



ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL VENEZOLANA¹:

Mayo 2013

1 Elaborado por Julie Vera y Rodolfo Rangel.

ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE VENEZUELA

El sector industrial de un país es una de las piezas claves para mantener un crecimiento sostenido, ofrecer oportunidades de empleo y cubrir la demanda interna. Por ello, el estudio de la estructura industrial de un país adquiere importancia para que en un primer momento se pueda entender y comprender como la misma se constituye, y así desarrollar herramientas y planes para impulsar y consolidar dicho sector. Particularmente hablando sobre el caso venezolano, podemos afirmar que tenemos un país que cuenta con recursos minerales y energéticos, por lo que la construcción y fortalecimiento del sector industrial se ha visto afectada, como consecuencia de las variaciones de la renta generada por estos recursos a lo largo del tiempo.

Esta renta que es percibida por el Estado, no se genera gracias a un proceso productivo sino que se obtiene sólo por el hecho de ser dueños de recursos minerales o energéticos (específicamente el petróleo). El Estado recibe una renta sin ningún tipo de respaldo porque el recurso sólo es extraído del subsuelo y comercializado en el mercado mundial (el recurso extraído no pasa por un proceso productivo que le agregue valor). Por lo que esa renta, que entra a la economía en forma de divisas (dólares), origina un desajuste cambiario, reflejándose en un incremento de las importaciones, en detrimento de la producción nacional.

Lo anterior explica la necesidad de conocer la estructura industrial venezolana, específicamente lo relacionado al sector manufacturero buscando separar de dicho sector los productos refinados del petróleo y sus derivados. El análisis se realizará tomando como base de referencia, la información estadística del Banco Central de Venezuela (BCV) y las encuestas y censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Del mismo modo, se buscará verificar para el caso venezolano el primer postulado de Kaldor, quien afirma que el sector manufacturero es el motor de crecimiento de una economía, generando de forma adicional un efecto de arrastre aguas arriba y aguas abajo, en las diferentes actividades económicas.

El sector industrial no petrolero en Venezuela

A lo largo de nuestra historia petrolera, los diferentes actores políticos no han analizado a fondo la principal característica de nuestra economía como lo es la presencia de la renta petrolera; tenemos una gran cantidad de divisas que entra al flujo económico por la extracción y comercialización del petróleo, y que en su totalidad no tiene ningún respaldo. Esto se puede explicar por el hecho de que el petróleo se encuentra en el subsuelo, y no requiere mayor transformación. Por lo que, estas divisas que entran al país en forma de dólares, han generado de manera paulatina el debilitamiento del sector productivo no petrolero del país, debido a desajustes en el mercado cambiario originado por la renta. Disminuyendo el nivel de competitividad de la industria respecto a la oferta de bienes extranjeros, porque el costo y precio de las importaciones son menores a los precios de los bienes producidos en el país.

Para comenzar a comprender la estructura industrial en Venezuela, es necesario conocer la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) por actividad económica, entendiendo que éste se divide en actividad petrolera y no petrolera. El PIB no petrolero, está compuesto por doce sectores económicos entre los que se encuentran: minería, electricidad y agua, construcción, comercio y servicios de reparación, transporte y almacenamiento, comunicaciones, manufactura, instituciones financieras y seguros, servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler, servicios comunitarios, sociales y personales y producción de servicios privados no lucrativos, producción servicios del Gobierno General y el resto.

Evolución del Producto Interno Bruto

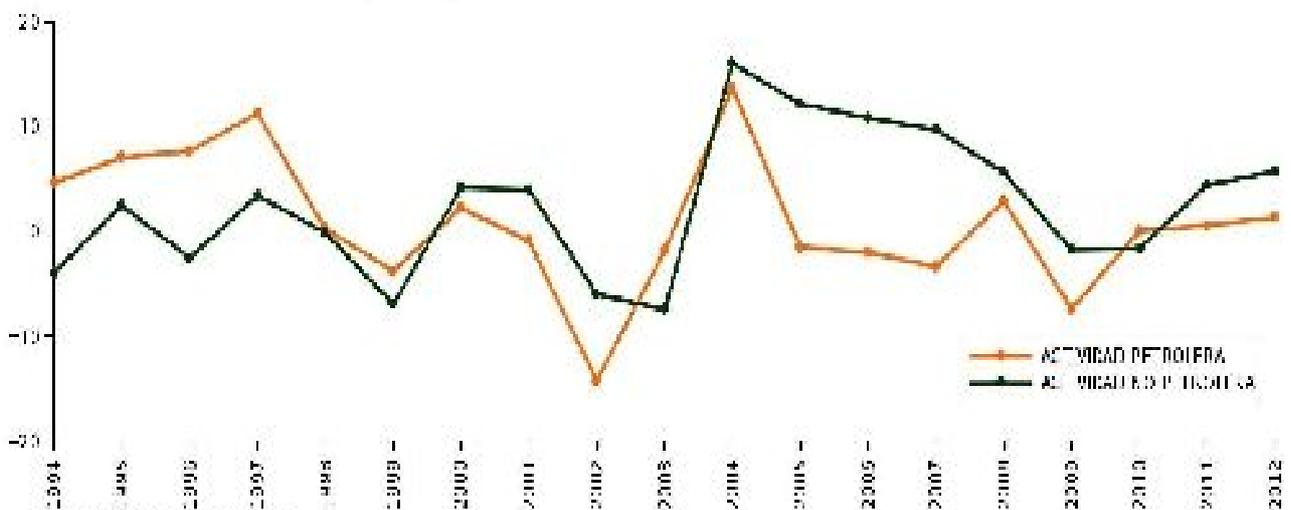
El Producto Interno Bruto(PIB) de la actividad petrolera y no petrolera ha registrado avances y retrocesos. Por un lado, la actividad petrolera ha presentado un proceso de desaceleración en su crecimiento, mientras que la actividad no petrolera en los últimos años ha registrado importantes avances. Para el periodo 1994-1999 la actividad petrolera creció en un 1,59% mientras que el sector no petrolero cayó a una tasa de 1,25% en promedio.

Respecto al período 2004-2012, las tasas promedio de crecimiento de los sectores petroleros y no petroleros fueron de 0,50% y 6,82% respectivamente. Sin embargo, es necesario entender que si

bien es cierto el sector económico no petrolero ha avanzado de manera significativa en los últimos años, esto no se debe necesariamente a un crecimiento del sector manufactura, por el contrario este sector ha disminuido su participación dentro del total de la actividad no petrolera en un 27,5%, desde el año 1993 hasta el 2012. Por otro lado, se observa que los sectores de comunicaciones e instituciones financieras y seguros se han incrementado en 377,3% y 29,5% respectivamente.

Gráfico 1.

Producto Interno Bruto Petrolero y No Petrolero (%). 1994-2012.



Fuente: Banco Central de Venezuela

En la Tabla 1 se presenta la estructura económica de Venezuela y como ésta ha variado a lo largo de los años. Al comparar los datos registrados se pueden visualizar las siguientes características:

1. La industria minera que corresponde a la extracción de diversos recursos como la bauxita, el hierro, entre otros, no ha logrado avances durante las últimas dos décadas, en promedio no representa ni el 1% de la actividad no petrolera que se desarrolla en el país.
2. El sector manufactura luego de la implementación de la Agenda Venezuela², comienza a debilitarse y su representación dentro de la oferta total inicia un proceso de descenso, desde un

² Conjunto de medidas implementadas durante el segundo período del gobierno de Rafael Caldera (1996-1998) que comprendía: un proceso de apertura petrolera, liberalización de precios y de las tarifas de los servicios públicos, disminución del déficit fiscal, entre otros.



26,0% en 1995 hasta representar sólo el 18% del PIB no petrolero en el 2012.

- En relación al sector comunicaciones, observamos que ha crecido de manera constante alcanzando para el 2012 un 8,6%. Lo que le permitió ubicarse en el sexto lugar dentro de las actividades no petroleras (compuesta por doce sectores).

Tabla 1.

Proporción del PIB por sectores, respecto al PIB no petrolero.

SECTOR / AÑO	1993	1996	1999	2002	2005	2008	2012
Minería	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	0,8	0,5
Manufactura	24,8	25,2	23,2	21,6	22,5	20,1	18,0
Electricidad y Agua	2,5	2,8	3,0	3,3	3,3	2,9	2,9
Construcción	10,8	8,9	8,9	9,5	7,2	9,7	10,3
Comercio y Servicios de Reparación	13,4	11,7	11,6	10,8	12,7	13,6	12,8
Transporte y almacenamiento	5,2	4,8	4,4	4,3	4,7	4,9	4,8
Comunicaciones	1,8	2,6	3,8	4,2	4,6	5,6	8,6
Instituciones Financieras y Seguros	5,5	3,3	3,0	2,8	4,5	5,6	7,1
Servicios Inmobiliarios Empresariales y de Alquiler	12,9	13,7	14,1	14,4	13,4	12,5	12,4
Serv. Comunitarios, Soc. Y Personales y Produc. De Serv. Priv no Lucrativos	5,5	6,1	6,8	6,6	6,5	7,1	7,7
Producción servicios del Gobierno General	15,5	15,5	15,1	15,5	16,2	14,5	15,8
Resto	7,7	7,9	8,5	8,9	8,6	7,9	7,4

Fuente: Banco Central de Venezuela y Cálculos Propios.

Evolución de la Industria manufacturera.

Al revisar la información presentada en las cuentas nacionales, notamos que dentro de la industria manufacturera se realizan en promedio 57 tipos de actividades en Venezuela. De acuerdo a los datos presentados por el BCV, la actividad que tiene una mayor participación en la generación de valor agregado, es la elaboración de productos de molinería, almidones, productos derivados del almidón, con una participación de 6,1% en promedio desde el 2001 hasta el 2007. Seguidas por la actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones y la producción, procesamiento y conservación de carne y productos derivados con un 5,8% y 5,5% respectivamente.

Tal y como se puede observar en la Tabla 2, un total de 11 industrias contribuyen con el 51,1% del valor agregado bruto generado por la industria manufacturera, lo que representa el 19,3% del total de actividades que se realizan en el país. Respecto al sector manufacturero que se dedica a la elaboración y fabricación de alimentos, la participación del valor agregado es de 24,7% (comprende las actividades 020 – 031 de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)).

Tabla 2.

Participación de la industria manufacturera en la generación de Valor Agregado³.

CIIU	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	PROPORCIÓN
010	Elaboración de productos de caucho, plásticos, productos derivados de la celulosa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
019	Actividades relacionadas con la impresión y reproducción de grabaciones	1,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2
020	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,7	1,6
024	Fabricación de panes y derivados, preparados para el consumo, pastas y productos de levadura	4,4	4,3	4,3	4,7	4,7	4,5	4,9	4,7
029	Fabricación de productos de panadería, pastelería y confitería	3,1	4,5	4,5	4,0	4,3	4,4	4,5	4,6
048	Fabricación de textiles no tejidos	4,0	4,7	4,0	4,8	4,3	4,2	3,9	4,6
050	Fabricación de textiles de punto y jersey	3,0	4,6	5,0	4,7	4,3	4,1	4,0	4,3
057	Fabricación de prendas de punto de metales preciosos y metales no ferrosos	4,1	4,8	4,3	4,4	4,0	3,8	3,9	4,2
094	Fabricación de papel y productos de papel	1,1	1,5	1,1	1,5	1,3	1,6	1,4	1,3
097	Elaboración de productos de plástico	1,1	1,7	1,4	1,5	1,5	1,8	1,7	1,7
099	Fabricación de productos de caucho, plástico, caucho sintético y productos de caucho sintético	1,6	1,5	1,1	2,0	1,7	1,5	1,5	1,4

Fuente: Banco Central de Venezuela. Cálculos Propios.

Respecto al valor de las importaciones, desde 2001 hasta el 2007 éstas representaron el 84,3% del total de las realizadas por el sector manufacturero⁴. Y al verificar qué tipo de bienes tienen una mayor participación en las importaciones, encontramos que el 12,0% del total que pertenecen a la

3 Para realizar este análisis, se excluyó dentro de las actividades que se desarrollan en la industria manufacturera la fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear.

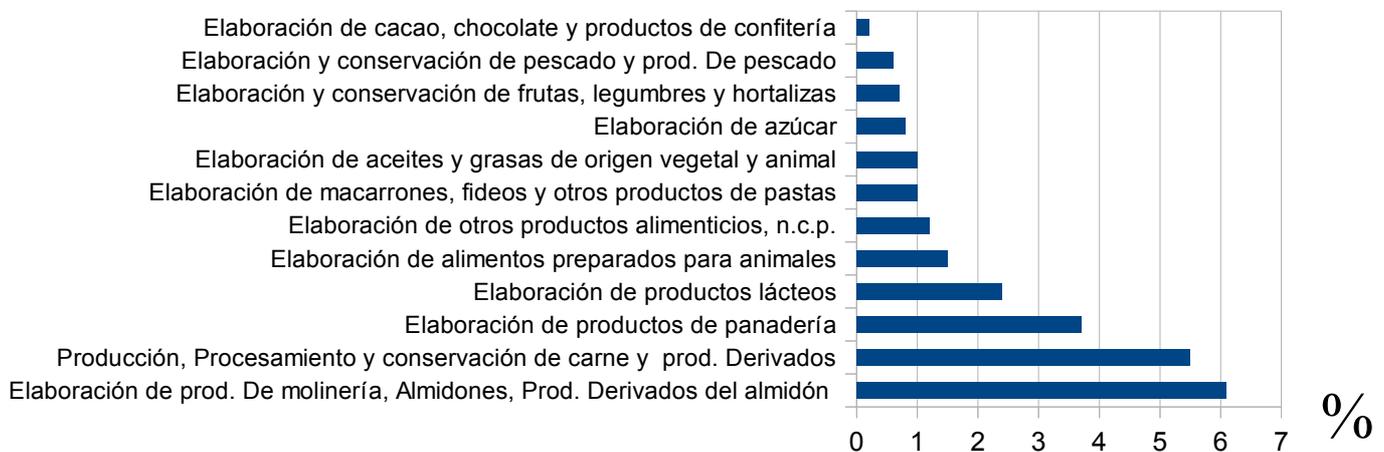
4 Sector “D”, del CIIU.

industria manufacturera son las relacionadas con la actividad Fabricación de vehículos automotores, remolques y semi-remolques, mientras que un 6,4% y 5,9% representan la participación de las actividades relacionadas con la fabricación de maquinaria de uso general y la fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones respectivamente (estos datos son un promedio de los valores registrados durante el período 2001-2007).

Por otro lado, al comparar los sectores que tienen una mayor participación dentro de la industria manufacturera, podemos constatar que la mayor parte se encuentra concentrada en la adquisición de equipos y repuestos relacionados con vehículos automotores, remolques y semi-remolques, mientras que el sector relacionado con la fabricación de equipos y apartados de radio, televisión y comunicaciones y maquinaria de uso general tienen una participación del 14,2%, 6,9% y 7,5% respectivamente.

Gráfico 2.

Participación del valor agregado bruto, dentro de la Industria Manufacturera. Promedio 2001-2007.



Fuente: Banco Central de Venezuel. Cálculos Propios

En este sentido, la característica rentística de la economía venezolana, ha impedido un proceso de crecimiento sostenido de la industria manufacturera, debido al debilitamiento de la moneda nacional y a la pérdida de competitividad respecto al resto del mundo. Al revisar la evolución del tipo de cambio real, nos damos cuenta de cómo desde 1985 hasta el presente se ha dado un proceso constante de apreciación de la moneda en términos reales, debido a que esa renta que entra al país

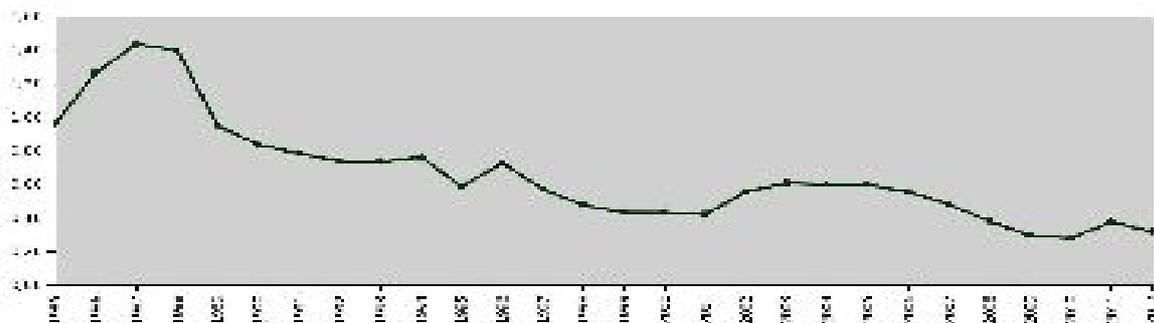
en forma de divisas, proveniente del mercado mundial ha originado un desajuste en el valor real de nuestra moneda. Observando que en la mayor parte del período estudiado, se han aplicado diferentes controles, desde un tipo de cambio por bandas hasta un tipo de cambio fijo, sumando a esto un proceso inflacionario creciente en el país.

Por ello, podemos deducir, que la formación y consolidación de un sector industrial, no sólo debe satisfacer la demanda interna de los productos más importantes para el consumidor, sino también promover y lograr impulsar un sector exportador no petrolero con bienes de alto contenido de valor agregado. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta el nivel de competitividad del sector industrial, el cual puede ser medido a través del tipo de cambio real, que no es más que una forma de valorar el nivel de precios de una canasta de bienes extranjeros, en términos de los precios de la canasta de bienes nacionales. Cuando el tipo de cambio real tiende a disminuir o se hace un valor muy pequeño, las importaciones de bienes serán incentivadas, ya que los bienes locales se hacen más costosos y en consecuencia las exportaciones disminuirán.

Venezuela, dada su condición rentística aún padece las secuelas de la enfermedad holandesa, el tipo de cambio real es bajo y a lo largo de estas últimas tres décadas ha experimentado una carrera descendente, por lo que esta situación dificultaría la tarea de los tomadores de decisión para impulsar la industria. En los últimos cuatro años esta situación se ha profundizado aún más, en primer lugar por los altos índices de inflación y por el otro debido a la sub-valoración de la moneda nacional respecto al Dólar.

Gráfico 3.

Tipo de Cambio Real⁵ 1985-2012. (Año base 1997)



Fuente: Banco Central de Venezuela, Bureau of Labor Statistics. Cálculos Propios

⁵ Para el cálculo del tipo de cambio real, se tomó como base el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos de América y el índice de precios del área Metropolitana de Caracas, ambos con año base 1997 y el tipo de cambio nominal.

Del mismo modo, la inversión en el desarrollo de tecnologías, más eficientes y libres puede a largo plazo incrementar el nivel de competitividad del sector industrial. No obstante, la efectividad de dichas inversiones estará sujeta a la valoración de la moneda, debido a que con un tipo de cambio real apreciado difícilmente se podrá competir con los bienes importados, si éstos se hacen cada vez más accesibles (en cuanto a su precio).

Primera Ley de Kaldor: Caso venezolano.

Para Kaldor, economista húngaro, el sector manufacturero es la pieza clave para mantener un crecimiento económico sostenido. En este análisis de la estructura industrial de Venezuela, se dará cuenta de la primera ley propuesta por él, reseñada por Feijó y Lamonica (2012) de la siguiente manera:

Existe una relación positiva entre el crecimiento económico y el producto agregado del sector manufacturero, en virtud de la cual cuanto más alta es la tasa de crecimiento de ese sector, mayor es la tasa de aumento del producto agregado. El sector industrial se convierte en el motor del crecimiento gracias a su dinamismo y a la difusión de innovaciones (p. 119).

Para constatar esta Ley en el caso venezolano, se procedió a estimar la correlación existente entre el PIB manufacturero y el resto de los sectores, que incluye el PIB petrolero y el PIB no petrolero, excluyendo de este último al sector manufacturero. Así como también, se procedió a estimar la elasticidad, que debe ser mayor a cero y estadísticamente significativa, por medio de la siguiente ecuación:

$$TPIBMM = a_0 + a_1 TPIBM \quad (1)$$

Donde $TPIBMM^6$ representa la tasa de crecimiento del PIB menos manufactura, $TPIBM$ es el PIB del sector manufacturero, a_0 y a_1 son los coeficientes. Los datos empleados para el análisis tienen una periodicidad trimestral y comprenden el período 1994-2012.

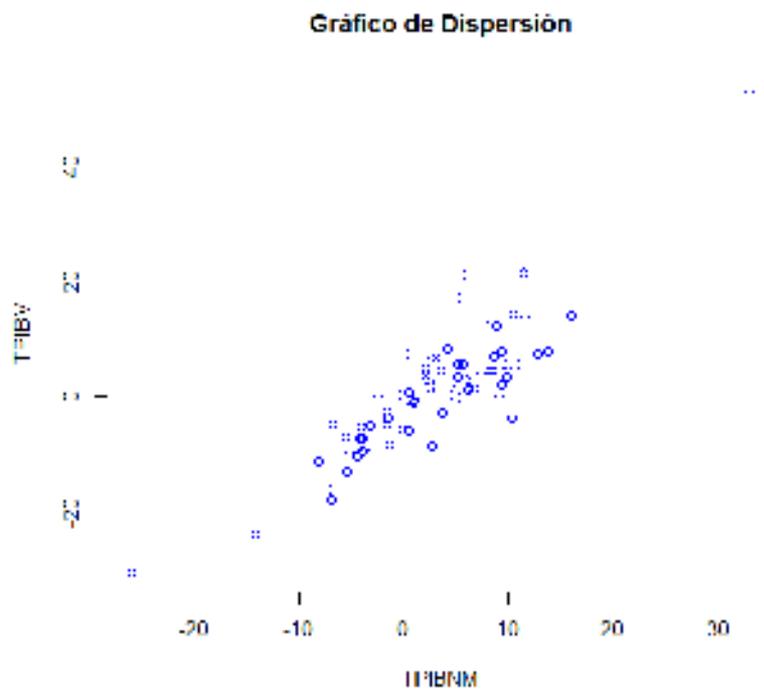
Al estimar la correlación existente entre estas dos variables, se obtuvo 0,89, lo que nos permite

6 Se toma en cuenta el PIB total, excluyendo el sector manufactura con la finalidad de evitar resultados espurios.

deducir que existe correlación entre el crecimiento de la actividad manufacturera y el resto de los sectores. Lo mismo puede observarse en el Gráfico 4.

Gráfico 4.

Gráfico de Dispersión entre la actividad manufacturera y el resto de los sectores..



Fuente: Elaboración Propia.

Para la estimación de la regresión simple, se tomó en consideración la ecuación (1) utilizando para ello, la tasa de crecimiento anualizada del PIB manufacturero y del resto de las actividades económicas que conforman el PIB. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 3.

Resultados.

Coeficientes:				
	Estimador	Std. Error	t valor	Pr(> t)
(Intercepto)	2.32125	0.43399	5.349	9.49e-07 ***
TPIBM	0.61589	0.03997	15.410	< 2e-16 ***

Coeficientes de significancia:
 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Error Estándar Residual : 3.76 en 74 grados de libertad
 R-Cuadrado Múltiple: 0.7624, R-cuadrado ajustado: 0.7592
 F-statistic: 237.5 en 1 y 74 DF, p-valor: < 2.2e-16

Fuente: Cálculos Propios.

En este sentido, la ecuación (1), se puede reescribir de la siguiente manera:

$$TPIBMM = 2,32 + 0,615 TPIBM \tag{2}$$

El valor del coeficiente a_1 representa una elasticidad ingreso, que significa que al crecer el PIB Manufacturero en 1%, el resto de los sectores que conforman el PIB crecen en un 0,61%. Es decir, efectivamente el sector manufacturero de Venezuela tiene un efecto directo y positivo en el crecimiento del resto de las actividades como la petrolera y el resto de los sectores que componen la actividad no petrolera (excluyendo al sector manufacturero), tal y como lo postula Kaldor en su primera Ley.

Análisis descriptivo del tamaño de la Industria Manufacturera según el Personal Ocupado

En el presente apartado, se realiza un análisis descriptivo de las industrias manufactureras con referencia a la variable Total de Personal Ocupado según la clasificación industrial, y los estratos de la industria (Gran Industria más de 100 empleados, Mediana Superior 51 -100 empleados, Mediana Inferior 21-50 empleados, y Pequeña 5-20 empleados). El análisis se detalla a nivel de 4 dígitos CIIU sólo para las 7 actividades Principales de esta variable.

Industrias Manufactureras

Como se puede observar según los datos publicados por el INE año 2004, la Industria de Elaboración de Producción de Alimentos y Bebidas se encuentra muy por encima del resto de las industrias en cuanto al personal ocupado representando más del 30% del total, con un poco más de cien mil empleados⁷. Le siguen las industrias de Sustancias y Productos Químicos con casi 10%, en el sector de Fabricación de Metales Comunes y Productos de Metal (exceptuando Maquinarias y Equipos) se tiene un 15,67% entre ambos. La Fabricación de Productos de Caucho y la Fabricación de Productos Minerales No Metal mantienen el 6,48% y el 6,02% del personal ocupado, respectivamente.

⁷ Es importante notar que de estos 101.384 empleados 17.089 pertenecen a la actividad de elaboración de productos de panadería establecimientos con menos o igual a 50 empleados.

Tabla 4

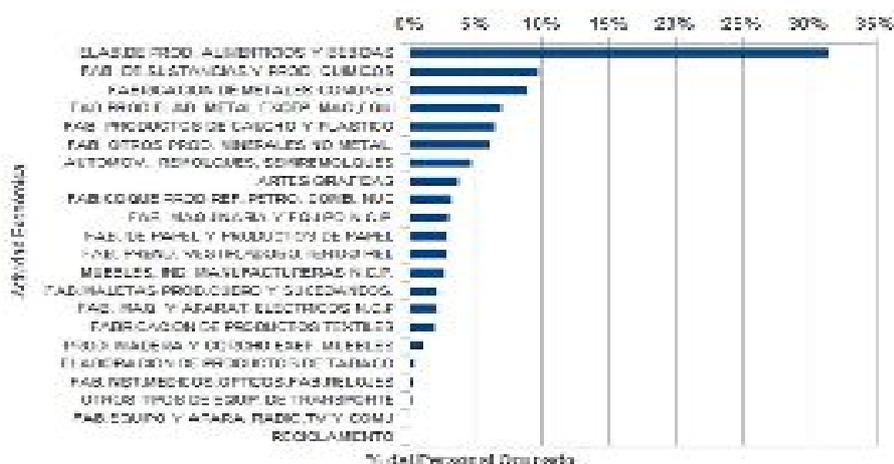
Total de Personal Ocupado por las Industrias Manufactureras. Año 2004.

Capítulo CIU Rev 3	Descripción Actividad	Personal Ocupado	%
11	FABR DE PROD. ALIMENTICIOS Y BEBIDAS	101.384	31,40%
21	FABR DE SUSTANCIAS Y PROD. QUIMICOS	31.343	9,71%
27	FABRICATION DE METALES COMUNES	29.269	9,15%
28	FABR.PROD.ELAB. METAL EXCEP. MAQ.EQUI	22.341	6,92%
25	FABR. PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO	20.925	6,48%
26	FABR. OTROS PROD. MINERALES NO METAL	19.444	6,02%
34	AUTOMOV., REFRIGERIOS, SEMIREFRIGERIOS	16.063	4,98%
22	ARTES GRAFICAS	12.083	3,74%
23	FABR.QUE PROD.REF. PETRO. COMB. NUC	10.212	3,16%
29	FABR. MAQUINARIA Y EQUIPO N.O.P.	9.437	2,92%
21	FABR. DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	9.057	2,81%
18	FABR. PRENTE VESTIR.AUTOMOV. (TEXTIL) P.H.	8.944	2,77%
08	MUEBLES, IND. MANUFACTURERAS N.O.P.	8.659	2,68%
19	FABR.MÁQUINAS PROD.QUERO Y SUCEDANEO	6.704	2,08%
31	FABR. MAQ. Y APARAT. ELECTRICOS N.O.P.	6.849	2,06%
17	FABRICATION DE PRODUCTOS TEXTILES	6.025	1,88%
20	PROD. MADERA Y CORCHO EXCP. MUEBLES	3.110	0,97%
16	ELABORACION DE PRODUCTOS DE TABACO	1.288	0,40%
33	FABR. INST. MEDICOS OPTICOS FAB. RELOJES	1.007	0,31%
35	OTROS TIPOS DE EQUIP. DE TRANSPORTE	625	0,19%
32	FABR.EQUIPO Y APARA. RADIO-TV Y COMU	235	0,07%
37	RECLAMAMIENTO	0	0,00%
Total		322.907	100,00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 5.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Industria Manufacturera. Clasificado por Actividad Económica, División CIU 2 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.



Elaboración de Producción de Alimentos y Bebidas

Dentro del sector alimentos las actividades de elaboración de bebidas malteadas y de malta y elaboración de productos de panadería, ocupan la mayor parte del personal con 23,28 % y 20,48 % respectivamente. Le siguen las actividades de producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos con 12,86%, las actividades de elaboración de productos lácteos, azúcar y productos de molinería ocupan entre 5 y 7% cada una, y el resto de las actividades económicas no representan más del 5% del personal ocupado cada una. Por otro lado, para el sector de elaboración de producción de alimentos y bebidas la mayoría del personal ocupado se encuentra en las grandes industrias (68,93%). Esta estructura porcentual se mantiene con la excepción de la actividad, elaboración de productos de panadería donde mayoritariamente se encuentra el personal ocupado en establecimientos de 5 a 20 empleados (69,52%).

Tabla 5.

Total de Personal Ocupado por las Actividad Elaboración de Producción de Alimentos y Bebidas. Año 2004.

CIIU Rev. 8	Descripción Actividad	Total		Estructura de Ubicación							
				Gran Industria (Más de 100)		Mediana Superior (61 y 100)		Mediana Inferior (21 y 60)		Pequeña (5 y 20)	
				Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
1500	LABORATORIOS MOLINERÍA Y DE MALTA	23.970	23,28	23.970	100,0	402	1,7	215	0,9	2.015	8,4
1511	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA	20.757	20,48	13.110	63,2	759	3,7	3.882	18,7	1.007	48,8
1511	PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA	10.005	9,8	10.005	100,0	1.427	14,2	295	2,9	67	0,7
1520	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	4.572	4,5	4.572	100,0	80	1,8	110	2,4	417	9,1
1520	ELABORACIÓN DE AZÚCAR	7.049	6,9	6.002	85,3	210	3,0	736	10,4	61	0,9
1521	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1.110	1,1	4.148	374,0	404	3,6	46	0,4	214	2,0
1522	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS	5.004	4,9	3.160	63,1	120	2,4	105	2,1	112	2,2
1522	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS Y DE CARNE DESHIDRATADA Y FRESCO DESHIDRATADO	2.860	2,8	2.125	74,3	0	0,0	10	0,4	0	0,0
1523	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE ALIMENTOS PARA ANIMALES	2.110	2,1	2.110	100,0	247	11,7	5	0,2	30	1,4
1527	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA	2.005	1,9	1.512	75,4	67	3,4	212	10,6	20	1,0
1527	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA	2.404	2,3	1.500	62,4	502	20,9	22	0,9	117	4,9
1531	MOLINERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1.005	1,0	630	62,7	600	59,7	240	23,9	101	9,9
1531	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA	604	0,6	1.445	239,2	0	0,0	105	1,7	55	0,9
1540	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE ALIMENTOS PARA ANIMALES	1.884	1,8	1.225	65,1	0	0,0	204	10,8	24	1,3
1544	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE ALIMENTOS PARA ANIMALES	11.164	10,9	24.840	222,5	2.140	19,2	1.200	10,7	12.107	107,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 6.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Elaboración de Producción de Alimentos y Bebidas. Según Actividad Económica División CIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 7.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Elaboración de Producción de Alimentos y Bebidas. Según Actividad Económica División CIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Fabricación de sustancias y productos químicos

Dentro de la estructura de la Industria de Fabricación de sustancias y productos químicos, las actividades económicas de Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos mantienen la mayor proporción de personal ocupado con un 31,62%, seguido por Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador con 24%, y Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno con 17%, el resto de las industrias no supera el 10%. Por otro lado, la Gran Industria concentra la mayoría del personal ocupado como se puede observar en el gráfico que está más adelante.

Tabla 6.

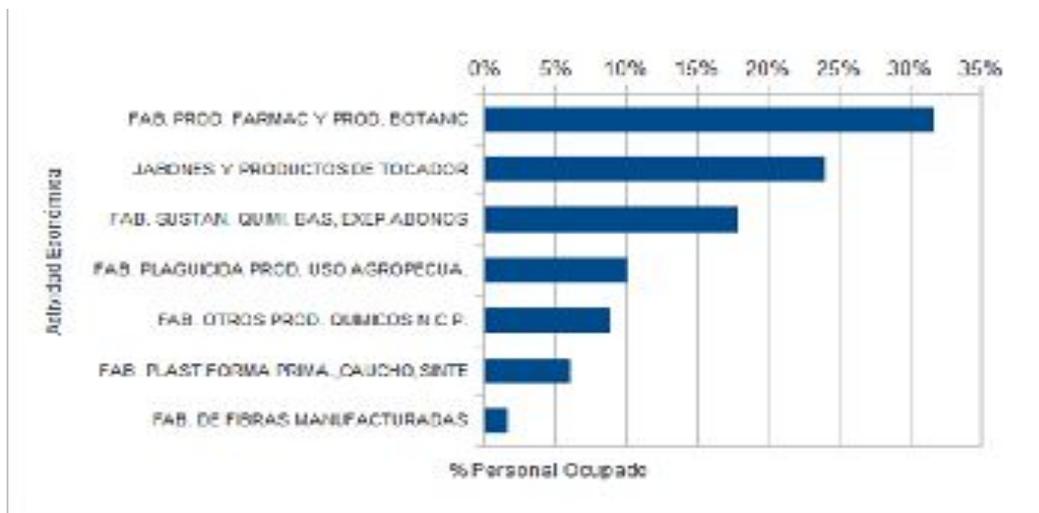
Total de Personal Ocupado por la Actividad Fabricación de sustancias y productos químicos. Año 2004.

CIIU Rev. 3	Descripción Actividad	Total		Estratos de Ocupación							
				Gran Industria (Mas de 100)		Mediana Superior (51 y 100)		Mediana Inferior (21 y 50)		Pequeña (5 y 20)	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2123	FAB. PROD. FARMAC. Y PROD. BOTANIC.	9.912	31,6	8.903	86,4	088	0,9	021	0,3	137	1,4
2424	JABONES Y PRODUCTOS DE TOCADOR	7.523	24,0	5.543	73,7	750	9,9	613	8,2	617	8,2
2411	FAB. SUSTAN. QUIMIC. BAS, EXCL. ABONOS	5.083	17,8	3.897	69,8	910	16,3	485	2,7	291	5,2
2421	FAB. PLAGUICIDA PROD. USO AGROP. CUA.	3.138	10,0	1.751	55,8	477	15,2	648	20,8	262	8,4
2429	FAB. OTROS PROD. QUIMICOS N. C. P.	2.779	8,9	1.673	58,4	330	12,2	407	14,5	331	11,8
2413	FAB. PLAST. FORMA PRIMA. CALICLO. SINTET.	1.098	8,1	1.433	75,6	351	16,5	0	0,0	0	0,0
2430	FAB. DE FIBRAS MANUFACTURADAS	517	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	31.346	100,0	22.810	72,8	3.514	11,2	2.755	8,8	1.638	5,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 8.

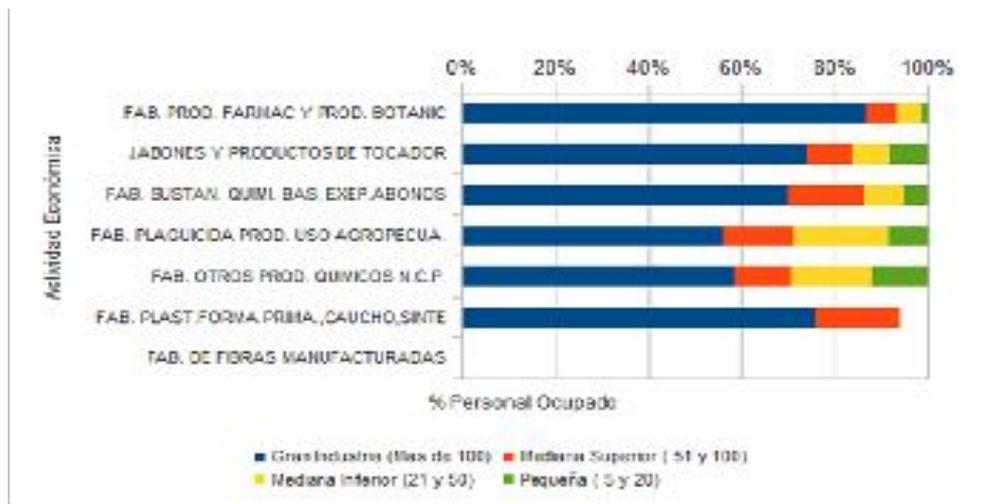
Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de sustancias y productos químicos. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 9.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de sustancias y productos químicos. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Fabricación de Metales Comunes

Dentro de la actividad Fabricación de Metales Comunes, cerca de la mitad del personal ocupado se encuentra en la Actividad de Industrias Básicas de Hierro y Acero y la otra mitad en la actividad de Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos. Teniendo una mínima participación la Fundición de Hierro y acero. La Gran Industria Mantiene más del 80% del personal ocupado.

Tabla 7.

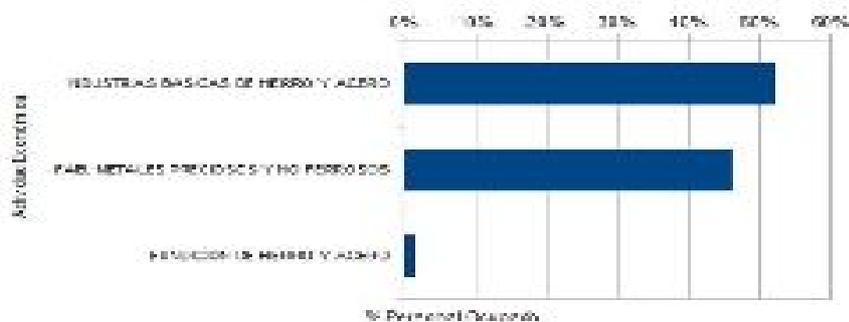
Total de Personal Ocupado por las Actividad Fabricación de Metales Comunes. Año 2004.

CIU Rev. 3	Descripción Actividad	Estratos de Ocupación									
		Total		Gran Industria (Mas de 100)		Mediana Superior (51 y 100)		Mediana Inferior (21 y 50)		Pequeña (0 y 20)	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2710	INDUSTRIAS BÁSICAS DE HIERRO Y ACERO	14.772	52,3	12.225	82,8	601	4,1	1.066	7,2	870	5,9
2720	PRODUCTOS PRIMARIOS DE METALES PRECIOSOS Y NO FERROSOS	13.079	46,1	11.641	89,4	657	5,0	316	2,4	375	2,9
2711	FUNDICIÓN DE HIERRO Y ACERO	477	1,7		0,0		0,0	100	2,0	106	22,2
	Total	28.268	100,0	23.867	84,4	1.258	4,5	1.382	4,9	1.351	4,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 10.

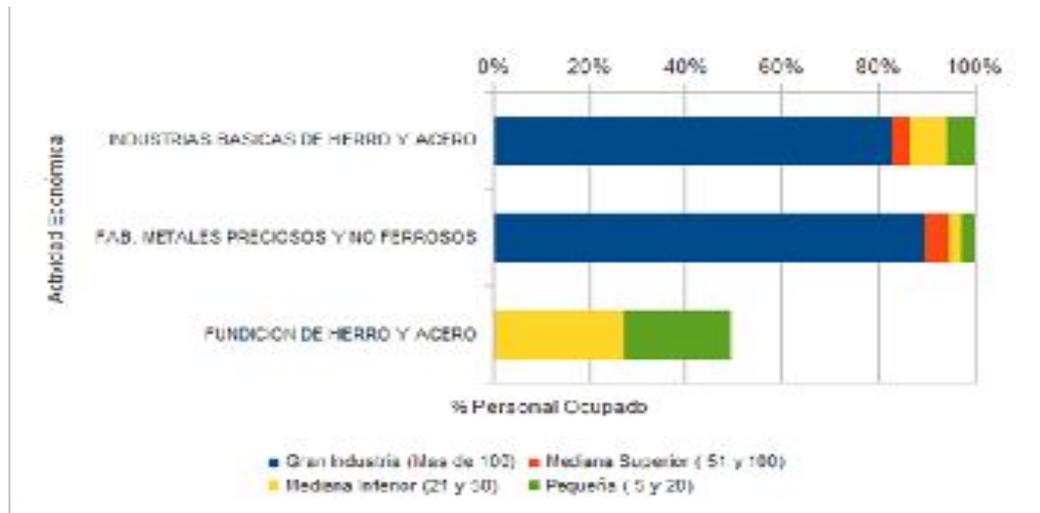
Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de Metales Comunes. Según Actividad Económica División CIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 11.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de Metales Comunes. Según Actividad Económica División CIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Fabricación de productos elaborados de metal

Con respecto a la actividad Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, las actividades que mantienen el mayor porcentaje de Personal ocupado son: la Fabricación de productos metálicos para uso estructural y Fabricación de otros productos elaborados de metal no clasificado precedentemente (n.c.p). Ocupando un 75% en conjunto, el resto de las actividades tienen un peso menor a 10% cada una. La Gran Industria ocupa casi un 60% del personal.

Tabla 8.

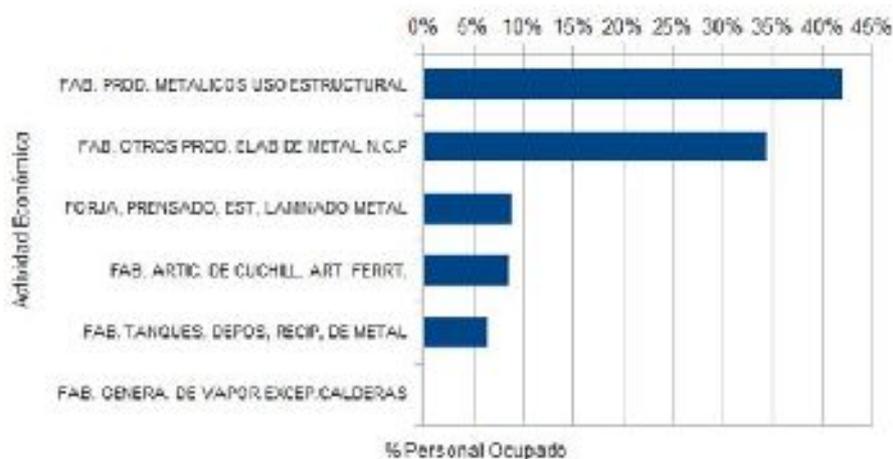
Total de Personal Ocupado por las Actividad Fabricación de productos elaborados de metal. Año 2004.

CIIU rev. 3	Descripción Actividad	Total		Estratos de Ocupación							
		Cantidad	%	Gran Industria (Más de 100)		Mediana Superior (51 y 100)		Mediana Inferior (21 y 50)		Pequeña (5 y 20)	
2611	FAB. PROD. METÁLICOS USO ESTRUCTURAL	9.070	41,9	2.052	22,4	359	3,1	310	3,7	1.759	16,7
2899	FAB. OTROS PROD. ELAB DE METAL N.C.P.	7.677	34,4	3.847	50,1	1.116	14,5	1.637	20,0	1.177	15,3
2891	FORJA, Prensado, Est. Laminado Metal	1.570	8,8	1.501	79,2	0	0,0	130	7,1	139	9,5
2893	FAB. ARTIC. DE CUCHILL. ART. FERRT.	1.095	6,5	804	45,0	412	29,0	177	15,9	203	12,0
2812	FAB. TANQUES, DEPOS, RECIPI. DE METAL	1.425	6,4	963	67,6	0	0,0	116	8,3	231	16,2
2813	FAB. GENERA. DE VAPOR EXCEP. CALDERAS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	22.344	100,0	13.617	60,5	2.404	10,8	3.084	13,8	3.503	15,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 12.

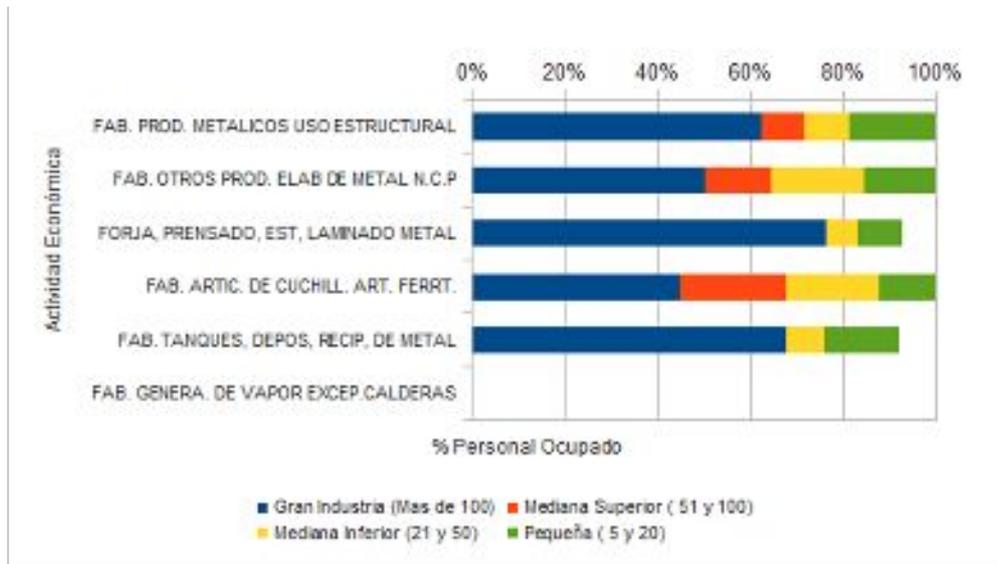
Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de productos elaborados de metal. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 13.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de productos elaborados de metal. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Fabricación de productos de caucho y plástico

Dentro de la actividad Fabricación de productos de plástico y caucho, la primera mantiene un 75,29 % del Personal Ocupado dejando el resto para las actividades relacionadas al caucho. En este sector la Gran Industria mantiene la mayor cantidad de la población ocupada con un 56,47%.

Tabla 9.

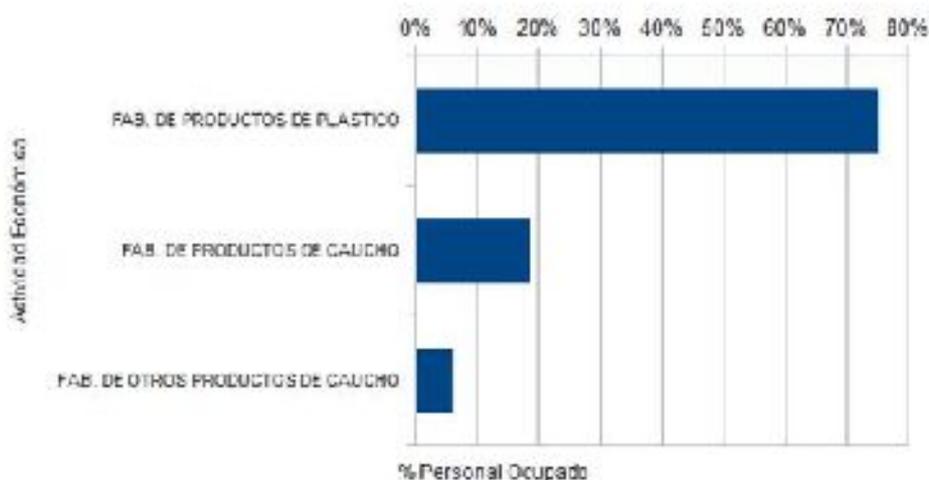
Total de Personal Ocupado por las Actividad Fabricación de productos de caucho y plástico. Año 2004.

CIU Rev. 3	Descripción Actividad	Total		Estratos de Ocupación							
				Gran Industria (Mas de 100)		Mediana Superior (51 y 100)		Mediana Inferior (21 y 50)		Pequeña (5 y 20)	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2520	FAB DE PRODUCTOS DE PLASTICO	15.755	76,3	7.855	49,8	7.414	15,5	3.503	22,2	2.123	13,5
2511	FAB DE PRODUCTOS DE CAUCHO	3.000	14,7	3.000	94,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2519	FAB DE OTROS PRODUCTOS DE CAUCHO	1.262	6,0	430	34,1	240	19,0	367	29,1	225	17,8
	Total	20.926	100,0	11.817	56,5	2.674	12,8	3.870	18,5	2.423	11,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 14.

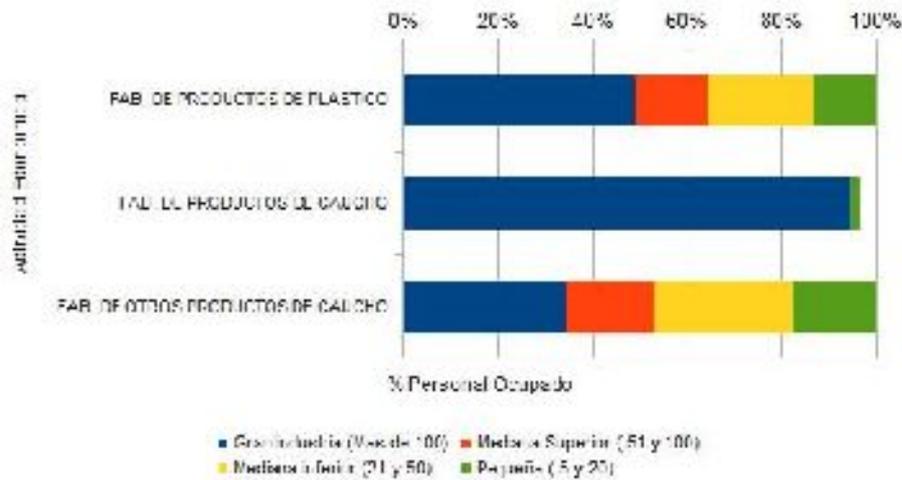
Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la productos de caucho y plástico. Según Actividad Económica División CIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 15.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la productos de caucho y plástico. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Fabricación de otros productos minerales no metálicos

Dentro de la Fabricación de otros productos minerales no metálicos, las actividades de Fabricación de vidrio y productos de vidrio y Fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso no estructural, son las principales y conforman casi un 40% en conjunto (cada una cerca de 20%). En cuanto a las actividades de Fabricación de productos de arcilla y cerámica no refractarias para uso estructural, Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso, Fabricación de cemento, cal y yeso (alrededor de 15 % cada una) el resto de las actividades presentan pesos porcentuales menores a 10%.

Como se observa en el siguiente gráfico las Grandes Industrias contienen el mayor porcentaje de los empleados en la mayoría de las actividades, con la excepción de las actividades de Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso, corte, tallado y acabado de la piedra y Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.

Tabla 10.

Total de Personal Ocupado por las Actividad Fabricación de otros productos minerales no metálicos. Año 2004.

CIU 4 Dígitos	Descripción Actividad	Total		Gran Industria (Mas de 100)		Estructura de Ocupación					
		Cantidad	%	Cantidad	%	Mediana Superior (51 y 100)		Mediana Inferior (21 y 50)		Pequeña (0 y 20)	
2510	FAB. DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	4.72	24,4	1.235	75,0	415	0,5	65	4,4	292	7,0
2520	FAB. CERAM. NO REFRA. USO NO ESTRUCT.	3.550	18,4	3.035	85,2	0	0,0	94	0,7	204	6,3
2530	FAB. ARCIL, CERAM. NO REFRA. USO EST.	3.457	17,8	1.107	32,0	555	20,9	120	28,0	251	24,1
2540	FAB. ART. HORMIGÓN, CEMENTO Y YESO	2.147	11,1	174	8,1	144	20,9	214	20,7	110	20,7
2550	FAB. CEMENTO, CAL Y YESO	2.647	13,6	2.174	82,1	210	3,1	110	3,5	124	3,8
2599	OTROS PROD. MINER. NO METAL. N.C.P.	1.053	5,4	0	0,0	500	40,0	212	15,0	105	10,4
2590	CORTE, TALLADO Y ACABADO DE LA PIEDRA	1.380	7,1	0	0,0	500	100,0	420	100,0	380	100,0
2500	FAB. PROD. DE CERAMICA REFRACTARIA	731	3,7	433	59,3	222	30,8	0	0,0	28	6,4
	Total	19.444	100,0	437	2,2	1.051	5,4	500	2,6	519	2,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 16.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de otros productos minerales no metálicos según Actividad Económica División CIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 17.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de otros productos minerales no metálicos. Según Actividad Económica División CIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Fabricación de vehículos automotores, remolques y semi-remolques.

En el marco de la actividad Fabricación de vehículos automotores, remolques y semi-remolques, la actividad de Fabricación de Vehículos y Fabricación de sus partes ocupan casi el 90% y en proporciones similares del personal ocupado, dejando sólo un 10 % para la actividad de Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semi-remolques. La Gran Industria ocupa mantiene el 70% del personal ocupado.

Tabla 11.

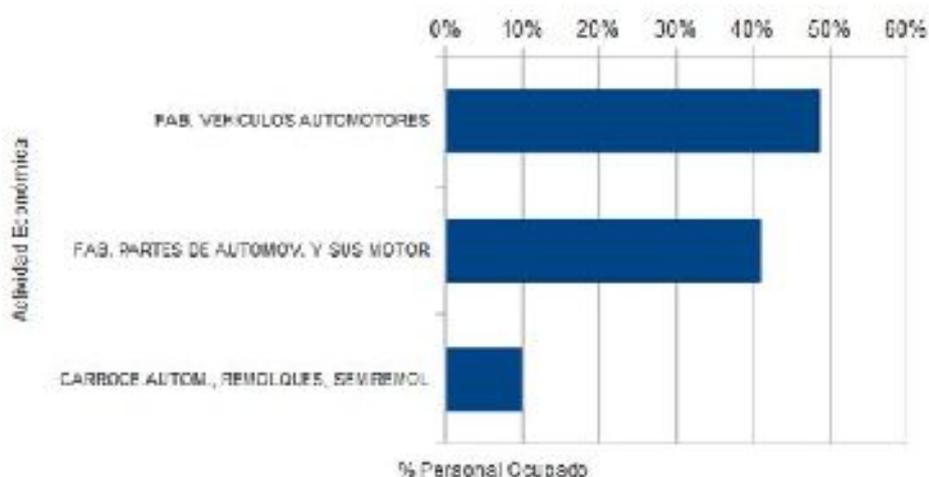
Total de Personal Ocupado por las Actividad Fabricación de vehículos automotores, remolques y semi-remolques. Año 2004.

CIIU Rev. 3	Descripción Actividad	Estratos de Ocupación									
		Total		Gran Industria (Mas de 100)		Mediana Superior (51 y 100)		Mediana Inferior (21 y 60)		Pequeña (6 y 20)	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
3410	FAB. VEHICULOS AUTOMOTORES	7.019	40,8	6.843	31,2	334	4,6		0,0	129	1,8%
3430	FAB. PARTES DE AUTOMOV. Y SUS MOTOR	6.200	41,2	3.699	59,7	914	14,7	880	14,2	707	11,4
3490	CARROCE AUTOM., REMOLQUES, SEMIREMO.	1.914	10,1	0,0	0,0	539	10,6	307	22,3	49	20,1
	Total	15.053	100,0	10.542	70,0	1.787	11,9	1.217	8,1	1.105	7,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 18.

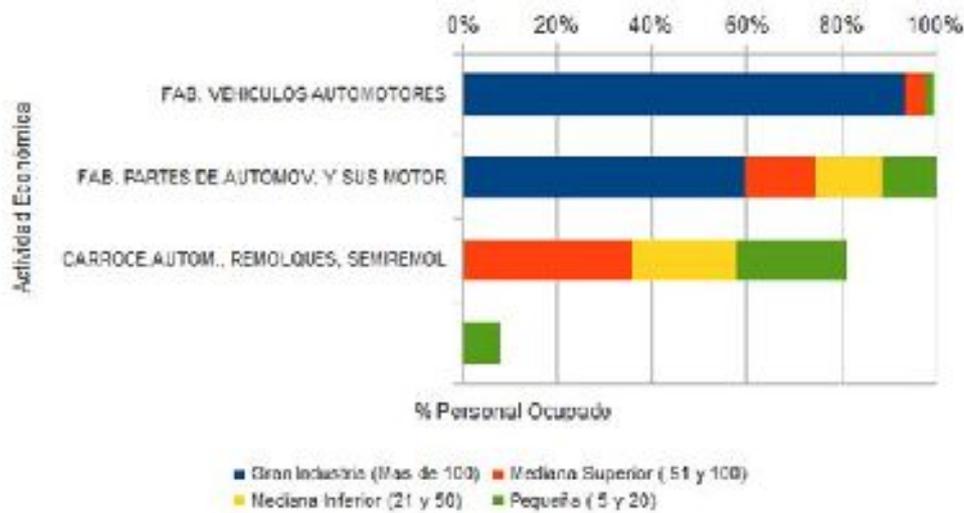
Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de vehículos automotores, remolques y semi-remolques. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Gráfico 20.

Distribución Porcentual del Total de Personal Ocupado, dentro de la Fabricación de vehículos automotores, remolques y semi-remolques. Según Actividad Económica División CIIU 4 dígitos y Estratos Industriales. Año 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Cálculos Propios.

Este análisis de la distribución del personal ocupado dentro del sector industrial manufacturero, da cuenta de los sectores que tienen una mayor parte de la población ocupada, como la Industria de Elaboración de Producción de Alimentos y Bebidas, la Fabricación de sustancias y productos químicos, Fabricación de metales comunes, Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, Fabricación de productos de caucho y plástico, Fabricación de otros productos minerales no metálicos, que tienen un peso entre 5 % y 10 %. El resto de los sectores, tienen pesos menores a 5%. Por otra parte, el estrato de la Gran Industria es la que mantiene la mayor proporción del personal ocupado, salvo excepciones puntuales.

Conclusión

En el Segundo Plan Socialista de la Nación 2013-2019, se plantea como uno de los objetivos históricos: *“Convertir a Venezuela en un país potencia en lo social, lo económico y lo político dentro de la Gran Potencia Naciente de América Latina y el Caribe, que garantice la conformación de una zona de paz en nuestra América”*, siendo necesario entonces construir una industria no petrolera fuerte, que genere empleo productivo, y suministre a los venezolanos la mayor parte de los artículos de primera necesidad.

Es necesario construir una industria manufacturera, dado el efecto de arrastre que genera hacia las otras industrias y sectores económicos y debido a que ésta representa la oferta de bienes finales nacionales. Dicha industria, no debe responder al paradigma capitalista y desarrollista del mundo actual. Esta industria debe estar encaminada a establecer relaciones de complementariedad con los países vecinos, dentro del marco de la justicia y solidaridad con nuestro entorno.

La construcción de la industria manufacturera, debe comenzar por definir los sectores específicos que se tienen que impulsar, tomando en cuenta las necesidades de la población y la situación actual de desabastecimiento, así como el nivel de empleo productivo que puede generarse. Esto con la finalidad de dirigir gran parte de la inversión, las investigaciones científicas y el desarrollo tecnológico hacia este sector, que permitan construir una industria manufacturera nacional libre, soberana y con independencia tecnológica.

Además, deben existir herramientas de seguimiento y control que faciliten a los actores políticos conocer la situación de la industria en tiempo real, permitiendo así tomar medidas preventivas y correctivas ante cualquier eventualidad que se presente.

Bibliografía

Banco Central de Venezuela. Información estadística. Disponible en:
<http://www.bcv.org.ve/c2/indicadores.asp>

Fujii, G., & Cervantes, R. (2013). “México: Valor agregado en las exportaciones manufactureras”.
Revista CEPAL. N° 109. Pp. 143-158. Santiago de Chile. Abril.

Feijó, C., & Lamónica, M. (2012). “Importancia del sector industrial para el desarrollo de la
economía brasileña”. Revista CEPAL. N° 107. Pp. 115-136. Santiago de Chile. Agosto.

Instituto Nacional de Estadística. “Encuestas de Grandes Empresas Industriales 2007-2010”,
Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Estadística. “Principales indicadores de la industria manufacturera. Total
nacional 2000”, Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Estadística. “Principales indicadores de la industria manufacturera. Total
nacional 2001”, Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Estadística. “Principales indicadores de la industria manufacturera. Total
nacional 2002”, Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Estadística. “Principales indicadores de la industria manufacturera. Total
nacional 2003”, Caracas, Venezuela.

Instituto Nacional de Estadística. “Principales indicadores de la industria manufacturera. Total
nacional 2004”, Caracas, Venezuela.

Lucas, G. (2006). “Industrialización Contemporánea en Venezuela 1936-2000” Universidad
Católica Andrés Bello. Caracas.



Melcher, D. (1995): “*La industrialización de Venezuela*”. Economía, XX. N° 10. Pp. 47-72. Mérida, Venezuela.

Plan Socialista de la Nación 2013-2019. Disponible en:
<http://www.conapdis.gob.ve/index.php/segundo-plan-nacional-socialista-2013-2019?showall=1>