	2.57	100.00	5.37	100.00	7.19	100.00	10.41	100.00	9.85

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

1988										
SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR 32										
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO										
3211 INDUSTRIA TEXTIL DE FIBRAS DURAS Y CORDELERIA DE TODO TIPO	100.00	1.59	100.00	1.15	100.00	0.59	100.00	2.30	100.00	3.26
3212 HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE FIBRAS BLANDAS EXCLUYE DE PUNTO	100.00	1.85	100.00	7.11	100.00	9.67	100.00	12.26	100.00	13.42
3213 CONFECCION CON MATERIALES TEXTILES, INCLUYE FABRI- CACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS DE FIBRAS BLANDAS	100.00	1.66	100.00	3.61	100.00	5.43	100.00	9.65	100.00	10.28
3214 FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO	100.00	2.62	100.00	3.07	100.00	2.60	100.00	2.50	100.00	2.83
3220 CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR	100.00	3.97	100.00	5.99	100.00	5.69	100.00	6.01	100.00	6.22
3230 INDUSTRIA DEL CUERO, PIELS Y SUS PRODUCTOS INCLUYE PRODUCTOS DE MATERIALES SUCEDANEOS. EXCLUYE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR DE CUERO Y PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS	100.00	3.39	100.00	7.13	100.00	8.38	100.00	5.63	100.00	6.00
3240 INDUSTRIA DEL CALZADO. EXCLUYE DE HULE Y/O PLASTICO	100.00	1.21	100.00	1.33	100.00	1.24	100.00	2.08	100.00	1.71
TOTAL	100.00	3.08	100.00	5.13	100.00	6.62	100.00	8.26	100.00	8.77

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 33										
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES										
3311 FABRICACION DE PRODUCTOS DE ASERRADERO Y CAR- PINTERIA. EXCLUYE MUEBLES	100	3.43	100	2.11	100	1.17	100	1.15	100	1.24
3312 FABRICACION DE ENYASES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO. EXCLUYE MUEBLES	100.00	4.03	100.00	5.42	100.00	5.71	100.00	5.82	100.00	6.02
3320 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA, INCLUYE COLCHONES	100.00	3.48	100.00	5.00	100.00	5.90	100.00	5.84	100.00	5.51
TOTAL	100.00	3.55	100.00	3.87	100.00	3.78	100.00	3.68	100.00	3.66

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 34										
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES										
3410 MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	100	8.77	100	9.69	100	10.93	100	10.27	100	10.55
3420 IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	100.00	6.18	100.00	6.63	100.00	8.82	100.00	8.68	100.00	10.11
TOTAL	100.00	6.42	100.00	7.81	100.00	9.91	100.00	9.73	100.00	10.42

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 35										
SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO										
3511 PETROQUIMICA BASICA	100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *	
3512 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS. EXCLUYE LAS PETROQUIMICAS BASICAS	100.00	11.97	100.00	10.73	100.00	9.36	100.00	10.25	100.00	6.49
3513 INDUSTRIA DE LAS FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *		100.00 *	
3521 INDUSTRIA FARMACEUTICA	100.00	2.74	100.00	0.77	100.00	1.01	100.00	0.89	100.00	0.33
3522 FABRICACION DE OTRAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	100.00	9.89	100.00	9.16	100.00	6.47	100.00	8.62	100.00	10.41
3530 REFINACION DE PETROLEO	100.00	42.86	100.00	10.45	100.00	7.99	100.00	16.03	100.00	18.81
3540 INDUSTRIA DEL COQUE. INCLUYE OTROS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL Y DEL PETROLEO	100.00	19.18	100.00	10.57	100.00	13.60	100.00	15.62	100.00	15.66
3550 INDUSTRIA DEL HULE	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
3560 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	100.00	8.18	100.00	8.53	100.00	9.07	100.00	8.28	100.00	7.67
TOTAL										

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 36										
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS. EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO										
3611 ALFARERIA Y CERAMICA. EXCLUYE MATERIALES DE CONSTRUCCION	100	1.05	100	2.91	100	2.61	100	3.38	100	4.11
3612 FABRICACION DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION	100	0.83	100	18.93	100	38.63	100	27.46	100	33.89
3620 FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	100	11.54	100	33.88	100	36.81	100	33.50	100	26.59
3691 FABRICACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS	100	7.29	100	8.22	100	7.09	100	9.55	100	7.03
TOTAL	100	3.49	100	17.19	100	24.69	100	20.34	100	16.72

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 37										
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS										
3710 INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO	100	11.36	100	13.55	100	14.34	100	18.30	100	19.03
3720 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS NO INCLUYE EL TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES	100	9.47	100	6.76	100	3.76	100	2.83	100	2.92
TOTAL	100	10.74	100	12.42	100	13.09	100	14.14	100	13.73

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 38										
PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPOS. INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION										
3811 FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS FERROSAS Y NO FERROSAS	100	9.84	100	10.80	100	9.67	100	7.44	100	9.10
3812 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUIDO TRABAJO DE HERRERIA	100	3.86	100	11.10	100	17.83	100	16.79	100	17.74
3813 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES METALICOS.	100	12.14	100	7.71	100	8.27	100	8.55	100	9.69
3814 FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS. EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO	100	9.66	100	11.94	100	13.29	100	17.04	100	19.48
3821 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA FINES ESPECIFICOS CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO. INCLUYE MAQUINARIA AGRICOLA	100	8.16	100	14.16	100	25.69	100	15.76	100	13.61
3822 FABRICACION, REP Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA USO GENERAL, CON O SIN MOTOR ELECTRICO INTEGRADO INCLUYE ARMAMENTO	100	19.86	100	16.56	100	15.50	100	21.21	100	22.01
3823 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINAS DE OFICINA CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO	100	7.23	100	1.50	100	2.01	100	1.30	100	2.43
3831 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIOS ELECTRICOS. INCLUIDO PARA LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA.	100	11.74	100	9.57	100	11.19	100	17.50	100	18.27
3832 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIONES Y DE USO MEDICO	100	8.06	100	1.73	100	1.08	100	1.48	100	2.30
3833 FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE APARATOS Y ACCESORIOS DE USO DOMESTICOS ELECTRICOS Y NO ELECTRICOS. EXCLUYE LOS ELECTRONICOS.	100	12.50	100	11.15	100	12.43	100	16.32	100	14.87
3841 INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	100	9.91	100	6.60	100	5.32	100	4.26	100	4.67
3842 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE EQUIPO DE TRANSPORTE Y SUS PARTES. EXCLUYE AUTOMOVILES Y CAMIONES.	100	5.88	100	2.54	100	2.24	100	3.53	100	3.74
3850 FABRICACION, REPARACION Y/O ENSAMBLE DE INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE PRECISION. EXCLUYE LOS ELECTRONICOS INCLUYE INSTRUMENTAL QUIRURGICO	100	7.04	100	2.19	100	1.49	100	1.46	100	1.26
TOTAL	100	7.33	100	8.99	100	9.48	100	10.02	100	10.67

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 39										
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS										
3900 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	100	9.35	100	6.39	100	3.99	100	4.76	100	6.11
TOTAL	100	9.35	100	6.39	100	3.99	100	4.76	100	6.11

Apéndice 4.
Indicadores Básicos de la Industria Manufacturera de Nuevo León, 1985
y 1988 (Nivel Rama, en porciento)

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR 33 INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES												
3311 FABRICACION DE PRODUCTOS DE ASERRADERO Y CARPINTERIA. EXCLUYE MUEBLES	16.98	14.84	37.90	9.49	43.91	6.73	40.92	5.06	42.04	5.33	38.90	4.61
3312 FABRICACION DE ENYASES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO. EXCLUYE MUEBLES	10.26	11.13	11.72	12.36	9.60	11.17	11.44	11.76	11.40	12.38	11.53	10.72
3320 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA, INCLUYE COLCHONES	72.76	74.03	50.38	78.15	46.49	82.10	47.64	83.17	46.57	82.29	49.57	84.67
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR 34 PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES												
3410 MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	10.39	14.22	45.16	56.25	54.61	64.45	68.91	69.23	72.15	73.99	60.80	57.22
3420 IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	89.61	85.78	54.84	43.75	45.39	35.55	31.09	30.77	27.85	26.01	39.20	42.78
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

1985 SUBSECTOR/RAMA	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		PRODUCCION BRUTA TOTAL		INSUMOS TOTALES		VALOR AGREGADO	
	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON	NACIONAL	NUEYO LEON
SUBSECTOR 35 SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO												
3511 PETROQUIMICA BASICA	0.30 *		6.50 *		7.25 *		12.56 *		12.29 *		13.00 *	
3512 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS. EXCLUYE LAS PETROQUIMICAS BASICAS	14.98	19.20	33.59	25.58	21.64	30.02	24.77	27.62	26.81	27.62	21.47	34.22
3513 INDUSTRIA DE LAS FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	0.32 *		1.96 *		3.11 *		3.49 *		3.03 *		4.24 *	
3521 INDUSTRIA FARMACEUTICA	8.10	2.67	9.47	1.63	12.61	1.84	10.21	0.81	8.65	0.81	12.72	0.69
3522 FABRICACION DE OTRAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	24.22	27.73	13.22	19.72	16.22	18.56	16.55	22.69	18.74	22.69	13.02	18.71
3530 REFINACION DE PETROLEO	0.15	0.27	7.97	15.90	11.09	16.29	13.20	21.44	9.05	21.44	19.91	24.54
3540 INDUSTRIA DEL COQUE. INCLUYE OTROS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL Y DEL PETROLEO	2.64	3.73	1.25	2.12	1.42	3.26	2.10	3.23	2.57	3.23	1.34	0.54
3550 INDUSTRIA DEL HULE	10.91	8.27	7.46	4.42	11.81	3.34	6.85	1.38	7.22	1.38	6.27	1.31
3560 ELABORACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	38.38	38.13	18.57	30.62	14.87	26.69	10.26	22.83	11.64	22.83	8.04	19.99
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 33										
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES										
3311 FABRICACION DE PRODUCTOS DE ASERRADERO Y CARPINTERIA. EXCLUYE MUEBLES	26.58	25.67	41.04	22.42	44.36	13.70	46.07	14.44	44.60	15.12
3312 FABRICACION DE ENVASES Y OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO. EXCLUYE MUEBLES	15.38	17.47	12.33	17.27	10.25	15.48	10.10	15.99	10.62	17.45
3320 FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA. INCLUYE COLCHONES	58.04	56.86	46.63	60.32	45.39	70.82	43.83	69.57	44.79	67.42
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 34										
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES										
3410 MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS	9.41	12.86	38.50	47.79	51.70	57.02	66.02	69.68	69.33	70.23
3420 IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	90.59	87.14	61.50	52.21	48.30	42.98	33.98	30.32	30.67	29.77
TOTAL	100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

1988	UNIDADES CENSADAS		PERSONAL OCUPADO		REMUNERACIONES TOTALES		INGRESOS		GASTOS POR CONSUMO	
	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON	NACIONAL	NUEVO LEON
SUBSECTOR/RAMA										
SUBSECTOR 35										
SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON, DE HULE Y PLASTICO										
3511 PETROQUIMICA BASICA	0.34 *		8.65 *		11.32 *		21.01 *		25.01 *	
3512 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS. EXCLUYE LAS PETROQUIMICAS BASICAS	11.91	16.08	12.07	17.96	15.67	25.04	14.40	17.90	15.24	17.90
3513 INDUSTRIA DE LAS FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS	0.42 *		1.20 *		1.67 *		1.55 *		1.45 *	
3521 INDUSTRIA FARMACEUTICA	6.90	2.13	10.56	1.13	12.09	2.08	6.77	0.74	5.97	0.74
3522 FABRICACION DE OTRAS SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	25.44	28.37	16.99	21.59	17.73	19.59	13.21	13.80	14.36	13.80
3530 REFINACION DE PETROLEO	0.15	0.71	13.36	19.36	16.57	22.62	26.41	51.34	20.68	51.34
3540 INDUSTRIA DEL COQUE. INCLUYE OTROS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL Y DEL PETROLEO	3.06	6.62	2.02	2.95	1.96	4.55	2.49	4.72	2.48	4.72
3550 INDUSTRIA DEL HULE	10.51	8.04	8.02	4.91	7.90	2.72	3.55	0.85	3.97	0.85
3560 FABRICACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	41.28	38.06	27.14	32.09	15.11	23.40	10.62	10.66	10.83	10.66
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

* Datos no publicados por mantener confidencialidad

