

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

INSTITUTO de INVESTIGACIONES ECONOMICAS

REUNION DE DISCUSION Nro.: 64

FECHA: 10 de Junio de 1992

HOAA: 16,30

MATRIZ de INSUMO-PRODUCTO

de la PROVINCIA de SALTA

EDUARDO ANTONELLI

INDICE

	Pág.
1. Introducción	2
2. Interpretaciones	3
3. Aspectos Metodológicos	7
4. Sector Agropecuario	12
- Agricultura	12
- Ganadería y Silvicultura	15
5. Sector Minero	17
6. Sector Industrial	19
7. Electricidad, Gas y Agua	22
- Electricidad	22
- Gas	23
- Agua	24
8. Construcción	25
- Pública	25
- Privada	25
9. Comercio	27
10. Transporte y Comunicaciones	28
- Transporte	28
- Comunicaciones	29
11. Sector Financiero	29
12. Servicios Personales y Comunes	30
13. Valor Agregado	31
14. Demanda Final	33
15. Cuadros Estadísticos	36
16. Notas	38
17. Bibliografía	42

1.- INTRODUCCION

El presente trabajo forma parte del Proyecto de Investigación CIUNSA. N° 242 denominado: "Matriz de Insumo - Producto de la Provincia de Salta" (MIPSA), 1991-1993.

El mismo consiste en la conformación de una tabla para registrar las transacciones económicas de la Provincia de Salta, en base a las denominadas técnicas de insumo-producto, desarrolladas por el economista norteamericano de origen ruso y premio Nobel, Vassily Leontief, con la cual resulta posible conocer -con las limitaciones con que se tropezó- la interdependencia de las actividades económicas de la Provincia de Salta (origen y destino de la producción, empleo de insumos, procedencia de los mismos, análisis económico del sector público, etc.).

La primera etapa del proyecto, cuyos resultados se ofrecen en este trabajo, se ocupa del armado de la tabla insumo-producto, y una investigación sobre la demanda final, compuesta por el consumo, la inversión, el gasto público y las exportaciones de Salta.

Se muestran a continuación los avances alcanzados con relación al armado de la matriz de relaciones intersectoriales y el vector de demanda final, así como la metodología empleada, las limitaciones halladas en las distintas etapas y los resultados sectoriales alcanzados.

Se hace necesario precisar que la reunión de datos que conforma la Matriz de Insumo-Producto de Salta aquí presentada, ha constituido un esfuerzo muy grande para dar forma, con un muy reducido equipo humano y muy escasa información, a la posible composición estructural de la economía salteña.

La capacidad explicativa-predictiva de este modelo entonces, -es preciso advertirlo- es bastante reducida, siendo necesario en consecuencia robustecerlo, mediante la profundización del análisis de los sectores, particularmente de aquéllos donde la disponibilidad de datos es más exigua.

Las etapas futuras del proyecto, en consecuencia, avanzarán en el per

feccionamiento de lo ya alcanzado, el cálculo de los coeficientes técnicos, la inversión de la matriz y naturalmente las conclusiones del Proyecto.

El autor quiere agradecer la valiosa colaboración de Srta. Liliana Galdeano y el insustituible apoyo, amén de la finita pero ilimitada paciencia, del personal de la DE y C; en particular, la Cra. Ofelia Vazquez y el Lic. Juan C. Cid. A todos ellos eximo -claro está- de la responsabilidad de lo que en el trabajo se plantea.

2.- INTERPRETACIONES

De lo extensamente expuesto en los puntos siguientes a partir de 4, pueden extraerse algunas conclusiones, las cuales -obvia decirlo- están sujetas al vigor de los soportes sobre los que descansa la tabla insumo-producto que se ha logrado conformar (en todos los casos, la referencia es el Cuadro I del punto 15).

En primer lugar, el Ingreso Bruto de la economía de Salta, calculada a precios de mercado (Y) alcanza a A 106.195.787 que equivalen (a un tipo de cambio de $\frac{A}{U\$S} = 0,0747$) a U\$S 1.421.630.348.

La cifra mencionada proporciona, para una población para 1984 (calculada por interpolación entre los censos 1980 y 1991) de 736.846 habitantes, un ingreso bruto per capita de U\$S 1.929 por año. En términos comparativos, la media nacional alcanza a U\$S 2.558 por año 1/.

En segundo lugar, está el hecho de que la Provincia de Salta es fuertemente abierta: sus importaciones totales alcanzan al 56,5% del Ingreso Bruto a precios de mercado (Y). Este resultado es esperable, toda vez que cuanto más pequeña es una economía, menos autosuficiente resulta.

Del total de importaciones, el 28% resultan importaciones de bienes intermedios, constituyendo la mayor parte de aquéllas, en consecuencia, bienes finales (72%). De estas últimas, el 93,25% corresponden al consumo, estando el 6,7% restante distribuidas en Inversión I (1,75%) y gasto de gobier-

no G (5%).

Esta abultada proporción de las importaciones (H) en el ingreso total, indica que, tal como se experimentara en la economía de Salta entre 1984 y 1991, el intento de emplear una moneda local (el Bono de Consolidación de Deudas) más allá de las posibilidades de "autosuficiencia" de la economía salteña (dada por $1 - \frac{H}{Y}$) genera problemas en la "convertibilidad" de la moneda local. Dicho en otras palabras, no es posible financiar enteramente con moneda local (Bonos) un incremento de Y; inexorablemente hará falta, además, que se disponga también de más moneda nacional.

Otro dato interesante, es el que surge de la distribución de la DF entre sus principales componentes: C, I, G y X (las cifras incluyen los componentes de Servicios Personales -en C- y de Gobierno -en G-):

- Miles A -

	<u>Provincial</u>	<u>%</u>	<u>Importado</u>	<u>%</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
Consumo	47.517,0	38,6	40.114,6	93,3	87.631,6	52,8
Inversión	12.103,5	9,8	753,7	1,7	12.857,2	7,7
Gasto Público	18.367,3	14,9	2.150,0	5,0	20.517,3	12,4
Exportaciones	44.974,7	36,7	---	---	44.974,7	27,1
<u>Total</u>	122.962,5	100,0	43.018,3	100,0	165.980,8	100,0

El cuadro anterior muestra que el Consumo total es el 52,8% del total de DF 2/, la Inversión, el 7,7% de ese total, G alcanza al 12,4% y el gasto Público, al 27,1% de la Demanda Final.

Si la comparación de C, I, G y X se hace con Y (el Ingreso Bruto), se tiene:

	A	%
C	87.631.601	82,52
I	12.857.218	12,10
G	20.517.300	19,32
X	44.974.733	42,35
H	- 59.785.063	56,29
Y <u>3/</u> g	106.195.789	100,00

El cuadro anterior ilustra la incidencia de los distintos componentes del Producto Provincial (Y). Así, el Consumo (véase nota 34) es el 83% aproximadamente de Y, I alcanza un 12% del Producto; el Gasto Público al 19,32% y X el 42,35%.

Las cifras relativas anteriores muestran que el tamaño del Gasto Público no es tan desproporcionado: un 19,32% del Ingreso Bruto. Esta cifra es notoriamente inferior a la que exhibía la relación en el orden nacional, que para el mismo año era del 28,79% del PBI 4/ 5/.

El mismo cuadro, en cifras absolutas, muestra que la Balanza en Cuenta corriente de Salta 6/, es deficitaria en 1984, en A 14.810.330.

Otra relación importante, es la que emerge de la situación de las cuentas públicas. En efecto, éstas muestran ingresos por A 8.018.138 y gastos por A 20.517.300.

Debe destacarse que, mientras G corresponde al total de erogaciones, los impuestos son los que presuntamente se recaudarían relacionados con la actividad económica, tanto en concepto de impuestos nacionales, (IVA) como provinciales (Actividades Económicas). Asimismo, una vez depurados los primeros del total, hay que agregar el resto de impuestos provinciales (sellos, inmobiliario, etc.) y los de coparticipación y demás ingresos provinciales y nacionales que la MiPSa (y las MiP en general) no registra.

Sin perjuicio de lo anterior, debe observarse que el total de impuestos (que incluye, como se ha señalado, los impuestos indirectos naciona-

les, pero que EXCLUYE otros, como sellos, inmobiliario, etc. ya indicados), comparados con el total del UBP, llega al 2,66% de este último. Esta cifra es elocuentemente significativa de la EVASION fiscal en Salta; para dimensionar aproximadamente la misma, baste indicar que, de los A 8.018.138 sólo Industria aporta A 7.005.462 (el 87,37%), los que son casi exclusivamente reunidos por una actividad (Refinerías de Petróleo) que agrupa estos recursos en concepto de IMPUESTOS NACIONALES. Puede entonces señalarse que, indicativamente, y sólo en concepto de impuestos a las Actividades Económicas, la Provincia DEBERIA reunir por año (asumiendo un 2,5% sobre el UBP) aproximadamente el total de impuestos -INCLUIDOS LOS NACIONALES- que efectivamente percibe.

Con relación a la distribución del ingreso, se señala en el punto 13 que éste se reparte entre salarios, beneficios brutos e impuestos indirectos tal como:

	A	%
Salarios	41.084.069	38,69
Beneficios	57.093.580	53,76
Impuestos Indirectos	8.018.138	7,55
<u>Total Ingreso</u>	106.195.787	100,00

En el esquema anterior, están contemplados, naturalmente, los salarios que paga el Gobierno y los generados por Servicios Personales. Si éstos se excluyeran, la estructura de distribución del ingreso se tornaría aún más regresiva:

	Miles A	%
Salarios (excl. Sector Público y Servicios Personales)	20.558,0	24,0
Beneficios	57.093,6	66,6
Impuestos	8.018,1	9,4
<u>Total Ingreso</u> (excl. Salarios Sector Público y Servicios Personales)	85.669,7	100,0

Para concluir, una digresión importante: de algún modo, aquello que constituyó una ventaja práctica para el autor y que caracteriza a la estructura económica de Salta -la concentración en pocas actividades del grueso del valor de la producción (azúcar, cítricos, primicias, tabaco, petróleo, borax, Gobierno, etc.)- es asimismo una realidad que puede tornarse dramáticamente adversa para la Provincia: si algunas de estas actividades críticas desapareciera, los efectos sobre el nivel de actividad y empleo de la economía de Salta, serían catastróficos ^{7/}. De allí la imperiosa necesidad de que la estructura productiva de la Provincia se diversifique cuanto antes.

3.- ASPECTOS METODOLOGICOS GENERALES

Es ésta la continuación de un trabajo iniciado al amparo del Proyecto CIUNSa. N° 242, que comenzara en 1990 y cuyo primer informe se ofreciera en octubre de 1991 al Consejo de Investigación (CIUNSa.) de la UNSa y en Reunión de Discusión del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE), también de la Universidad Nacional de Salta, en febrero de 1992. (Véase 3 en Bibliografía).

El mismo consiste en el armado de una Matriz de Insumo-Producto para Salta (MiPSa.) con datos de 1984, año al que están referidos los valores obtenidos por el Censo Nacional Económico 1985, que ha proporcionado la parte principal de lo que ha conformado la MiPSa.

A poco de completar el informe de avance ante el CIUNSa. en octubre de 1991, la planilla que reunía la información que iba conformándose, se extravió y ello obligó a completar el cuadro resumen por grandes divisiones que se construían al amparo del primero, con datos aproximados que se modificaron parcial o totalmente en la actual presentación.

Esta última está constituida, en la parte correspondiente a los Cuadros Estadísticos, por la MiPSa. desagregada por sectores (Cuadro II) además del resumen por grandes divisiones (Cuadro I), habiendo sido necesario rehacer la primera en su totalidad.

Para conformar la MiPSa. desagregada, se empleó -como es habitual ha- cerlo- la clasificación internacional de Naciones Unidas (conocida como CIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme) que divide las actividades económicas en 9 rubros:

1. Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura
2. Minería
3. Industria
4. Electricidad, Gas y Agua
5. Construcción
6. Comercio, Restaurantes, Bares y Hoteles
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
8. Establecimientos Financieros
9. Servicios Comunes, Sociales y Personales

Esta clasificación se emplea para el cálculo del Producto Bruto de la Provincia (PBG: Producto Bruto Geográfico), tarea que efectúa en la Provincia DE y C (Dirección de Estadísticas y Censos), organismo que ha constituido la base de la información que aquí se ha utilizado.

Se eligió como año de cálculo de la MiPSa. 1984 como ya se señaló, por haberse efectuado en 1985, pero con datos del año anterior, el Censo Nacional Económico, que proporcionó abundante y decisiva información sobre la realidad económica de la Provincia.

Una vez seleccionado el año, se procedió a desagregar, en cada uno de los rubros significativos del sector productor de bienes agrícolas, mineros e industriales aquellas actividades que reunían el mayor valor agregado. Así, en Agricultura, 15 productos son representativos de cerca del 95% del valor agregado del sector; en el caso de la Industria, 49 actividades industriales, aglutinan casi el 98% del valor agregado industrial y algo similar se da en el caso de la minería.

Consecuentemente con lo anterior, se procedió a armar la tabla de doble entrada, comenzando por la agricultura (sector 1) desagregada en los 15

rubros (actividades) con uno adicional al que se denominó "Resto" y que es un conjunto heterogéneo de actividades, poco relevante desde el punto de vista de los otros 15, pero que es necesario incluir para la consistencia de la MiPSa (véase Cuadro II en 15).

A continuación de "Resto" se incluye una fila y columna llamada Total Agricultura, que sirve solamente para facilitar la tarea de armado. Luego se incluyen en forma agregada "Ganadería" y "Silvicultura" con lo que se tiene el total del Sector 1 que se añade a la tabla como fila y columna.

Los subsectores "Ganadería" y "Silvicultura" se han trabajado en forma agregada, por no contarse con información analítica para los mismo (véase punto 4).

La Minería se desagregó siguiendo un criterio similar al de Agricultura -en este caso, en 3 actividades- esto es, tornando las actividades que reunían los mayores valores relativos al total del sector, añadiendo una "actividad" residual, denominada "Resto" tal cual se hiciera en Agricultura, y completando, a efectos operativos con la cifra agregada para todo el Sector.

Industria se compartimentalizó, al igual que Agricultura y Minería, en este caso, en 49 actividades más "Resto", añadiendo también en esta oportunidad -como en todos y cada uno de los Sectores- el "Total" del mismo.

El resto de las actividades productoras de bienes -Electricidad, Gas y Agua (rubro 4 CIIU) y Construcción (rubro 5)- se trabajaron con la desagregación mínima, esto es:

4. Electricidad, Gas y Agua:

- Electricidad
- Gas
- Agua
- Total Sector

5. Construcción

- Construcción Pública

- Construcción Privada

- Total Sector

En lo que se refiere a las actividades de servicios, y en base asimismo a la disponibilidad de información, se efectuó la siguiente desagregación:

Comercio, Restaurantes, Bares, y Hoteles

Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones

- Transporte y Almacenamiento

- Comunicaciones

Establecimientos Financieros

- Establecimientos Financieros

En la tabla no figura el sector 9 (Servicios Comunes). Es tradición no incluirlo en la MIP, toda vez que éste no proporciona ni toma servicios del correspondiente intermedio. La forma de tenerlo en cuenta es incorporarlo fuera de la tabla dado que el mismo no consume bienes intermedios, con lo que su valor Bruto de Producción = Valor Agregado y estando éste constituido por los salarios pagados, se añaden los mismos debajo de la Demanda Final, en la fila correspondiente a Salarios; del lado de la demanda, el gasto que efectúa este sector es de bienes finales y están recogidos precisamente, en la Demanda Final, a la cual se le suman (como otro componente del Gasto) los salarios del estado B/.

Como ya se ha señalado, la tarea se llevó a cabo desagregando las grandes divisiones por actividad, cuando ello se hizo posible, o resignando la división analítica cuando no fue posible llegar a ella.

Como también se ha indicado ya, la fuente más rica en datos la proporcionó el CNE'85, para el caso de la Industria, en tanto que los valores correspondientes a las actividades agrícolas debieron estructurarse en base a las Cuentas Culturales que elabora INTA y para el caso de algunos cultivos, la proporcionada por la Dirección General Agropecuaria de la Provincia.

Es importante resaltar el hecho de que el sector industrial es el único que pudo articularse en forma casi total, con información que alcanzaba incluso al origen de materiales e insumos utilizados; todo ello en virtud de que el CNE'85 proporcionó muy buena información y muy completa sobre el particular.

En el caso de Agricultura, como ya se dijo, los valores derivan de las Cuentas Culturales, (CC) lo que naturalmente supone contar con información que es necesariamente distinta a la que proporcionan los censos, toda vez que las CC son en realidad, guías u orientaciones, que por otra parte no necesariamente son extrapolables a toda la vastedad geográfica y climática de Salta.

El resto de los sectores se obtuvo en base a información estadística obtenida y/o a tareas de campo efectuadas entre 1988 y 1992 ante la Dirección de Trabajo, Dirección de Energía, Dirección de Industria, Dirección de Hidráulica, Dirección de Obras Sanitarias, Dirección de Comercio Exterior, Gas del Estado, Yacimientos Petrolíferos Fiscales, Banco Central de la República Argentina, Fundación Mediterránea, Consejo Federal de Inversiones, Cámaras Empresarias diversas y muy especialmente, la Dirección de Estadísticas y Censos. Cabe señalar que no siempre la tarea de campo permitió cosechar frutos, debido a la ausencia de datos -o de respuesta- de muchas de las entidades mencionadas.

Debe destacarse, por otra parte, que en buena medida la tarea emprendida se facilitó por las peculiares características de la economía salteña, que posee -al menos en la esfera de la Agricultura, Minería e Industria- un alto grado de concentración, en el sentido de que pocas actividades aglutinan gran parte del valor agregado sectorial (caña de azúcar, poroto, cítricos, banana, cereales, tabaco, vid, en Agricultura; azúcar, preparados de tabaco, refinarias de petróleo, vinicultura en Industria; petróleo y gas en Minería).

Con relación a las cifras que se exhiben passim, se trata en todos los casos -salvo indicación expresa en contrario- de australes corrientes de

1984 y es innecesario añadir que tratándose de datos referidos todos ellos a un solo año, no ha sido preciso introducir ningún factor de corrección en ellos, más allá de las distorsiones que contengan las mismas por tratarse -1984- de un año de alta inflación.

Finalmente, debe decirse que el trabajo presentado, si bien es razonablemente completo en cuanto a las cifras reunidas, es probablemente algo precario en lo que hace a su robustez explicativa y predictiva; ello en función de la exigua disponibilidad de datos con los que se contó para muchos de los sectores, así como de las reducidas posibilidades y las limitaciones cuantitativas del equipo humano que trabajó en el mismo.

4.- SECTOR AGROPECUARIO

Agricultura

De acuerdo a lo ya adelantado en el punto anterior, el sector agrícola ha sido conformado en base a la información proporcionada por las CC, las que, en cada caso, han sido transformadas en cuanto a su información original (proporcionan datos "por hectárea" y se los ha adaptado mediante los rendimientos anuales, a valores por toneladas), de modo que puedan integrarse al resto del cuadro en el que se recogen los flujos sectoriales de la Provincia de Salta.

Las actividades que se han elegido, son 15 cultivos, más uno residual y sin significado agrícola individual, que reúne el resto, o diferencia entre el total y los 15 seleccionados. Estos últimos representan el 97,86% del Valor Bruto de Producción (UBP) y el 98,05% del Valor Agregado Bruto a precios del mercado (VABpm).

Las actividades elegidas, son las siguientes:

- banana
- caña de azúcar
- maíz
- naranja

- pomelo
- resto cítricos
- pimiento p/pimentón
- pimiento verde
- poroto
- soja
- sorgo
- tabaco
- tomate
- trigo
- vid
- resto agricultura
- Total Agricultura

El ítem último, como se ha especificado ya, se incluye en la MiPSa. al solo propósito simplificador, ya que no es una actividad independiente, al ser simplemente la suma de todas ellas.

Volviendo a "Resto de Agricultura", la misma, como se ha dicho, no conforma una actividad agrícola con significado y sólo cumple la función de ajustar, por diferencia el sector.

Con respecto a los valores reunidos para Agricultura, la información utilizada contempla todos los componentes del costo, incluyendo el valor de las horas-hombre trabajadas, carga financiera 9/, impuestos y beneficios. Este último dato, empero se lo obtuvo por diferencia, para mejor ajuste de las cifras, ya que la información de base disponible -UBP, UABpm y Consumo Intermedio, por actividad que, como se ha indicado, ha sido provista por la DE y C de la Provincia- así lo hacía posible.

Dado, en consecuencia, el UABpm por actividad y en base a la información sobre Salarios e Impuestos Indirectos proporcionada por las CC, los Beneficios Brutos se obtuvieron, como se dijo, por diferencia. Los Intereses, se asignaron a la fila de la MiPSa. correspondiente a la División 8 de CIIU deno

minada "Establecimientos Financieros".

Las CC comprenden información, como se señalaba, de materias primas (semillas), insumos, horas-hombre, impuestos y carga financiera, pero no detallan origen de los insumos. Se asignó, en consecuencia, "origen importado" a los agroquímicos y fertilizantes, toda vez que los combustibles, energía eléctrica y agua, tienen procedencia provincial.

Como es habitual hacerlo (véase (6) en Bibliografía), se considera que los valores de cada producto que se consignan, lo son "a precios de productor", con lo que la diferencia entre estos precios y los de mercado reflejan, no solo el valor agregado, sino también los costos de comercialización, en las etapas mayorista y minorista, y de transporte, almacenamiento y comunicaciones.

Este bloque (Comercio y Transporte y Comunicaciones) emerge como una diferencia, en cada actividad, entre el total de insumos provinciales -que a su turno proviene de restar del consumo intermedio total, las importaciones- y los que en cada caso provengan de: semillas, combustibles, energía eléctrica y otros insumos considerados provinciales.

La diferencia así obtenida, se distribuye en forma primaria, conforme la importancia que Comercio y Transporte y Comunicaciones poseen respectivamente en el UBP que reúnen ambos sectores. Posteriormente, se efectúa la segunda redistribución dentro de cada sector (Comercio por un lado y Transporte y Comunicaciones, por el otro) aplicando dentro de cada uno de ellos, el mismo procedimiento.

La alternativa elegida, que ha sido aplicada para cada una de las actividades del sector agrícola y también en el resto de las que conforman las grandes divisiones CIIU, se ha adoptado ante la ausencia total de información relativa a los márgenes de comercialización y los costos en concepto de transporte y comunicaciones que rigen para cada actividad.

Ganadería y Silvicultura

Las actividades ganadera y forestal son relativamente poco significativas en la Provincia, en comparación con la Agricultura. En efecto, juntas representan apenas el 20% del total del UBP del sector agropecuario (véase (9) en Bibliografía).

Lo anteriormente expresado, unido al hecho de que la información relativa a estos dos sectores (particularmente Silvicultura) es algo precaria debido a la falta de controles y registros de los organismos públicos por carencia de medios para ejercerla, ha hecho que se asimilen los rubros: Sector Financiero, Comercio y Transporte y Comunicaciones del Sector Agropecuario en su conjunto, a los de Agricultura.

Silvicultura se ha considerado (por los datos de base en cuanto a valor total de insumos, comparados con los disponibles en forma independiente respecto a energía y combustibles) que no afronta costos financieros ni otros como comunicaciones, asignándose asimismo importaciones cero, e insumos de comercio por la diferencia.

Con la información sobre Silvicultura así reunida, el sector Ganadería se obtuvo por diferencia, registrándose como un insumo específico, las ventas que la actividad "Alimentos Preparados para Animales" perteneciente a la Industria, le aporta a este sector.

Desde el punto de vista de la demanda, la producción agropecuaria se orienta hacia la demanda intermedia (DI) y final (DF), o ambas, según las características de los productos y la estructura productiva de Salta.

En lo que respecta a la producción agrícola, muchos de los cultivos son empleados como DI por la absorción que de ellos se hace en concepto de semilla. Por otro lado, se industrializan en su totalidad la caña de azúcar y la vid, y parcialmente el tabaco, según pudo determinarse con los datos del CNE'85.

Otras industrias emplean maíz y trigo como insumos, en tanto los cí-

tricos poseen asimismo alguna transformación parcial, todo lo cual surge de la información del CNE'85 y -en el caso de los cítricos- del cruce de datos de los registros de comercio exterior para el año consignado 10/. Los cultivos, o la parte de ellos que no aparecían absorbidos en la industria o como semillas, se admitió que eran asimilados por la DF.

La actividad "Resto de Cultivos" se supuso que participaba en la DI, vía Semillas, en igual proporción que los 15 primeros. Se consignó a "Resto de Industria" el valor de los insumos por cuanto era relevante el dato para la actividad industrial "Café". El resto se consideró DF.

La ganadería, a todo esto, vende a la DI leche, huevos y vacunos que son empleados en la industria habiéndose determinado las cantidades (en valor) respectivas para los dos primeros ítems, en base a datos del CNE'85. Con respecto a los vacunos, éstos participarían en una relación de 0,4 vacunos salteños, por cada uno faenado, según un estudio 11/ efectuado en la fecha de referencia de los datos consignados.

La diferencia entre la producción ganadera y DI es consignada, como en los otros casos a la DF.

Para el caso de la actividad forestal, el CNE'85 indica el empleo de insumos en la industria maderera, de productos de la actividad, los que, en base al origen de la materia prima, fueron asignados a aquélla, considerándose destinados a la DF, el resto.

En conjunto, la actividad agropecuaria absorbe, del total de insumos, un 36% que son generados por las actividades productoras de bienes (rubros 1 a 5 de CIIU), en tanto un 68,65% del total de insumos, son de origen provincial, llevándose las importaciones el 31,35% restante.

Desde el punto de vista de la demanda, la DI retiene solamente el 30,38% de la Demanda Total (idéntica al UBP), destinándose la diferencia (69,62%) a la DF. Las actividades productoras de bienes (rubros 1 a 5 y dentro de éstas 1 y 3, de CIIU), a todo esto, compran al sector la totalidad del

UBP destinado a la DI (véase Cuadro I en 15).

5.- SECTOR MINERO

La Minería se ha colocado como segundo grupo, conformado por los cassilleros que devienen de incluir las actividades siguientes:

- boratos
- gas
- petróleo
- resto
- TOTAL MINERIA

Las actividades reunidas representan el 92% del UBP y el 93,32% del Valor Agregado del sector.

Los insumos que se utilizan, son en su mayor parte de origen importado. Los de origen provincial surgen de computar los requerimientos de combustibles y lubricantes, cuyos datos pudieron obtenerse de un informe de YPF, correspondiente a 1984 12/, que aportaba datos sobre consumo de petróleo y combustibles para producir petróleo para el Yacimiento Norte de Salta, en el caso de esta actividad. Asimismo, la fuente consignaba el uso de combustibles y lubricantes en la Minería, en general, para todo el país. Aplicando esta relación para la MiPSa. y deduciendo el consumo de la actividad Petróleo se obtuvo la diferencia, que se distribuyó en base a la significación de cada actividad en el UBP del sector Minería. El resto de los insumos considerados provinciales son Comercio, Transporte y Comunicaciones y Sector Financiero, que se obtuvieron en el caso de los dos primeros, con un criterio análogo al utilizado en el Sector Agropecuario y el último, asignándole idéntico peso que el que posee el mismo en el UBP de aquél (el Sector Agropecuario) y distribuyendo posteriormente la cifra global entre las actividades, conforme su relevancia en el UBP del sector en su conjunto. Las importaciones de la Minería se obtienen entonces, por diferencia entre el total del Consumo Intermedio de cada actividad y el total de insumos provinciales de cada una de las actividades de la Minería.

Como puede apreciarse, si bien los resultados obtenidos son congruentes en cuanto a lo que cabe esperarse -véanse Cuadro I y II en 15- respecto a la relación entre las importaciones y el total de insumos (alta participación de aquéllas en el total), la forma escogida para estructurar la utilización de insumos por parte del sector es probablemente excesivamente indirecta y por demás sujeta a la fortaleza de los supuestos escogidos.

Desde luego, el autor es consciente de las limitaciones a las que se ve sometido, en ésta y otras situaciones en las que se hizo necesario apelar a procedimientos sui generis para reunir información faltante. No obstante, la carencia absoluta de datos sobre el sector no dejó alternativas, situación ésta que se repite, lamentablemente, también en el análisis de otros sectores.

Desde el punto de vista de la demanda, la actividad industrial absorbe los boratos y el petróleo, en tanto "Distribución de Gas" emplea el Gas como insumo, si bien este uso configura una reducida proporción del conjunto, que es mayoritariamente exportado. Otros productos de la minería (reunidos en "Resto") están conformados por arcillas, arena y otros, que son empleados en la industria cerámica, de fibrocemento, Construcción, etc.

Traducido en cifras, el sector minero retiene como consumo intermedio el 27,41% de su UBP siendo el 62,96% de ese concepto, importaciones intermedias y el resto (37,04%) insumos provinciales. A su turno, los sectores productores de bienes -rubros 1 a 5 CIIU-, aportan el 21,45% de los insumos provinciales, correspondiéndoles el resto a los proveedores de servicios.

Analizado en función de las ventas que realiza, el sector aporta a la DI el 44,17% de su UBP, llevándose la DF, el 55,83% de la Demanda Total de la Minería. Es dable destacar que son los sectores productores de bienes (con excepción del agropecuario) los que compran el total de producción que absorbe la DI.

6. SECTOR INDUSTRIAL

El tercer grupo lo constituye la Industria, el cual ha sido conformado mediante la inclusión de 30 actividades, 29 independientes y "resto de industria" como aquella que, al igual que se hizo en Agricultura y Minería, reúne las actividades no incluidas en las 29 indicadas.

El listado, es el siguiente:

- matanza de ganado
- lácteos y helados
- envasado de frutas
- molienda de cereales
- panificación
- azúcar
- alimentos para animales
- vinos
- malta y cerveza
- bebidas no alcohólicas
- hojas de tabaco
- cigarrillos
- prendas de vestir
- curtiembres
- aserraderos
- industria de la madera
- artículos de fibrocemento
- bicicletas
- diarios y revistas
- imprentas
- ácido bórico
- refinерías de petróleo
- industria cerámica
- baldosas y mosaicos
- estructuras metálicas

- carpintería metálica
- construcción y reparación de maquinaria
- acumuladores eléctricos
- rectificación de motores
- resto industria
- TOTAL INDUSTRIA

El conjunto de actividades englobadas representa el 97,85% del UBP de la Industria y el 97,41% del Valor Agregado Bruto del sector.

Como se ha expresado ya con anterioridad, el sector industrial se constituyó, a través del CNE'85, en el más completo y riguroso en cuanto a provisión de datos, toda vez que proporcionó información definitiva, tanto en lo que se refiere a los insumos provinciales, como en lo que concierne a los orígenes de dichos insumos, con lo que se pudo establecer casi sin dificultad, cuánto correspondía a provisión de materiales y elementos de dentro y fuera de la Provincia, para la industria.

Como se dijo recién, para todas las actividades se pudo determinar con bastante precisión los insumos que empleaban y su origen, lo que se consignó en el Cuadro II de 15. No obstante lo anterior, no figuraban en el CNE'85 datos referidos a comercialización, transporte ni comunicaciones, lo que obligó a inferirlos del mismo modo que se realizó en Agricultura; en este caso, se lo hizo una vez deducido lo que se suponía es absorbido en concepto de intereses, cifra que se estima en un porcentaje similar al del sector agropecuario para el conjunto de la industria, correspondiéndole a cada actividad una carga financiera proporcional a su importancia relativa en el UBP.

Las actividades industriales que poseen una estructura parcial o totalmente integrada con producción de la propia Provincia, son las siguientes, donde el sentido de la flecha al lado de la actividad, indica recepción de insumo (<-->) o remisión del sector a otro (-->) de la DI para sufrir otra transformación.

- matanza de ganado <----- ganadería

- lácteos y helados	<-----	ganadería
- envasado de frutas	<-----	agricultura
- molienda de cereales	<-----	agricultura
- azúcar	<-----	agricultura
- alimentos para animales	<-----	agricultura
- vinos	<-----	agricultura
- hojas de tabaco	<-----	agricultura
- curtiembres	<-----	ganadería
- aserraderos	<-----	sector forestal
- industria de la madera	<-----	industria (aserraderos)
- artículos fibrocemento	<-----	construcción
- ácido bórico	<-----	minería
- refineries petróleo	<-----	minería
- industria cerámica	<-----	minería
	----->	construcción
- baldosas y mosaicos	----->	construcción
- estructuras metálicas	----->	construcción
- carpintería metálica	----->	construcción

Las industrias detalladas reúnen un UBP equivalente al 78,64% del total del sector y reciben insumos de los sectores productores de bienes de la Provincia por una cantidad equivalente al 64,18% del total del consumo intermedio del sector.

Con relación a las ventas del sector industrial a sí mismo, éste recibe en forma global una porción reducida de su UBP (solamente el 13,29%), siendo remitida la diferencia a la DF. Dentro de la DI, los ítems 1 a 5 (productores de bienes) absorben el 59,18% de lo que se envía a la misma, empleando los servicios el resto de los envíos del sector a la DI.

Visto en forma más desagregada, la actividad que mayor demanda de la propia industria recibe, es Refinerías de Petróleo, toda vez que ninguna de las otras dirige su producción a satisfacer de manera significativa la demanda del sector. Al respecto, debe señalarse que esta actividad se ha considera

do como insumo de origen provincial, afectándose para su distribución en la industria y otras actividades, tanto los combustibles, como los lubricantes. Al hacerlo así, se está sesgando por exceso la cuota de insumos de origen provincial (y minimizando las importaciones de insumo en consecuencia), ya que la refinería de Salta, no produce lubricantes. No obstante se debió operar así ya que la información del CNE'85 incluía esta información de modo no desagregado.

7.- ELECTRICIDAD GAS Y AGUA

- Electricidad

Para la conformación de este subsector, se emplearon datos obtenidos de la Dirección Provincial de Energía (DPE), Fundación Mediterránea (filial Salta) y del ya citado Anuario Estadístico de YPF, año 1984. Se recurrió también a cifras de la Ejecución Presupuestaria elaborada por la Contaduría General de la Provincia para el año indicado (4 en Bibliografía).

En la Provincia, la DPE vende la mayor parte de la energía que se consume. Sin embargo, dicho organismo no es responsable del total de energía eléctrica producida, ya que la DPE, si bien produce, también compra fluido a la empresa Agua y Energía de la Nación, amén de la generación propia de empresas, fincas, etc.

No obstante lo anterior e independientemente de quién produce la energía, ésta es gestada en la Provincia, con lo que los insumos que la actividad emplea, deben computarse como situados dentro de la MiPSa.

A los efectos de ajustar el UBP del sector, se consideró que la refinería de petróleo tiene autogeneración de electricidad, según la misma proporción de insumos eléctricos a UBP que exhibe el total del sector, excluida esta actividad; ello, en razón de que en el CNE'85 se consigna cero como insumos eléctricos de esta actividad.

Con relación al empleo de insumos, las fuentes consultadas -DPE y DE y C, Anuarios YPF, Fundación Mediterránea- señalaban la utilización de

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Económicas
Jurídicas y Sociales
Instituto de Investigaciones Económicas

REUNIONES DE DISCUSION

<u>Nº</u>	<u>Fecha</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>
55	11/07/90	Eduardo Antonelli	"Desequilibrios Externo y Fiscal e Inflación: Un Enfoque Postkeynesiano"
56	20/12/90	Eduardo Antonelli	"Nivel de Precios, Distribución del Ingreso e Inflación"
57	7/ 3/91	Guillermo J. Lloret	"Ensayo sobre un Modelo de Política Fiscal Antiinflacionaria mediante un Impuesto a Tasa Progresiva sobre el Incremento Acumulado del Precio"
58	23/ 5/91	Eusebio C. del Rey	"Erradicación del Mal de Chagas: Análisis de los Costos"
59	20/ 6/91	Eduardo Antonelli	"Inflación: Análisis y Evidencia Empírica" (Versión Preliminar)
60	19/ 8/91	Jorge Augusto Paz	"Variables Asociadas al Crecimiento Económico: Una Evaluación Empírica"
61	11/12/91	Juan Carlos Cid	"Técnicas de Clustering: Un Ejercicio de Aplicación"
62	12/ 2/92	Eduardo D. Antonelli	"Matriz Insumo-Producto de la Provincia de Salta - Informe Avance 1991 - Proyecto CIUNSA Nº 242"
63	22/ 4/92	Eusebio Cleto del Rey	"Otras Teorías Referentes a la Relación entre Educación e Ingreso"
64	10/6/92	Eduardo Antonelli	"Matriz de Insumo-Producto Provincia de Salta - I"