Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Administración de Agronegocios | Facultad de Ciencias Agropecuarias

2001

Influencia e impacto de la política macroeconómica en la producción y finanzas de la empresa agropecuaria: Análisis teórico, medición e implicaciones para la gestión

Lucas Aníbal Pussetto
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_agronegocios

Citación recomendada

Pussetto, L. A. (2001). Influencia e impacto de la política macroeconómica en la producción y finanzas de la empresa agropecuaria: Análisis teórico, medición e implicaciones para la gestión. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_agronegocios/608

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Agropecuarias at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Agronegocios by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

INFLUENCIA E IMPACTO DE LA POLÍTICA MACROECONÓMICA EN LA PRODUCCIÓN Y FINANZAS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA: ANÁLISIS TEÓRICO, MEDICIÓN E IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN

LUCAS ANÍBAL PUSSETTO

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
BOGOTÁ
2001

INFLUENCIA E IMPACTO DE LA POLÍTICA MACROECONÓMICA EN LA PRODUCCIÓN Y FINANZAS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA: ANÁLISIS TEÓRICO, MEDICIÓN E IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN

LUCAS ANÍBAL PUSSETTO

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

DIRECTOR: GUSTAVO CORREA ASSMUS
Economista

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
BOGOTÁ
2001

DIRECTIVAS

Rector: Hermano Fabio Gallego Arias F.S.C.

Vicerrector académico: Doctor Humberto Caicedo López

Vicerrector de promoción y desarrollo humano: Hermano Edgar Figueroa Abrajim F.S.C.

Vicerrector administrativo: Doctor Orlando Ortiz Peña

Decano: Doctor Héctor Horacio Murcia Cabra

Dedico este trabajo a mis padres, Miguel y Teresa, a quienes debo el haber encontrado el verdadero sentido de la vida que ellos me han dado.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, deseo expresar mis agradecimientos a Dios, por todos los dones que de su bondad he recibido a lo largo de mi vida, y porque con el paso del tiempo me ha enseñado que una vida con sentido sólo se logra en la medida en que un ideal noble y grande guía todos nuestros pasos.
Deseo agradecer de modo muy especial a mis padres por su paciencia, sus consejos, su ayuda, y sobre todo, por su ejemplo, con el cual me han mostrado el camino que conduce a una auténtica felicidad. No puedo olvidarme de mi hermano Horacio, que ha sido una fuente constante de estímulo a lo largo de estos cinco años de estudio; de su presencia, su ayuda y su vocación he sacado, en gran parte, la fuerza necesaria para caminar hacia mi ideal.
También deseo agradecer a quienes facilitaron mi búsqueda de información: a Nilo Pussetto y a mi hermana Carolina, que junto a mi padre dedicaron una buena parte de su tiempo a proporcionarme los datos imprescindibles. Gracias también a mi hermano Ariel, por su presencia y su ayuda durante mi última estadía en Argentina.
Sin los consejos y las revisiones del profesor Gustavo Correa Assmus, y sin el apoyo constante de Héctor Horacio Murcia en estos tres últimos años, este trabajo no hubiera sido posible. A ellos mi sincero agradecimiento.
Finalmente, gracias a todos aquellos que de uno u otro modo hicieron posible este trabajo.

CONTENIDO

pág.

LISTA DE CUADROS ix
LISTA DE FIGURAS xi
INTRODUCCIÓN 15
1. UBICACIÓN DEL PROBLEMA A INVESTIGAR 22
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 22
1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS 34
1.2.1 Objetivo general 34
1.2.2 Objetivos específicos 34
1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA 34
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 39
1.5 MARCOS DE REFERENCIA 40
1.5.1 Marco teórico 40
1.5.2 Marco institucional 42
1.5.3 Marco técnico 43
1.6 SISTEMA DE HIPÓTESIS 44
1.6.1 Formulación de hipótesis 44
1.6.1.1 Hipótesis general 44
1.6.1.2 Hipótesis de trabajo 44
1.6.2 Operacionalización de hipótesis 45
1.7 DISEÑO METODOLÓGICO BÁSICO 46
1.7.1 Población y muestra 46
1.7.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información 47
1.7.3 Técnicas e instrumentos para el análisis de la información 47
2. POLÍTICA ECONÓMICA Y DESEMPEÑO ECONÓMICO 48
2.1 ETAPAS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO 48
2.1.1 1900-1929 53
2.1.2 1930-1943 56
2.1.3 1944-1976 61
2.1.4 1976-1989 65
2.1.5 1989-1999 69
2.2 LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS 77

3. DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA:
PENSAMIENTO Y EVIDENCIA EN ARGENTINA 85
3.1 CONCEPCIÓN TEÓRICA Y ALGUNAS EVIDENCIAS 85
3.2 EL CASO ARGENTINO 88
3.2.1 La discriminación de políticas 88
3.2.2 El desempeño del sector agrícola 90
3.2.2.1 Aporte del producto agrícola al producto total 90
3.2.2.2 El área sembrada 91
3.2.2.3 La productividad 93
3.2.2.4 La producción total 95
3.2.2.5 La producción agroindustrial 96
3.3 CÓRDOBA EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL 99
4. EMPRESA PROTOTIPO 106
4.1 ANÁLISIS DE PRODUCTOS 106
4.2 ANÁLISIS FINANCIERO 121
4.2.1 Ventas, costos y utilidades 121
4.2.2 Activo, pasivo y patrimonio 125
4.2.3 Indicadores financieros seleccionados 129
5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES Y MEDICION DEL IMPACTO 133
5.1 JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO 133
5.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES 134
5.2.1 Los principales resultados 135
5.2.2 Las variables económicas 138
5.2.3 Resultados cuantitativos 140
6. CONCLUSIONES 152
ANEXO 163
BIBLIOGRAFÍA 198

LISTA DE CUADROS

pág.

CUADRO 1. Operacionalización de la hipótesis general 45
CUADRO 2. Operacionalización de la primera hipótesis de trabajo 45
CUADRO 3. Operacionalización de la segunda hipótesis de trabajo 45
CUADRO 4. Operacionalización de la tercera hipótesis de trabajo 45
CUADRO 5. Operacionalización de la cuarta hipótesis de trabajo 45
CUADRO 6. Principales indicadores económicos: promedios, 1982 – 1990 69
CUADRO 7. Ecuaciones de regresión múltiple: resumen 155
CUADRO 8. Evolución de la inflación, 1980 – 1990 163
CUADRO 9. PNB a costo de factores, 1900 – 1935 (precios de 1950, billones de pesos) 163
CUADRO 10. Índice de precios al consumidor, 1900 – 1929 163
CUADRO 11. Términos de intercambio, 1900 – 1957 (1925 – 29 =100) 164
CUADRO 12. Producción agrícola e industrial, 1935 – 1965 (billones de pesos de 1960) 164
CUADRO 13. Índice de precios al consumidor, 1936 – 1973 164
CUADRO 14. Crecimiento del PNB, 1966 – 1989 (precios de 1970) 164
CUADRO 15. Crecimiento del PNB, el agro y la industria, 1970 – 1989 (1970 = 100) 165
CUADRO 16. Índice de precios al consumidor, 1973 – 1989 165
CUADRO 17. Destino de las exportaciones totales, 1980 – 1999 165
CUADRO 18. Crecimiento del PIB y componentes, 1980 – 1999 (precios de 1986) 166
CUADRO 19. Producción por industrias, 1980 – 1998 (precios de 1986) 166
CUADRO 20. Tasa de desempleo, abril/1982 – promedio/1999 167
CUADRO 21. Resultado fiscal y saldo en cuenta corriente, 1990 – 1999 168
CUADRO 22. Índice de precios al consumidor, 1991 – 1999 168
CUADRO 23. La Política fiscal en Argentina, 1913 – 1993 168
CUADRO 24. La política monetaria en Argentina, 1900 – 1998 170
CUADRO 25. Grado de apertura comercial de la economía, 1900 – 1999 172
CUADRO 26. Área sembrada con cereales y oleaginosas, 1899/1900 – 1997/1998 174
CUADRO 27. Rendimientos ponderados en cereales y oleaginosas, 1955/56 – 1997/98 176

CUADRO 28. Producción de cereales, oleaginosas y total, 1899/1900 – 1997/1998 177
CUADRO 29. Distribución de la producción de cereales y oleaginosas, campaña 1997/1998 180
CUADRO 30. Producción de aceites, oleaginosos, 1965 – 1999 180
CUADRO 31. Molienda de cereales, 1950 – 1999 181
CUADRO 32. Precios de aceites oleaginosos en puertos argentinos, 1980 – 1999 182
CUADRO 33. Producción de cereales y oleaginosas (sin maní) en Córdoba, 1970/71 – 1997/98 187
CUADRO 34. Rendimientos por hectárea en Córdoba, 1997/1998 188
CUADRO 35. Área sembrada, producción y rendimientos en maní, 1955/56 – 1997/98 188
CUADRO 36. Ingresos de soja, maíz, sorgo y trigo en la empresa prototipo, Abril/1992 – Septiembre/2000 189
CUADRO 37. Acopio promedio por mes, Marzo/1992 – Octubre/2000 192
CUADRO 38. Existencias en inventarios, Abril/1992 – Agosto/2000 192
CUADRO 39. Acopio total por campañas, 1991/1992 – 1999/2000 194
CUADRO 40. Ingresos, salidas y saldos de maní en grano y en caja, Abril/1992 – Agosto/2000 195
CUADRO 41. Ingresos totales de maní en grano y en caja por año, 1992 – 2000 197
CUADRO 42. Ventas, costos, gastos y otros ingresos y egresos de la empresa prototipo, 1992 – 1999 197

LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1. Crecimiento del Producto Interno Bruto a precios de 1986, 1981 - 1990 22
Figura 2. Déficit fiscal como porcentaje del PIB, 1983 - 1990 23
Figura 3. Evolución de la inflación (IPC), 1980 - 1990 24
Figura 4. Intercambio comercial: 1988 25
Figura 5. Intercambio comercial: 1998 25
Figura 6. Evolución de la inflación, 1991 - 1999 26
Figura 7. La producción agrícola como porcentaje del PIB, 1980 – 1998 27
Figura 8. Las exportaciones agrícolas como porcentaje de las exportaciones totales, 1980 - 1998 28
Figura 9. Entorno de una empresa intermediaria agrícola 32
Figura 10. Argentina: geografía 37
Figura 11. Sede de la empresa prototipo 38
Figura 12. Crecimiento del PNB a costo de factores, precios de 1950, 1901 – 1929 53
Figura 13. Evolución de la inflación, 1900 – 1929 55
Figura 14. Evolución de los términos de intercambio, 1900 - 1957 58
Figura 15. Crecimiento de la producción agrícola e industrial a precios de 1960, 1935 – 1965 62
Figura 16. Crecimiento de la producción agrícola a precios de 1960, 1935 - 1964 63
Figura 17. Evolución de la inflación, 1936 - 1973 64
Figura 18. Crecimiento del PNB por períodos a precios de 1970, 1966 - 1989 66
Figura 19. Crecimiento del PNB y de las producciones agrícola e industrial a precios de 1970, 1970-1989 67
Figura 20. Evolución de la inflación, 1973 - 1989 69
Figura 21. Destino de las exportaciones totales argentinas, 1980 - 1998 72
Figura 22. Crecimiento del PIB y componentes a precios de 1986, 1980 – 1999 73

Figura 23. Crecimiento de la producción por industrias a precios de 1986, 1980 - 1998 74
Figura 24. Evolución de la tasa de desempleo, abril/1992 - promedio/1999 75
Figura 25. Saldos fiscal y en cuenta corriente, 1990 - 1999 76
Figura 26. La política fiscal en Argentina: resumen, 1913 - 1993 80
Figura 27. La política monetaria en Argentina: resumen, 1900 – 1998 81
Figura 28. La política comercial en Argentina: resumen, 1913 – 1999 82
Figura 29. Relación entre Agricultura / Producción total e ingreso per cápita: evidencia mundial, 1999 87
Figura 30. Relación entre Agricultura / Producción total e ingreso per cápita: evidencia para América Latina, 1999 88
Figura 31. Participación de la producción agrícola en el PNB a costo de factores, 1900 - 1990 90
Figura 32. Evolución del área sembrada con cereales y oleaginosas, 1899/1900 – 1997/1998 92
Figura 33. Evolución de los rendimientos ponderados por hectárea, totales para cereales y oleaginosas, 1955/56 – 1997/98 94
Figura 34. Evolución de la producción de cereales, oleaginosas y total de granos, 1899/1900 – 1997/1998 95
Figura 35. Evolución de la producción de aceites oleaginosos, 1965 - 1999 97
Figura 36. Evolución de la molienda de cereales, 1950 – 1999 98
Figura 37. Evolución de los precios de aceites oleaginosos en puertos argentinos, Enero/1980 – Diciembre/1999 99
Figura 38. Participación ponderada de Córdoba en la producción nacional de cereales, 1970/71 – 1997/98 100
Figura 39. Participación de Córdoba en la producción nacional de cereales, campaña 1997/1998 101
Figura 40. Participación ponderada de Córdoba en la producción nacional de oleaginosas, 1970/71 – 1997/98 102
Figura 41. Rendimientos por hectárea: comparación Córdoba. – País, promedios para 1970/71 – 1997/98 102
Figura 42. Evolución del área sembrada y la producción de maní, 1955/56 – 1997/98 103
Figura 43. Evolución de los rendimientos por hectárea en la producción de maní, 1955/56 – 1997/98 104

Figura 44. Evolución de la molienda mensual de maní y existencias,
Enero/1950 – Diciembre/1999 105
Figura 45. Evolución de los ingresos de soja y sorgo,
marzo / 1992 – septiembre / 2000 109
Figura 46. Evolución de los ingresos de maíz y trigo,
abril / 1992 – agosto / 2000 110
Figura 47. Ingresos de soja (serie ajustada),
marzo / 1992 – septiembre / 2000 111
Figura 48. Acopio total de granos (datos observados y ajustados),
marzo / 1992 – septiembre / 2000 112
Figura 49. Acopio promedio mensual total,
marzo / 1992 – octubre / 2000 113
Figura 50. Evolución de las existencias totales de granos,
abril/1992 – agosto/2000 114
Figura 51. Acopio total por campaña agrícola (cinco productos),
1991/92 – 1999/2000 114
Figura 52. Evolución del volumen total de compras,
1991/92 – 1999/2000 115
Figura 53. Ingresos de maní en caja, Abril/1992 – Septiembre/2000 117
Figura 54. Ingresos de maní en grano, abril/1992 – septiembre/2000 117
Figura 55. Evolución de las ventas observadas y ajustadas de maní en caja,
abril/1992 – septiembre/2000 118
Figura 56. Evolución de las ventas de maní en grano totales,
abril/1992 – septiembre/2000 119
Figura 57. Evolución de las existencias de maní en inventarios,
abril/1992 – septiembre/2000 120
Figura 58. Evolución de ventas, costos, gastos y
otros ingresos y egresos, 1992 – 1999 124
Figura 59. Evolución de las ganancias, 1992 – 1999 125
Figura 60. Evolución del activo total y componentes, 1992 - 1999 126
Figura 61. Evolución del pasivo total y componentes, 1992 – 1999 128
Figura 62. Evolución y determinación del patrimonio, 1992 – 1999 129
Figura 63. Razón corriente, nivel de endeudamiento y
capital neto de trabajo, 1992 – 1999 131
Figura 64. Evolución de los márgenes de ganancia, 1992 – 199 132
Figura 65. Evolución de los ingresos totales de granos
(cinco granos + maní -ambos tipos-), 1992 – 1999 135

Figura 66. Tendencia polinomial de la serie ajustada,
marzo/1992 – septiembre/2000 136
Figura 67. Componentes de las ecuaciones de regresión 140
Figura 68. Evolución de los precios mensuales de granos y promedio,
en/1992 – dic/1999 144
Figura 69. Evolución del precio del maní en caja,
junio/1992 – junio/2000 145

INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX, la economía argentina atravesó situaciones económicas radicalmente diferentes, no sólo en términos de condiciones externas, sino principalmente en lo que se refiere a los resultados económicos y a los modelos de desarrollo predominantes.

Hasta 1930 el desarrollo económico argentino estuvo fundamentado, en primer lugar, por la producción agrícola, y en segundo lugar, por el comercio exterior. En efecto, en algunos años durante las tres primeras décadas del siglo el grado de apertura comercial de la economía, medido como la proporción entre las exportaciones más las importaciones y la producción total, fue superior al 100%. Estos dos pilares aseguraron un crecimiento acelerado y sostenido de la economía en ese período, coherente con la tasa de crecimiento de la población, cuya mayor parte era explicada por las corrientes inmigratorias.

La Gran Depresión experimentada por el mundo occidental durante la década de 1930 alteró radicalmente el panorama económico externo e interno. En el ámbito interno, disminuyó drásticamente la importancia del comercio exterior, y el crecimiento ya no estuvo sustentado por la iniciativa privada; antes bien, el estado comenzó a influir con mayor incidencia en la economía, principalmente por medio del aumento del gasto público, lo cual condujo, irremediablemente, a cuantiosos déficits fiscales. Se redujo ideológica y efectivamente la importancia de la producción agrícola en términos absolutos, pero especialmente en términos de aporte relativo a la producción total del país; de hecho, la actividad agrícola comenzó un pronunciado declive que sólo se detendría con la crisis de 1952. Estos dos hechos, la disminución del comercio exterior y la reducción de la importancia de la producción agrícola, pueden explicarse, en parte, por el auge de un modelo de desarrollo radicalmente diferente al de comienzos del siglo: el enfoque estuvo centrado, en este caso, en la sustitución de importaciones.

Los principales resultados de estos cambios fueron el desequilibrio fiscal y la desaceleración del crecimiento económico, que se convirtieron en constantes que dominaron el escenario nacional durante las décadas de mitad de siglo; sin embargo, los resultados negativos fueron más evidentes a partir de la segunda mitad de la década de 1970. Simultáneamente, el enfoque de sustitución de importaciones fue el responsable de que la economía permaneciese, en gran medida, cerrada al comercio exterior. En parte, el bajo crecimiento económico del período puede explicarse por este aislamiento.

El colapso del sistema económico se produjo durante la década de 1980, período en el cual el crecimiento literalmente se detuvo, de modo que la producción de 1990 aún era inferior a la de 1980. Unido a este estancamiento, los procesos hiperinflacionarios de 1985 y 1989 contribuyeron a generar el caos en el funcionamiento de la economía.

Tales resultados debían provocar una serie de medidas urgentes, orientadas a reestructurar profundamente el funcionamiento económico. Estas medidas tuvieron lugar durante los primeros años de la década de 1990. Las características de la economía, en estos años, no coincidieron en absoluto con el panorama observado durante los casi cuarenta años anteriores.

En síntesis, estas medidas se orientaron a la apertura de la economía y su desregulación, junto con una sustancial disminución del papel del Estado en cuanto ente regulador y productor de bienes y servicios públicos (y privados). Los resultados de estas y otras medidas fueron inmediatos: la economía volvió a crecer a tasas elevadas, debido principalmente a la reactivación de la inversión privada, el aumento del consumo y la expansión de las exportaciones. Por otra parte, se corrigieron, al menos transitoriamente, los desequilibrios fiscales.

Algunos hechos externos, como la revaluación del peso argentino (ligado al dólar estadounidense en una paridad uno a uno desde 1991), pero principalmente algunas medidas de políticas inversas a las tomadas hacia 1991, colocaron una vez más a la economía en la senda de la recesión, hecho que se hizo evidente hacia la segunda mitad de 1999. Al mismo tiempo, el desempleo se elevó hasta alcanzar un máximo del 18% en 1995, para luego caer y situarse en torno al 14 – 15% pocos años después.

Con base en los hechos anteriores resulta evidente que en una economía de mercado el papel fundamental, en general, lo ejercen las empresas de propiedad privada; la reactivación del crecimiento en la década de 1990 estuvo, de hecho, vinculada con el crecimiento de la inversión privada. Sin embargo, este hecho es menos evidente cuando una excesiva intervención del estado en la economía genera que el sustento del crecimiento sea la actividad pública; por lo demás, una economía fundamentada en el consumo público genera sustanciales distorsiones en términos de impuestos e ineficiencia en la productividad del gasto público. En este ambiente, los incentivos para la inversión privada son escasos, más aún si los niveles de impuestos no compensan el volumen de gasto, con lo cual se generan grandes déficits públicos.

Este hecho fue particularmente notable en la economía argentina durante las décadas de 1950, 1960 y 1970. Pero estos desincentivos a la actividad privada varían dependiendo del tipo de sector económico que se esté analizando. En particular, la industria manufacturera argentina se benefició durante décadas de los incentivos que el gobierno nacional le proporcionaba por medio de

restricciones a las importaciones de bienes y subsidios. Los resultados de estas medidas fueron ambiguos: por un lado, el crecimiento de la producción industrial fue aceptable, y en breve este tasa de crecimiento pasó a ser muy superior al crecimiento de otros sectores, como el agrícola; esto fue muy notable a partir de la década de 1930. Pero por otro lado la productividad y la eficiencia de la industria nacional permanecieron muy por debajo de los niveles alcanzados por las naciones industrializadas.

Las medidas de política económica, que fueran tan favorables a las manufacturas, perjudicaron notablemente la producción y el desarrollo de otros sectores de la economía nacional, y en concreto a la producción agrícola. En efecto, las medidas orientadas a favorecer a la industria generaban notables distorsiones en contra de la agricultura. En primer lugar, el agro fue considerado como una actividad marginal e ineficiente, regida por los rendimientos decrecientes, en oposición a las economías de escala de las cuales disfrutaba la industria. Por otra parte, predominaba la idea de que la producción agrícola era insensible a incentivos económicos. El reflejo de estas ideas pudo observarse en las medidas de política económica y en las crisis del sector agrícola, que pareció tocar fondo, como se mencionó anteriormente, en 1952; en este año y en 1953 la producción agrícola argentina experimentó la peor y más profunda crisis de su historia, debiendo importar cereales por primera vez en el siglo.

Cuando hacia 1991 el Estado disminuye su participación en la economía, el panorama cambia totalmente. Esto no significa que los incentivos a la producción de algunos bienes desaparecieran, pero es notable que a partir de ese momento la actividad privada se convirtió en el verdadero motor del crecimiento. En especial, la producción agrícola se vio favorecida, en términos generales, con la desregulación de la economía, de modo que las exportaciones y la producción aumentaron notablemente, luego del estancamiento de la actividad durante los años ochenta. Prueba de ello son los niveles récords en producción de granos alcanzados en las últimas campañas agrícolas de la década de 1990.

Normalmente cambios tan radicales en el funcionamiento de la economía tienden a estudiarse de acuerdo a los niveles agregados de producción y productividad. En efecto, a nivel macroeconómico interesan los indicadores agregados, como una medida del rumbo que mantiene la economía en un determinado momento de tiempo. Sin embargo, todo resultado macroeconómico tiene un fundamento microeconómico; de este modo, así como las decisiones individuales de una empresa determinan los resultados agregados de la economía, estos mismos resultados agregados influyen sobre decisiones de producción, ahorro, inversión, etc., que, por naturaleza, son decisiones privadas.

Las decisiones de producción de una empresa, por ejemplo, determinan sus resultados financieros, junto con los precios de los productos que la empresa produce o comercializa. Pero, concretamente, ¿qué hechos determinan los volúmenes de movimientos físicos y los resultados financieros? Entiéndase por movimientos físicos los volúmenes comercializados por una empresa, esto es producción, almacenamiento y ventas; en el caso de una empresa comercializadora debe sustituirse el término "producción" por el de "compra de mercancías". Es obvio que estos determinantes son de dos tipos: internos y externos. Los determinantes internos son, por ejemplo, las actividades de producción, administración de los recursos humanos y marketing o comercialización. Una empresa productiva en todos sus factores de producción, con empleados capacitados y motivados, y con una sólida estructura de comercialización indudablemente obtendrá mejores resultados que aquella que no posea estas virtudes. Los determinantes externos son, fundamentalmente, las condiciones económicas globales, en primer lugar, y las propias del sector en el que opere la empresa[1], en segundo lugar. Por condiciones económicas globales se entiende, por ejemplo, el nivel de inflación, la tasa de interés, la tasa de desempleo y el crecimiento global de la economía, que determina las condiciones de la demanda. Las condiciones económicas propias del sector podrían incluir un impuesto específico o medidas que afecten los precios de insumos de producción básicos en los procesos de la empresa; en este ámbito también pueden incluirse políticas estructurales e institucionales.

Estas características pueden aplicarse a empresas de diferentes sectores económicos. En este estudio interesan las empresas relacionadas con la producción agrícola. Entonces también es importante adicionar algunos elementos más al análisis. En particular, es importante tener en cuenta las condiciones agregadas de la producción agrícola, que pueden determinar los volúmenes manejados por una empresa. Por esta razón, se dedicará una parte considerable de este trabajo al estudio de estos niveles agregados.

A grandes rasgos, estos hechos mencionados determinan la estructura de este trabajo, el cual se compone de seis capítulos, ordenados de modo progresivo. Este orden progresivo se refiere a que cada capítulo parte de las conclusiones del capítulo anterior o las profundiza. En otras palabras, no se estudian los temas de cada capítulo en forma aislada para luego llegar a una conclusión final, sino que, por el contrario, cada tema determina las bases de los temas posteriores.

El primer capítulo ubica el problema que se desea investigar, acerca del cual se ha hecho un esbozo en estas páginas. En ese capítulo se resumen las características más relevantes de la

[1] El ambiente externo incluye otros factores que pueden influir sobre los resultados de la empresa, además del económico. Sin embargo, la empresa puede adaptarse con mayor facilidad a cambios en estos factores; no ocurre así con el determinante económico, como podrá apreciarse en el desarrollo de este trabajo.

economía argentina durante las dos últimas décadas del siglo XX, como fundamento necesario para plantear formalmente el problema. En concreto, se estudia la evolución de las principales variables económicas durante ese período de tiempo, junto a algunos resultados en momentos determinados del período. La herramienta estadística fundamental utilizada en este primer capítulo es la serie de tiempo; su uso se generaliza, además, en los cuatro capítulos siguientes. Por otra parte, es con base en estas series como se establecen las principales conclusiones, tanto en términos económicos como empresariales. Adicionalmente (aunque no en el capítulo uno) se utilizan otras técnicas básicas, como promedios aritméticos, desviaciones estándar y el procedimiento del promedio móvil para el cálculo de series ajustadas.

El énfasis en el análisis económico inicial también se orienta a las políticas de reforma. En efecto, las variables de interés no son sólo cuantitativas (aunque estas son las más estudiadas a lo largo del trabajo), sino también las cualitativas; en este caso, por variable cualitativa se entiende aquella cuyo valor no siempre puede determinarse numéricamente. Por ejemplo, existen algunas medidas del grado de regulación de la economía, pero en general no hay una medida global de este nivel de intervención del Estado; sin embargo, estas medidas pueden estudiarse por medio de índices, herramienta que también será utilizada frecuentemente. En este primer capítulo, además, se definen una serie de conductores de los efectos económicos sobre las empresas agropecuarias. En especial, se analiza el entorno en el cual opera una empresa intermediaria de bienes primarios. Es de particular interés conocer con profundidad este entorno debido a que la evidencia empírica será analizada sobre una empresa prototipo de esta rama de la actividad agrícola. Estos elementos permiten la formalización del problema en su sistematización y en la definición de los objetivos. La delimitación del tema y su justificación contribuyen a dar sentido a los análisis de los capítulos posteriores.

Finalmente, en el primer capítulo se incluyen los marcos de referencia, los sistemas de hipótesis y el diseño metodológico básico. Dentro de los marcos de referencia se incluyen los marcos teórico, institucional y técnico. Se ha optado por realizar un marco teórico orientado hacia la mención de la bibliografía existente en relación con los temas aquí tratados; el análisis más detenido del contenido de estas referencias será desarrollado paralelamente con los temas estudiados. El marco institucional esboza la naturaleza de la política económica en Argentina, en términos de su dirección y sus responsables; este hecho, sin embargo, no reviste especial relevancia para los fines de este trabajo. Por último, el marco técnico expone, de modo general, las técnicas estadísticas de la regresión múltiple y presenta otros resultados importantes que se derivan del análisis de regresión[*].

El capítulo segundo, que es el de mayor extensión, amplía el período de estudio de la economía argentina, y analiza tanto el desempeño económico a lo largo del siglo como las políticas económicas implementadas en ese mismo período. Aquí es importante considerar la relevancia de la extensión de este análisis: el fundamento radica en que las políticas económicas actuales son el resultado de la evolución económica de décadas anteriores. Inicialmente se enfatiza la necesidad de diferenciar entre el crecimiento de largo plazo y el de corto plazo. Posteriormente se divide el período en cinco etapas de tiempo. En general, en cada etapa se hace mención a las mismas variables económicas, pero las series de tiempo utilizadas no siempre corresponden a las mismas variables en todas las etapas. En general, las variables estudiadas son la producción, la inflación, el desempleo, los resultados fiscales y el comercio exterior; adicionalmente, en términos de producción se observa la evolución del indicador por tipo de actividad, en general diferenciando entre crecimiento de la producción industrial y crecimiento de la producción agrícola. Estos aspectos son tratados en la sección 2.1.

La sección 2.2 de ese capítulo resume los resultados de la 2.1. En concreto, se concentra en resumir las características de la política económica, fundamentando el análisis en un modelo teórico de demanda y oferta agregada tradicional. Se resume la política fiscal en términos de la evolución del gasto, los impuestos y el déficit; para la monetaria se presentan las series correspondientes a los agregados M1 y M3 como porcentaje del producto, y finalmente se sintetiza la política comercial con base en el grado de apertura comercial, cuyo significado se ha explicado previamente. Se generan diversas conclusiones al respecto y se presentan algunos resultados empíricos obtenidos por investigadores, en términos de la posible perfomance de la economía bajo políticas alternas a las implementadas.

El capítulo tercero relaciona desarrollo económico y crecimiento de la producción agrícola. Inicialmente presenta un resumen de las teorías al respecto, y posteriormente expone los principales indicadores de producción agrícola en el caso argentino. Estos indicadores se concentran en la producción de granos, concretamente cereales y oleaginosas. Las variables estudiadas son área sembrada, rendimientos por hectárea y producción; también se estudian algunos indicadores de la producción agroindustrial, como la producción de aceites oleaginosos y la molienda de cereales. Finalmente se presentan algunas series correspondientes a la zona geográfica donde se localiza la empresa prototipo; en esta parte se otorga especial importancia al análisis de la producción de maní, un producto fundamental para la empresa.

---

[*] En esta sección no se incluyen las fórmulas matemáticas para derivar los valores de la regresión ni los valores de los coeficientes de correlación o determinación; en lugar de esto, en el capítulo quinto se presentan directamente los resultados obtenidos. Una profundización en las técnicas matemáticas va más allá de los fines de este trabajo.

El cuarto capítulo está dedicado al estudio de la empresa prototipo. Este estudio consta de dos partes: el análisis de los productos y el análisis financiero. En el análisis de los productos se presentan las series de tiempo correspondientes a los volúmenes de compras, ventas y existencia en inventarios de los diferentes granos comercializados por la empresa; los datos correspondientes al maní se estudian en forma separada. El análisis financiero se compone del estudio de las principales variables de los dos estados financieros básicos, esto es, el estado de resultados y el balance general, y los principales indicadores financieros; en concreto, los indicadores estudiados son la razón corriente, el nivel de endeudamiento y los márgenes de utilidad.

Con base en los datos presentados en los capítulos mencionados, el capítulo quinto cuantifica el análisis mediante la creación de dos modelos de regresión múltiple, uno orientado a la determinación del volumen de movimientos físicos, y otro orientado a explicar los determinantes del nivel de ventas de la empresa (nivel de ingresos proveniente de la actividad propia del negocio). Adicionalmente, en este capítulo se presentan otros indicadores que amplían la información y la interpretación contenidos en los modelos. Los resultados obtenidos en este quinto capítulo constituyen el producto fundamental y el objetivo principal del trabajo. La creación de estos modelos está fundamentada en su posible utilidad como medios de cuantificación de la influencia de la política económica en los principales resultados de la empresa, pero especialmente como herramienta para la predicción del impacto sobre la empresa de un determinado ambiente económico.

Los resultados de los modelos obtenidos en el capítulo quinto son la base para establecer las conclusiones del último capítulo y proporcionan las recomendaciones de política para la empresa. Las conclusiones analizan cualitativamente los resultados numéricos (aunque no solo los correspondientes a los modelos, sino también a los datos presentados en los capítulos previos). Finalmente, las recomendaciones de política para la empresa incluyen algunos puntos que podrían beneficiar a la empresa en sus operaciones en un ambiente cambiante y con una competencia cada vez más intensa.

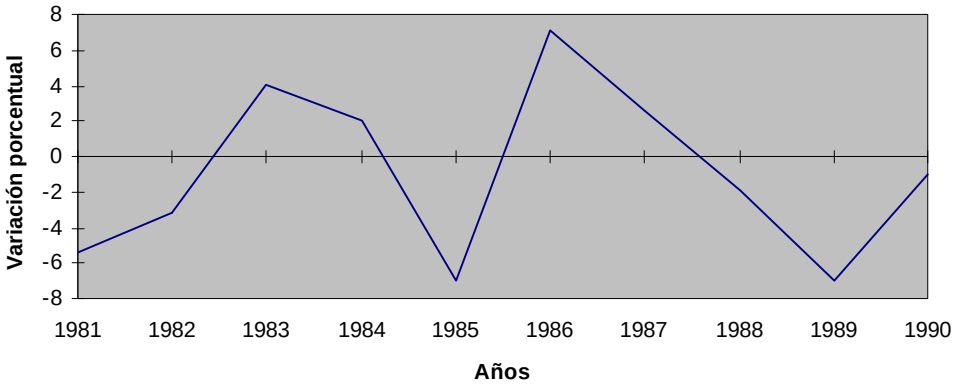
Las consultas bibliográficas utilizadas para la elaboración de este trabajo han incluido materiales tanto económicos como administrativos. En cuanto a los primeros, han sido de gran utilidad las estadísticas calculadas por diversas entidades económicas argentinas e internacionales; también se han utilizado numerosas investigaciones de períodos recientes y otras de las décadas de 1970 y 1980. El material de gestión incluye materiales relacionados con la teoría administrativa, no generales, sino en temas de profundización. El total de los materiales utilizados se incluye en la bibliografía.

1. UBICACIÓN DEL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante las décadas de 1980 y 1990, la Argentina vivió situaciones económicas radicalmente diferentes. Históricamente, su economía se caracterizó por fluctuaciones importantes en su nivel de producción y, en las décadas de 1970 y 1980, en su nivel de precios. En la década de 1980 (la llamada década perdida[1]), la economía experimentó tres recesiones, de modo que la producción total de 1990 aún era inferior a la de 1980. Esto se observa en la figura 1.

Figura 1. Crecimiento del Producto Interno Bruto a precios de 1986, 1981 - 1990



Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal: Serie Reformas Económicas 61, 2000. Cuadro 1, p. 72.

El crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) respondió a otras variables económicas de importancia, como el nivel de precios (medido por el índice de precios al consumidor, IPC), el

[1] La década de 1980 fue conocida como década perdida no sólo para Argentina, sino también para la mayor parte de los países de América Latina, en los cuales el crecimiento económico fue escaso o nulo. Adicionalmente, las economías estuvieron caracterizadas por profundos desequilibrios macroeconómicos durante esos años.

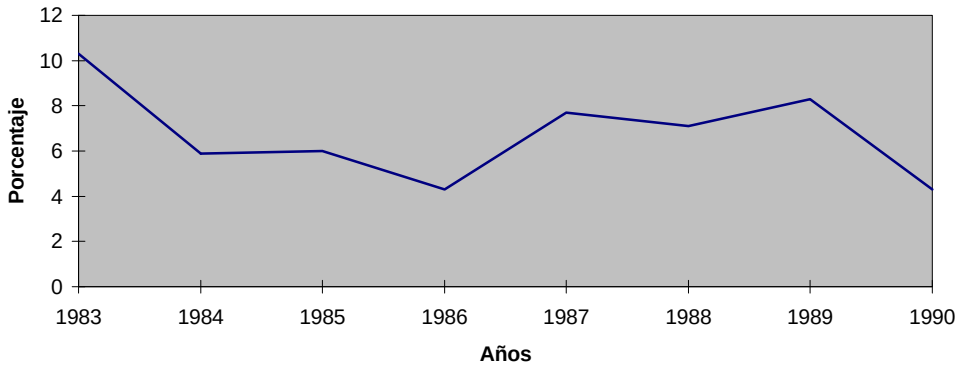
déficit de las cuentas públicas y los demás componentes de la demanda agregada: el consumo, la inversión y las exportaciones netas (exportaciones menos importaciones).

En términos reales, el PIB se movió en el mismo sentido de los cambios en el consumo agregado, aunque en ésta última variable las variaciones negativas fueron más prolongadas. Una explicación importante en del comportamiento del consumo es, una vez más, el aumento en los precios.

El saldo comercial no fue un problema durante la década, debido a que el gasto interno estaba deprimido y el ingreso per cápita caía. El crecimiento de las importaciones no fue considerable; las exportaciones se mantuvieron estables hasta 1987, pero a partir de ese año comenzaron a aumentar por la depreciación del tipo de cambio y a los incentivos a las exportaciones[2].

En cambio, un problema fundamental y estrechamente ligado a las altas tasas de inflación, fue la cuantía del déficit fiscal, medida como porcentaje del PIB. A esta crisis se sumó la dificultad por acceder al crédito externo, mientras el crédito interno permanecía a costos prohibitivos. Las emisiones monetarias del Banco Central se convirtieron en uno de los principales instrumentos para financiar parte del déficit del gobierno. La magnitud del déficit se observa en la figura 2.

Gráfico 2. Déficit fiscal como porcentaje del PIB, 1983 - 1990

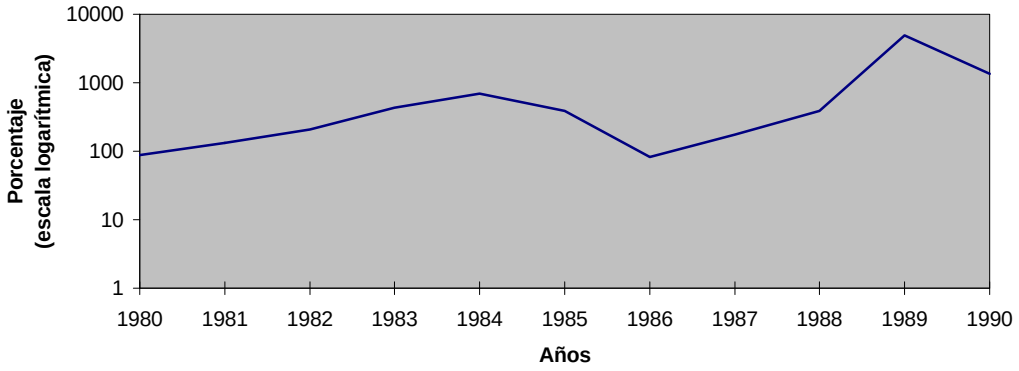


Fuente: Cetrángolo, Oscar et al. La sostenibilidad de la política fiscal en América Latina: el caso argentino. Buenos Aires: Serie documentos de trabajo R-315, 1997. Gráfico 1.1, p. 4.

[2] A fines de la década de 1980 comenzó el cambio de enfoque con relación al comercio exterior. En América Latina y el Caribe, desde la Segunda Guerra Mundial, el modelo determinante del comercio fue el de sustitución de importaciones. Algunos países como Chile, cambiaron el enfoque hacia un modelo de apertura desde la década de 1970. Esta transformación estuvo vinculada, entre otros factores, a la crisis de la deuda hacia 1980. En Argentina algunos signos de este cambio ya se habían observado a comienzos de los ochenta.

Para completar el panorama macroeconómico de la década, debe considerarse la evolución de la inflación, que en más de un caso se convirtió en hiperinflación, especialmente hacia 1989 - 1990.

Figura 3. Evolución de la inflación (IPC), 1980 - 1990



Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas económicas 61, 2000. Cuadro 7, p. 76.

Con base en las figuras anteriores, puede concluirse que a fines de la década de 1980 la situación de la economía era crítica, tanto en términos de crecimiento de la producción como de inflación y finanzas del Estado. Sólo el sector externo presentaba una situación aceptable, con superávit comercial en la mayor parte de los años de dicha década, pero esto debido a la recesión.

Hacia 1989 y 1990 se tomaron diversas medidas de reforma con el objetivo de estabilizar la economía y reactivar el crecimiento. Sin embargo, los resultados fueron muy pobres. En 1990 el PIB todavía cayó un 1,83% en términos reales, y la inflación superó el 1300%. El papel de las expectativas de los agentes económicos fue fundamental en la profundización de la crisis, de modo que la confianza en la política económica (especialmente en la monetaria) era escasa.

En resumen, los resultados de esos diez años fueron la disminución del ingreso real, la desarticulación de las finanzas publicas y el elevado costo de la hiperinflación. Ante esto fue fortalecida la percepción de que el deterioro de la economía no tenía un carácter episódico, sino que respondía a fallas del esquema de organización económica y, particularmente, a defectos inherentes a la acción del sector público.[3]

[3] Cf. HEYMANN, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas económicas Nro. 61, mayo de 2000, p. 10.

A partir de 1991, una serie de reformas estructurales y de política modificaron radicalmente el panorama económico y el desempeño macroeconómico, cubriendo la totalidad de políticas.

i) *Política monetaria*. Ley de convertibilidad: una vinculación fija entre la moneda nacional (peso argentino) y el dólar de Estados Unidos. Esto restringió los márgenes de acción para la política monetaria en términos de influencia sobre el nivel de actividad, principalmente. El BCRA (Banco Central de la República Argentina) se convirtió en una entidad independiente y se restringió su papel como prestamista de última instancia.

ii) *Política fiscal*. Reducción del déficit fiscal a niveles sustentables; no se redujo el gasto: la principal herramienta fueron sucesivos incrementos en los impuestos, indirectos (IVA, principalmente) y directos (impuesto a las ganancias). Se descentralizó el papel del gobierno en cuanto a seguridad social; se redujeron los aportes patronales[4].

iii) *Política comercial*. Se formalizó el Mercado Común del Sur (MERCOSUR). Aumentaron las exportaciones, dentro del marco de apertura económica, y se redujeron sustancialmente los aranceles: el crecimiento de las importaciones fue continuo excepto en las recesiones de 1995 y 1999. El resultado fue un déficit comercial considerable, especialmente en los años de elevado crecimiento económico. Estas políticas ocasionaron cambios importantes en los flujos comerciales (ver figuras 4 y 5).

Figura 4. Intercambio comercial: 1988

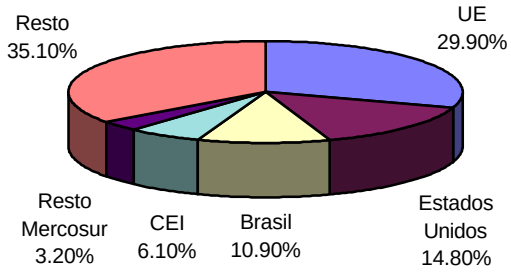
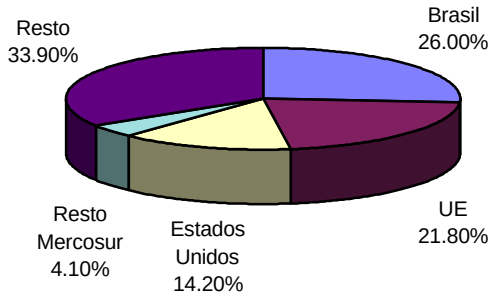


Figura 5. Intercambio comercial: 1998



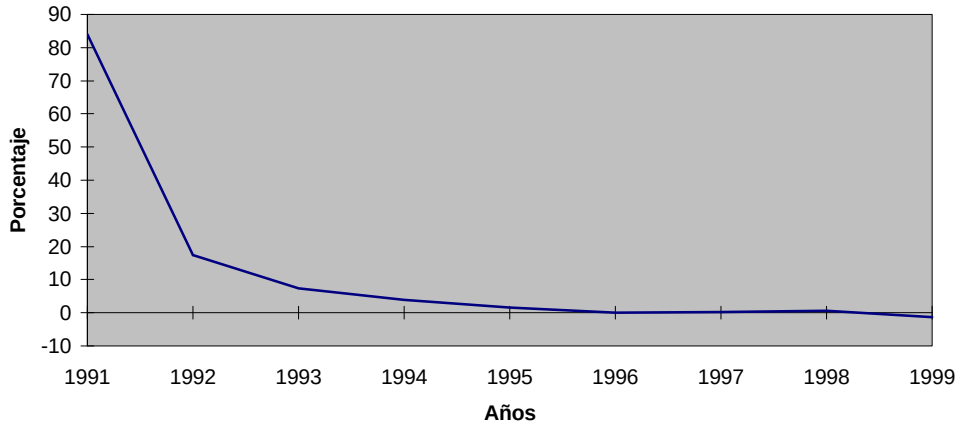
(*) UE = Unión Europea; CEI = Comunidad de Estados Independientes; Resto Mercosur: Uruguay y Paraguay.

Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas Económicas, 2000. Cuadro 10, p. 79.

[4] Un resumen de las principales medidas de reforma previsional en Argentina se encuentra en BERTRANOU, Fabio et al. Proyección de responsabilidades fiscales asociadas a la reforma previsional en Argentina. Santiago: Cepal, Serie Financiamiento del desarrollo Nro. 94, marzo de 2000. En especial, véase la segunda parte, p. 11 - 15.

Los cambios estructurales lograron la reactivación económica. Aunque con considerables fluctuaciones, el nivel de actividad se incrementó notablemente, mientras la inflación disminuía hasta niveles cercanos a cero (ver figura 6). El déficit fiscal se redujo a niveles muy bajos (alrededor del 1%). Sin embargo, el desempleo aumentó a tasas cercanas al 18% en 1995: en efecto, el empleo mostró una baja elasticidad con respecto al producto[5], y las recesiones de 1995 y 1999 contribuyeron a mantener elevada la tasa.

Figura 6. Evolución de la inflación: 1991 - 1999



Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas Económicas 61. Cuadro 7, p. 76.

Desde el punto de vista de la oferta de bienes y servicios, la evolución de los componentes agrícola, industrial y de servicios mostró, en estas dos décadas, comportamientos dispares. Teniendo en cuenta que el éxito de una política económica depende de la aplicación de ciertas medidas en sectores específicos de la economía, la mayor o menor importancia de cada uno de estos componentes incide en la eficacia de tales medidas y en los principales resultados macroeconómicos.

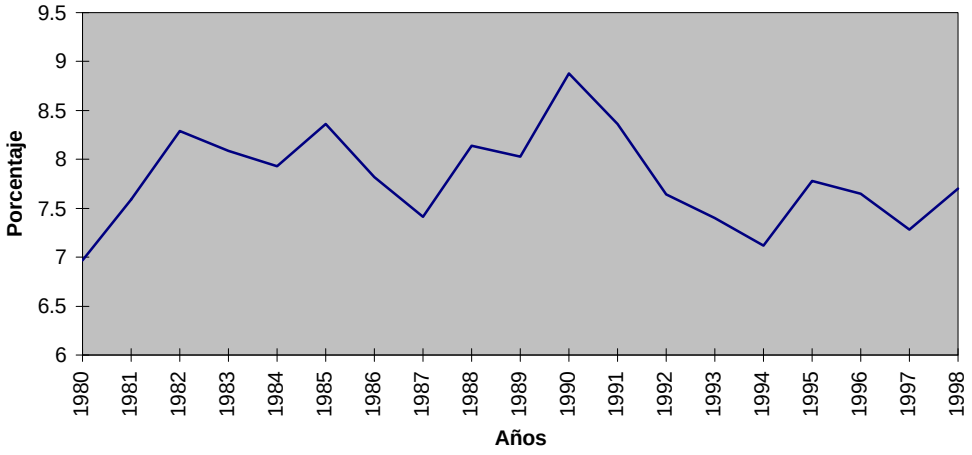
En este orden de ideas, históricamente las políticas económicas han generado un sesgo que ha afectado negativamente a la producción agropecuaria, siendo esto particularmente notable en

[5] Una explicación de este hecho sería el exceso de capacidad de las empresas debido a la demanda deprimida de los años 80. Así, cuando tanto la demanda por consumo como por inversión comenzaron a aumentar, la utilización de dicha capacidad impidió un incremento significativo en el empleo. Por otra parte, las mejoras en la tecnología incrementaron la productividad del trabajo, lo cual también contuvo la expansión de la demanda laboral. Para más detalles confrontar ALTIMIR, Oscar y BECCARIA, Luis. El mercado de trabajo bajo el nuevo régimen económico en Argentina. Santiago: Cepal, Serie Reformas económicas Nro. 28, julio de 1999, p. 27 - 48.

países de América Latina y el Caribe. La comprensión de algunos hechos económicos puede contribuir a explicar este fenómeno. Algunos autores, con base en el estudio de series históricas de algunos países desarrollados y en vías de desarrollo, han concluido que la importancia relativa de la producción agrícola en el desarrollo económico disminuye a medida que el país crece económicamente[6]. Esto se observa en la disminución de la proporción de la producción agregada correspondiente a la agricultura y en la disminución del empleo agrícola con respecto al total del empleo generado por la economía; esta tendencia estaría acompañada por un aumento en la importancia relativa de la producción manufacturera y de la producción de servicios. La explicación de la declinación de la agricultura estaría sustentada, en primer lugar, por un aumento de la productividad por trabajador y, en segundo lugar, por la disminución en la proporción del gasto correspondiente a bienes de primera necesidad, hecho conocido como ley de Engel.

La disminución de la importancia del sector agrícola puede afirmarse en términos empíricos; en efecto, en Argentina la participación de los bienes primarios ha tendido a disminuir durante las últimas décadas con relación a la producción total. En el figura 7 se observa la situación correspondiente en términos de participación en el PIB.

Figura 7. La producción agrícola como porcentaje del PIB, 1980 - 1998

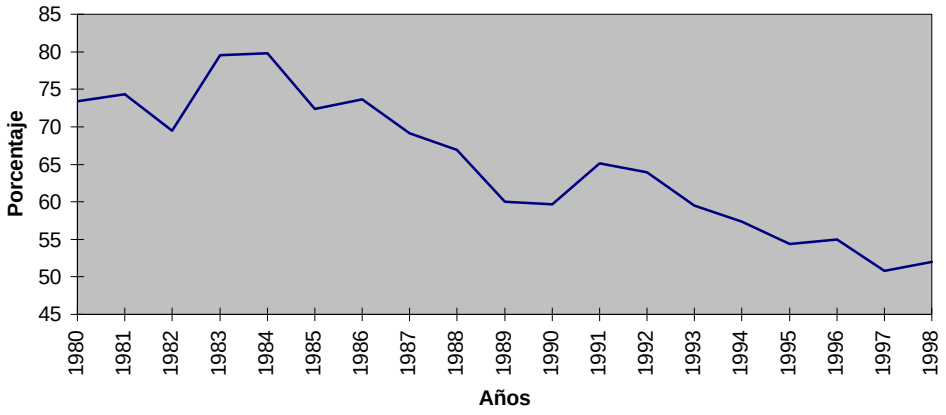


Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas Económicas 61, 2000. Cuadro 3, p. 73.

[6] Concretamente, este crecimiento se refiere al del PIB per cápita.

Si bien la figura anterior parece indicar una disminución de la importancia relativa, debe diferenciarse participación relativa de variación absoluta. Una disminución en la importancia relativa no implica una disminución en el volumen de producción. Otro ejemplo lo constituyen las exportaciones. La figura 8 muestra una clara tendencia a la disminución de la participación de los bienes agropecuarios en las exportaciones totales durante las dos últimas décadas.

Figura 8. La exportaciones agrícolas como porcentaje de las exportaciones totales, 1980 - 1998



Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Series Reformas Económicas 61, 2000. Cuadro 9, p. 78.

Una vez más, la explicación de estos hechos no está en la disminución del volumen exportado de bienes agropecuarios; por el contrario, este volumen en general ha crecido durante el período. La explicación está dada por el mayor crecimiento en las exportaciones de bienes industriales y otros tipos de bienes; en cuanto a la producción, el PIB agregado creció a mayores tasas que el PIB agrícola, en especial durante la última década.

A pesar de los incrementos absolutos, las implicaciones de estos datos se relacionan con la aplicación de políticas económicas a nivel del sector agropecuario y, más específicamente, con la discriminación mencionada anteriormente. En la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe se han adoptado políticas económicas a nivel agrícola orientadas a liberalizar la actividad y aumentar su eficiencia. Algunas de estas medidas fueron:

i) En términos de política comercial, reducir barreras arancelarias y no arancelarias, y devaluación del tipo de cambio.

ii) En términos de reformas propias del sector, se eliminaron controles de precios e instituciones reguladoras (como parte de la política de disminución del Estado), se redujeron o eliminaron los subsidios y se incrementó el papel del sistema financiero en la generación de crédito.[7]

En Argentina, las medidas tomadas modificaron drásticamente el panorama del sector. Históricamente, el sector agropecuario argentino desempeñó un importante papel en el desarrollo de la economía del país.[8] La agricultura, a principios del siglo XX, se transformó en la mayor fuente de divisas; las exportaciones agrícolas, por su parte, tuvieron una gran importancia relativa hasta comienzos de la Segunda Guerra Mundial. A partir de este acontecimiento, comenzó a prevalecer el pesimismo acerca de las posibilidades de la agricultura como fuente de crecimiento económico.[9] Esta percepción se incrementó con los enormes excedentes invendibles de granos entre 1940 y 1945, junto con los bajos precios durante la década de 1930.

A partir de entonces comenzó un decidido apoyo a la industria a través de la sustitución de importaciones. La agricultura se visualizaba como un sector con funciones de producción inelásticas; adicionalmente, los impuestos y la apreciación del tipo de cambio dificultaron aún más el crecimiento del sector. Esto debilitó la producción y en 1953 la Argentina debió asumir la mayor crisis agrícola de su historia, durante la cual debió importar granos por primera vez en el siglo.

La reactivación comenzó con la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en 1956, con base en una recomendación de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El sector incrementó su producción y volvió a alcanzar importancia como abastecedor mundial de granos y carne durante las décadas de 1960 y 1970, pese a las políticas proteccionistas de los países del hemisferio norte. Sin embargo, persistió la sensación de que el sector estaba operando por debajo de sus potencialidades.

---

[7] Cf. SPOOR, Max. Two decades of adjustment and agricultural development in Latin American and the Caribbean. Santiago: Cepal, Serie Reformas económicas Nro. 56, marzo de 2000, p. 16 – 21.

[8] Los siguientes aspectos siguen la exposición de RECA, Lucio G. El nuevo marco macroeconómico y el sector agropecuario argentino: comentarios y reflexiones. Conferencia dictada en la XXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Rafaela, Argentina, octubre de 1996, p. 1 - 10.

[9] En realidad, tal pesimismo había comenzado en forma incipiente con ocasión de la Gran Depresión de la década de 1930, hecho que será tratado con mayor profundidad posteriormente.

La reforma económica iniciada hacia 1991 introdujo profundas reformas políticas e institucionales en el escenario agrícola. Las principales medidas tomadas fueron:

- supresión de la intervención del Estado en el comercio de granos
- eliminación de retenciones a las exportaciones de productos agropecuarios
- eliminación de subsidios a las tasas de interés de los préstamos agropecuarios
- reformulación del sistema impositivo
- eliminación de gravámenes de factores de producción no fabricados en el país
- desregulación del transporte de granos y la disminución de los costos de operación portuaria

Tales medidas profundizaron la reestructuración del sector, que aumentó notablemente los volúmenes producidos, alcanzándose en la campaña agrícola de 1997/1998 el mayor volumen histórico de producción de granos. Al mismo tiempo el sector aumentó su eficiencia mediante el uso de una mayor cantidad y calidad de factores de producción.

A un nivel microeconómico, las medidas económicas también influyeron sobre las empresas productoras de bienes primarios. En concreto, estimularon las demandas de consumo e inversión; el incremento en el consumo fue el resultado del aumento del ingreso, entre otros factores: esto es particularmente evidente para productos agroindustriales, como los derivados lácteos y otros. Así, los efectos de las medidas económicas a través del ingreso personal contribuyeron a aumentar la producción de algunos bienes. Simultáneamente, la disminución del sesgo contra la agricultura, bajo la forma de una disminución a los gravámenes a las exportaciones, motivó el aumento en la producción de bienes transables[10], como los cereales y las oleaginosas (granos en general). Por supuesto, la producción siguió dependiendo de los precios internacionales, que en algunos casos alcanzaron niveles muy elevados para los promedios históricos.[11]

Los cambios en la producción agregada del sector sugieren que las empresas agropecuarias mostraron una gran sensibilidad a la política macroeconómica, más específicamente a los cambios en políticas orientadas a influir sobre el nivel de producción agrícola.

[10] Los comercializados internacionalmente.

[11] Esto explica, en parte, los niveles récord de cosecha de granos alcanzados en las últimas campañas agrícolas.

En el ámbito de la política económica resulta fundamental comprender la respuesta de las empresas ante una determinada política, con el fin de evaluar el impacto de la misma en el nivel de producción o de demanda agregada. Pero también es crucial para la empresa conocer con certeza los efectos de una política económica en cada una de sus áreas funcionales, esto es, producción, comercialización o finanzas.

En concreto, en la producción agrícola el impacto de la economía es diferente al que podría observarse en otros sectores económicos. Los efectos de las medidas económicas se estudian a través de los cambios en los mercados de factores de producción (mercados proveedores): mano de obra, el mercado de la tierra, el precio de factores como fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y equipo. Por el lado de la demanda, se estudia la correspondiente a los bienes producidos por las empresas agroindustriales. Si los bienes producidos se exportan, en el estudio deben incluirse los mercados internacionales y el crecimiento del ingreso en los principales socios comerciales del país.

El efecto principal de la política económica podría generarse sobre los niveles de ventas, aunque también sobre el nivel de producción; y esto a pesar de que la teoría económica considera que las variaciones en la demanda no influyen considerablemente en el nivel de producción, sino casi exclusivamente en el de ventas. Según este enfoque, las empresas procurarían suavizar el flujo de producto, lo cual implica que las variaciones en la demanda sólo se reflejan en cambios en los niveles de inventarios.

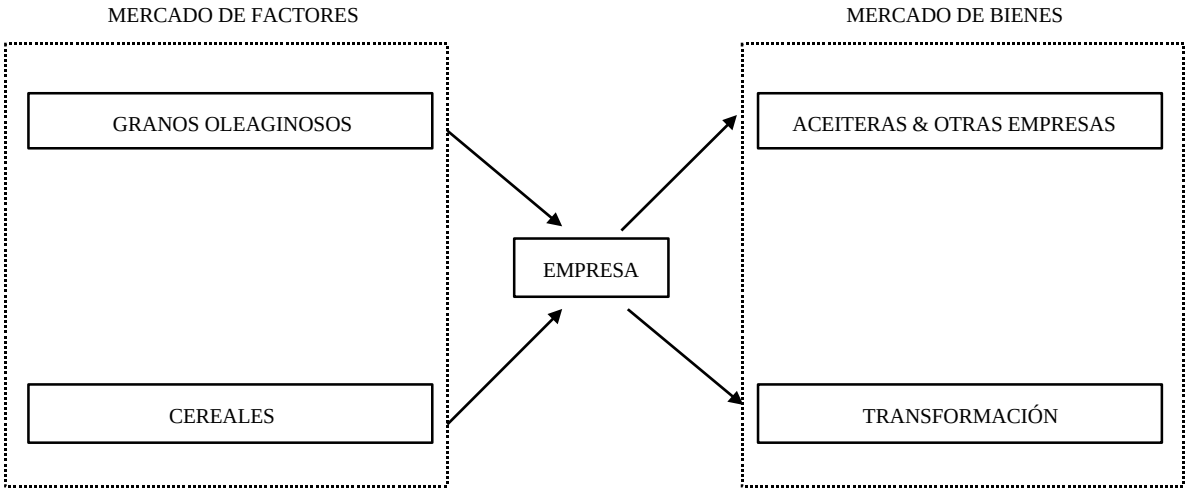
Al margen de lo que suceda con la producción, las caídas en la demanda pueden afectar de tal modo las ventas de la empresa que pueden conducirla a una complicada situación financiera. De hecho, normalmente los ajustes económicos y las crisis suelen llevar a una disminución en el número de empresas que operan en un determinado negocio. Y si bien las fluctuaciones de la demanda pueden ser consecuencia de cambios en la estructura de la industria, estos cambios a su vez pueden estar motivados por alteraciones económicas.

El concepto de los inventarios como estabilizadores del flujo de producción puede ser aplicable en la producción industrial, pero no explica la realidad de la producción agrícola, ante todo porque la capacidad de almacenamiento de bienes primarios es limitada, especialmente en los productos más perecederos. De modo que medidas económicas desfavorables pueden llevar a empresas a abandonar la actividad en lugar de llevarlas a aumentar sus niveles de inventarios. Prueba de esto es el estancamiento de la producción agrícola en Argentina durante la década de 1980, caracterizada, como se ha visto, por profundos desequilibrios económicos.

La disminución en ventas por competencia, aún cuando la demanda de un bien esté aumentando, también puede llevar a algunas empresas a crisis financieras, vía disminución en los precios. Inclusive, en algunos casos se considera que éste es un costo "natural" de una política de libre mercado. En el sector primario limitado a la producción, con escaso o ningún valor agregado, el papel de la competencia disminuye, porque la organización industrial se asemeja más a un mercado de competencia perfecta[12]. Pero esta no es la situación de empresas agroindustriales o comercializadoras: en este caso, el mercado posee más características propias de un oligopolio[13].

Este trabajo se concentrará en los impactos económicos sobre las ventas sólo por sus consecuencias financieras para la empresa. El impacto no se estudiará en la producción agregada de bienes primarios, ni a nivel de una empresa productora de ese tipo de bienes. Por el contrario, dos ramas importantes como generadoras de valor agregado son la intermediación y la transformación. Y de estas dos ramas, es de particular interés el estudio de empresas intermediarias Las operaciones de estas empresas son complejas, dado que se localizan en la mitad del proceso de la industria: entre los productores de bienes primarios y entre las empresas transformadoras (agroindustriales) o exportadoras del bien sin valor agregado. Esquemáticamente:

Figura 9. Entorno de una empresa intermediaria agrícola



[12] Un mercado de competencia perfecta se caracteriza, el menos en teoría, por contar con un gran número de compradores y vendedores, productos homogéneos, información perfecta y empresas precio - aceptantes.

[13] Un mercado oligopólico es aquel que cuenta con un reducido número de vendedores (y muchos compradores); la clave de la competencia está dada por los precios. No hay diferenciación del producto.

En la figura 9 se observan los dos tipos de mercado entre los que opera una empresa comercializadora de granos. Los efectos de la política económica sobre la actividad de la empresa pueden dividirse según el tipo de mercado al que afecten; las políticas que afectan las condiciones del mercado de factores generalmente son políticas más específicas (aplicaciones de políticas más amplias), mientras que los efectos de las políticas que afectan el mercado del producto (o los productos) dependen, en general, de las fluctuaciones del ingreso. Obviamente, hay políticas de regulación o desregulación que afectan la forma misma en que opera la empresa (en especial sus costos).

Aun así es muy posible que en algunos casos las dificultades financieras (o de producción) de las empresas no tengan su principal explicación en una política económica adversa, sino en la gestión interna[14]. Pero inicialmente debe aislarse el componente económico de las variables determinantes; por otra parte, dada la naturaleza de las variables económicas, el estudio no debe ser sólo cualitativo, sino que debe recurrirse a herramientas estadísticas que permitan formalizar las relaciones. El resultado serían modelos estadísticos. La utilidad empírica de tales modelos sería posibilitar la formulación de estrategias que mejoren la competitividad y los resultados en general, con base en un completo conocimiento del funcionamiento interno de la empresa, de la interrelación entre sus áreas y entre las variables claves de cada una de ellas. Y, por supuesto, un conocimiento claro de la economía del país, así como de la teoría que sustenta su funcionamiento.

Con base en lo anterior puede plantearse la siguiente sistematización del problema:

¿Cuál es la influencia cuantitativa de la política macroeconómica en la empresa objeto de estudio?

¿Cuál es la evidencia histórica sobre la relación entre variables macroeconómicas y empresariales?

¿La influencia, si existe, está dada principalmente por las reformas económicas (corto plazo) o por las consecuencias que de ellas se derivan en el comportamiento de variables económicas claves (largo plazo)?

¿Puede una gestión eficaz amortiguar el impacto de las fluctuaciones económicas?

¿Puede un modelo estadístico convertirse en una ayuda valiosa para la gestión de la empresa?

---

[14] En este trabajo la interpretación de los determinantes de los resultados empresariales se limitará a la influencia de la política económica, sin considerar el papel de otras variables en dicha determinación, excepto en el capítulo correspondiente a las conclusiones. Y aunque en los resultados financieros podrían influir variables de la mezcla de marketing, por ejemplo, éstas no serán estudiadas sino como herramientas para responder al entorno económico. Esta simplificación, aunque puede juzgarse como poco realista, no es otra cosa que un *ceteris paribus* necesario para concentrar la atención en el impacto de las fluctuaciones económicas que son el resultado de las políticas económicas respectivas.

1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Definir la influencia cuantitativa de la política macroeconómica en la empresa objeto de estudio a través del análisis histórico de la economía y de la gestión, y de la creación de modelos estadísticos.

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar la evidencia histórica sobre la relación entre variables macroeconómicas y empresariales mediante el análisis de información relativa a políticas y variables económicas, y de gestión empresarial.

Indicar si la influencia económica, si existe, se fundamenta en medidas de corto plazo o en los efectos de éstas a largo plazo.

Señalar las posibilidades de que una gestión eficaz amortigüe el impacto de las fluctuaciones económicas.

Valorar la importancia de un modelo estadístico como instrumento de apoyo a la gestión de la empresa.

1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El tema está delimitado por su objeto de estudio, indicado en el título de este trabajo; pero más precisamente, el objeto es la empresa agropecuaria, y en concreto la empresa prototipo. El estudio demandará la utilización de una importante cantidad de información económica (cuantitativa, en su mayor parte); esto significa que los datos económicos deben considerarse como un insumo para el logro de los objetivos presentados con anterioridad. Entonces, el estudio de la economía del país será un elemento importante en la investigación. Y en lo que respecta a la empresa, serán importantes las áreas de finanzas y producción, puesto que en ellas se evaluará el impacto económico.

El tipo de estudio es el descriptivo, lo cual implica la conversión de hechos en información y la operacionalización de sistemas de hipótesis de primer grado. Principalmente (aunque no exclusivamente) se trata de información estadística presentada en forma de series de tiempo que permiten observar y estudiar la evolución de una variable susceptible de medición estadística a través del tiempo. Pero estas series deben compararse con la serie correspondiente a la variable relacionada. La línea de investigación es teórica, debido a que se trata de un diagnóstico empresarial. Sin embargo, las consecuencias del estudio son prácticas.

El período de tiempo cubierto por el estudio debe considerarse desde dos puntos de vista. Estrictamente, los modelos estadísticos se construirán con base en series de tiempo del período 1992 - 1999; es decir que los valores empresariales corresponderán a estos ocho años. Los valores económicos (variables insumo) utilizados en los modelos obviamente también corresponden a ese período. Sin embargo, debido a que los valores de las variables económicas durante la década de 1990 son el resultado de un cambio fundamental iniciado en 1991, y debido a su vez a que este cambio es el producto de un largo proceso histórico no siempre positivo, el estudio de series económicas abarcará todo el siglo XX. Las razones de tal amplitud se harán evidentes con el desarrollo del trabajo en los capítulos posteriores.

El medio geográfico donde se localiza la empresa objeto de estudio (y, por ende, donde se desarrolla el estudio) es el centro de la provincia de Córdoba, en la República Argentina. Para una mayor comprensión del entorno nacional, es conveniente considerar las principales características geográficas y económicas de Argentina. En concreto,

> ...Argentina es una república federal; limita al norte con Bolivia, Paraguay y Brasil; al este con Brasil, Uruguay y el océano Atlántico, al sur con Chile y el océano Atlántico, y al oeste con Chile. De norte a sur, Argentina tiene una longitud aproximada de 3.300 km, con una anchura máxima de unos 1.385 km. Su superficie es de 2.766.889 km^2, contando las islas Malvinas, otras islas en el Atlántico sur y una parte de la Antártida. La costa argentina tiene unos 2.664 km de longitud. La capital y mayor ciudad es Buenos Aires (capital federal), con una población de 2.960.976 habitantes en 1991.
>
> El país abarca un territorio muy diversificado de montañas, mesetas y llanuras. Los límites occidentales del país corren en gran parte por los Andes. Los Andes patagónicos forman el sector más bajo de la cadena, y raramente superan los 3.660 m de altitud. Desde el norte de esta sección hasta la frontera con Bolivia, la parte occidental de Argentina está ocupada por la cordillera andina principal, con una serie de picos de altura superior a los 6.400 m. Varios grupos montañosos se encuentran al este de los Andes, como la cordillera Oriental y las sierras Subandinas al norte, las sierras Pampeanas al norte y centro, y sistemas serranos bonaerenses. Hacia el este, el territorio de Argentina está formado casi enteramente por una llanura plana o con suaves ondulaciones que desciende gradualmente desde los 610 m hasta el nivel del mar. En el norte, las llanuras argentinas ocupan la parte meridional de la región sudamericana denominada el Chaco. La Pampa, llanuras sin zonas arbóreas autóctonas, aunque forestadas por el hombre, que engloban las regiones agrícolas más productivas del país, se extiende unos 1.600 km hacia el sur desde el Chaco. La Patagonia, al sur de la

Pampa, está formada por mesetas escalonadas, valles fluviales bajos, sierras y cañadones con vegetación esteparia y población dispersa.[15]

En términos de recursos naturales, debe tenerse en cuenta que...

...la riqueza tradicional de la Argentina reside en los suelos de la Pampa húmeda y de los valles y oasis en el oeste. Además, posee recursos energéticos significativos: hidrocarburos, petróleo, gas, uranio y recursos hidráulicos. También son importantes los recursos oceánicos, mineros y forestales. Sus suelos varían enormemente en cuanto a fertilidad y viabilidad para la agricultura. El agua escasea en muchas regiones a excepción del noreste y de la Pampa húmeda. La Pampa, cuyo suelo está constituido fundamentalmente por humus (con arena fina, arcilla y cieno), totalmente libre de rocas y cantos rodados, es ideal para el cultivo de cereales; por el contrario, el suelo guijarroso de la mayor parte de la Patagonia no es apto para la agricultura y los pastizales naturales de la región se aprovechan sobre todo para forraje de ganado ovino. La mayor parte de la región al norte de los Andes es inadecuada para los cultivos, aunque algunos oasis de piedemonte son aptos para el cultivo de frutales.

En la mayor parte del territorio prevalece el clima templado, salvo una pequeña zona tropical en el noreste y la región subtropical del Chaco en el norte. En los alrededores de Buenos Aires, la temperatura anual alcanza un promedio de 16,1 °C. Las temperaturas de enero y julio en esta región tienen un promedio de 23,3 °C y 10 °C, respectivamente. En San Miguel de Tucumán, la temperatura de enero es de 26,1 °C y de 13,3 °C en julio. En las cercanías del trópico de Capricornio, al norte, las temperaturas son considerablemente superiores, alcanzándose en ocasiones máximas de hasta 45 °C. Por lo general, la climatología es fría en las partes más altas de los Andes, en la Patagonia y en Tierra del Fuego. En la parte oriental de la Patagonia, las temperaturas invernales alcanzan un promedio de 0 °C. No obstante, en la mayoría de las zonas costeras, el mar ejerce una influencia moderadora sobre las temperaturas.

Las precipitaciones en Argentina se caracterizan por amplias variaciones regionales. En el extremo noreste se registran más de 1.520 mm anuales, aunque las condiciones se van haciendo gradualmente semiáridas hacia el sur y el oeste. En las cercanías de Buenos Aires, las precipitaciones anuales alcanzan unos 950 mm. En San Miguel de Tucumán llegan aproximadamente a los 970 mm; en cambio, al sur varían entre 200 y 300 mm, en las mesetas patagónicas.[16]

En términos económicos, los aspectos más relevantes son que...

...la economía argentina se basa tradicionalmente en la producción agrícola y ganadera, aunque los sectores industrial, minero, pesquero y de servicios han registrado un marcado crecimiento en las últimas décadas. Argentina es una de las principales naciones productoras de carne, cereales y aceite del mundo. En la actividad fabril, las principales empresas son las productoras de alimentos y bebidas, metalúrgicas, automotrices, refino de petróleo, textiles y cemento.

En años normales, Argentina cosecha suficientes productos agrícolas no sólo para satisfacer la demanda interna, sino también para exportar los excedentes. De un área total de 280 millones de has, poco más del 50% se utiliza para el pastoreo, menos del 22% para

[15] Cf. enciclopedia Encarta 1997

[16] Ibid.

explotación forestal y aproximadamente el 4% para cultivos permanentes. Aproximadamente el 13% de la tierra es cultivable. La Pampa es la principal zona agrícola del país, con una importante producción de trigo y otros cereales. Las regiones ubicadas en Río Negro, Neuquén, Mendoza, San Juan y provincias del noroeste son ricas en explotaciones frutícolas y vitivinícolas. En la producción de caña de azúcar destacan Tucumán, Salta y Jujuy. La producción ganadera es un sector importantísimo en la economía argentina, así como la refrigeración y procesamiento de carne y subproductos; la exportación de ganado sigue jugando un importante papel en el comercio internacional. Argentina es líder mundial en la exportación de carne cruda, aunque cada vez es más importante la exportación de carnes procesadas y envasadas.

El país produce y exporta ingentes cantidades de lana; aproximadamente el 40% de las ovejas se crían en la Patagonia.

El trigo es el cultivo más importante y Argentina se cuenta entre los principales productores mundiales de este cereal; otros importantes son el maíz, la avena y la cebada.

El grueso de la industria argentina se concentra en Buenos Aires. Aproximadamente el 20% de la población activa está empleada en las empresas industriales. La industria más importante y antigua del país es el procesamiento y envasado de productos alimentarios, seguida por el sector textil. Otras importantes industrias producen artículos de goma (natural y sintética), cemento, productos químicos, papel, plásticos y derivados del petróleo. La industria siderúrgica ha alcanzado una gran expansión, junto con el sector automotriz.[17]

Dentro del entorno nacional, la provincia de Córdoba ocupa un destacado lugar en su aporte a la economía del país. El siguiente mapa muestra la localización exacta de la región.

Figura 10. Argentina: geografía

[17] Ibid.

La provincia de Córdoba, ubicada en el centro del país, se incorporó a la economía nacional a fines del siglo XIX, mediante el cultivo de cereales y la producción de carne vacuna. La producción industrial tomó impulso a mediados del siglo XX; la mayor parte de las manufacturas se concentra en la ciudad homónima, capital de la provincia. Una parte importante de la producción de cereales y oleaginosas (maíz, trigo, sorgo, soja, girasol, maní) se destina a la exportación. Bajo riego se cultivan legumbres, hortalizas, frutas y vid. El ganado vacuno también es de importancia, y ha dado origen a una relevante industria láctea. La producción industrial incluye material de transporte, automotores, maquinarias, alimentos, productos químicos, aviones, textiles, industrias petroquímicas y producción de cemento. La superficie provincial es de 165.321 km^2 y la población es de 2,7 millones de habitantes (la población de la ciudad de Córdoba es de 1,3 millones de habitantes).

La empresa prototipo tiene su sede central en una pequeña región del sur de la capital provincial, que puede observarse en la figura 11.

Figura 11. Sede de la empresa prototipo

Concretamente, la empresa se localiza en una pequeña ciudad llamada Río Tercero, localizada en el centro - sur de la provincia (100 km al sur de la ciudad de Córdoba); su población es de 40.000 habitantes. Esta ciudad ha concentrado los servicios de la zona agropecuaria que la circunda. Es también un importante centro industrial, destacando la fabricación militar de armamento y la producción petroquímica. En sus cercanías se encuentra la segunda central nuclear del país. La empresa también cuenta con una sede en otra pequeña localidad, Villa Ascasubi, a 15 km al este de Río Tercero (ver figura 11).

Una vez realizada la delimitación geográfica, debe definirse el tipo de diseño del trabajo. El diseño es cuantitativo (empírico - analítico), debido en parte a la cantidad de material numérico necesaria para definir los resultados del estudio, pero también a los resultados mismos del estudio. La ruptura entre el sujeto y el objeto de estudio se supera con los sistemas de hipótesis y con la operacionalización de sus indicadores.

El enfoque epistemológico es el sistémico. La empresa es un sistema abierto, y utiliza unos insumos para procesarlos y transformarlos en un producto –bienes o servicios– útil para los usuarios o consumidores; asimismo la empresa depende de los fenómenos económicos, sociales, etc., que se desarrollan en su entorno.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El desarrollo de este estudio permitirá incrementar la comprensión del funcionamiento de las principales áreas funcionales de la empresa (concretamente, producción y finanzas) junto con el desempeño macroeconómico; para esto es importante tener en cuenta la naturaleza de la empresa estudiada. También será posible una mayor comprensión de la utilidad de ciencias auxiliares en la gestión empresarial. En el mismo sentido, podrá corroborarse la eficiencia de dichas ciencias como herramientas para la gestión en un entorno dinámico. También con la esperanza de que este estudio sea una contribución a la profundización de la gestión agrícola y una motivación a una inclusión más profunda de estos temas en los espacios académicos.

El logro de los objetivos está supeditado a la calidad y al manejo de la información pertinente. Pero además a la utilización de herramientas que faciliten el procesamiento de los datos cuantitativos y la obtención de los resultados.

Finalmente, el desarrollo del estudio permitirá la solución del problema presentado en el planteamiento. Entonces el aporte principal del estudio será la contribución a una gestión más

eficaz de los shocks externos a la empresa, en este caso los shocks económicos: éste es el aporte fundamental.

1.5 MARCOS DE REFERENCIA

1.5.1 Marco teórico. El análisis de las páginas anteriores se ha concentrado en el papel de la economía (macroeconomía) como una de las variables (externa o exógena) determinantes del nivel de transacciones reales de una empresa y, como consecuencia, de sus resultados financieros. Implícita y explícitamente se ha considerado a la empresa como un sistema abierto. La estructura teórica relativa a la empresa como sistema ha sido estudiada por un buen número de autores, entre los cuales destaca Peter Senge[18], concretamente aplicado a situaciones particulares de negocios. Sin embargo, éste y otros estudios se han concentrado en la influencia del mercado a través de la demanda y de los factores de producción; la influencia de las variables macroeconómicas es considerada de acuerdo a sus efectos directos en la empresa (como lo sería una reforma tributaria).

La interrelación entre los departamentos de una organización se estudia en casi todos los manuales de administración[19]. En estos manuales el ambiente externo es considerado de un modo efectivo en cuanto determinante de los resultados de la empresa, pero el énfasis es simplemente cualitativo[20]. El énfasis cuantitativo es dado al área de ventas, en textos de gerencia de ventas[21].

---

[18] Cf. SENGE, Peter. La quinta disciplina. Barcelona: Editorial Granica, 1996. Todos los capítulos de este libro están dedicados al enfoque sistémico.

[19] Entre los diferentes departamentos de una empresa estándar, en general los análisis de cuestiones de producción incluyen análisis de la demanda de productos. Un texto importante que trata estos temas es el de EVANS, James. Production/Operation management. Quinta edición. USA: West Publishing Company, 1997.

[20] Esta es una característica común a casi todos los manuales clásicos de administración. Cf. ROBBINS, S. P. y COULTER, M. Administración. Quinta edición. México: Prentice Hall, 1996. En general, los textos de negocios tratan con mayor detenimiento estos temas; cf. NICKELS, William. Introducción a los negocios. Tercera edición. México: Editorial McGraw Hill, 1997.

[21] Cf., por ejemplo, JOHNSON, Eugene M. et al. Administración de ventas. Segunda edición. Bogotá: McGraw Hill, 1996. Ver también ANDERSON, Ralph et al. Administración de ventas. México: Editorial McGraw Hill, 1997. En general los textos de marketing dan gran prioridad a la economía en la determinación de la demanda de un bien o servicio. Cf. LAMB, Charles et al. Marketing. Cuarta edición. USA: South-Western Collegue Publications, 1998. También EVANS, Joel R. y BERMAN, Barry. Marketing. USA: Pretince Hall, 1997. Para una excelente descripción de las funciones financieras de la empresa, ver BREALEY, Richard y MYERS, Stewart. Principios de finanzas corporativas. Segunda edición. México: Editorial McGraw Hill, 1991. La interpretación de estados financieros también es fundamental. En general los textos de finanzas corporativas incluyen un capítulo sobre este tema. Para una referencia general, véase BERNSTEIN, Leopold. Análisis de estados financieros. Quinta edición. México: Editorial McGraw Hill, 1996.

Se han realizado numerosos estudios sobre política económica, reformas y desempeño macroeconómico. Estos estudios, por lo general, se concentran en aspectos específicos de la política económica. A escala internacional, organismos como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la CEPAL, publican constantemente resultados de investigaciones sobre estos y otros temas; estos estudios también incluyen temas de economía agrícola[22]. En Argentina, tales investigaciones y publicaciones corren por cuenta el Ministerio de Economía, universidades e institutos privados de investigación.

Algunos textos económicos realizan el estudio de la macroeconomía desde el punto de vista de su impacto en los negocios[23]. Pero en general los estudios con estas características no son abundantes.

Otros autores, como, Daniel Heymann, se han concentrado en exhaustivos estudios sobre las principales reformas económicas llevadas a cabo en Argentina durante la década de 1990, junto con las implicaciones en el desempeño económico durante ese lapso de tiempo[24]. Otros importantes estudios económicos abarcan una mayor cantidad de años[25].

En general, la investigación sobre la economía argentina durante las décadas de 1980 y 1990, y períodos anteriores, se ha orientado a estudiar el impacto de las reformas en el desempeño de los diferentes sectores del país. Para una comparación con lo sucedido en otros países de América Latina y el Caribe, es útil el estudio de Max Spoor[26].

Otros estudios adoptan una postura más crítica; este tipo de bibliografía se concentra en la crisis económica y el comportamiento económico bajo condiciones de hiperinflación y recesión. Una

---

[22] Para un importante estudio de la relación entre economía y agricultura, véase BEJARANO, Jesús A. Economía de la agricultura. Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1996.

[23] Cf. O'KEAN, José M. Análisis del entorno económico de los negocios -una introducción a la macroeconomía-. Madrid: Editorial McGraw Hill, 1994.

[24] Cf. HEYMANN, Op. Cit.

[25] Un estudio clásico de la historia económica argentina es el de DÍAZ ALEJANDRO, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press, 1970. Un importante estudio, más reciente, es el de VÈGANZONES, Marie - Angie y WINOGRAD, Carlos. Argentina in the 20th century. An account of long - awaited growth. París: Development Centre of the OECD, 1997.

[26] Cf. SPOOR, Op. Cit.

crítica significativa es la realizada por Cavallo, Mundlak y Domenech, concretamente sobre los costos de la represión económica[27].

La bibliografía citada garantiza la disponibilidad de series de tiempo correspondientes a amplios períodos, en términos de variables económicas y política económica; este aspecto es importante, dado el carácter cuantitativo del estudio. Pero la interpretación de estos datos supone el conocimiento adecuado del funcionamiento de la economía[28].

Los estudios estadísticos (o econométricos) en general se han orientado a la relación entre variables macroeconómicas, de modo que se han generado numerosos modelos que intentan explicar el comportamiento de una determinada variable macro, por ejemplo, la inversión. A nivel micro, existen textos de econometría empresarial, que definen principalmente funciones de oferta y demanda.[29]

A escala agrícola, las investigaciones econométricas tradicionalmente se han orientado a definir funciones de producción con base en diferentes factores. A un nivel más macro, se han determinado funciones de producción agregadas para todo un sector: tales son las funciones que utilizan entidades de planeación de política económica.

Resumiendo, las investigaciones han sido considerables, pero generalmente no se han orientado al tema de este estudio, lo cual incrementa su utilidad.

1.5.2 Marco institucional. En Argentina, la política macroeconómica es elaborada y controlada por el Ministerio de Economía. Los aspectos monetarios son determinados fundamentalmente por el Banco Central de la República Argentina (BCRA)[30]. Estas políticas incluyen la fiscal, la

---

[27] Ver CAVALLO, Domingo, et al. La Argentina que pudo ser: los costos de la represión económica. Buenos Aires: Centro internacional para el desarrollo económico, Fundación Mediterránea y Ediciones Manantial, 1989.

[28] Los textos básicos de macroeconomía proporcionan las herramientas adecuadas para tal conocimiento. En general, los principales temas macroeconómicos son muy bien tratados en DORNBUSCH, Rudiger y FISCHER, Stanley. Macroeconomía. Sexta edición. Madrid: Editorial McGraw Hill, 1994. Ver también SACHS, Jeffrey y LARRAÍN, Felipe. Macroeconomía en la economía global. México: Editorial Prentice Hall, 1993.

[29] Por ejemplo, cf. NOVALES, Alfonso. Econometría. Segunda edición. Madrid: Editorial McGraw Hill, 1996. Para aplicaciones a nivel empresarial, consultar MASON, Robert D. y LIND, Douglas A. Estadística para administración y economía. México: Editorial Alfaomega, 1990.

[30] Desde 1991 el papel del BCRA en términos de la emisión monetaria se ha reducido, debido a la adopción de un tipo de cambio fijo; en efecto, éste régimen cambiario significó renunciar a toda posibilidad de una política monetaria activista. (Cf. BISANG, Roberto y GÓMEZ, Georgina. Las inversiones en la industria argentina en la década de los novena. Santiago: Cepal, Serie Reformas económicas 41, noviembre de 1999, p. 7 y siguientes).

monetaria y la comercial. En el caso de la política fiscal, la situación es compleja, ya que consta, básicamente, de la elaboración del presupuesto nacional. En la política monetaria juega un importante papel, como ya se ha mencionado, el banco central, no ya en cuanto a la emisión monetaria con fines activistas, pero sí en cuanto a su responsabilidad por mantener el tipo de cambio, regular el sistema financiero, etc. Finalmente, en la política comercial intervienen diversas entidades públicas, relacionadas con la recaudación de impuestos por concepto de aranceles, fijación y mantenimiento del tipo de cambio, entre otros.

En lo que respecta a la empresa objeto de estudio, ésta es una sociedad limitada, con una estructura organizacional similar a las empresas del sector: áreas funcionales de producción, finanzas y comercialización; en la actualidad cuenta con aproximadamente 20 empleados. La estructura gerencial está conformada por dos socios.

1.5.3 Marco técnico. Un modelo estadístico de regresión múltiple puede considerarse como el resultado de un análisis de correlación múltiple y (aunque no obligatoriamente) de un análisis de correlación simple. En última instancia, el modelo es una ecuación compleja. No interesan aquí los aspectos estadísticos concretos que se utilizan para construir tal modelo[31], sino los principales resultados que pueden extraerse del modelo, esto es, su interpretación.

La ecuación de regresión múltiple presenta la siguiente estructura:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \ldots + b_iX_i$$

donde *Y* es la variable dependiente, *a* es el término inicial de la ecuación y los términos *b* son los coeficiente correspondientes a cada una de las variables independientes. Por ejemplo, el coeficiente b_1 representa el cambio neto en Y por cada cambio unitario en X_1, manteniéndose constante X_2 y las demás variables independientes (exógenas).

Puede calcularse un coeficiente de correlación múltiple y, con base en este indicador, calcular un coeficiente de determinación[32]; estos son dos resultados fundamentales del análisis de correlación múltiple.

---

[31] El método de los mínimos cuadrados representa la curva de mejor ajuste en un diagrama de dispersión, donde se coloca la variable dependiente en función de una determinada variable independiente. Este método minimiza la sumatoria de los cuadrados de las distancias entre cada punto del diagrama y la recta de regresión (simple). Otro método, con el cual se obtienen resultados similares, es el método de los estimadores de máxima verosimilitud.

Posteriormente se calcula el error estándar múltiple de estimación, que cumple el mismo papel de la desviación estándar con respecto al promedio aritmético. Este indicador puede multiplicarse por uno, dos o tres, lo cual amplía el margen dentro del cual caerá un valor estimado por la ecuación de regresión.

Finalmente, se considera una prueba global para probar la capacidad de las variables independientes para explicar el comportamiento de la variable dependiente; investiga si todas las variables independientes tienen coeficientes de regresión iguales a cero: se determina la utilidad de la ecuación de regresión en términos de la validez de las relaciones en ella establecidas.

1.6 SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.6.1 Formulación de hipótesis

1.6.1.1 Hipótesis general

La política macroeconómica influye cuantitativamente en los resultados y en la gestión de la empresa objeto de estudio.

1.6.1.2 Hipótesis de trabajo

La evidencia histórica indica una relación entre variables macroeconómicas y empresariales.

La influencia económica se fundamenta tanto en medidas de corto plazo como en sus efectos a largo plazo.

La gestión eficaz de la empresa puede amortiguar el impacto de las fluctuaciones económicas.

Un modelo estadístico puede constituirse en una ayuda importante para la gestión de la empresa.

---

[32] El coeficiente de correlación simple (denotado por *r*) puede tomar un valor entre -1 y 1 (incluyendo el cero); un valor cercano a 1 indica una intensa relación positiva entre la variable dependiente y la independiente, mientras que un valor cercano a -1 también indica una relación intensa, pero negativa. En el caso de la correlación múltiple, se prescinde de la diferenciación entre una relación positiva o negativa, debido a que el número de variables determinantes es mayor a uno (de modo que la relación con alguna de esas variables puede ser positiva, o negativa con alguna otra variable); según esto, el valor de *r* estará entre 0 y 1. El coeficiente de determinación se denota por r^2, y se obtiene al elevar al cuadrado el coeficiente de correlación. Se interpreta como un porcentaje, de modo que su valor también es neutro (no indica ni una relación positiva ni negativa).

1.6.2 Operacionalización de hipótesis

Cuadro 1. Operacionalización de la hipótesis general

Variables independientes	Variables dependientes
Política macroeconómica	Resultados y gestión de la empresa
Indicadores	
Política macroeconómica, niveles comercializados y venta de productos con valor agregado; situación financiera de la empresa; evolución de inventarios.	

Cuadro 2. Operacionalización de la primera hipótesis de trabajo

Variables independientes	Variables dependientes
Variables macroeconómicas	Áreas funcionales de la empresa
Indicadores	
Gasto público, tasa impositiva, crecimiento de la oferta de dinero, tasas de interés, inflación, desempleo, déficit comercial; inventarios, ventas y situación financiera.	

Cuadro 3. Operacionalización de la segunda hipótesis de trabajo

Variables independientes	Variables dependientes
Medidas de corto y largo plazo	Ídem operacionalización anterior
Indicadores	
Ídem operacionalización anterior.	

Cuadro 4. Operacionalización de la tercera hipótesis de trabajo.

Variables independientes	Variables dependientes
Gestión de la empresa	Impacto de fluctuaciones económicas
Indicadores	
Ídem operacionalizaciones anteriores.	

Cuadro 5. Operacionalización de la cuarta hipótesis de trabajo.

Variables independientes	Variables dependientes
Gestión de la empresa	Modelo estadístico
Indicadores	
Ídem operacionalizaciones anteriores en gestión de la empresa; estructura del modelo estadístico.	

1.7 DISEÑO METODOLÓGICO BÁSICO

1.7.1 Población y muestra. En el planteamiento del problema y en su delimitación se han planteado algunas de las principales características de la empresa objeto de estudio[33]. Pero de acuerdo a las características del estudio, la definición de la población y la muestra merece una atención especial.

La empresa prototipo representa la población y la muestra a la vez en términos de las variables empresariales[34]. Esta empresa fue creada en septiembre de 1982 por tres socios, de los cuales uno se retiró posteriormente. La empresa inició operaciones sin infraestructura básica de almacenaje, y continuó en tal situación hasta la adquisición de un terreno de 10.000 m^2, sobre el cual se construyeron diversas instalaciones, hasta completar la capacidad actual de almacenamiento de granos, que asciende a 2.180 toneladas en Río Tercero. En 1987 la empresa inició operaciones con maní, grano que desde entonces se convirtió en uno de sus principales productos. En 1994 se adquirió otra planta de almacenamiento, en la vecina localidad de Villa Ascasubi, con una capacidad instalada de 2.500 toneladas. En la actualidad la empresa, además de contar con estas dos plantas, opera con cinco equipos de transporte destinados a los movimientos de granos. En la empresa trabajan permanentemente aproximadamente 20 personas[35], que reciben un salario mensual promedio de $ 583[36]. Los dos socios actuales se encargan de las áreas operacional y contable.

Considerado lo anterior, debe definirse lo correspondiente a los datos (volúmenes físicos y resultados financieros) correspondientes a la empresa; en este caso, el tamaño de la población y de la muestra no coinciden. La población incluye datos desde el año de inicio de operaciones de la empresa, esto es, 1982, pero la muestra sólo considera datos entre 1992 y 1999[37].

---

[33] Concretamente, se estudió el tipo de negocio, el entorno en el cual se desarrolla y su organización como sociedad de responsabilidad limitada. Ahora se verán unos aspectos históricos y otros datos de utilidad.

[34] Esta coincidencia es una característica especial de este estudio (y es común a los diagnósticos empresariales), pero normalmente población y muestra no son iguales.

[35] En las épocas de cosecha (primer semestre del año) este número se incrementa con el número de trabajadores transitorios.

[36] Este dato corresponde a fines de 1998.

[37] En la mayoría de los casos se consideran datos desde mediados de 1992; en otros los datos comienzan en el principio de ese año. Con fines de comparación, a veces las series se extienden hasta mediados de 2000, pero estos valores no serán considerados en la construcción de las ecuaciones de regresión múltiple.

El concepto de población también se aplica a las variables independientes, esto es, la política económica y el desempeño macroeconómico (evolución de las variables). Esta población está constituida por los valores (absolutos o relativos) de las variables macroeconómicas correspondientes al margen de años comprendido entre el primer año en el que la contabilidad nacional argentina registró datos macroeconómicos y el año en el cual se realizó este trabajo. Con fines de interpretar la política actual (que es el resultado de un proceso histórico, tanto en términos de pensamiento como de interpretación de políticas y resultado macroeconómicos), se consideran series de tiempo desde comienzos del siglo XX; sin embargo, para la construcción de las ecuaciones se considera (al igual que en el caso de las variables empresariales) el período 1992 - 1999.

La recolección de datos es posible mediante un proceso de muestreo no probabilístico, debido a que la elección no depende de la probabilidad, sino de las características del objeto de estudio y del estudio en sí. Estas circunstancias del muestreo definen las características de la inferencia. Por lo demás, no pueden definirse muestras probabilísticas porque en modelos de correlación múltiple se utilizan series ininterrumpidas en un margen de años, condición que muy seguramente no se lograría con un muestreo probabilístico.

1.7.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información. La información será recolectada principalmente mediante la observación directa de resultados empresariales y macroeconómicos. Esta observación será tanto directa como indirecta. Directa en cuanto existen relaciones directas con el sector y con la empresa. E indirecta en cuanto observación bibliográfica es fundamental; esta observación bibliográfica se orienta a publicaciones económicas correspondientes a entidades públicas, investigaciones en las cuales se detalle la perfomance económica del país en un determinado período de tiempo; otros artículos y publicaciones especializadas también serán consultados. Finalmente, será esencial el análisis de los estados financieros de la empresa prototipo, además de otro tipo de información empresarial.

1.7.3 Técnicas e instrumentos para el análisis de la información. La información recolectada será tratada siguiendo el proceso estadístico básico: organización, análisis e interpretación. En el análisis se aplicarán las herramientas de la estadística descriptiva: gráficas (o técnicas lógicas), series de tiempo, medidas de tendencia central y medidas de dispersión en casos seleccionados. También serán utilizadas técnicas de estadística inferencial, principalmente índices y técnicas de correlación y regresión (simples y múltiples). Dados los objetivos del trabajo, la estadística inferencial será de primordial importancia.

2. POLÍTICA ECONÓMICA Y DESEMPEÑO ECONÓMICO

2.1 ETAPAS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO

A lo largo de la historia de la teoría económica, las investigaciones y los estudios relacionados con la naturaleza del desarrollo económico y sus determinantes han ocupado un lugar fundamental. La intensidad de estos estudios se incrementó a mediados del siglo XX, en coherencia con un mayor interés y preocupación por los problemas de pobreza que atravesaba una buena parte del mundo.

Una de las teorías fundamentales del desarrollo económico fue creada en la década de 1950 por Robert Solow[38]; desde entonces dicha teoría se ha constituido en uno de los pilares de los estudios relacionados con el desarrollo. En efecto, los estudios posteriores, tanto teóricos como empíricos, se han basado, en cierta medida, en los resultados fundamentales obtenidos por Solow[39].

En síntesis, el modelo de Solow busca explicar los determinantes del crecimiento del PIB per cápita a lo largo del tiempo[40]. El punto de partida del modelo es la función de producción neoclásica:

---

[38] Robert Solow publicó diversos artículos sobre el tema; entre ellos destacan: A contribution to the theory of economic growth, en Quaterly Journal of Economics, febrero, 1956, y Technical change and the aggregate production function, en Review of economics and statistics, agosto, 1957.

[39] En los últimos años se han intensificado los estudios relacionados con el desarrollo económico. Este tema ha sido de particular importancia para países en vías de desarrollo, como los de América Latina. Con anterioridad a la teoría de Solow, en 1948, Raúl Prebisch enfatizó la importancia del modelo bipolar centro – periferia. La teoría de Solow es de naturaleza neoclásica (modelos de crecimiento endógeno que asignan un papel fundamental a la tecnología); esta corriente también analiza la cuestión de la convergencia – divergencia y concluye enfatizando la necesidad de prescindir de la intervención del Estado en la economía: esta visión es similar a una visión económica clásica. Finalmente los modelos evolucionistas acentúan el papel de las instituciones, al tiempo que, como los neoclásicos, pugnan por eliminar la intervención estatal. Un resumen de estas teorías se encuentra en HOUNIE, Adela et al. La Cepal y las nuevas teorías del crecimiento. Santiago: Revista de la Cepal Nro. 68, agosto de 1999, p. 7-33.

[40] Conviene destacar aquí que actualmente se emplean medidas adicionales al PIB (o PNB, Prducto Nacional Bruto) per cápita como indicadores del desarrollo económico de una nación o de una región del mundo. Las limitaciones del PIB per cápita consisten, entre otros puntos, en que este indicador no considera todos los bienes transados en la economía ni los efectos ocasionados por actividades de consumo y/o producción (externalidades), sean éstos positivos o negativos. Además, el PIB per cápita no tiene en cuenta las diferencias en los niveles de precios entre países, diferencia que tiende a atenuar las brechas del ingreso. Pese a esto, el PIB per cápita es el indicador de desarrollo de uso más generalizado; debido a que la variación de este indicador está determinada por los crecimientos del PIB y de la población, la variación positiva del PIB también se considera como determinante del desarrollo.

$$Q = F(T, K, L) \qquad (1)$$

donde Q es el volumen de producción, T es el nivel de tecnología, K es el stock de capital utilizado en el proceso productivo y L es la cantidad de trabajo empleada, que es una función decreciente del salario real. El nivel de tecnología depende del *know how*, esto es, del modo como se desarrolla el proceso productivo: es la forma *como se hacen las cosas*. El capital se refiere al stock de maquinaria, equipo, instalaciones e infraestructura en general con que cuenta la empresa en un momento determinado; este capital es diferente al capital financiero.

Entonces, el cambio en el nivel de producción per cápita (Q/L) está dado por:

$$\Delta(Q/L) = (\Delta T/T) + (\Delta k/k) \qquad (2)$$

Según la ecuación (2), el cambio en el nivel de producción per cápita está determinado por el cambio en el nivel de tecnología y el cambio en el nivel de capital per cápita (k = K/L). El cambio tecnológico constituye, en el modelo original, un "residuo", es decir, aquella parte del cambio en la producción per cápita que no puede explicarse por un cambio en el capital per cápita; en otras palabras, es la parte del crecimiento económico que debe atribuirse al progreso tecnológico[41].

Este resultado tiene importantes implicaciones empíricas, pues muestra que el fundamento del cambio en el nivel de producción depende de un incremento en el stock de capital asignable a cada trabajador de la economía. De hecho, éste es el componente que más se ha estudiado en la ecuación (2).

El cambio en el stock de capital depende del nivel de inversión, y la inversión, a su vez, depende del nivel de ahorro de la economía, independientemente de que ésta sea abierta o cerrada[42]. Pero el ahorro se mide como una proporción del ingreso disponible de las personas (donde ingreso disponible es igual a la diferencia entre el ingreso total y los impuestos directos). Entonces,

$$S = sQ \qquad (3)$$

---

[41] El hecho de considerar al cambio tecnológico como un residuo se explica por las dificultades empíricas para medir un nivel de tecnología y, más aún, para medir en el producto la parte atribuible al cambio tecnológico.

[42] Si la economía es cerrada, necesariamente el ahorro (S) debe ser igual a la inversión (I); en una economía abierta, esta igualdad puede no cumplirse.

donde s es la proporción del ingreso disponible que se ahorra y Q es el monto del ingreso disponible (la producción). Si se hiciese el supuesto de que la depreciación del capital es nula, entonces se tendría que $\Delta k = sQ$; en realidad, la depreciación no es cero, lo cual implica que cierto monto de la producción total de la economía debe destinarse a reemplazar parte del capital físico consumido. Además, la población de un país no es estática, sino que normalmente varía positivamente entre diferentes períodos de tiempo. Este hecho sugiere que parte del nuevo capital producido debe destinarse a dotar a los nuevos trabajadores con los factores necesarios para la producción[43]. Esta parte del nuevo capital destinada a dotar a los nuevos trabajadores de la economía se denomina *ampliación del capital*, en tanto que la proporción utilizada para aumentar el stock de capital de los antiguos trabajadores se denomina *profundización del capital*. Así, por medio de una serie de procedimientos algebraicos se llega a la siguiente ecuación:

$$\Delta k = sq - (d + n)\, k \qquad (4)$$

La ecuación (4) significa que el cambio en el stock de capital por trabajador es una función positiva del ahorro per cápita (sq) y una función negativa de la depreciación (d) y de la tasa de crecimiento de la población (n)[44]. Estas mismas variables determinarían el crecimiento económico, esto es, el cambio en q = Q/L, porque

$$q = f(k) \qquad (5)$$

El modelo de Solow concluye, a partir de la ecuación (4), que un país, para incrementar su crecimiento, debe:

i) elevar su nivel de ahorro

ii) disminuir la tasa de crecimiento de la población

iii) las dos medidas anteriores aplicadas simultáneamente[45]

---

[43] Esto es particularmente importante para países con una población joven. La población que interesa aquí es la económicamente activa, que está formada por las personas en edad de trabajar y que desean trabajar. Así, la población económicamente activa (PEA) aumenta con las personas que, estando en edad de trabajar, desean hacerlo y buscan trabajo, y disminuye por aquellas personas que llegan a la edad de jubilarse o que, por diferentes motivos, dejan de estar en capacidad para ejercer una actividad económica determinada. Cuando la población de un país es joven en términos de la edad promedio, suele ser mayor el ingreso de personas a la PEA que el número de personas que salen de ella: esto implica que una mayor parte del nuevo stock de capital debe destinarse a dotar a estas personas con el factor; lo contrario ocurre con países donde la edad promedio es elevada.

[44] Con base en la ecuación (4) el modelo de Solow llega al concepto de *estado estacionario*, en el cual sq = (d+n)k; el análisis de este estado (que es un equilibrio de largo plazo) conduce a importantes conclusiones. Dado el objeto de este trabajo, no se profundiza en el estudio de este equilibrio.

Hasta aquí el modelo de Solow. Estudios posteriores determinaron el papel de las externalidades como amplificadoras del crecimiento económico, y de factores institucionales y políticos como determinantes adicionales[46]. Sin embargo, es importante destacar que las teorías que pretenden explicar el desarrollo económico se orientan al largo plazo, es decir, procuran definir los determinantes *de la tendencia* del crecimiento de la economía. A corto plazo, la economía fluctúa constantemente entre expansiones y recesiones. Esta sucesión de expansiones (crecimiento positivo del PIB) y recesiones (variación negativa del PIB) en torno a una tendencia se denomina *ciclo económico*. Durante este ciclo, las principales variables agregadas de la economía, tales como la producción, la tasa de inflación, el desempleo, el déficit fiscal y el saldo de la balanza comercial, tienden a moverse de un modo *sistemático*.

A partir de lo anterior, interesa determinar esta sucesión de expansiones y recesiones de una economía durante un período de tiempo más o menos largo, considerando que las medidas económicas orientadas a incrementar el crecimiento de la economía tienen, obviamente, importantes efectos en el corto plazo. A este respecto, es necesario determinar la evolución de las principales variables mencionadas y, posteriormente, identificar los determinantes de tal comportamiento. En algunos casos, el comportamiento de una economía obedece a *shocks externos* contra los cuales muy poco puede hacerse en el ámbito de la política económica: por ejemplo, un deterioro importante de los términos de intercambio como consecuencia de una caída en los precios internacionales de los principales productos de exportación de un país[47]. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, el comportamiento de la economía responde a estímulos internos: normalmente es la política macroeconómica gubernamental la que determina los ciclos económicos.

Sin embargo, en el largo plazo es posible detectar ciertas tendencias que son casi imperceptibles en el corto plazo. Un caso importante es la composición de la producción agregada de la

---

[45] Con la depreciación poco o nada puede hacerse: esta variable es exógena al modelo. Las conclusiones presentadas con respecto a la ecuación (4) corresponden a las que naturalmente se derivan de los resultados obtenidos obtenidas por Solow, y no necesariamente coincididen con la opinión del autor de esta trabajo.

[46] Ver ROMER, Paul. Increasing returns and long-run growth, Journal of political economy, octubre, 1986, y Crazy explanations for the productivity slowdown, National Bureau of Economic Research (NBER): Macroeconomics Annual 1987, Cambridge, Massachussets. Ver también LUCAS, Robert. On the mechanics of economic development, Journal of monetary economics, julio, 1988.

[47] Técnicamente, los términos de intercambio (TI) se definen como el cociente (Px/Pm), donde Px es el índice de precios de las exportaciones del país y Pm es el índice de precios de las importaciones del país. En el ejemplo considerado, una caída en los precios de los productos de exportación implica una disminución de Px, con lo cual disminuye el cociente TI. La afirmación de que muy poco puede hacerse para contrarrestar los efectos de un shock externo (negativo) es una generalización, ya que, en la práctica, los gobiernos pueden tomar medidas que amortigüen dichos efectos.

economía. Esta producción agregada (PIB o PNB)[48] puede estudiarse desde dos puntos de vista: con base en el gasto (PIB = Consumo + Inversión + Gasto del gobierno + Exportaciones netas) o con base en la producción. La producción total es igual a la suma de los valores agregados de cada sector de la economía: sector primario (agricultura)[49], sector secundario (industria) y sector terciario (servicios). Estos tres tipos de producción siguen una tendencia de largo plazo en cuanto a su aporte al volumen total de producción de la economía. En general, se considera que la importancia del sector agrícola disminuye a lo largo del tiempo, tal como se ha visto en páginas anteriores. Por su parte, la participación de la industria aumenta, alcanza un máximo y comienza a decrecer. Finalmente, la importancia de la producción de servicios aumenta constantemente.

Puede considerarse que tales evoluciones obedecen a factores naturales de transformación. Sin embargo, estas tendencias también son, en cierta medida, el producto de determinadas políticas y concepciones del crecimiento; y estas concepciones pueden ser, por su parte, el resultado de la influencia de factores exógenos. En el caso argentino, al menos en dos ocasiones cambió la concepción en cuanto a los determinantes del crecimiento económico durante el siglo XX. Uno de tales cambios estuvo vinculado a factores exógenos a la economía nacional, mientras que el otro fue el resultado de la consideración de los pésimos resultados obtenidos por la economía durante varios años.

En efecto, la economía argentina experimentó períodos de fuerte expansión como el correspondiente a 1900-1930, con tasas de crecimiento similares y aún mayores a las de países como Estados Unidos, Canadá y Australia. En otros períodos el crecimiento fue más moderado, concretamente entre 1930 y mediados de la década de 1970. Desde aproximadamente 1975 hasta 1992, la economía permaneció *estancada*, de modo que el valor de la producción en 1989 y 1990 era similar al valor de diez años atrás en términos reales. Mediante una serie de profundas reformas económicas (tanto de política como estructurales) la economía volvió a crecer a partir de 1991, crecimiento que estuvo interrumpido periódicamente por profundas recesiones.

En esta sección se identifican claramente tales etapas del crecimiento. En principio se estudia la evolución de las principales variables económicas en cinco etapas históricas, y posteriormente se estudian las políticas que determinaron el comportamiento económico.

---

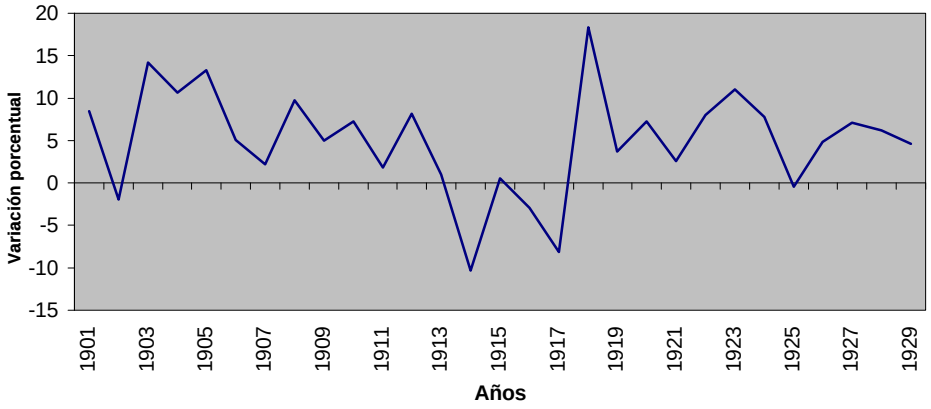
[48] La diferencia entre el PIB y el PNB consiste en que éste último considera los pagos netos hechos a factores del exterior, en tanto que el PIB no tiene en cuenta tales pagos, sino que se concentra sólo en el nivel de producción interna.

[49] En agricultura se incluyen la producción agrícola propiamente dicha, la producción ganadera, la pesca y la producción forestal, principalmente.

2.1.1 1900 – 1929. Este período es considerado como la edad de oro del crecimiento económico argentino[50]. El fundamento del crecimiento radicó en la producción agrícola: la mayor parte de los bienes exportados eran producidos en este sector de la economía. La disposición de tierras en la región pampeana proporcionó el marco necesario para garantizar un crecimiento altamente dependiente de las ventas al exterior; esta apertura comercial representaba el fundamento del modelo agro - exportador.

La principal interrupción del crecimiento económico en este período fue originada por la Primera Guerra Mundial (1914 y 1918)[51]: este hecho provocó una profunda recesión en la economía, que se explica por la interrupción del comercio exterior, tanto en términos de exportaciones como de importaciones. Durante el resto del período, la economía creció, en general, a tasas elevadas (ver figura 12), correspondiendo la mayor expansión al período 1903 – 1912.

Figura 12. Crecimiento del PNB a costo de factores, precios de 1950, 1901 - 1929



Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en Díaz Alejandro, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press, 1970, Anexo, Tabla 19.

---

[50] El inicio del desarrollo económico argentino se remonta hacia 1880. Este desarrollo estuvo vinculado a actividades primarias en la región pampeana, particularmente la producción ganadera (vacunos y ovinos) y la producción de granos (cereales como el trigo y cultivos industriales como el lino, entre otros). Gran parte de la producción se exportaba a mercados europeos, principalmente al Reino Unido: las exportaciones agrícolas se convirtieron en una fuente importante de generación de divisas, lo cual fomentó aún más el volumen producido. Como resultado de esta evolución, entre 1884 y 1900 la economía creció a una tasa promedio anual de 4,3%. La desviación correspondiente a este promedio es 7,3, lo cual significa que hubo fuertes expansiones (por ejemplo, en 1887 y 1889 la economía creció un 12 y un 17%, respectivamente) junto con fuertes recesiones (en 1897 la economía se contrajo en un 6,5%). Durante ese mismo período, la tasa de inflación fue, en promedio, del 7,1%, en tanto que el déficit presupuestal del gobierno osciló en torno al 6,7%, también en promedio (la deuda pública creció a una tasa del 5,2% anual). (Cf. VÈGANZONES y WINOGRAD, Op. cit., p. 203)

[51] Los efectos en la economía argentina se sintieron durante 1914 - 1917; sin embargo, la economía ya había crecido muy poco en 1913.

En todo el período la economía creció a una tasa promedio anual del 4%; sin embargo, en 1900 - 1913 el crecimiento fue del 6,6%, y en 1917 - 1929 del 5,9%. Durante la recesión, la caída promedio anual fue del 3,5%. En términos de sectores productivos, la producción agrícola[52] creció a una tasa cercana al 4%, en tanto que su participación en la producción total de la economía fue, en promedio, del 28,3%. La industria (manufacturas y construcción) creció a una tasa anual del 5,5%, y su participación en el producto total osciló, también en promedio, en torno al 22,4%. De estos datos se concluye que, al menos en esta primera etapa del siglo, el papel de la agricultura en términos del aporte a la producción total, era fundamental.

Esta importancia del sector agrícola se manifiesta en el crecimiento del área cultivada en la región pampeana, que entre 1895 y 1930 creció a una tasa del 4,7% anual[53]. El crecimiento del sector agrícola fue de vital importancia para la industria, cuya proporción de insumos correspondiente a bienes agrícolas era muy elevada; en otras palabras, la dependencia de la producción industrial con respecto a la producción agrícola era importante.

Las exportaciones agrícolas incluían carne (ovina y vacuna), lana, cueros, pieles, cereales y oleaginosas (lino)[54]. Pero junto al papel preponderante del comercio como motor del crecimiento, debe destacarse la importancia de los capitales provenientes del exterior. Hacia fines del siglo XIX, uno de los rasgos sobresalientes de la economía argentina era la masa de capitales extranjeros radicados en el país. Tales inversiones influyeron en la configuración y en las transformaciones de la estructura productiva en las distintas fases del desarrollo. Por ejemplo, en 1913 las inversiones extranjeras representaban aproximadamente la mitad del capital fijo reproducible existente en el país[55]. Estos hechos sugieren la importancia de la inversión como generadora adicional de crecimiento económico. Entre 1913 y 1929 la inversión total de la economía creció casi constantemente; la tasa promedio de crecimiento fue del 5,1%. El máximo nivel de inversión se

---

[52] Incluye la producción de granos, producción ganadera y pesca. En esos años la pesca constituía una porción muy pequeña de la producción total del sector: menos del 1%.

[53] En 1895 el área sembrada en la región pampeana alcanzó los 5 millones de hectáreas: en 1930 llegaba a los 25 millones. Una parte importante de ese total correspondía a praderas artificiales, cuya difusión se generalizó a fines del siglo XIX.

[54] El lino también se considera un cultivo industrial.

[55] Casi la totalidad de la inversión extranjera directa se concentraba en las actividades de importación (bienes industriales) y exportación (alimentos y materias primas agrícolas), en los transportes (puertos y especialmente ferrocarriles) y frigoríficos. La mayor parte de esta inversión procedía, a principios del siglo XX, del Reino Unido. Posteriormente, la importancia del Reino Unido disminuiría, en favor de un aumento de las inversiones provenientes de Estados Unidos. Para más detalles véase el documento de la Cepal, Las empresas transnacionales de una economía en transición: la experiencia argentina en los años 80. Estudios e informes Nro. 91. Santiago, 1995.

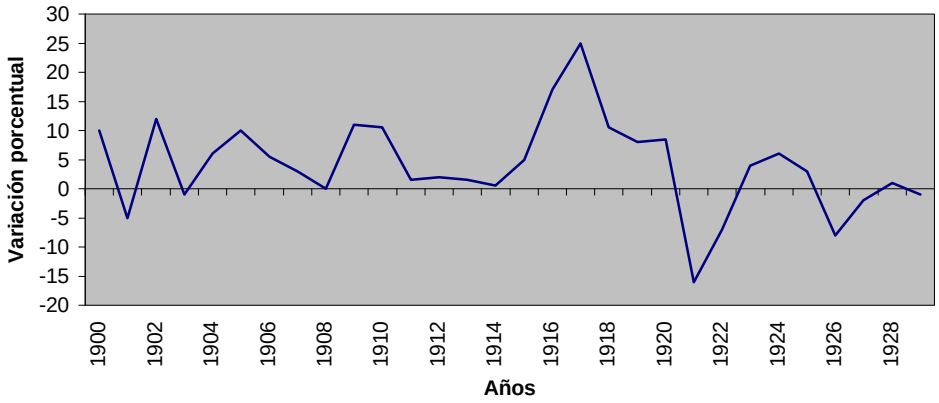
alcanzó en 1929: la economía sólo volvería a alcanzar ese nivel a mediados de la década de 1940[56].

Los demás componentes del PNB también crecieron, en general, a tasas importantes. El consumo agregado presentó una profunda caída entre 1913 y 1915, pero luego creció casi ininterrumpidamente hasta 1929; la propensión marginal a consumir[57] osciló en torno a 0,87, uno de los mayores niveles históricos. Las exportaciones crecieron un 60% entre 1913 y 1929 (una tasa anual del 3% para todo el período, y del 8,4% anual para 1917 - 1929). Entre 1918 y 1929 las importaciones crecieron al 9,9%.

El papel del gobierno consistió en la creación de condiciones necesarias para garantizaran la iniciativa privada. Entre 1913 y 1929 el gasto público fluctuó entre un 8 y un 15 % del PNB, y los ingresos totales representaron entre un 6 y un 12% del mismo agregado. Esto significó que durante la mayor parte del período las cuentas del Estado presentaron déficit, cercanos al 5% del PNB.

La inflación del período se mantuvo en niveles reducidos, con excepción de los años de la Guerra; entre 1920 y 1922 se produjo una aguda desinflación (ver figura 13).

Figura 13. Evolución de la inflación, 1900 - 1929



Fuente: Cálculos realizados por al autor con base en Vèganzones, M.A. y Winograd, Carlos. Argentina in the 20th century. Paris: Development Centre of the OECD, 1997. Figura 6.7, p. 216.

[56] Con una diferencia fundamental: que los niveles de inversión de las décadas de 1910 y 1920 estuvieron determinados por iniciativas privadas, en tanto que los niveles de inversión de décadas posteriores corresponderían principalmente a inversión pública, que es considerablemente menos eficiente.

[57] Definida como la proporción de la renta disponible destinada al consumo.

Los agregados monetarios, expresados como porcentaje del PNB, mostraron una relativa estabilidad. El agregado M1[58] osciló en torno al 30% de la producción total, con tendencia a disminuir a partir de mediados de la década de 1910; desde ese período su valor fue aproximadamente igual al 25% del PNB. En el agregado M3 se observó una mayor volatilidad y una tendencia ascendente, con algunos picos hacia 1920 (casi 70% del PNB) y 1930 (alrededor del 65% del PNB).

En términos de bienestar económico, el elevado crecimiento de la producción y la baja inflación aseguraron altos niveles de ingreso real. El PNB per cápita creció a tasas ligeramente menores a las del PNB debido al fuerte aumento de la población, concretamente por las corrientes inmigratorias. El desempleo se mantuvo en torno al 5% excepto en el período de la guerra, cuando alcanzó tasas del 15 – 20%.

2.1.2 1930 – 1943. El elevado crecimiento alcanzado durante las tres primeras décadas del siglo XX fue interrumpido por la mayor crisis económica de la historia de occidente. Las consecuencias de esta crisis, conocida como la Gran Depresión y originada en los Estados Unidos en 1929, tuvieron repercusiones a nivel mundial.

Hacia fines de 1929, la economía estadounidense había comenzado a mostrar síntomas negativos. El hecho desencadenante de la depresión fue la caída de la bolsa de valores de Nueva York en septiembre de ese mismo año. Entre ese mes y junio de 1932 el mercado de valores cayó un 85%. Los efectos reales de esta crisis de carácter financiero se hicieron dramáticamente evidentes en la caída del PNB. De hecho, la caída de la producción fue tal que el nivel de producción de 1929 sólo volvió a alcanzarse en 1939; como consecuencia, la tasa de desempleo alcanzó niveles cercanos al 25%. La inversión se redujo al 3,5% del PNB en 1932, luego de haber alcanzado casi el 20% tres años antes. Adicionalmente, hubo desinflación durante casi todo el período, las tasas de interés se redujeron a menos del 1% y la cantidad de dinero disminuyó hasta 1933.

Parte de esta evolución de variables se explica por algunas medidas de políticas. En esos años aún no existía un cuerpo teórico consistente; esta es la única justificación de algunas medidas,

[58] El agregado M1 está formado por el dinero en circulación más los depósitos en cuentas corrientes (depósitos a la vista). La diferencia entre M1 y la base monetaria (dinero en circulación y reservas) es igual al multiplicador monetario. En su definición actual, el agregado M3 incluye depósitos en moneda extranjera (dólares).

como por ejemplo el interés del gobierno estadounidense por estabilizar su presupuesto mediante el incremento de los impuestos durante la depresión[59].

La transmisión de los efectos de la crisis al resto del mundo se produjo fundamentalmente a través de dos vías: una disminución en el comercio mundial, producto de medidas proteccionistas impuestas con el afán de proteger las economías nacionales, y una reducción en los precios de los productos comercializados internacionalmente, especialmente bienes primarios, lo cual fue el resultado de una caída en la demanda.

Al igual que otros países, Argentina sufrió los efectos de la depresión mundial. Estos efectos se explican por las características de la economía argentina en esos años: una economía con un alto grado de apertura, tanto comercial como financiera. Cuando un país depende fuertemente de los flujos financieros y comerciales, su economía se vuelve mucho más sensible (y vulnerable) a shocks externos. Ahora bien: Argentina dependía económicamente de sus exportaciones de bienes primarios (fundamentalmente) y de sus importaciones de bienes intermedios e industriales. Cuando Estados Unidos y los países europeos cerraron su economía al comercio internacional, Argentina vio cerrarse sus mercados en el exterior.

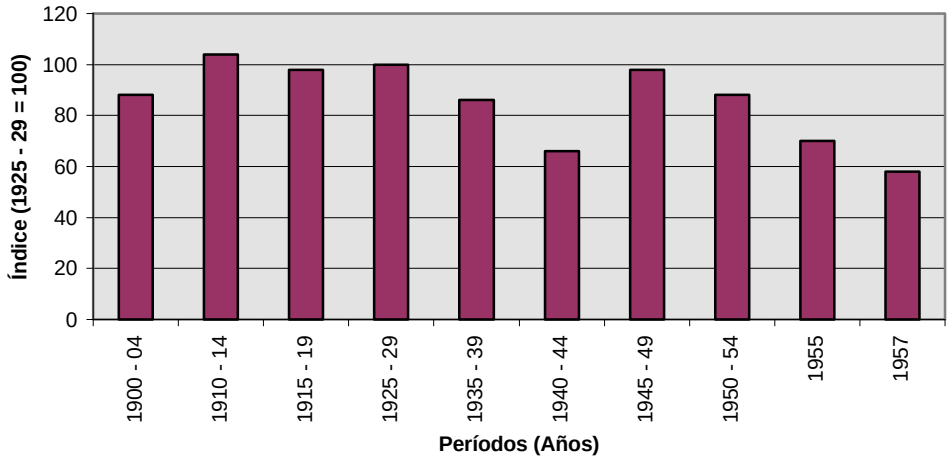
Entre 1900 y 1929 el comercio exterior había representado una porción importante del PNB. Considerando que el grado de apertura comercial de una economía se define como la participación de las exportaciones más las importaciones en la producción total, esto es, (Exportaciones + Importaciones) / PNB, se concluye que entre 1913 y 1929 la proporción fue del 89,8% (promedio anual). En 1930 - 1943 la proporción se redujo al 38,1%.

Particularmente, los efectos de la depresión en Argentina no fueron especialmente notables en el corto plazo. En efecto, la economía entró en recesión en la primera mitad de la década de 1930, pero la extensión y la profundidad de esta caída en la producción fue notablemente inferior a las que pudieron observarse en otras zonas del mundo. Los efectos en el largo plazo, sin embargo, fueron muy perjudiciales.

[59] Una exposición muy completa de las principales características de la depresión se encuentra en DORNBUSCH y FISCHER, Op. cit., p. 494 - 499.

Tales resultados no fueron solo el producto de la adopción de políticas proteccionistas en el resto del mundo. En efecto, otra explicación importante es la caída de los precios internacionales. Durante los años que siguieron a la Gran Depresión, los términos de intercambio argentinos se deterioraron notablemente[60]. Este precio relativo comenzaría a recuperarse a mediados de la década de 1940, aunque luego volvió a deteriorarse en la de 1950[61]. En la figura 14 se observa la evolución del indicador en varias etapas.

Figura 14. Evolución de los términos de intercambio, 1900 - 1957



Fuente: Giberti, Horacio C. E. El desarrollo agrario argentino. Buenos Aires: Ediciones Universidad de Buenos Aires, 1964. Cuadro 24, p. 64.

El tipo de cambio real para las exportaciones, un indicador clave de la competitividad de la economía nacional frente al resto del mundo, comenzó a caer hacia 1931 - 1932; en tendencia, esta caída se mantuvo hasta mediados de la década de 1950. Como consecuencia, la pérdida de competitividad de las exportaciones fue casi constante desde la Gran Depresión: las cantidades exportadas disminuyeron y las importaciones mostraron una elevada volatilidad[62].

---

[60] De las variaciones de los precios, la que más afectó a los términos de intercambio fue la caída en los precios de las exportaciones; el aumento en los precios de los bienes importados se produjo hacia fines de la década de 1930, momento en el cual los precios de los productos exportados comenzaban a recuperarse.

[61] Dicho deterioro afectó fundamentalmente al sector agrícola, que en 1952 experimentó la mayor crisis de su historia; en una sección posterior se volverá sobre este tema.

[62] El hecho de que las importaciones presenten una mayor volatilidad que las exportaciones es normal, hasta cierto punto, debido a que las importaciones son más susceptibles a los cambios en las condiciones de la economía mundial y al ciclo económico doméstico.

En resumen, la apreciación del tipo de cambio real (unida al deterioro de los términos de intercambio) y el proteccionismo adoptado en el exterior y localmente[63] contribuyeron a generar un profundo cambio en el enfoque económico. Si hasta 1930 el modelo de crecimiento estaba basado en las exportaciones (agrícolas), desde la Gran Depresión el enfoque se concentraría en la producción industrial.

La industria había crecido a tasas aceptables (e incluso mayores a las del sector agrícola, como se ha visto), pero su papel en la economía agregada aún no era preponderante. Hasta la Gran Depresión, la producción industrial fue esencialmente producción *agroindustrial*. Al interrumpirse el comercio mundial, a la industria nacional se le asignó un nuevo rol: suplir la escasez de bienes importados mediante la sustitución; esto significó un cambio sustancial en la estructura industrial, puesto que hasta ese momento casi todas las industrias trabajaban con materias primas del agro: ganado en el caso de la industria lechera y frigoríficos, cultivos agrícolas en el caso de los molinos harineros, bodegas e ingenios azucareros[64].

Esta transformación dio paso al modelo de desarrollo conocido como *sustitución de importaciones,* pero también produjo cambios en el desempeño económico del país y en el crecimiento de la industria y de la producción agrícola. La cuestión acerca de si tal transformación fue o no conveniente, debe juzgarse a la luz de los resultados económicos. Pero al margen de estos resultados, es posible que fueran las circunstancias internacionales las que *obligaron* a modificar el modelo de desarrollo. Se ha considerado que las derivaciones de la crisis mundial obligaron a introducir cambios no deseados por los sectores dirigentes, pero impuestos por la fuerza de las circunstancias.[65] Pero el cambio no fue tan drástico como para pretender la constitución de un

---

[63] La disminución del comercio exterior también fue el resultado de la adopción de políticas proteccionistas por parte del gobierno nacional. Se ha visto que a partir de la crisis, numerosos países adoptaron estas medidas como una forma de proteger a su economía de los efectos caóticos de la depresión; normalmente, estas medidas generaron represalias por parte de otros países. Argentina elevó los impuestos a las importaciones, aunque la medida más común de restricción al comercio fue la imposición de cuotas a las importaciones: esto contribuyó a aumentar aún más los efectos de la crisis en el país. Las exportaciones también fueron objeto de impuestos periódicamente. Hasta 1930 (con excepción del período 1914 – 1917) los impuestos provenientes de las importaciones constituyeron una parte sustancial del total de ingresos por impuestos del gobierno; por ejemplo, hacia 1910 tales impuestos constituían casi el 60%, y hacia 1930 representaban casi el 50%. El incremento en estos gravámenes y la adopción de cuotas disminuyó el volumen de importaciones, y la participación de este tipo de impuestos en el total de ingresos tributarios del gobierno disminuyó constantemente hasta 1950, año en que representaba menos del 5%.

[64] Cf. JORGE, Eduardo F. Industria y concentración económica. Buenos Aires: Siglo XXI argentina editores S.A., 1971, p. 44 y siguientes.

[65] Ibid, p. 107. En la página 117 se cita un fragmento de un discurso del ministro de agricultura en 1933, en el cual se afirma que "(con anterioridad a la crisis) la Argentina podía obtener buena parte de las manufacturas que requería ya sea produciéndolas directamente o ya obteniéndolas en los países extranjeros mediante el canje con sus productos agrarios. Lo más económico, lo más provechoso para el país, resultaba con frecuencia el último procedimiento, el procedimiento del

sector industrial integrado que satisfaciera las necesidades del consumo de la nación y proveyera a su independencia económica; sin embargo era evidente que las exportaciones habían disminuido en forma dramática y, consiguientemente, las importaciones no podían mantenerse en los niveles de años anteriores sin recurrir a un déficit continuo en la balanza comercial y a un endeudamiento externo que no se podría sostener por mucho tiempo. Es decir que el problema se planteaba en términos de reemplazar las importaciones más prescindibles, es decir, aquellas que alteraran en la menor medida posible la estructura económica existente[66].

Estos cambios estructurales no impidieron que la Argentina se recuperara con mayor rapidez de la crisis que otras partes del mundo, hecho que se mencionó con anterioridad; en efecto, la economía creció a una tasa del 3% durante 1930 - 1943[67]. Algunos autores consideran que tal recuperación fue posible debido a la escasa intervención del gobierno[68].

Debido a que el cambio de modelo fue acompañado por una serie de políticas favorables para el desarrollo de la industria, este sector aumentó notablemente su participación en la demanda industrial doméstica, en detrimento de la participación de las importaciones[69]. Pero esto nada indica sobre la eficiencia de la producción nacional desde el punto de vista de los consumidores ni sobre la rentabilidad de las operaciones. Sin embargo es indudable que la expansión fue dinámica, porque la producción industrial creció a una tasa anual del 4,7% entre 1935 y 1943, en tanto que su participación en el PNB alcanzó el 33,8% en 1943 (31,1% en promedio para 1935 - 1943)[70].

Paralelamente el gobierno incrementó su participación en la economía: el gasto público aumentó y se acercó al 20% del PNB; el déficit fiscal llegó a superar el 5% de la misma magnitud en algunos años, debido a que la recaudación de impuestos (como porcentaje del PIB) se mantuvo estable.

---

intercambio... A la industria nacional le tocará, pues, resarcir a la economía argentina de las pérdidas incalculables que provienen de la brusca contracción de su comercio exterior".

[66] Sin embargo, no fue esta la mentalidad imperante en años posteriores, cuando la protección de la economía nacional se mantuvo aún cuando el resto del mundo levantó buena parte de las barreras al comercio, tanto arancelarias como no arancelarias.

[67] El ingreso per cápita creció a una tasa anual del 1,4% en ese mismo período; durante estos años, el crecimiento de la población había disminuido considerablemente. El crecimiento del PNB se contrajo en 5,3% (anual) durante 1930 – 1932 para luego crecer a una tasa anual del 3,2% durante 1933 – 1943.

[68] Cf. VÈGANZONES y WINOGRAD, Op. cit., p. 110 y siguientes.

[69] Mientras que en 1925 - 1929 la participación de la industria nacional era inferior al 50%, en 1940 - 1944 era superior al 75%.

[70] El agro creció al 5% anual entre 1935 y 1943, y su participación en el PNB cayó del 29,1% en 1935 al 24,6% en 1943.

Los demás componentes de demanda cayeron agudamente durante la recesión de 1930 - 1932; por ejemplo, el consumo a precios de 1960 cayó un 26% entre 1929 y 1932, y si bien posteriormente volvió a crecer, no alcanzó los niveles de la década de 1920 hasta mediados de la década de 1940[71]. La inversión privada se contrajo en un 57% entre esos mismos años, y a fines de la década de 1940 recuperó los niveles de 1920.

El desempleo se mantuvo en un bajo nivel: durante la recesión alcanzó tasas cercanas al 6 - 7%, para luego caer al 2 - 3% a mediados de esa misma década (aunque en algunos casos se aproximó al 5%)[72].

Se mantuvo la estabilidad monetaria, de modo que los agregados M1 y M3 se mantuvieron más o menos constantes como proporción del PNB, aunque con una leve tendencia a disminuir en ambos casos. La inflación presentó algunos picos superiores al 25%, pero en general los precios también se mantuvieron estables[73].

2.1.3 1944 – 1976. En estos años se profundizó el modelo de sustitución de importaciones, persistiendo las trabas al comercio internacional (impuestos y cuotas). En cuanto a la industria, surgieron nuevas ramas de importancia, como la textil (1940), la de bienes intermedios (hacia 1950), automóviles (1960) y las industrias petroquímicas y electrónicas (década de 1970).

Se mantuvo el crecimiento económico con una tasa anual del 4,1%, aunque con amplias diferencias dentro del período[74]. El fundamento del crecimiento fue la intervención del Estado, que intensificó su actuación en la economía: el gasto público aumentó hasta niveles cercanos al 45% del PNB en 1947 (el promedio fue del 25% hasta 1970). Por su parte, los ingresos del gobierno representaron el 20 – 25% del PNB. El resultado de esta situación fueron cuantiosos déficits fiscales[75].

---

[71] La propensión marginal a consumir cayó de 0,92 en 1932 a 0,84 en 1937.

[72] Este hecho sugiere que los efectos de la Gran Depresión tuvieron mayor incidencia en el comercio exterior que en el nivel de producción del país.

[73] Entre 1900 y 1940 la inflación promedio de Argentina fue del 1,8%.

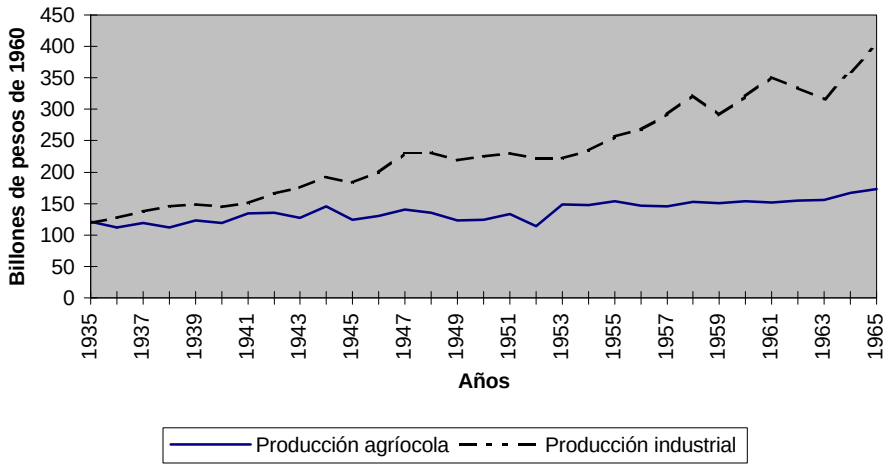
[74] Entre 1944 y 1948 la economía creció al 6,6%; posteriormente el crecimiento se redujo al 0,8% en 1949 – 1952, y finalmente se volvió a crecer al 4,6% en 1953 – 1975. El ingreso per cápita creció al 1,7% anual durante el período.

[75] Estos resultados tuvieron su origen en los gobiernos populistas de la década de 1940 y 1950. Como consecuencia de los niveles de gasto y déficit, los gobiernos comenzaron a elevar su endeudamiento, sentando así las bases para las futuras crisis económicas.

El consumo privado aumentó un 47% entre 1943 y 1970 (a precios de 1960), a pesar de que la propensión marginal a consumir continuó disminuyendo, llegando a 0,7 a mediados de la década de 1970. La tendencia de la inversión privada también fue ascendente, aunque con varios altibajos[76]. La inversión extranjera directa experimentó profundos cambios en estos años, debido en parte a que a mediados de la década de 1940 se produjeron nacionalizaciones de inversiones, lo cual reconfiguró cualitativa y cuantitativamente la presencia del capital externo en la economía argentina, de modo a que a fines de esa década el perfil de la inversión extranjera no se asemejaba al de principios del siglo XX.

La industria creció a una tasa anual del 3,9%, mientras su papel dentro de la economía se incrementaba significativamente. Por el contrario, el agro atravesó por la peor crisis de su historia: la agricultura pareció tocar fondo en 1952. De hecho, entre 1943 y 1965 la agricultura sólo creció a una tasa anual promedio del 1,4%, aunque la tendencia al incremento en la producción resultó casi imperceptible. Estas situaciones se observan en la figura 15, en la cual se han incluido datos anteriores a 1944 con fines de comparación.

Figura 15. Crecimiento de la producción agrícola e industrial a precios de 1960, 1935 - 1965



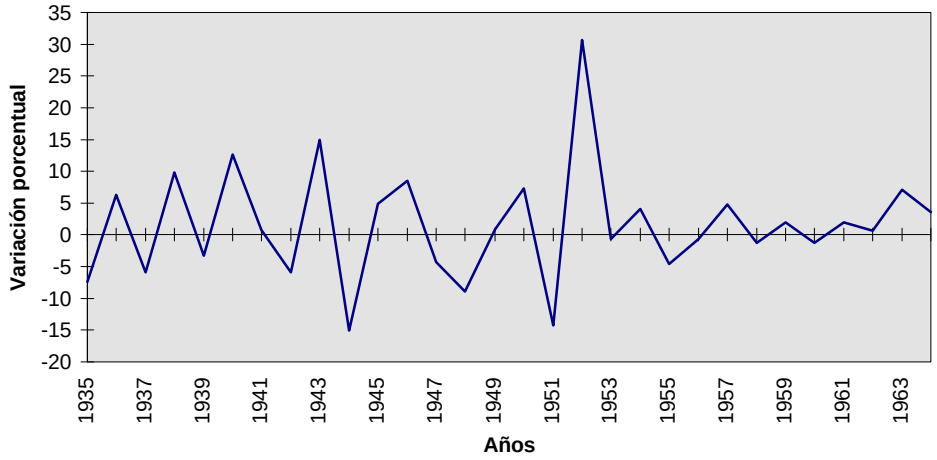
Fuente: Díaz Alejandro, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press, 1970. Anexo, Tabla 10.

Las fluctuaciones de la producción agrícola fueron considerables, con crecimientos anuales cercanos al 30% y caídas del orden del 15%; esto fue particularmente evidente hasta 1953, año a

[76] En general el gasto de inversión es mucho más variable que el gasto de consumo.

partir del cual la producción se estabilizó. Finalmente, a comienzos de la década de 1960 se retomó una senda de crecimiento. Esto sugiere que, a pesar de que la serie de tiempo correspondiente en la figura 15 muestre una cierta estabilidad en términos de tendencia, los cambios han sido, en general, muy pronunciados. En términos de Simon Kuznets, los fenómenos del crecimiento, "cuando los miramos estadísticamente, adquieren la apariencia de plácidos movimientos de líneas en ascenso sostenido. Pero, bajo la superficie, hay grandes desplazamientos entre los grupos sociales,...que pueden involucrar severas tensiones en el marco preexistente (...)".[77] Los datos presentados en la figura 16 sugieren la intensidad de las tensiones a las cuales hacía alusión Kuznets.

Figura 16. Crecimiento de la producción agrícola a precios de 1960, 1935 - 1964



Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en Días Alejandro, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press. Anexo, Tabla 10.

De la figura 15 también se deriva que la importancia de la agricultura en la economía nacional continuó disminuyendo, a medida que se incrementaba el protagonismo de la industria.

El comercio internacional alcanzó los niveles más bajos de la historia. Si bien la tendencia tanto de las exportaciones como de las importaciones era ascendente, el grado de apertura comercial fue

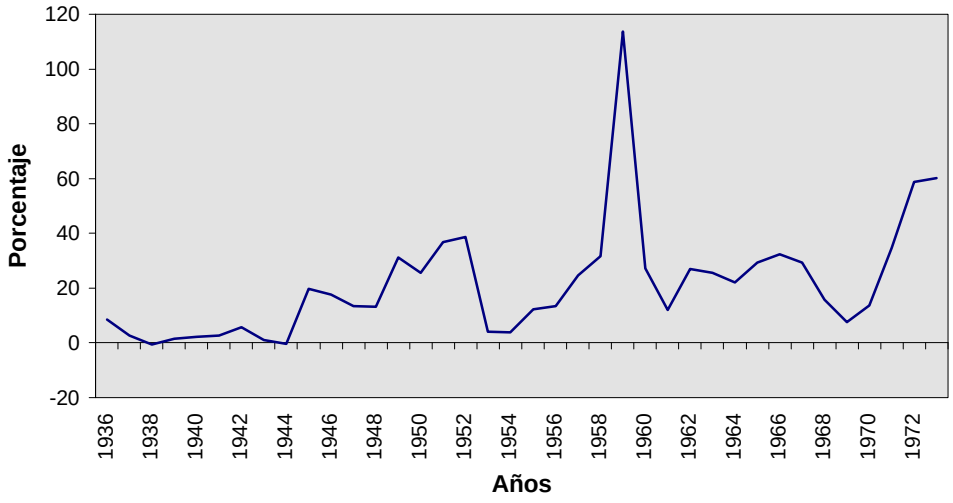
[77] KUZNETS, Simon. Toward a theory of economic growth. New York: W. W. Norton, 1968, p. 21 - 22 (Citado en SACHS y LARRAÍN, Op. cit., p. 547).

muy reducido en el período. Por otra parte, en varias ocasiones se generaron crisis de la balanza de pagos, debido principalmente a déficits comerciales[78].

En general, el período se caracterizó por el inicio de inestabilidades y desequilibrios: destacó el desequilibrio fiscal, pero los desequilibrios externos fueron frecuentes. En términos de bienestar, el desempleo se mantuvo en torno al 5% en la década de 1960; en la década siguiente se redujo a tasas del 2 – 3%. Los salarios reales crecieron significativamente durante casi todo el período.

Es posible que el aumento de los salarios reales se reflejase en la inestabilidad de los agregados monetarios y, como consecuencia, en la inflación. Los agregados M1 y M3 abandonaron la estabilidad mostrada hasta entonces y comenzaron a fluctuar con mayor intensidad, en especial M3, pero se mantuvo la tendencia a la desmonetización de la economía, de modo que durante la década de 1960 tales agregados representaban aproximadamente un 5–15% del PNB individualmente. Posteriormente tal fluctuación se intensificó y los brotes inflacionarios fueron frecuentes. En la figura 17 se observa la evolución de la inflación en el período.

Figura 17. Evolución de la inflación, 1936 - 1973



Fuente: Vèganzones, M. A. y Winograd, Carlos. Argentina in the 20th century. Paris: Development Centre of the OECD, 1997. Figura6.7, p. 216.

[78] En el futuro estas crisis estarían asociadas a fuertes brotes inflacionarios, especialmente en la década de 1980.

2.1.4 1976 – 1989. Ahora se analiza el período más crítico de la historia de la economía argentina. En las décadas anteriores, los efectos de los desequilibrios económicos fueron atenuados por el sólido crecimiento de la economía; en este período, al tiempo que los desequilibrios se profundizaban, el crecimiento económico virtualmente se detuvo. La economía se caracterizó por la inestabilidad, vinculada a una profunda crisis política y social[79].

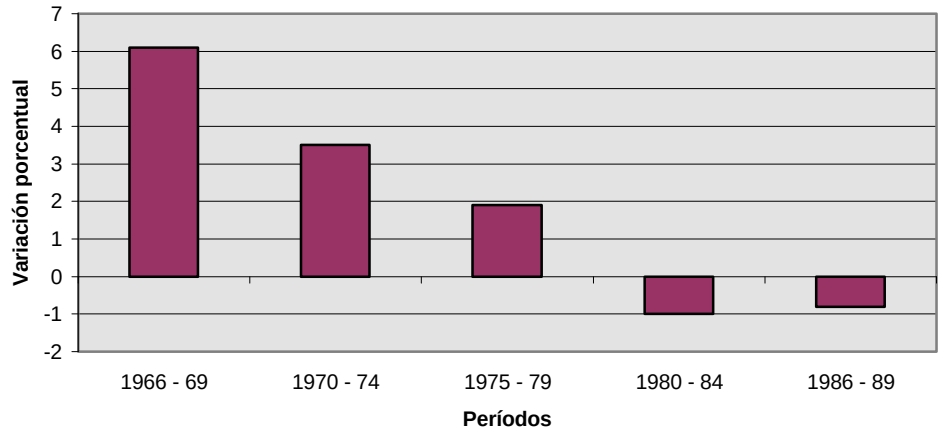
Hacia fines de la década de 1970, los pobres resultados económicos obtenidos en los últimos años condujeron a un cuestionamiento acerca de la validez del modelo de sustitución de importaciones. Producto de esta reflexión fue el nuevo intento por liberalizar el comercio (y la economía en general) hacia 1976. Algunas reformas procuraron liberalizar las exportaciones mediante la reducción o eliminación de impuestos (pero los impuestos a las importaciones permanecieron elevados). Estas medidas provocaron una crisis de la balanza de pagos en 1981 – 1982, lo cual indujo a abandonar las reformas. Posteriormente, la influencia intelectual de la época, la conciencia de la necesidad de liberalizar para conseguir la estabilidad económica y las presiones externas del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM) llevaron a las autoridades a una nueva liberalización hacia fines de la década de 1980. Estos sucesivos intentos son un ejemplo de la ineptitud de los gobiernos del período para desarrollar reformas exitosas y de la falta de voluntad política para tomar las medidas necesarias para garantizar el éxito de las reformas.

La economía no creció en este período. Esto es evidente en los datos de la figura 18. Sin embargo, el crecimiento ya había comenzado a disminuir a años anteriores[80]; bien podría entonces considerarse que los resultados económicos de estos años fueron el resultado de problemas generados en décadas anteriores. Pero también es cierto que los gobiernos de estos años fueron, en gran medida, responsables del desastre económico que encontró su máxima expresión en 1989 - 1990.

[79] La crisis política y social estuvo vinculada al terrorismo y al gobierno militar que condujo el país entre 1976 y 1983.

[80] Si bien durante las tres décadas anteriores al período estudiado la economía creció, lo hizo a tasas muyinferiores a las de las tres primeras décadas del siglo XX.

Figura 18. Crecimiento del PNB por períodos a precios de 1970: 1966 - 1989

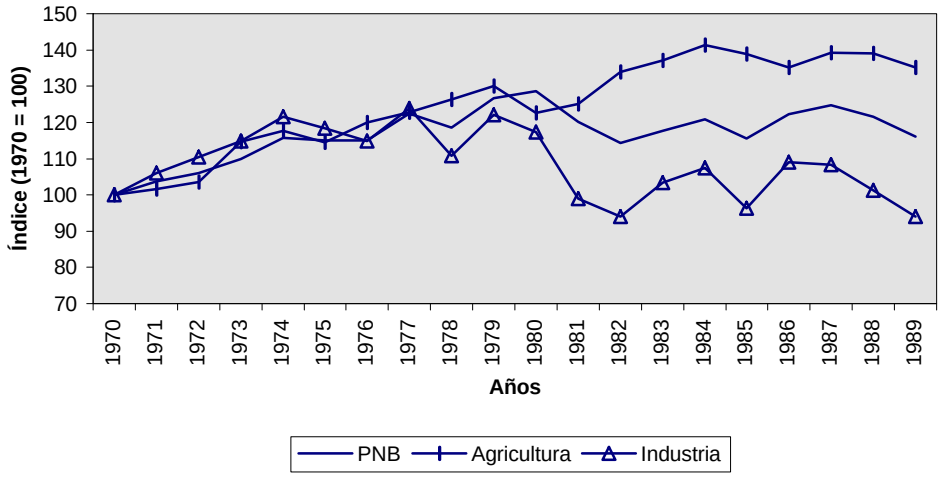


Fuente: Vèganzones, M. A. y Winograd, Carlos. Argentina in the 20th century. Paris: Development Centre of the OECD, 1997.

En términos de los componentes del PNB, la producción agrícola mantuvo una leve tendencia ascendente durante estos años, lo cual podría sugerir una relativa insensibilidad al ambiente económico[81] o unas condiciones climáticas favorables. La situación de la producción industrial fue caótica: tomando a 1970 como base, la industria se expandió durante la primera mitad de la década de 1970, para luego entrar en una casi ininterrumpida recesión, de modo que la producción industrial de 1989 era inferior a la registrada en 1970. En la figura 19 se observa que los efectos de la crisis se reflejaron en las producciones agrícola e industrial en diferentes períodos de tiempo. La industria comenzó a tener problemas a mediados de la década de 1970. Por su parte, la agricultura sintió los efectos de la crisis unos diez años más tarde, es decir, a mediados de la década de 1980. En esta década sólo se observa una recuperación importante: la de 1986, coincidente con un programa económico que, al menos temporalmente, consiguió estabilizar la economía.

[81] Tal insensibilidad es positiva en cuanto que el entorno económico prevaleciente en esos años fue negativo por su inestabilidad (y por la política económica). Pero esto no implica que la agricultura no responda favorablemente a incentivos económicos.

Figura 19. Crecimiento del PNB y de las producciones agrícola e industrial a precios de 1970, 1970 - 1989



Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en World Bank. Argentina]: from insolvence to growth. Washington D.C., 1993. Tabla 6.1, p. 317.

La demanda experimentó una profunda contracción: esto se aplica tanto para el consumo como para la inversión. Sólo en las exportaciones se observó una importante tendencia ascendente, a diferencia de las importaciones, cuya fluctuación fue considerable en el período.

El crecimiento de las exportaciones reflejó, más que una política de liberalización del comercio, un mejoramiento en las condiciones externas del comercio, en términos del tipo de cambio real y de los términos de intercambio. El tipo de cambio real correspondiente a las exportaciones se depreció. Históricamente, la apreciación de este precio relativo (iniciada durante la Gran Depresión) no se detuvo hasta 1954, año en el cual su depreciación llevó al indicador hasta niveles cercanos a los registrados en las décadas de 1920 y 1930; a fines de la década de 1970 se produjo otra profunda revaluación, seguida de una devaluación que llevó a esta variable a uno de los mayores niveles registrados durante el siglo: tal situación contribuiría a explicar el incremento en las exportaciones, a pesar de la tibieza de las medidas de liberalización aplicadas. La balanza de pagos, medida en millones de dólares corrientes, experimentó sucesivos cambios. La balanza comercial registró superávits casi ininterrumpidos. Sin embargo, el saldo de la cuenta corriente fue casi siempre negativo, y con una leve tendencia a elevarse, lo cual indica saldos negativos en la balanza de servicios (pero también resultados negativos en la cuenta de capital, como consecuencia de los elevados intereses ocasionados por el incremento de la deuda externa). Consecuencia de esto fue una importante pérdida de reservas por parte del Banco Central.

Otro desequilibrio fundamental fue el fiscal; el déficit había disminuido a fines de la década de 1960, pero a comienzos de la década siguiente volvió a incrementarse debido principalmente a un nuevo aumento del gasto público, que alcanzó el 35% del PNB. El crecimiento de los ingresos no consiguió amortiguar el impacto del gasto[82]. El déficit generado por esta situación contribuyó a disminuir la inversión durante el período. A su vez, el incremento del gasto refleja el aumento en el tamaño del Estado y de su participación en la economía.

Las consecuencias del desequilibrio fiscal se extendieron al ámbito monetario. En efecto, el crédito externo fue interrumpido a principios de la década de 1980, especialmente como causa de la *crisis de la deuda*[83] de los países en vías de desarrollo. Ahora bien: un gobierno puede financiar su déficit mediante un aumento de los impuestos, préstamos (internos y/o externos) o venta de divisas. El Banco Central perdió divisas y las otras dos posibilidades estaban agotadas: el único medio disponible era la emisión monetaria. Los agregados M1 y M3 mostraron evidentes fluctuaciones desde mediados de la década de 1970, lo cual refleja una mayor inestabilidad monetaria. Normalmente esta emisión no debería conducir a un incremento en la inflación cuando la economía está en recesión, pero en Argentina se dio el caso contrario. Y el incremento de la inflación (y los brotes hiperinflacionarios) deterioraron los ingresos reales; así, tomando a 1980 como año de referencia, se encuentra que en 1989 los ingresos reales habían disminuido un 30% con respecto a dicho año[84]. En la figura 20 se observa, en escala logarítmica, la evolución de la inflación durante el período.

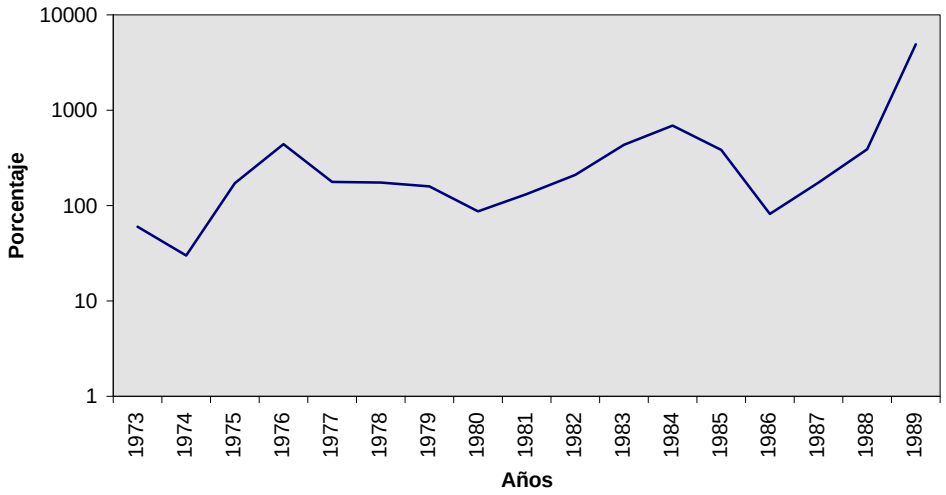
---

[82] La definición del presupuesto del gobierno y, por tanto, la existencia de déficit o superávit fiscal, responde en parte a una relación cíclica con el crecimiento de la economía. En las décadas de 1970 y 1980 el crecimiento económico se detuvo; ahora bien: cuando una recesión afecta una economía, el gobierno normalmente incrementa el gasto para reactivar el crecimiento y tiende a reducir los impuestos para estimular el consumo. Aún si no reduce los impuestos, la recaudación total tiene a disminuir por una contracción en el volumen de transacciones de la economía y por la caída del ingreso. Sin embargo, el presupuesto fiscal también responde a cuestiones e intereses políticos que determinan el volumen de gasto y el nivel de impuestos de la economía.

[83] Para comprender las causas y las consecuancias de esta crisis, véase SACHS y LARRAÍN, Op. cit., cap. 22 (p. 690 - 725). Como referencia para temas relacionados con economía y finanzas internacionales, ver OBSTFELD y ROGOFF. Foundations of international macroeconomics. Cambridge (Massachussets): MIT Press, 1996.

[84] Entre mediados de la década de 1970 y fines de la de 1980, el bienestar se deterioró notablemente también en términos de distribución del ingreso. De hecho, el coeficiente de Gini aumentó notablemente entre 1972 y 1992.

Figura 20. Evolución de la inflación, 1973 - 1989



Fuente: World Bank. Argentina: from insolvence to growth. Washington D.C., 1993. Tabla 8.1, p. 329.

2.1.5 1989 – 1999. En los años 1989 - 1990 la economía experimentó una de las peores crisis de su historia. En estos dos años la economía se contrajo en un 6,94% y en un 1,83%, respectivamente. En 1989 la inflación superó el 5000%, y en 1990 el 1300%. La necesidad de financiación del sector público nacional no financiero[85] fue del 3,8% del PIB en ambos años. Por el contrario, la balanza comercial y la cuenta corriente registraron superávits. Los valores promedio de las principales variables económicas en 1982 – 1990 fueron:

Cuadro 6. Principales indicadores económicos: promedios, 1982 - 1990

Variable	Valor promedio (1982 - 1990)
PIB total y PIB per cápita (a precios de 1986)	-0,3% y -2,0%, respectivamente
Crecimiento anual del comercio exterior a valores ctes.	Exportaciones: 3,4%, Importaciones: -8,9%
Índice de precios al consumidor (variación anual)	507%
Crecimiento anual de la oferta monetaria	464,9%
Salario real (variación anual) y tasa de desempleo	-1,8% y 5,9%, respectivamente
Déficit del sector público no financiero (% del PIB)	4,8%
Balanza comercial y cuenta corriente (US$ corrientes)	3762 (millones) y 904 (millones), respectivamente
Deuda externa total (% del PIB)	53,5%

Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Series Reformas Económicas 61, 2000. Cuadro 1, p. 5.

[85] No incluye los resultados de las empresas públicas financieras (fundamentalmente el Banco Central).

Los datos del cuadro 6 muestran un claro deterioro en la mayor parte de la variables consideradas. En general, las medidas económicas tuvieron como objetivo principal el control de la inflación, pero los resultados obtenidos fueron sólo temporales. De hecho, el período se caracterizó por la formulación y ejecución de planes económicos que tenían por objetivo reducir la inflación. El primero de estos planes fue el Plan Austral[86], en 1985, el cual detuvo la hiperinflación transitoriamente; su fundamento fue la reducción del déficit fiscal, la introducción de una nueva moneda (el Austral) y un sistema de desindexación de la economía[87]. Además, incluyó una congelación temporal de precios y salarios. Como resultado, la inflación se redujo al 90% en 1986 y se recuperó la producción, especialmente la industrial. Pero la ausencia de reformas estructurales impidieron la continuidad de estos resultados positivos. En agosto de 1988 se lanzó el Plan Primavera, que apuntó principalmente al manejo del tipo de cambio, pero no modificó el déficit fiscal, de modo que la inflación no fue controlada.

El gobierno que asumió funciones en 1989 desarrolló el plan BB, basado en el anuncio de una serie de reformas en la política fiscal, reducción de subsidios, privatización de empresas públicas, reforma tributaria, un ajuste fiscal de corto plazo, congelación del tipo de cambio (previa devaluación) y negociación de precios y salarios con el sector privado. Si bien algunos resultados iniciales fueron positivos, un nuevo brote de hiperinflación a comienzos de 1990 eliminó toda posibilidad de estabilización. La variación mensual del IPC alcanzó el 100% en marzo de 1990; posteriormente las variaciones mensuales cayeron, pero aún en febrero de 1991 el IPC creció un 27%, lo cual hacía prever un nuevo brote hiperinflacionario en ese año. Esta situación de inflación inercial hizo evidente la necesidad de llevar a cabo reformas estructurales en la economía.

En efecto, en 1991 el gobierno desarrolló un nuevo plan, llamado *Plan de convertibilidad*. Hasta entonces las presiones inflacionarias habían estado vinculadas con la inestabilidad cambiaria, debido en parte a la especulación y a la pérdida de credibilidad en la política económica correspondiente. La flotación cambiaria había estado acompañada de cíclicos ajustes fiscales de corto plazo, que disminuían sólo transitoriamente la inflación. Esta situación se conoce como *burbuja cambiaria*: para detenerla, debía intervenirse el tipo de cambio con las reservas del Banco Central. Se anunciaron medidas para equilibrar las cuentas públicas; al mismo tiempo se realizó

[86] Un resumen de estos planes y en general de las medidas aplicadas durante la década de 1980 se encuentra en Canavese, Alfredo J. Hiperinflation and convertibility – based stabilization in Argentina. Buenos Aires, 1993.

[87] Una de las causas de la elevada inflación fue el elevado grado de indexación de la economía, especialmente de los salarios nominales.

una importante apertura de la economía mediante la disminución de los aranceles. La paridad cambiaria se mantuvo momentáneamente en una franja establecida por el Banco Central. A su vez, la estabilización del tipo de cambio permitió un nuevo plan de ajuste, que reemplazó el régimen de flotación sucia por un régimen de tipo de cambio fijo[88]: esta paridad fue establecida por ley, la cual dispuso también la convertibilidad de la moneda nacional, estableciendo que la base monetaria no podría ser mayor que las reservas de oro y activos externos del Banco Central. El resultado fue una disminución casi inmediata de la inflación.

Las principales características del plan (calificado como ortodoxo) fueron la privatización, la apertura de la economía y la desregulación. Otras medidas contribuyeron a sentar las bases para la estabilidad; por ejemplo, la indexación se prohibió por ley para romper la inercia inflacionaria. En efecto, la fijación del tipo de cambio implicaba la necesidad de contener la inflación, y casi la necesidad de eliminarla del escenario económico.[89]

La magnitud de estas reformas puede estudiarse según el tipo de política. En términos de la política fiscal, se desarrolló una profunda reforma de las cuentas fiscales, orientada fundamentalmente a establecer el equilibrio fiscal (eliminar el déficit). En 1992 se amplió la cobertura del IVA y se aumentó la tasa del impuesto a las ganancias; algunos subsidios (a la promoción industrial, a las tasas de interés, entre otros) fueron eliminados. Posteriormente tanto los impuestos directos (ganancias) como indirectos (IVA) fueron objeto de múltiples reformas. También fueron importantes las privatizaciones realizadas a lo largo del período, las cuales se convirtieron en uno de los pilares de la reforma económica[90].

---

[88] Un régimen de flotación sucia corresponde a un tipo de cambio flotante, pero en el cual interviene el Banco Central mediante la compra o venta de divisas. La adopción de un tipo de cambio fijo conlleva ciertas consecuencias para la política económica. El gobierno argentino había considerado que la única forma de dar credibilidad a la fijación del tipo de cambio era mediante la renuncia a poder fijarlo, que es lo que establece un tipo de cambio fijo. El establecimiento de este régimen cambiario significa renunciar a toda posibilidad de una política monetaria activista: bajo un tipo de cambio fijo, la política monetaria es absolutamente ineficaz para alterar el nivel de producción de la economía; por el contrario, la política fiscal es muy efectiva, dependiendo de las condiciones de la oferta agregada (y de los supuestos que se realicen sobre la forma como funciona el mercado laboral). La oferta monetaria se expande o se contrae como consecuencia del flujo de divisas proveniente del comercio exterior del país. Si se desea profundizar en la influencia del tipo de cambio sobre los efectos de la política económica, puede verse SACHS y LARRAÍN, Op. cit., caps. 13 y 14 (p. 381 - 439).

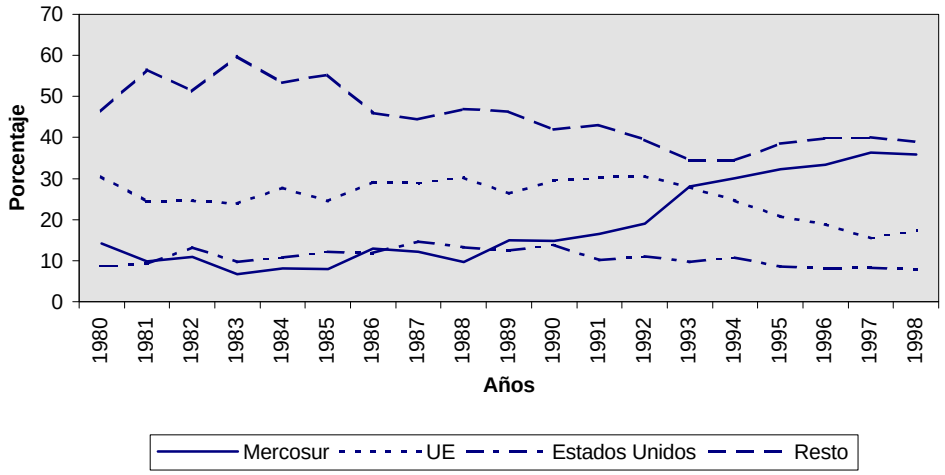
[89] Recordando las variables determinantes del tipo de cambio real [$e = E (P^* / P)$, donde E = tipo de cambio nominal, P* = nivel de precios externo y P = nivel de precios interno], se comprenderá que, si E permanece constante, un aumento en P sólo conduce a una apreciación del tipo de cambio real; en otras palabras, E no puede utilizarse para amortiguar los efectos de las variaciones en el nivel interno de precios, por lo cual P no debe variar.

[90] Entre 1990 y 1991 se privatizaron las empresas de telecomunicaciones, aeronavegación, petroquímicas, explotación petrolífera, y una buena parte de la red nacional de carreteras y ramales ferroviarios. En años posteriores las privatizaciones llegaron al sector energético y a otros. Estas privatizaciones significaron para el gobierno ingresos por

La política monetaria se dirigió al restablecimiento del orden monetario, especialmente mediante la reforma de la carta orgánica del Banco Central; la primera de estas reformas estableció la independencia de esta institución con respecto al gobierno central, mientras que otras medidas se orientaron a ordenar el sistema financiero[91].

Finalmente, en la política comercial las principales medidas estuvieron relacionadas con la disminución de las tasas arancelarias y la eliminación de otras trabas al comercio, lo cual contribuyó a incrementar considerablemente los volúmenes transados. Fue fundamental la entrada en vigor del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) en 1995: este hecho alteró sustancialmente los patrones del comercio internacional. En la figura 21 se observa la progresiva concentración del comercio en este mercado particular, a costa de una disminución en la participación del destino tradicional de la exportaciones argentinas, es decir, la Unión Europea; la misma tendencia ha experimentado la participación del resto de los mercados del mundo, mientras la participación de los Estados Unidos se ha mantenido relativamente constante.

Figura 21. Destino de las exportaciones totales argentinas, 1980 - 1998



Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Series Reformas Económicas 61, 2000. Cuadro 10 (Anexos), p. 79.

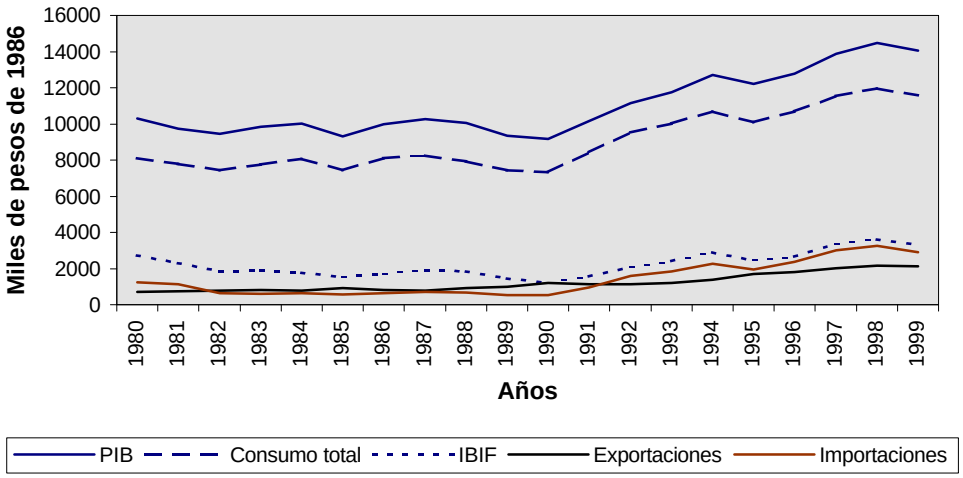
15000 millones de dólares. Además de los efectos por concepto de estos ingresos, las privatizaciones significaron ingresos por los impuestos pagados por las firmas privatizadas, aunque se dejaron de percibir otros impuestos. En el sector externo significó un ingreso importante de divisas, lo cual conrtibuyó a mejorar la situación de la balanza de pagos. Asimismo, las privatizaciones alteraron la estructura de precios relativos, oligopolizaron la economía en diversas e importantes industrias, mientras que sus efectos sobre la inversión total fueron moderados.

[91] Dado el objeto de este trabajo, tales medidas no serán analizadas.

La desregulación de la economía fue otro objetivo prioritario, alcanzando a diferentes sectores[92] (entre ellos el agrícola). Se caracterizó por la eliminación de la intervención del Estado, lo cual significó un aumento de la eficiencia de los sectores productivos, un incremento en la competitividad de las exportaciones (en términos de precios) y una reducción del gasto público.

Como resultado de las medidas anteriores, la producción aumentó casi continuamente entre 1990 y 1999[93], con excepción de las recesiones de 1995 y 1999; a precios constantes de 1986, el PIB creció a una tasa promedio anual del 4,8% entre 1990 y 1999[94]. En cuanto a los componentes de la demanda agregada, el consumo total creció anualmente al 5,2%, la inversión total al 11,9%, las exportaciones al 6,7% y las importaciones al 20,5% (ver figura 22).

Figura 22. Crecimiento del PIB y componentes a precios de 1986, 1980 - 1999



Nota: IBIF = Inversión Bruta Interna Fija
Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas Económicas, 2000. Cuadro 1 (Anexo), p. 72.

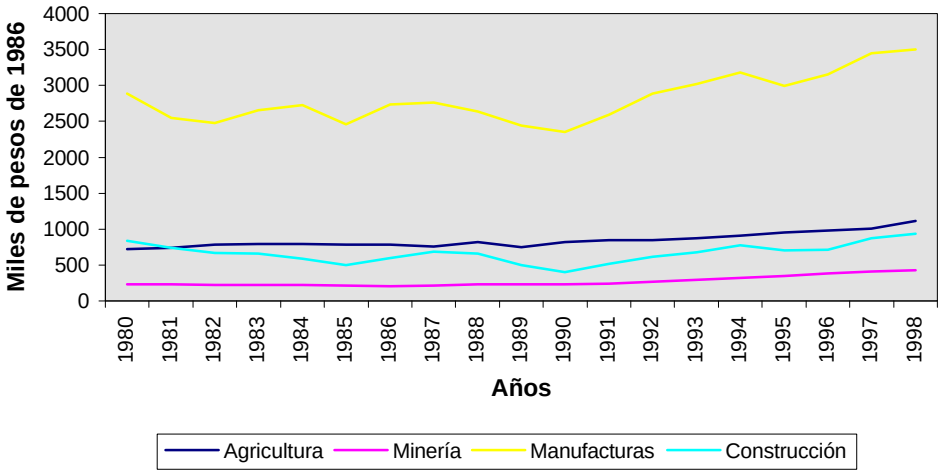
[92] La desregulación alcanzó a la producción industrial, los seguros, el transporte, actividad portuaria, bancaria, mercados de capital, entre otros.

[93] Algunas de las series de tiempo presentadas a continuación consideran también el período 1980 – 1990, con fines de comparación.

[94] Tal tasa representa un promedio, pues hubo picos de crecimiento positivo, como en 1992 (9,6%), y de disminución, como en 199 (-4,5%).

En términos de la oferta, tanto la producción de bienes como la de servicios se expandieron a tasas elevadas. La producción agrícola creció al 3,5% anual, la de manufacturas al 4,5%, la minería al 7% y la construcción al 10%. Esta situación es evidente en la figura 23.

Figura 23. Crecimiento de la producción por industrias a precios de 1986, 1980 - 1998

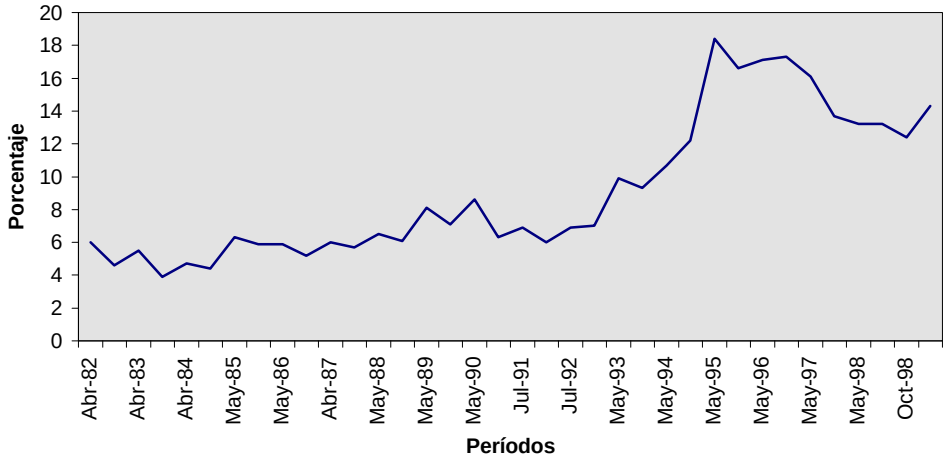


Fuente: Heymann, Daniel. Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: la Argentina en los noventa. Santiago: Cepal, Serie Reformas Económicas 61, 2000. Cuadro 3 (Anexo), p. 73.

Sorprendentemente, el aumento del nivel de producción no generó el empleo que podría haberse esperado. Por el contrario, el empleo mostró una sensibilidad muy baja a la producción[95]: como consecuencia, la tasa de desempleo aumentó notablemente. Además de esta relativa insensibilidad del empleo, el desempleo puede explicarse por la capacidad de producción excedente en las empresas durante el estancamiento de la década de 1980. Sea cual sea la explicación, lo cierto es que la tasa de desempleo alcanzó niveles muy superiores a los promedios históricos del país. En la figura 24 se presenta la evolución de la tasa entre octubre de 1982 y un promedio para 1999.

[95] Técnicamente, esta sensibilidad se conoce como elasticidad empleo - producto.

Figura 24. Evolución de la tasa de desempleo, abril/1982 - promedio/1999



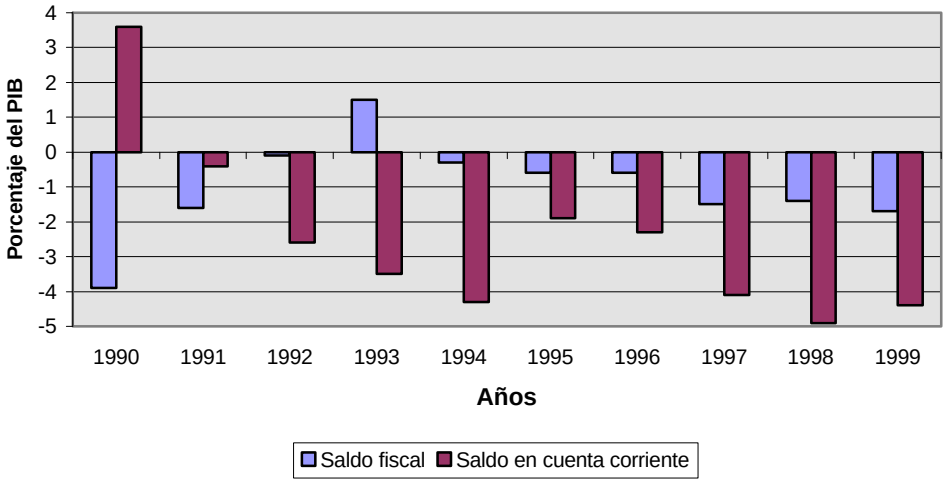
Nota: 1982 - 1984, 1987: mediciones en abril y octubre; 1985, 1986, 1988 - 1990, 1993 - 1997: mediciones en mayo y octubre; 1991, 1992: mediciones en julio y octubre; 1998: mediciones en mayo, agosto y octubre.

Fuente: Ministerio de Economía, varias publicaciones.

Con tales tasas, el desempleo se convirtió en el problema número uno, y su disminución pasó a ser la objetivo prioritario de la política económica. Pero durante los primeros años de la década de 1990 se solucionaron algunos problemas fundamentales, entre ellos el del déficit fiscal; inclusive llegó a registrarse un superávit, hecho desconocido desde hacía más de veinte años[96]. Paralelamente, la apertura económica y el significativo aumento de las importaciones contribuyeron a generar un sostenido déficit en cuenta corriente, que sólo disminuyó durante la recesión de 1995. Además, las fluctuaciones en los términos de intercambio y en el tipo de cambio real contribuyeron a explicar los saldos en cuenta corriente. Los términos de intercambio se mantuvieron elevados durante la mayor parte de la década de 1990, aunque comenzaron a disminuir en los últimos años; el tipo de cambio real se apreció durante un buen período de tiempo, se recuperó en la mitad de la década y posteriormente volvió a caer. En la figura 25 se presentan los resultados correspondientes al saldo fiscal y al saldo en cuenta corriente.

[96] Sin embargo, en los últimos años el déficit ha tendido a aumentar nuevamente.

Figura 25. Saldos fiscal y en cuenta corriente, 1990 - 1999



Fuente: Cepal. Informe sobre la economía argentina, 2000. Gráfico 1, p. 2.

Finalmente la inflación se mantuvo bajo control. Las causas de que la inflación fuera casi nula durante buena parte de la década deben buscarse, principalmente, en las políticas monetarias y comerciales (en esta última, concretamente la política cambiaria). Este hecho significó un cambio radical en la orientación de la política económica. En efecto, la inflación había sido el principal problema durante la década de 1980, en tanto que la tasa de desempleo de ese mismo período había oscilado en torno a la tasa de pleno empleo[97]. En la década de 1990 las prioridad fue el desempleo, como se ha visto.

[97] La tasa de desempleo no puede ser nunca igual a cero. Bajo un enfoque clásico, la economía opera siempre en pleno empleo, de modo que una tasa de desempleo mayor que cero sólo se explicaría, en parte, por personas que voluntariamente renuncian a su trabajo, mientras que una tasa mayor a la de pleno empleo se explicaría por rigideces del mercado laboral (concretamente, la rigidez del salario real, por múltiples causas, impide que la demanda y la oferta laboral sean constantemente iguales). Desde una perspectiva keynesiana el mercado laboral muy pocas veces está en equilibrio. Ahora bien: en el caso argentino, el desempleo ciertamente operó como pleno empleo en la década de 1980 (o al menos estuvo muy cerca de la tasa de pleno empleo).

2.2 LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS

El análisis de las políticas puede comenzar con la consideración de que la política económica está orientada, fundamentalmente, a afectar el nivel de demanda agregada de la economía[98]. Pero las medidas utilizadas para tal fin no garantizan un aumento de la producción de equilibrio, debido a que tal nivel está determinado tanto por la demanda como por la oferta agregada[99].

Para analizar los efectos de la política económica sobre la demanda agregada, deben considerarse los determinantes de cada variable de gasto. Entonces se define:

C = consumo = $F\ [\ i,\ (Y - T)^F\ ]$ (6) donde: i = tasa de interés
$(Y-T)^F$ = ingreso disponible futuro
(Y = ingreso nominal, T = tasa impositiva)

I = inversión = $F\ [\ i,\ (PMK)^E\ ]$ (7) donde: $(PMK)^E$ = productividad esperada del capital (rentabilidad de la inversión)

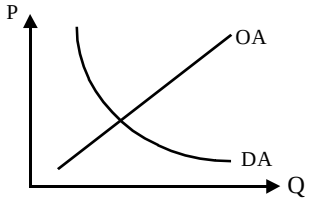
G = gasto público = $\overline{G}$ (exógeno) (8)

$X - M = BC$ = balanza comercial = $F\ (\ A,\ A^*,\ e)$ (9) donde: A = absorción doméstica
A*= absorción externa
e = tipo de cambio real

---

[98] Aunque no exclusivamente. Algunas políticas (conocidas como políticas de oferta) no tienen como principal objetivo influir sobre los niveles de demanda agregada, sino sobre algunas condiciones de las empresas.

[99] Indirectamente la política económica puede afectar la oferta agregada mediante la creación de un entorno favorable a la inversión: a través de este hecho puede incidir efectivamente sobre el nivel de producción. Por otra parte, la eficacia de la política económica depende principalmente de las características de la oferta agregada; a su vez, estas características son el resultado de los supuestos que se hagan sobre el comportamiento del mercado de trabajo de la economía. Concretamente, se tiene el siguiente esquema:



La pendiente de la curva de demanda agregada (DA) es claramente negativa, como puede deducirse del análisis del texto. Y, en general, la pendiente de la curva de oferta agregada (OA) es positiva; sin embargo, su elasticidad depende de los supuestos correspondientes al mercado laboral. Si se supone un mercado laboral clásico (una economía clásica) la curva de OA es perfectamente inelástica (vertical); con pendiente entre 0 e ∞ (el caso de arriba) implica un supuesto keynesiano, mientras que un supuesto keynesiano extremo supone una curva de OA perfectamente elástica (horizontal). Los efectos de los desplazamientos de DA sobre Q dependen de la forma de OA.

La absorción doméstica se define como el gasto interno, mientras que la absorción externa corresponde al gasto del resto del mundo (o de un país en particular). Ahora bien: dado que

DA = demanda agregada = C + I + G + (X - M), se tiene que

$$DA = F [i, (Y - T)^{F}, (PMK)^{E}, G, A^*, e) = F [A, A^*, e] \qquad (10)$$

Es decir que el nivel de demanda agregada es una función negativa de *i* (un aumento en la tasa de interés disminuye el consumo y aumenta el ahorro[100], al tiempo que reduce la inversión[101]) y de *T*, debido a que un incremento en la tasa impositiva disminuye el ingreso disponible (*Y* - *T*). Al mismo tiempo, la demanda agregada es una función positiva del ingreso nominal bruto (*Y*), de la rentabilidad esperada del capital [$(PMK)^{E}$], del gasto público, de la absorción externa[102] (*A**), y del tipo de cambio real (*e*), cuyos incrementos en general mejoran la balanza comercial. En cuanto a *e* debe recordarse que su valor obedece principalmente a la política comercial interna (a través de E = tipo de cambio nominal y del régimen bajo el cual opere).

La política fiscal del gobierno define los niveles de G y T, los cuales a su vez determinan el superávit o el déficit fiscal del gobierno. La definición de G, como se ha observado en páginas anteriores, obedece a condiciones de la economía, pero también es el resultado de una negociación política. Por su parte, los impuestos representan la mayor fuente de ingresos del Estado[103]. La definición de G y T no interesa sólo por sus efectos sobre el resultado fiscal del gobierno (y como consecuencia sobre su nivel de endeudamiento), sino que la existencia de un déficit plantea también la cuestión del modo de financiación, lo cual tiene efectos sobre la actividad real de la economía. Por ejemplo, una explicación importante de la hiperinflación argentina de 1989 y 1990 es la monetización del déficit fiscal, es decir, la financiación mediante emisión de dinero por parte del Banco Central. También se ha visto que el nivel de G determina en parte el nivel de

---

[100] En realidad esto no es absolutamente cierto, pero empíricamente se ha observado una relación positiva, que se asume en este trabajo.

[101] Un aumento en la tasa de interés (activa) aumenta el costo del capital cuando las inversiones se financian mediante préstamos; también significa un aumento en el costo de oportunidad del capital, lo cual disminuye la rentabilidad de los proyectos de inversión (considérese, por ejemplo, la tasa de interés utilizada para calcular el valor presente neto).

[102] A* se ha definido como el nivel de gasto del resto del mundo, aunque más concretamente se refiere al nivel de gasto de los principales socios comerciales de un país; cuando aumenta A*, aumentan las importaciones del resto del mundo (esto es, las exportaciones del país en cuestión).

[103] Si la economía se ha privatizado, los impuestos representan cerca del 100% de los ingresos del Estado.

demanda agregada: en este caso G debe medirse como proporción del PIB (o del PNB)[104]. Los impuestos, por su parte, crean distorsiones sobre el resto de la economía, específicamente sobre la actividad del sector privado. Al margen de si estos impuestos son directos o indirectos, las distorsiones desincentivan la actividad que están gravando. Por esta razón se argumenta que la trayectoria de los impuestos (es decir, sus niveles a través del tiempo) debe ser estable; este concepto de estabilidad también se aplica al nivel de gasto público. Pero, a pesar de lo anterior, cuando el tipo de cambio E es fijo, la política fiscal expansiva es sumamente efectiva para aumentar el nivel de demanda agregada, e inclusive no se produce desplazamiento de la actividad privada por cambios en la tasa de interés[105], lo cual constituye una motivación importante para aumentar el nivel de gasto. Desde este mismo punto de vista, es cuestionable el aumento del nivel de gasto bajo regímenes de tipo de cambio flexible con la finalidad de aumentar la demanda agregada.

En Argentina, la política fiscal, medida mediante los cambios en el gasto público, los ingresos y el déficit como proporción del PNB, presenta, históricamente, tres etapas claramente definidas (ver figura 27). El manejo fiscal fue responsable hasta mediados de la década de 1940: tanto el gasto como los ingresos mostraron una estabilidad relativa, lo cual mantuvo el déficit en niveles manejables (inclusive, en varios años se registró un leve superávit). Los resultados se deterioraron notablemente a mediados de la década de 1940, aunque algunos síntomas negativos ya podían observarse a fines de la década de 1930 como resultado de la crisis generada por la Gran Depresión. Esta alteración estuvo asociada al fortalecimiento de la participación del Estado en la economía, hecho que caracterizaría a la economía argentina durante cincuenta años. El gasto se elevó significativamente y el aumento de los ingresos no logró evitar el incremento del déficit. La situación mejoró transitoriamente durante la década de 1960[106]. La situación volvió a deteriorarse profundamente durante la década de 1980; finalmente, desde comienzos de la década de 1990

---

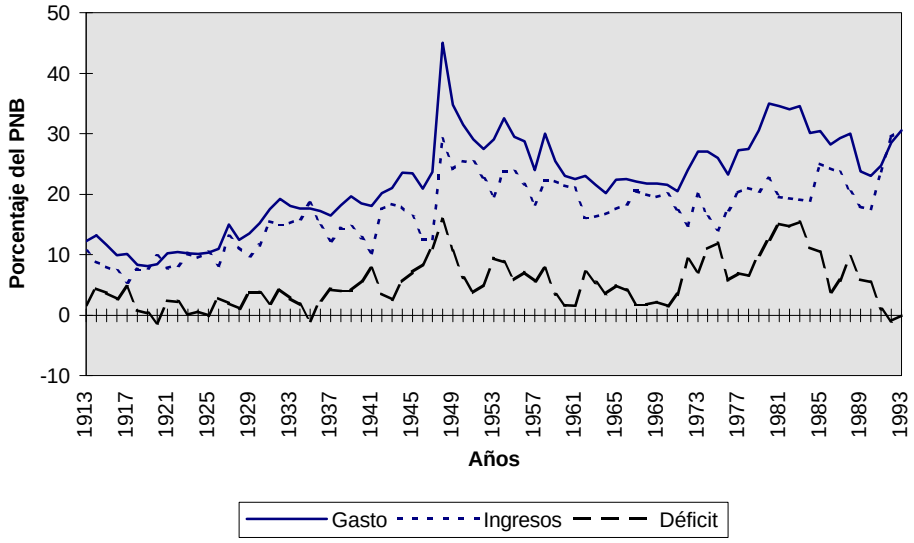
[104] No siempre un incremento en G conlleva un aumento en la demanda agregada. En efecto, los aumentos en G tienen efectos sobre el nivel de gasto agregado, particularmente sobre los niveles de consumo e inversión; normalmente un aumento en G ocasiona un incremento en la tasa de interés, que disminuye los gastos de consumo e inversión (este hecho se conoce como *desplazamiento).*

[105] Se están asumiendo dos supuestos en este análisis: el primero es que el país es pequeño y el segundo es que existe libre movilidad de capitales financieros entre la economía y el resto del mundo. El primer supuesto significa que la participación de la producción doméstica (interna) en la producción mundial no es significativa, de modo que sus políticas económicas no afectan al resto del mundo; este supuesto es coherente con la situación de Argentina y de todos los países en vías de desarrollo en general: de hecho, en 1999, la participación del PNB argentino en el mundial era 0,95%. El segundo supuesto implica que no existen trabas al ingreso o a la salida de capitales financieros. Técnicamente, esto exige la paridad de las tasas de interés, es decir, que el nivel interno de tasas de interés sea igual al nivel de las tasas de interés mundiales. En general se supone que este supuesto también es válido.

[106] En general, la década de 1960 se caracterizó por una gestión económica eficiente; los resultados económicos también fueron positivos durante la mayor parte de esos años.

algunas reformas consiguieron mejorar los resultados. En general, las tres etapas de mayor crecimiento económico en Argentina corresponden a los períodos de estabilidad fiscal, esto es, con anterioridad a 1930, durante la década de 1960 y a partir de 1991 - 1992. Durante 1940 - 1950 la economía creció a tasas aceptables, pero posteriormente el deterioro estructural de la economía (unido a condiciones externas desfavorables) contribuyó a que los resultados económicos no fueran positivos. Por lo demás, parte de la inestabilidad económica de las últimas décadas se debió a la cuestión fiscal, una de las responsables de la hiperinflación[107].

Figura 26. La política fiscal en Argentina: resumen, 1913 - 1993



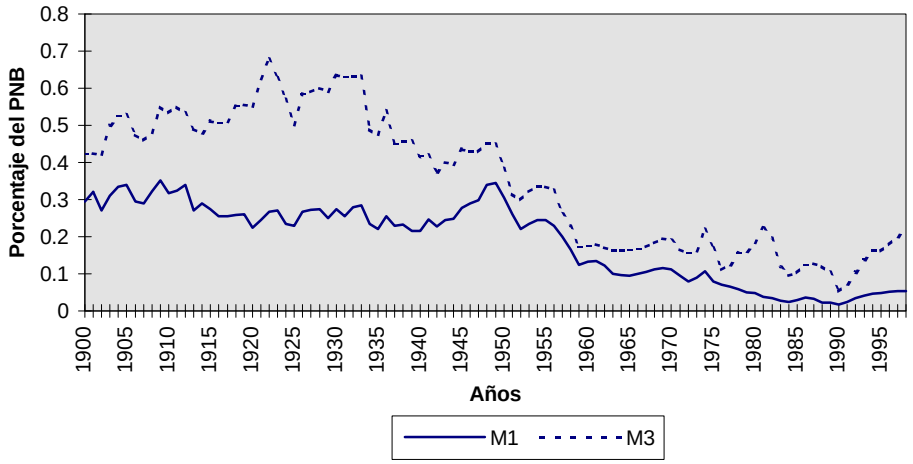
Fuente: Vèganzones, M. A. y Winograd, Carlos. Argentina in the 20th century. Paris: Development Centre of the OECD, 1997. Figura 4.1, p. 128.

El resumen de la política monetaria seguida en Argentina a lo largo del siglo puede realizarse de modo similar a las variables fiscales. La estabilidad monetaria se mantuvo hasta mediados de la década de 1940, principalmente en términos del cociente M1/PNB; M3/PNB mostró una mayor volatilidad. Como consecuencia, la inflación se mantuvo en un bajo nivel el período. Posteriormente estos indicadores mostraron una mayor inestabilidad, lo cual refleja las sucesivas monetizaciones y desmonetizaciones de la economía; este hecho contribuyó a generar mayor inestabilidad, principalmente en lo que a la inflación se refiere. Evidentemente, la década de 1960 también se caracterizó por una mayor estabilidad monetaria. Se concluye de aquí la existencia de una

[107] En la figura 26 se presenta el resultado fiscal durante la mayor parte del siglo XX; los datos correspondientes a la década de 1990 se presentaron en la figura 25, p. 76. Debe destacarse que la mejora en los resultados fiscales a partir de 1991 se debió no tanto a una disminución del gasto público, sino a un aumento de los impuestos.

correlación positiva entre estabilidad monetaria y el crecimiento económico, debido a que los períodos de estabilidad monetaria coinciden con los de mayor crecimiento. Esto cuestiona, en coherencia con una visión clásica[108], la eficacia de la política monetaria como generadora de efectos reales sobre la economía. La figura 27 resume estos hechos principales; en ella se presenta la evolución de los principales agregados monetarios, medidos como proporción del producto nacional.

Figura 27. La política monetaria en Argentina: resumen, 1900 - 1998



Fuente: Véganzones, M. A. y Winograd, Carlos. Argentina in the 20th century. Paris: Development Centre of the OECD, 1997. Figura 6.2, p. 204.

Finalmente, en términos de política comercial, a lo largo de la historia económica de Argentina se han adoptado regímenes cambiarios tanto fijos como variables, además de algunos sistemas mixtos, como las minidevaluaciones. La influencia del régimen cambiario en la producción (y en otras variables) se da a través de su influencia sobre el tipo de cambio real, que es el determinante fundamental de la competitividad de los productos domésticos con respecto a los del resto del mundo[109], lo cual determina en parte el saldo de la balanza comercial y, a través de este resultado,

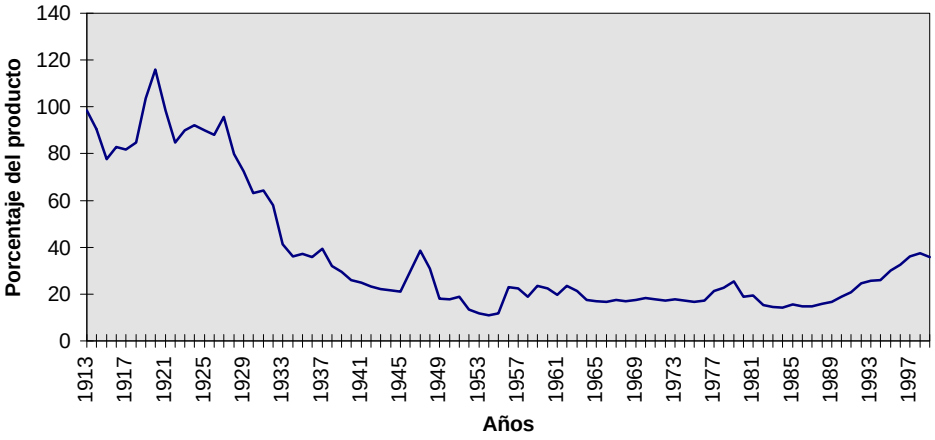
---

[108] Esta visión es coherente con el enfoque clásico de la economía y con la discusión acerca de si lo más conveniente en términos de política económica es la discreción (esto es, una política económica activa) o las reglas, cuyo mejor ejemplo de este último caso lo constituye una norma de crecimiento constante para la oferta monetaria.

[109] El tipo de cambio real depende del nominal (E) en la medida en que éste último es el factor que multiplica el precio relativo; además, por ejemplo, bajo un sistema de tipo de cambio flexible el nivel local de precios está determinado, en parte, por las devaluaciones o revaluaciones de E, debido a que el IPC incluye bienes importados en la canasta de bienes representativa.

los valores de otras variables. Pero además del tipo de cambio real, la política comercial determina el grado de apertura de la economía, lo cual genera efectos sobre el nivel de producción nacional. La figura 30 considera el grado de apertura comercial de la economía argentina en el período 1913 - 1999[110]. Es notable la caída del indicador a partir de la Gran Depresión, debido en parte a las condiciones prevalecientes en el resto del mundo, pero también a las políticas comerciales adoptadas en el país.

Figura 28. El grado de apertura comercial en Argentina: resumen, 1913 - 1999



Fuente: Cavallo, Domingo et al. La Argentina que pudo ser. Buenos Aires: Centro Internacional para el desarrollo económico, 1987. Gráfico 3.3, p. 66.

El grado de apertura se mantuvo estable desde fines de la década de 1930 hasta comienzos de la de 1990, con excepción de algunos años, como el período 1978 - 1982, en el cual, como se vio anteriormente, se tomaron algunas tibias medidas de apertura de la economía. El grado de apertura se incrementó significativa y casi constantemente con las reformas que tuvieron lugar a partir de 1991.

¿Qué tan positivas fueron estas políticas, fiscales, monetarias y comerciales, para el desempeño económico de la nación? No es el objeto de este trabajo presentar juicios respecto a estas políticas; sin embargo es importante considerar los resultados de algunos estudios que demuestran que el crecimiento económico habría sido diferente bajo políticas alternativas a las implementadas (manteniendo constante el entorno internacional).

[110] En la figura 30 el grado de apertura hasta 1989 está medido como porcentaje del PNB; a partir de ese año el porcentaje corresponde al PIB. La diferencia entre ambas magnitudes, en Argentina, no es significativa, lo cual permite la unión de las series de tiempo.

Existen dos enfoques que difieren al considerar el papel del Estado en la economía. En general, ambos coinciden en que el gobierno debe crear las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento de la economía del país, en términos, por ejemplo, de leyes y reglamentaciones que respalden la actividad privada. Históricamente, el enfoque clásico de la economía aseguró (y continua haciéndolo actualmente, bajo otras modalidades) que la economía permanece continuamente en equilibrio. Esta concepción del comportamiento económico prevaleció hasta la Gran Depresión, mencionada en páginas anteriores: este acontecimiento cuestionó la capacidad de la economía para equilibrarse por sí misma (en otras palabras, se cuestionó la capacidad del sector privado para recuperarse de una crisis aguda). En efecto, con una disminución de la producción de un 30% como la ocurrida en Estados Unidos es difícil pensar que la economía aún se encontrase en equilibrio. Ahora bien: si el sector privado es incapaz de generar la recuperación necesaria, se justifica entonces la intervención activa del Estado para influir en el ciclo económico.

Durante cerca de veinte años la intervención del Estado fue la idea rectora de la política económica. Los resultados económicos parecieron justificar esta concepción hasta la década de 1970, durante la cual los resultados económicos del mundo occidental no fueron positivos, tanto en términos de inflación como de producción (y desempleo)[111]. Surgió entonces una corriente intelectual que consideraba que el Estado, lejos de estabilizar la economía con su intervención, lo que hacía era desestabilizarla más aún[112]. Tal corriente se concentró en el papel del dinero en la economía, argumentando que la principal fuente de desequilibrios económicos generados por el Estado se hallaba en las políticas concernientes al crecimiento de la oferta monetaria. Se propone entonces que la tasa de crecimiento del dinero no debe fluctuar[113], sino que debe ajustarse a una senda constante de crecimiento; esto significa renunciar a una política monetaria activista, esto es, la utilización del crecimiento del dinero para influir sobre el PIB.

---

[111] Durante la década de 1960, En Estados Unidos la relación entre producción (desempleo) e inflación se ajustó casi con perfección a una curva denominada *curva de Phillips*; esencialmente, esta curva predice una relación negativa entre ambas variables. Sin embargo, a partir de 1970 una serie de factores externos (como los shocks de oferta) invirtieron la relación, y la curva comenzó a mostrar una pendiente positiva. Estos hechos fueron evidentes durante toda esa década, pero incluso desde 1980 hasta la década de 1990, la relación nunca volvió a ser tan perfectamente negativa como se había observado en la década de 1960.

[112] Para ser más exactos, esta "nueva" mentalidad surgió con anterioridad a 1960. En efecto, incluso cuando las teorías keynesianas se encontraban en pleno auge, una serie de autores clásicos (encabezados por Milton Friedman, de Chicago) cuestionaron la validez de los modelos keynesianos en cuanto no tenían un fundamento microeconómico para las relaciones entre variables agregadas que pretendían explicar. Este grupo de pensadores fue conocido como "monetaristas".

[113] Los monetaristas consideran que la demanda de dinero es estable a lo largo del tiempo, y parten de la ecuación cuantitativa del dinero, MV = PIB, donde M = cantidad de dinero y V = velocidad de circulación del dinero; de esta ecuación derivan que, al menos en el largo plazo, un incremento de M se traduce exclusivamente en un aumento del nivel de precios, sin efectos reales (aunque sí admiten efectos en la producción en el corto plazo, al igual que los keynesianos),

Durante la mayor parte del siglo XX las políticas económicas seguidas en Argentina fueron coherentes con el manejo activista; sin embargo, a partir de los análisis de las páginas precedentes puede concluirse que los resultados no siempre han sido positivos. Se ha demostrado que, bajo un enfoque de corte clásico (en términos de la no utilización de la política económica para influir en el ciclo económico), el crecimiento económico pudo haber sido superior al observado. Concretamente, si a partir de 1929 la razón dinero/PNB se hubiese mantenido constante al nivel de ese año, si se hubiese eliminado el déficit fiscal (que frenó la expansión del crédito, debido a que dicho déficit se financió con deuda), y si se hubiese hecho lo posible para mantener fijo el nivel de precios al nivel de 1929, la economía hubiese crecido muy por encima de la tasa realmente observada posteriormente[114]. Las recesiones de 1930 – 1933 y 1948 - 1952 podrían haberse evitado si los impuestos a las importaciones se hubiesen mantenido en un bajo nivel (en lugar del significativo aumento que experimentaron en esos años), se hubiesen eliminado los controles cuantitativos a las importaciones, se hubiese incrementado el gasto público gradualmente (y no abruptamente, como se hizo), entre otras medidas. Bajo estas políticas, el producto podría haber alcanzado niveles superiores en un 15 y un 17% a los niveles observados. Finalmente, durante la década de 1980 la economía hubiera crecido si el nivel de gasto se hubiese mantenido constante al nivel de 1974 (22%); por otra parte, con un nivel de oferta de dinero constante en el nivel promedio de la década, y con una mayor liberalización comercial (continuando con la tendencia observada a partir de la década de 1960), se hubieran obtenido niveles de producto muy superiores. Finalmente, los resultados de las reformas económicas de comienzos de la década de 1990 produjeron resultados que, al menos en términos de crecimiento económico, han sido muy superiores a los obtenidos en las dos décadas anteriores.

[114] Sin embargo, algunas otras variables se hubieran deteriorado, como los salarios reales y el empleo; se argumenta, sin embargo, que tales daños se hubiesen compensado con el aumento de la producción, el consumo, la inversión y el comercio exterior.

3. DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: PENSAMIENTO Y EVIDENCIA EN ARGENTINA

3.1 CONCEPCIÓN TEÓRICA Y ALGUNAS EVIDENCIAS INTERNACIONALES

Generalmente, en las etapas iniciales del desarrollo económico de una nación la producción agrícola desarrolla un rol fundamental. En el capítulo anterior se ha destacado el papel del sector agrícola como el principal determinante del crecimiento económico argentino, en especial durante la primera mitad del siglo XX. También se ha observado cómo la importancia cambió con las sucesivas variaciones en los modelos de desarrollo.

Estos cambios en el papel del sector, si bien en parte dependieron de las fluctuaciones en condiciones externas a la economía, también fueron el resultado de la influencia de una corriente ideológica iniciada hacia la década de 1940, y profundizada durante las décadas de 1950 y 1960, en coherencia con resultados económicos negativos o, al menos, de menor calidad que los observados en períodos anteriores. Al tiempo que se consideraba que la agricultura no podía liderar el crecimiento económico, creció la percepción del sector como un productor ineficiente: se argumentó que la productividad de los factores de producción (especialmente del capital) era superior en la producción industrial[115]. Si esto es verdadero, se crea entonces la necesidad de transferir recursos del agro a la industria.

Como se verá posteriormente, las ideas expresadas en el párrafo anterior originaron que en repetidas ocasiones la agricultura fuese objeto de discriminaciones en el ámbito económico. En concreto, al considerarse a la agricultura como un sector insensible (inelástico) a incentivos económicos, las políticas debían orientarse a beneficiar la producción industrial, que sí respondía a tales incentivos. En otras palabras, la oferta agrícola no dependería de las condiciones económicas.

Estos enfoques se fueron revirtiendo gradualmente hacia finales de la década de 1960 y durante la de 1970, debido, entre otras cosas, a importantes estudios que señalaban las características

[115] La mayor productividad de la industria obedecería a la presencia de economías de escala; por el contrario, la agricultura estaría sujeta a los rendimientos decrecientes. Empíricamente, esto es válido, en general.

funcionales de la agricultura como determinante del crecimiento[116]. En tales investigaciones se destacó el papel de la producción agrícola como generadora de divisas mediante las exportaciones, la seguridad alimentaria, etc.

También se demostró la capacidad de la agricultura (oferta agrícola) para reaccionar ante cambios en las condiciones económicas: esto significaba que la producción agrícola no era insensible a los incentivos económicos. Finalmente, durante la década de 1980 comenzaron a generarse estrategias de desarrollo basadas en el desarrollo agrícola.

Al margen de estos cambios de enfoque, hay algunos hechos empíricos que parecen ser concluyentes[117]. En efecto, en páginas anteriores se ha mencionado que la evidencia empírica verifica una disminución de la participación de la producción agrícola en la producción total de la economía: esencialmente, es éste unos de los hechos determinantes del enfoque del modelo de desarrollo[118]. Con base en ello, es importante observar la correlación entre las dos magnitudes, pero con una salvedad: la medida indicativa contra la cual debe compararse la participación del valor agregado agrícola no es la producción total de la economía, sino el nivel de producto per cápita.

A continuación se presentan dos figuras que pretenden ilustrar la evidencia. En la figura 29 se presenta la evidencia mundial para el año 1999[119]. A partir de tales datos puede establecerse la correlación correspondiente, que es –0,5048; a partir de este valor se define el coeficiente de determinación (el cuadrado del coeficiente de correlación), obteniéndose 25,48%. Estos valores señalan una marcada relación negativa (inversa) entre las dos variables.

---

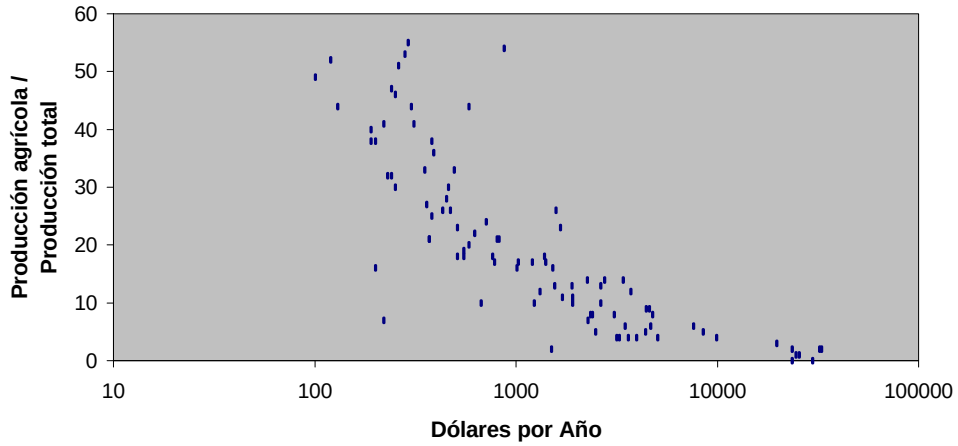
[116] Ver, por ejemplo, JOHNSTON, B. y MELLOR, J. The role of agriculture in economic development, American Economic Review, 51.4, 1964.

[117] Un excelente resumen del papel de la agricultura en el desarrollo económico se encuentra en BEJARANO, Jesús. Op. cit.

[118] Del análisis de las páginas precedentes se desprende que, si bien éste no es el único determinante, es uno de los más fundamentales.

[119] La evidencia presentada en la figura 29 corresponde a un grupo de 94 países de los cinco continentes. Los datos en el eje horizontal están medidos en escala logarítmica.

Figura 29. Relación entre Agricultura / Producción total e ingreso per cápita: evidencia mundial, 1999



Fuente: Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo, 2000. Tablas 1 (p.274) y 11 (p. 294)

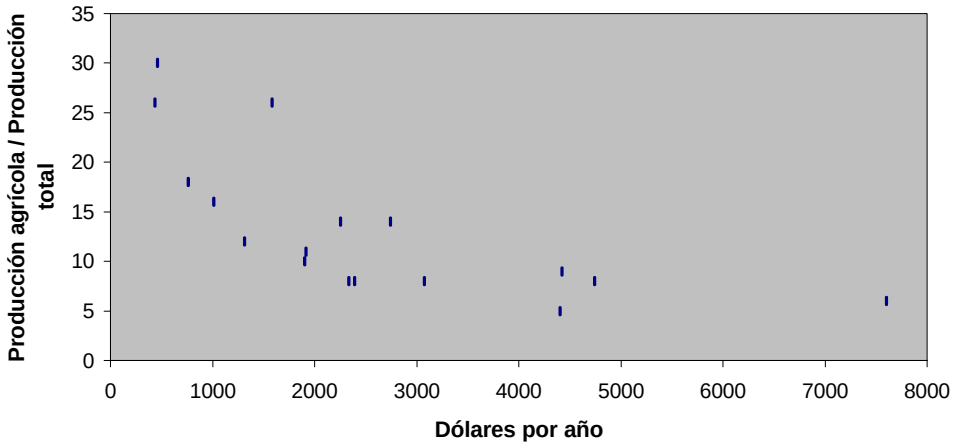
En la figura anterior no resulta difícil identificar la ubicación de diversos grupos de países. Así, la mayor parte de los países de Europa se encuentran en el extremo derecho del diagrama, mientras que los puntos del sector izquierdo del diagrama corresponden en su mayoría a países africanos y algunos asiáticos. Finalmente, los países de América Latina se encuentran aproximadamente en la mitad del diagrama.

Puede resultar de interés estudiar con mayor detalle un diagrama exclusivo en el cual se incluyen los datos correspondientes a algunas naciones latinoamericanas. En la figura 30 se presenta tal información[120], correspondiendo el punto extremo de la derecha a los datos de Argentina. En resumen, la evidencia para América Latina no difiere de los datos mundiales. En términos de correlaciones, se obtuvo que el coeficiente de correlación es –0.6893, con un coeficiente de determinación igual a 47,51%. Es decir que para estos países la relación (negativa) es aún más intensa que en los valores promedio mundiales[121].

[120] En la figura 30 se incluyen los datos correspondientes a: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, y Perú.

[121] El significado preciso de los coeficientes de correlación y de determinación se explica en una sección posterior.

Figura 30. Relación entre Agricultura / Producción total e ingreso per cápita: evidencia para América Latrina, 1999



Fuente: World Bank. Informe sobre el desarrollo, 2000. Tablas 1 (p. 274) y 11 (p. 294).

3.2 EL CASO ARGENTINO

3.2.1 La discriminación de políticas. Una de las conclusiones fundamentales a partir de los temas tratados en las páginas anteriores fue que, con anterioridad a 1930, la política económica y la economía del país se basaron en la producción agrícola como principal determinante del crecimiento económico. Cuando se profundizó el modelo de sustitución de importaciones, las políticas económicas, orientadas a beneficiar a la producción industrial, discriminaron a la producción agrícola. En efecto, durante la Segunda Guerra Mundial tomó cuerpo un marcado pesimismo respecto a las posibilidades futuras de la agricultura como fuente del crecimiento económico. La consecuencia de este hecho "fue un generalizado descreimiento con respecto a la agricultura como un sector dinámico de la economía, y un marcado apoyo a la industrialización vía sustitución de importaciones como el camino genuino para el desarrollo del país y el crecimiento de la economía"[122].

La agricultura fue sometida a diversos impuestos a través de los organismos oficiales de comercialización, controles de cambio, tipos de cambio sobrevaluados e impuestos a las exportaciones de granos (y carne). Como consecuencia, el sector se estancó a fines de la década

[122] RECA, Lucio. Op. Cit., p. 1.

de 1940 y a principios de la de 1950 experimentó la peor crisis de su historia. A partir de ese momento se tomaron medidas que, aunque leves, tuvieron la virtud de reactivar el sector[123].

En concreto, la discriminación se manifestó a través de los precios. Directamente, en términos de impuestos a las exportaciones, e indirectamente a través de la tasa de cambio. Con las reformas económicas de 1991 (y años siguientes), las discriminaciones desaparecieron casi por completo. Pero en general el sector se vio perjudicado por las fluctuaciones de los precios relativos. En este sentido, podría observarse que la evolución del precio relativo es un hecho que escapa al alcance de las medidas de política económica; sin embargo, si se construyese un índice para este precio, podría concluirse que en la mayor parte del siglo el sector agrícola se ha visto seriamente desfavorecido por la evolución de los precios.

Dependiendo de la forma como se construya tal índice, un aumento en su valor implicaría un aumento del precio de los bienes industriales o una disminución del precio de los bienes pampeanos; entonces, una disminución del valor del índice beneficiaría a la agricultura. En general pueden definirse claramente cuatro períodos adversos para la producción agrícola: 1920, la década de 1930, la de 1940 y la de 1950. A partir de 1980, hubo períodos adversos para el agro a mediados y fines de esa década, con una notable mejoría en la de 1990.

Es notable que algunos períodos de amplia expansión agrícola, como la décadas de 1930 y 1940, sean caracterizados como adversos en términos de precios. Por el contrario, otros períodos muy difíciles, como la década de 1980, también fueron adversos. En la década de 1990, a la estabilidad de la economía se le unió un panorama externo muy favorable para los precios de bienes primarios, de modo que la agricultura contó con todos los argumentos a su favor, al menos en términos agregados.

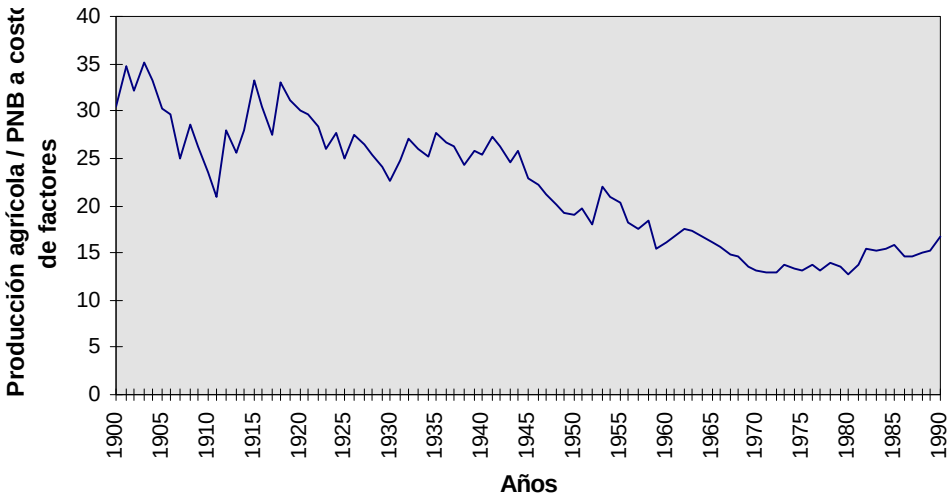
Estos hechos sugieren que la observación de los precios relativos y del ambiente económico en general no son suficientes para concluir acerca de los determinantes del comportamiento de la producción agrícola. Un estudio más profundo de estas cuestiones obligaría a considerar otros puntos relevantes, que en este trabajo no pueden considerarse, por su alcance.

[123] Una de estas medidas fue la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, en 1956.

3.2.2 El desempeño del sector agrícola. En esta sección se presentan diversas series de tiempo que muestran la evolución de diferentes variables claves del sector agrícola. Estas series permitirán establecer una conclusión acerca del desempeño del sector a lo largo del siglo, y al mismo tiempo permitirán juzgar de modo general los efectos de las políticas económicas sobre la producción agrícola agregada.

3.2.2.1 Aporte del producto agrícola al producto total. Durante las primeras décadas del siglo XX la participación de la producción agrícola en el producto total de la economía fue de gran relevancia, llegando a constituir cerca de la tercera parte del PNB a costo de factores[124]; esta participación se mantuvo estable hasta mediados de la década de 1940, período a partir del cual comenzó a disminuir. La caída no se detuvo hasta principios de la década de 1970, cuando se estabilizó en torno al 15%, es decir, la mitad de la participación de principios de siglo. La explicación de este comportamiento se basa, en primer lugar, en la mayor tasa de crecimiento de las producciones industrial y de servicios, y en segundo lugar en los efectos de los precios, en general adversos para el sector agrícola. La figura 31 indica la tendencia descendente de la proporción entre 1900 y 1990, con el PNB valorado a costo de factores.

Figura 31. Participación de la producción agrícola en el PNB a costo de factores, 1900 - 1990



Fuente: Díaz Alejandro, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press, 1970. World Bank: Argentina, from insolvence to growth. Washington D.C., 1993.

[124] El PNB a costo de factores se obtiene al deducir los impuestos indirectos del PNB total.

La participación se mantuvo más o menos estable a partir de 1980. Como proporción del PIB, la producción agrícola representó entre el 7% y el 9%, aunque con una leve tendencia a disminuir. Sin embargo, hay que tener en cuenta que durante la década de 1990 la economía creció a tasas elevadas, lo cual sugiere que el crecimiento de la agricultura también debe haber sido elevado.

3.2.2.2 El área sembrada. La participación de los cereales y de las oleaginosas en el valor de la producción agropecuaria históricamente ha sido muy relevante. Así, en el período 1980 - 1994 los granos en promedio representaban el 26,7% del valor agregado total de la agricultura.

Como se ha visto, a comienzos del siglo XX la producción agrícola se encontraba en plena expansión, debido principalmente al aumento en la utilización de las tierras de la región pampeana. El área cultivada con cereales se incrementaba constantemente, siendo los principales el trigo y el maíz (aunque principalmente el primero). Las oleaginosas estaban representadas casi exclusivamente por el lino. El área sembrada con cereales se incrementó hasta llegar a los 18 millones de hectáreas hacia 1940. A partir de este año el área comenzó a disminuir, hasta tocar fondo en 1952; posteriormente experimentó constantes vaivenes, entre los cuales destaca la aguda contracción registrada en la década de 1980 y el posterior incremento durante la década de 1990. El área sembrada con oleaginosas aumentó lentamente hasta fines de la década de 1940; a partir de allí comenzó a disminuir hasta fines de la década de 1970, año en que la tasa de crecimiento comenzó a experimentar un vertiginoso aumento, casi ininterrumpido[125].

Los cultivos pertenecientes a ambos grupos evolucionaron de modo muy diverso a través del tiempo. En los cereales, las producciones de trigo y maíz se mantuvieron, históricamente, más o menos constantes. Lo mismo sucedió con cultivos como el mijo y el alpiste, aunque con una leve tendencia a disminuir. Otro cultivo caracterizado por su estabilidad es la avena. La cebada experimentó un período de auge hasta principios de la década de 1980; a partir de entonces el área sembrada comenzó a disminuir[126]. Algo similar ha sucedido con el sorgo, aunque en este caso el reciente incremento en el área se ha debido a un aumento de los precios internacionales. Finalmente, el centeno se cultivó ampliamente hasta pasada la mitad del siglo XX; desde entonces el área ha disminuido casi constantemente.

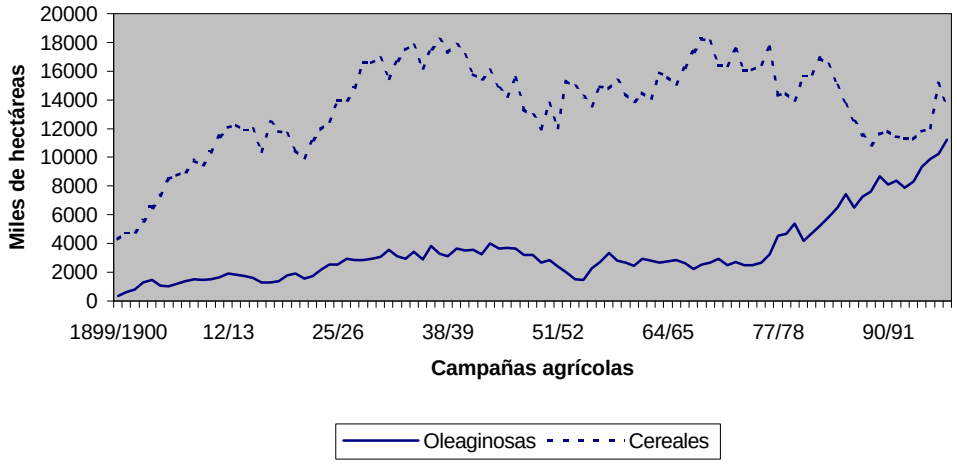
---

[125] Este comportamiento se explica principalmente por la introducción del cultivo de la soja hacia 1950, que con el tiempo se constituiría en el cultivo más importante del país en términos de producción. El aumento del área sembrada con oleaginosas también se ha debido, en los últimos años, al aumento en las áreas con girasol y maní.

[126] Sin embargo, en las últimas campañas cerealeras se ha observado un repunte en la importancia de la cebada (cervecera), debido principalmente al incremento en el consumo y producción de cerveza.

Las oleaginosas presentan características similares en cuanto a la evolución de sus cultivos. Tradicionalmente, la de mayor importancia fue el lino; sin embargo, en la actualidad su importancia es escasa. El girasol y el maní, durante más de medio siglo se cultivaron en niveles estables, pero en las dos últimas décadas se observa una acentuada tendencia al incremento en el área sembrada. Otras oleaginosas son la colza y el cártamo, cuya evolución en términos del área ha sido inestable; sin embargo, su importancia relativa en el total de oleaginosas es insignificante. Finalmente, hasta principios de la década de 1950 el cultivo de la soja era prácticamente desconocido en el país, pero desde entonces su importancia se ha incrementado constantemente. En la figura 32 se observa la evolución del área total sembrada con cereales y oleaginosas durante el siglo XX[127].

Figura 32. Evolución del área sembrada con cereales y oleaginosas, 1899/1900 - 1997/1998



Fuente: Díaz Alejandro, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press, 1970, varias tablas. Ministerio de Agricultura, varias publicaciones.

Finalmente, de la figura 32 puede concluirse que, de mantenerse las tendencias en la evolución del área sembrada registradas en las últimas décadas, es posible que, en un plazo no muy lejano, el área sembrada con oleaginosas supere a la de cereales.

[127] En la figura 32 el tiempo está medido por campañas. Los cereales se siembran en invierno, y la cosecha se realiza hacia fines del año; por su parte, las oleaginosas se siembran en verano y la cosecha se realiza entre los meses de marzo y junio. En la mayor parte de los análisis gráficos que se presentan en las páginas siguientes el tiempo está medido de acuerdo a esta metodología.

3.2.2.3 La productividad. La productividad en la producción de granos, esto es, el rendimiento por hectárea, puede calcularse de dos modos diferentes. El primero consiste en dividir el volumen total producido entre el total de hectáreas cosechadas[128]; así, debería tomarse la producción total de cereales y dividirla entre el total de hectáreas cosechadas. Este método tiene la desventaja de no considerar la importancia relativa de la producción de un grano concreto en el total. Así, al calcular el rendimiento de los cereales, tendría la misma importancia el rendimiento por hectárea del trigo que el del centeno, siendo que tanto la producción como el área sembrada con trigo son muy superiores a los datos correspondientes al centeno.

Dado lo anterior, el segundo método pondera la importancia relativa de un cultivo en el total. Con el mismo ejemplo, el rendimiento por hectárea del trigo tendrá mayor importancia que el rendimiento del centeno. Con base en este mecanismo, para calcular los rendimientos ponderados para cereales y oleaginosas entre las campañas 1955/56 y 1997/98 se utilizó la siguiente ecuación:

$$\text{Rendimiento en cereales} = RC_1 (C_1 / TC) + RC_2 (C_2 / TC) + ... + RC_n (C_n / TC)$$

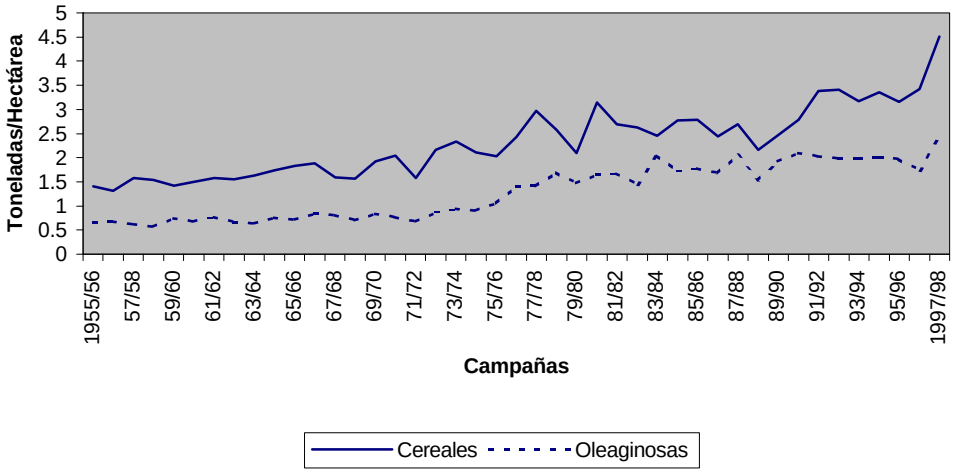
donde R = rendimiento, C = cereal y TC = participación de la producción del cereal en el total; n denota el número de cereales. Idéntico procedimiento se utilizó para calcular el rendimiento ponderado en oleaginosas. Los resultados obtenidos se presentan en la figura 33. Con base en esta gráfica pueden establecerse una serie de conclusiones. En primer lugar, la inestabilidad de los rendimientos, principalmente en los cereales. En segundo lugar, pueden definirse algunos momentos claves en la serie de tiempo; para las oleaginosas, el aumento en los rendimientos comienza, por así decirlo, a mediados de la década de 1970, mientras que en los cereales el repunto comienza unos quince años antes. Finalmente, es de destacar el aumento en los rendimientos de ambos tipos de cultivos en las últimas campañas de la década de 1990. Estableciendo tendencias para las dos series de tiempo, se concluye que el rendimiento ponderado para los cereales ha aumentado a una velocidad de 0,052 toneladas por año; para las oleaginosas el aumento ha sido de 0,042 toneladas por año. Estos datos no son despreciables[129]. Si se calcula una tasa promedio de crecimiento anual, se tiene para los cereales un valor de 4,3%, y un 3,9% para las oleaginosas. Estas tasas pueden utilizarse para calcular el número de años necesario para duplicar los rendimientos por hectárea en ambos casos.

---

[128] Las condiciones climáticas, así como la presencia de plagas, hacen que el área sembrada con un determinado cultivo sea superior al área cosechada. Estos resultados varían dependiendo del grano en cuestión. Por ejemplo, en cultivos como el maíz y la soja, el área cosechada es similar a la sembrada (entre un 80 y un 90%). No ocurre lo mismo con la avena, caso en el cual el porcentaje se reduce hasta un 50%, aproximadamente.

[129] Téngase en cuenta que estos datos corresponden en una tendencia lineal de las series de tiempo.

Figura 33. Evolución de los rendimientos ponderados por hectárea, totales para cereales y oleaginosas, 1955/56 - 1997/98



Fuente: Junta Nacional de Granos y Ministerio de Agricultura, varias publicaciones.

Existen amplias diferencias en la evolución de los rendimientos para cada cultivo. En efecto, las series de tiempo de la figura 33 presentan promedios ponderados, pero nada dicen acerca de las fluctuaciones de los rendimientos en cada tipo de cultivo. En concreto, se tiene que los rendimientos de los principales cultivos del país se han incrementado en forma sostenida durante las últimas cuatro décadas del siglo XX. Tal es el caso del maíz y el sorgo, con rendimientos cercanos a las 4 – 6 toneladas. Los rendimientos del arroz también se han incrementado considerablemente, al tiempo que el área dedicada a este cultivo se incrementó notablemente en el noreste del país. El aumento de los rendimientos del trigo ha sido leve, aunque sostenido, y en la actualidad la producción promedio por hectárea es del orden de las 2,2 toneladas. En la producción de cebada cervecera también se observan importantes aumentos en el rendimiento; finalmente, los datos para los restantes cereales (avena, centeno, alpiste y mijo) muestran una marcada estabilidad a través del tiempo.

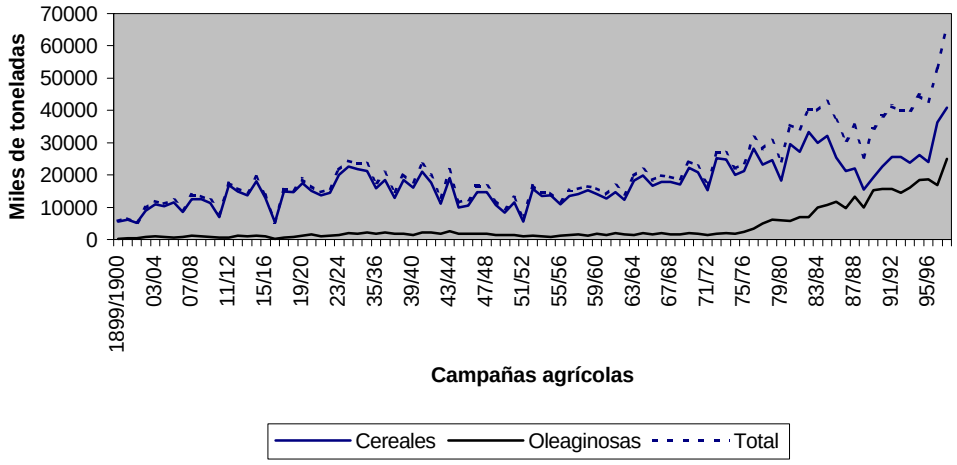
En las oleaginosas, la fluctuación de los rendimientos parece ser mayor que en el caso de los cereales. Los mayores rendimientos se observan en la soja (2 – 2,5 toneladas por hectárea) y, en menor medida, en el girasol y el maní (1,5 – 2 toneladas por hectárea); el aumento en el rendimiento del lino es casi imperceptible, obteniéndose promedios de 0,5 – 1 toneladas por hectárea.

Con base en estos datos, es difícil concebir a la producción agrícola (al menos en cuanto a la producción de granos) como una actividad ineficiente y de escasa productividad. Sin embargo,

resulta claro que los rendimientos por hectárea podrían ser mayores, y que se encuentran por debajo de los promedios de países como Estados Unidos, Canadá y Australia, entre otros.

3.2.2.4 La producción total. Los cambios en el área sembrada y en los rendimientos sugieren algunos hechos referentes a los volúmenes totales de producción. De hecho, el aumento en las magnitudes de ambas variables (área y productividad) han determinado, históricamente, las fluctuaciones de la producción. La producción de granos (fundamentalmente de cereales), al igual que el área sembrada, se incrementó hasta fines de la década de 1920, momento a partir del cual comenzó una aguda declinación que sólo se detuvo con la crisis de 1952; a partir de entonces la producción volvió a aumentar llegando a sus máximos niveles históricos a fines de la década de 1990, luego de la contracción sufrida en los años 80; de hecho, el notable aumento de la producción en las últimas campañas de la década de 1990 le permitió al país reposicionarse como uno de los principales exportadores de granos a escala mundial. En la figura 34 se observa la evolución histórica de las producciones totales de cereales y oleaginosas durante el siglo XX; en ella es evidente el aumento en la importancia de las oleaginosas a partir de fines de la década de 1970, así, como la reactivación de la producción de cereales durante la década de 1960, 1970, y finalmente 1990.

Figura 34. Evolución de la producción de cereales, oleaginosas y total de granos, 1899/1900 - 1997/1998



Fuente: Díaz Alejandro, Carlos F. Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press, 1970, varias tablas. También Junta Nacional de Granos y Ministerio de Agricultura, varias publicaciones.

A partir de la figura anterior, es importante definir la composición del volumen total de granos producido en una determinada campaña agrícola. Considerando las 65,9 millones de toneladas producidas en la campaña 1997/1998, se obtiene la participación porcentual presentada en la figura 35, en la cual puede observarse que tres cultivos (maíz, soja y trigo) concentran el 80,31% de la producción total; del mismo modo, cinco cultivos (maíz, soja, trigo, girasol y sorgo) representan el 94,5% del total. La participación del arroz se explica por sus elevados rendimientos por hectárea (alrededor de 5 toneladas, en promedio); también es significativa la participación del maní (cercana al 1%), un cultivo de especial importancia para los fines de este trabajo[130]. Las participaciones porcentuales observadas en las últimas campañas agrícolas son el resultado de cambios en las tendencias de los productos particulares. Por ejemplo, el trigo, que tradicionalmente ha sido el cultivo de mayor importancia en Argentina, está en el tercer lugar; por otra parte, actualmente la soja se ha constituido en uno de los pilares de la producción granelera, y en concreto de la producción de oleaginosas.

3.2.2.5 La producción agroindustrial. Una fracción importante de la producción industrial argentina utiliza bienes primarios como insumo fundamental. En efecto, aunque una parte importante de la producción de cereales y oleaginosas tiene como destino los mercados internacionales, otra parte de dicha producción se utiliza y se consume internamente. La utilización interna se refiere a las empresas agroindustriales, productoras de aceites vegetales (a partir de oleaginosas) y harinas (a partir de cereales). Para los fines de este trabajo, es de especial importancia la producción de aceites[131]; de éstos, los de mayor importancia son los de soja, girasol y maní, respectivamente.

[130] Las participaciones porcentuales para la campaña agrícola 1997 – 1998 (sobre un total de 65.9 millones de toneladas) fueron:

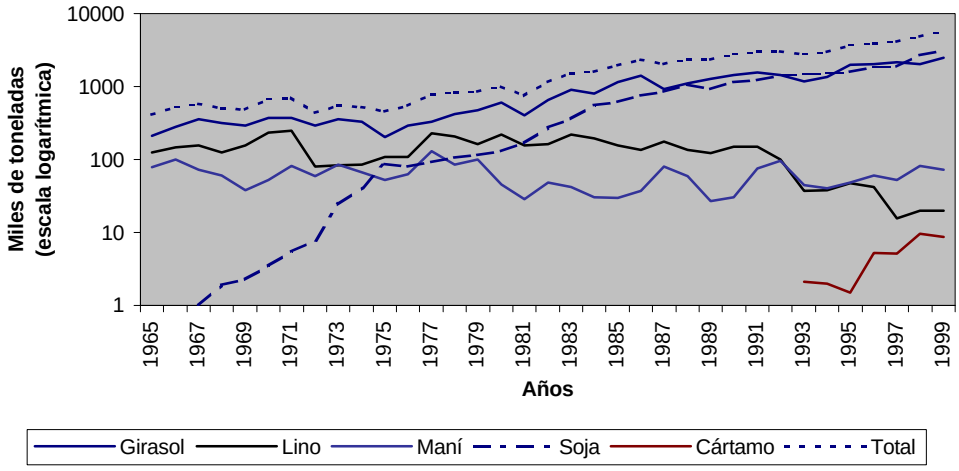
Maíz: 29.4%	Girasol: 8.50%	Cebada: 1.40%
Soja: 28.44%	Sorgo: 5.71%	Maní: 0.95%
Trigo: 22.47%	Arroz: 1.54%	Resto: 1.59%

[131] La producción de aceite no es exclusiva de las oleaginosas; de hecho, uno de los aceites de mayor consumo es el de maíz. Asimismo, las oleaginosas pueden utilizarse para producir harinas, como en el caso del maní, la soja y el girasol.

Los procesos agroindustriales comienzan con la molienda de los granos. En Argentina, la evolución de las cantidades utilizadas industrialmente ha crecido paralelamente con la producción total de granos. Hasta comienzos de la década de 1980, la molienda de cereales fue muy superior a la molienda de oleaginosas; a partir de allí, el vertiginoso incremento en la producción de soja (principalmente) cambió la situación, y actualmente la molienda de cereales representa menos de la mitad de la molienda de oleaginosas.[132]

La producción de aceites ha aumentado casi constantemente desde 1965. Como es lógico suponer, el volumen producido en toneladas se mantuvo más o menos estable hasta comienzos de la década de 1980, momento a partir del cual se intensificó notablemente la molienda de soja, cuyo aceite se convertiría en el de mayor importancia en términos de volumen. La producción de aceite de girasol también se ha incrementado, mientras que las producciones de aceites de maní y lino se han mantenido estables, aunque en este último caso se observa una tendencia a la disminución; finalmente, la producción de aceite de cártamo es de escasa importancia (ver figura 35).

Figura 35. Evolución de la producción de aceites oleaginosos, 1965 - 1999



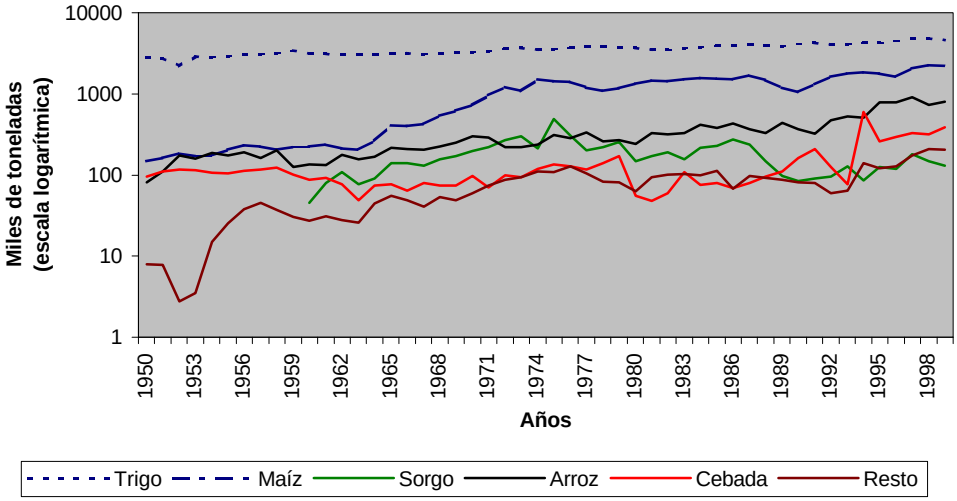
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA).

[132] En 1999 la molienda de cereales alcanzó los 8,3 millones de toneladas, discriminados del siguiente modo: trigo: 55,06%; maíz: 26,68%; arroz: 9,58%; cebada: 4,63%; trigo candeal: 2,21%; sorgo: 1,58%; avena: 0,26%; centeno, alpiste y mijo: 0,1%

La molienda de oleaginosas, en ese mismo año, fue de 23,4 millones de toneladas: soja: 73,08%; girasol: 25,96%; maní: 0,87%; lino y cártamo: 0,39%

En el caso de la molienda de cereales, en los diferentes granos se observan situaciones diversas. Para el trigo se observa una tendencia muy estable; para el maíz, la tendencia es ascendente, pero con mayores fluctuaciones. En el arroz es evidente un aumento en la molienda, principalmente a partir de la década de 1990. Los mayores cambios se observan en la cebada y en el sorgo; para este último, el pico de molienda se alcanzó durante las décadas de 1970 – 1980, en tanto que para la cebada se ha observado en los últimos años. La molienda del resto de los cereales (centeno, avena, mijo y trigo candeal) también ha aumentado casi continuamente, aunque con amplios cambios para cada grano en particular. En la figura 36 se observa un resumen de estas tendencias.

Figura 36. Evolución de la molienda de cereales, 1950 - 1999



Fuente: SAGPyA.

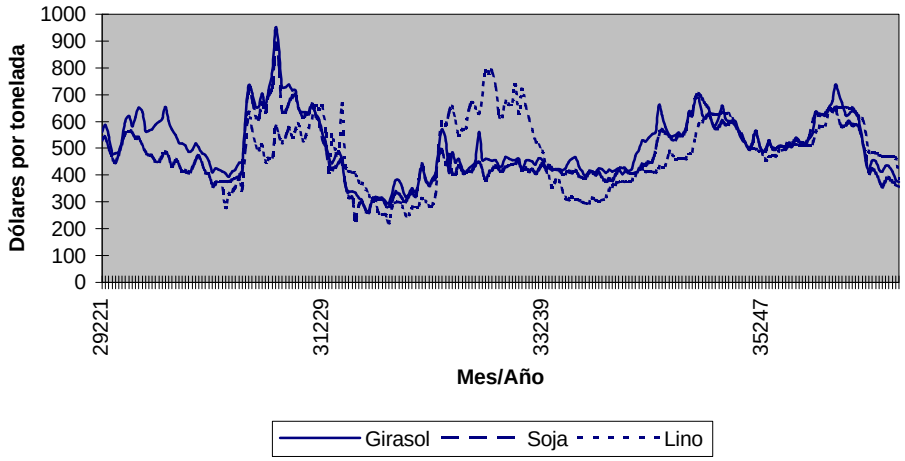
La producción de aceites está supeditada, entre otros factores, a los precios por tonelada en los principales mercados del mundo[133]. Los precios FOB[134] utilizados en los puertos de exportación argentinos dependen de los precios mundiales, aunque la Argentina es formadora de precios en algunos productos claves, como el girasol, dado el volumen de sus exportaciones. Por otra parte, los precios de los aceites se derivan del precio de la materia prima, es decir, del grano. En la figura 37 se presentan los precios por toneladas para los aceites de soja, girasol y lino, en el puerto de Rosario, el segundo en importancia en el país, después del de Buenos Aires. En la figura se

[133] En este caso el mercado clave es Rotterdam, Holanda.

[134] FOB (*free on board*, libre a bordo)se refiere al precio de un producto en el puerto de embarque.

observa amplias fluctuaciones mensuales, pero la tendencia para los tres tipos de aceites es similar. En general, el mayor precio corresponde al aceite de girasol, cuya evolución es casi idéntica a los precios del aceite de soja.

Figura 37. Evolución de los precios de aceites oleaginosos en puertos argentinos, Enero/1980 - Diciembre/1999



Fuente: SAGPyA.

3.3 CÓRDOBA EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL

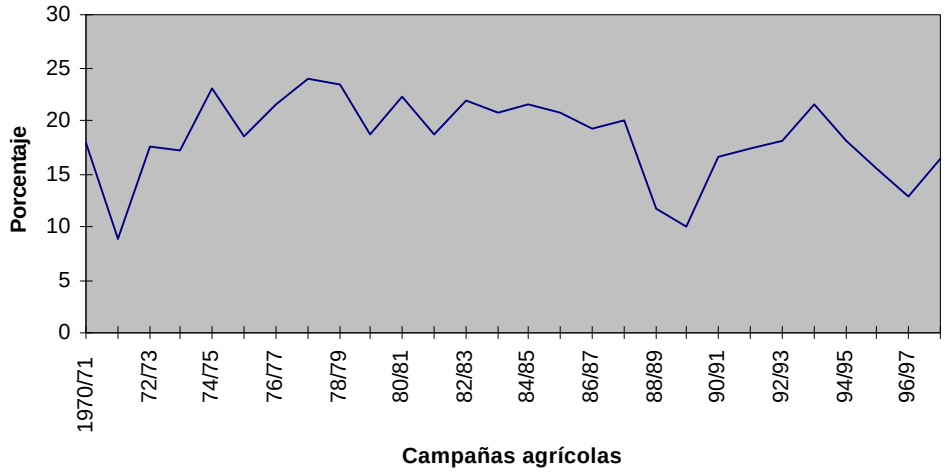
En el primer capítulo de este trabajo se describieron las principales características económicas y geográficas de la provincia de Córdoba. En esta parte se caracteriza la provincia en términos de su aporte a la producción nacional de granos y oleaginosas; además, se comparan los rendimientos por hectárea promedio a nivel provincial con los rendimientos nacionales. Concretamente, en términos de producción de cereales, Córdoba destaca por su participación a escala nacional en las producciones de sorgo, mijo y maíz, y en menor medida en la producción de trigo. En el resto de los cereales su participación no es relevante. En la figura 38 se observa la participación ponderada de Córdoba en la producción nacional de cereales[135]. Allí puede observarse una leve tendencia descendente; en efecto, la ecuación de la tendencia lineal presenta una pendiente igual a –0,1056

[135] Esta participación ponderada se ha obtenido mediante la suma de los productos de la participación de Córdoba en un determinado cereal y la proporción de ese cereal sobre el total nacional.

(en porcentaje). Sin embargo, este valor está determinado, en buena medida, por la caída de la participación ocurrida a fines de la década de 1980 (y a fines de la de 1990); para todo el período, la participación promedio es del 18,4%.

Los datos para cada cereal en particular difieren considerablemente. En los casos del trigo, la cebada y el centeno, se aprecian tendencias negativas (disminución a través del tiempo); por el contrario, existen tendencias positivas en la avena y el sorgo, y tendencias estables en las participaciones del mijo y el maíz.

Figura 38. Participación ponderada de Córdoba en la producción nacional de cereales, 1970/1971 - 1997/1998

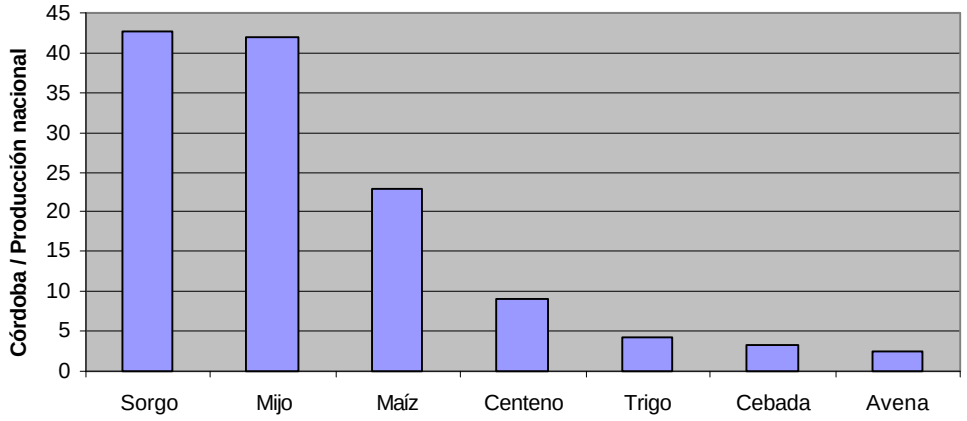


Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en datos de la SAGPyA.

Para mostrar las participaciones promedio en el ámbito nacional para cada cereal, se tomó una campaña en particular: la de 1997/1998; los resultados se presentan en la figura 39. Es evidente que la mayor importancia se refiere a los cultivos del sorgo y el maíz[136]; por el contrario, las participaciones del trigo, la cebada y la avena son muy bajas. Sin embargo, en términos de toneladas la producción provincial de trigo es cercana al millón de toneladas, lo cual no es despreciable; por otra parte, la participación de Córdoba en la producción de este cereal en la campaña 1997/1998 no es representativa del promedio histórico, cercano al 10%.

[136] La participación en la producción de mijo no es relevante debido a la escasa importancia de este cereal en el total de cereales. Algo similar puede afirmarse con respecto al centeno.

Figura 39. Participación de Córdoba en la producción nacional de cereales, campaña 1997 / 1998



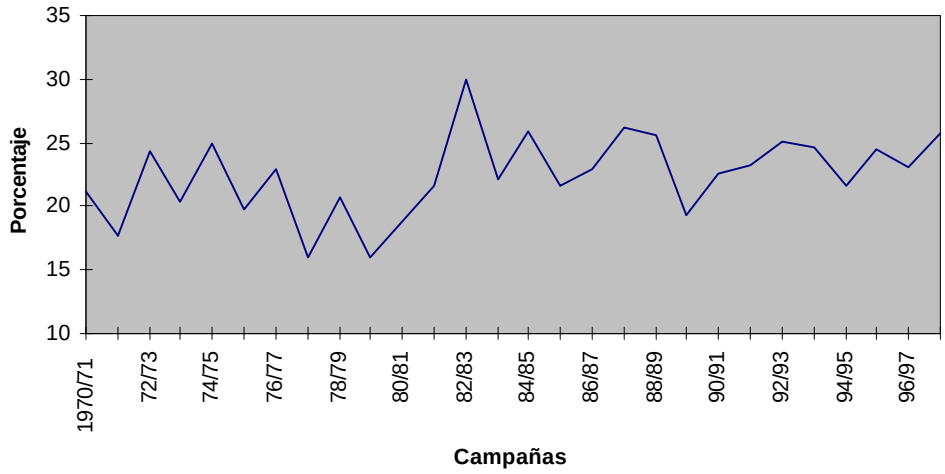
Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en datos de la SAGPyA.

La importancia relativa es mayor en las oleaginosas. La soja ha aumentado casi continuamente su participación hasta comienzos de la década de 1980; a partir de entonces se ha estabilizado. En el caso del girasol, la participación se ha mantenido muy estable. Finalmente, en décadas anteriores la participación del lino llegó a ser importante, pero en la actualidad es nula[137]. Las participaciones de los cultivos de cártamo y colza también son poco relevantes. Finalmente, la participación de la producción de maní representa casi el 100% del total nacional.

Con las oleaginosas puede realizarse el mismo ejercicio de ponderación que en el caso de los cereales. En este caso, se supondrá, como se ha dicho, que la participación del maní asciende al 100% del total país, y no se considerarán los cultivos de colza y cártamo. Los resultados pueden observarse en la figura 40. A diferencia de lo observado con los cereales, la participación de Córdoba en la producción nacional de oleaginosas es de mayor relevancia, alcanzando un promedio igual a 22,19% (media geométrica) para el período analizado. En términos de tendencia, se observa un aumento de la participación por campaña del orden del 0,16%. Finalmente, en la figura 40 también se observa la estabilización de la participación a partir de mediados de la década de 1980, luego del notable incremento ocurrido a principios de ese mismo período.

[137] En general la importancia del lino se ha reducido notablemente en todo el país. A comienzos de siglo, y durante más de cincuenta años, el lino fue, junto al trigo y al maíz, uno de los principales granos producidos y exportados en el país.. En la actualidad su producción es casi insignificante.

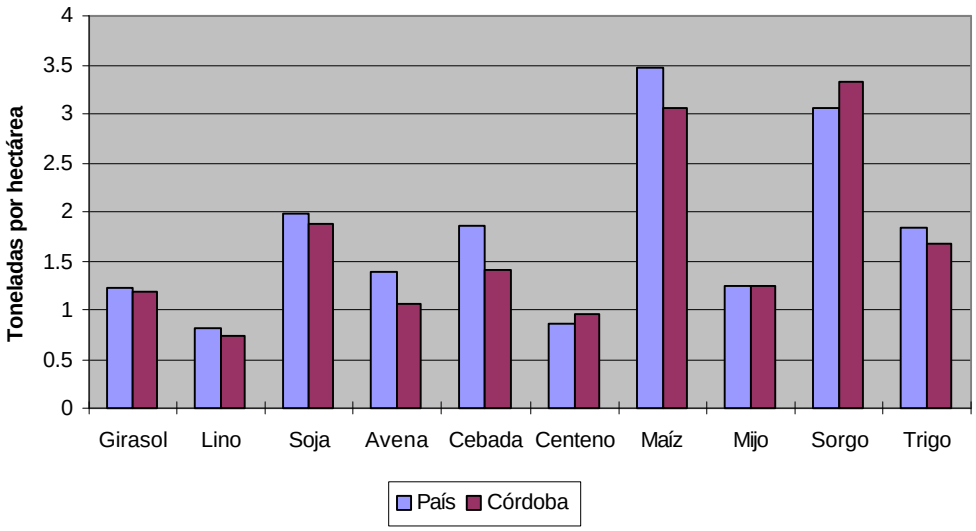
Figura 40. Participación ponderada de Córdoba en la producción nacional de oleaginosas, 1970/1971 - 1997/1998



Fuente: SAGPyA.

En términos de productividad, en general los rendimientos por hectárea en Córdoba han sido similares a los promedios nacionales, pero ligeramente inferiores en la mayoría de los casos. Sólo en los casos del centeno y el sorgo los rendimientos en Córdoba son mayores a los promedios nacionales. Por el contrario, en el resto de los cultivos los rendimientos son inferiores a los promedios nacionales (ver figura 41).

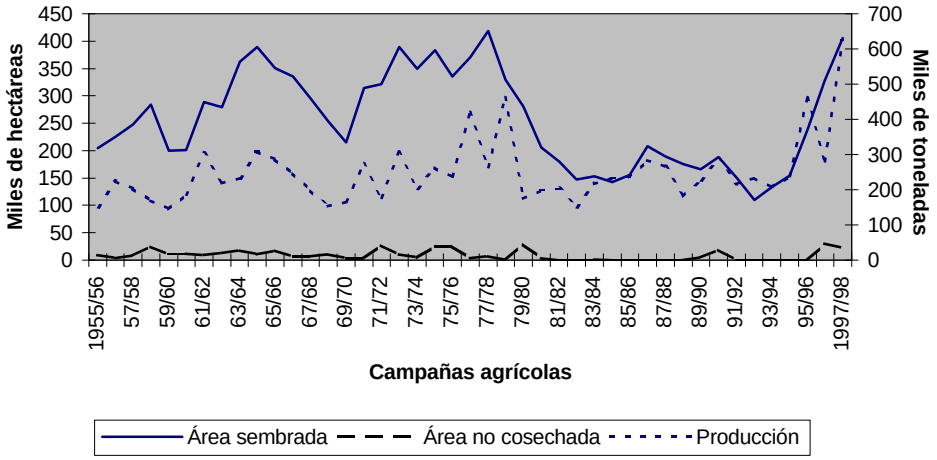
Figura 41. Rendimientos por hectárea: comparación Córdoba - País, promedios para 1970/1971 - 1997/1998



Fuente: SAGPyA.

Para completar este análisis, deben tenerse en cuenta las principales características de la producción de maní. En la figura 42 se observan las series de tiempo correspondientes al área sembrada y al área no cosechada (medidas en el eje vertical izquierdo), y a la producción (medida en el eje vertical derecho). El área sembrada experimentó una aguda contracción en la década de 1980, pero la producción se mantuvo relativamente constante, lo cual indica un aumento considerable en los rendimientos por hectárea. Finalmente, en ambas series se observa una gran recuperación desde mediados de la década de 1990; en efecto, durante las últimas campañas de esa década se alcanzaron niveles récords para este producto.

Figura 42. Evolución del área sembrada y la producción de maní, 1955/56 - 1997/98



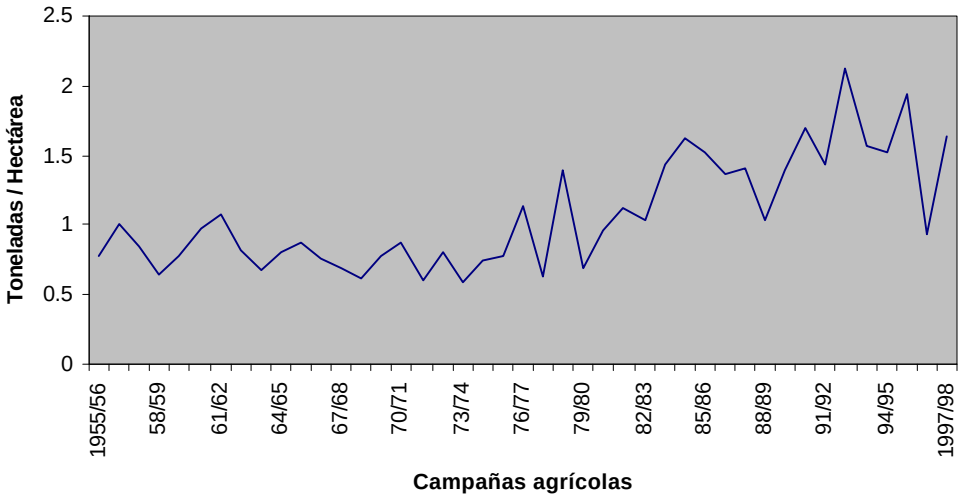
Fuente: Ministerio de Agricultura.

Los cambios en la tendencia del área no cosechada es un indicador importante de la productividad y de las pérdidas en la producción. Entre 1955/56 y 1980/81 el área no cosechada osciló en torno a las 10.000 hectáreas, pero desde la década de 1980 ha sido cercano a cero, con excepción de algunas campañas durante la década de 1990.

Los rendimientos por hectárea muestran una importante tendencia ascendente (ver figura 43). Estos rendimientos se mantuvieron estables hasta comienzos de la década de 1980. En ese período, la caída del área sembrada, junto con la estabilidad (relativa) de la producción permitió que la producción por hectárea aumentase hasta cerca de las 1,5 toneladas. Durante la década de 1990 la tendencia alcista se mantuvo, pero con mayores fluctuaciones. Así, en la campaña 1992/1993 se superaron las 2 toneladas por hectárea, mientras que en 1996/1997 el rendimiento

fue inferior a 1 tonelada[138]. Entre las posibles explicaciones de este comportamiento de la productividad se encuentran la mayor inversión en investigación, el aumento en el área sembrada, además del mayor interés provincial por la producción.

Figura 43. Evolución de los rendimientos por hectárea en la producción de maní, 1955/56 - 1997/98



Fuente: Ministerio de Agricultura.

Dos aspectos importantes del cultivo del maní son las cifras relacionadas con la utilización agroindustrial y los stocks existentes en diferentes momentos de tiempo. El nivel de utilización agroindustrial se mide de acuerdo a la molienda (fundamentalmente para la producción de aceite). Los datos mensuales fluctúan notablemente. Considerando estos datos desde 1950 hasta 1999, resultan evidentes algunas características tendenciales de la molienda. Las décadas de mayor actividad fueron las de 1960 y 1970; en la década de 1980 la actividad cayó bruscamente, siendo apenas superior a los niveles observados hacia 1950. Finalmente, los niveles aumentaron

[138] En términos de promedios y desviaciones se obtuvieron los siguientes resultados por períodos:

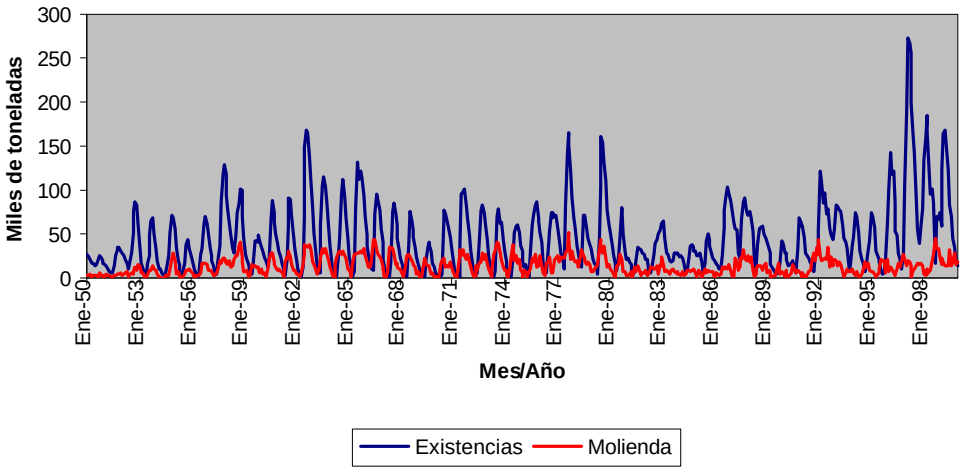
	Promedio	Desviación
1955/56 – 1959/60:	0.81 ton.	0.13 ton.
1960/61 – 1969/70:	0.81 ton.	0.14 ton.
1970/71 – 1979/80:	0.82 ton.	0.26 ton.
1980/81 – 1989/90:	1.29 ton.	0.23 ton.
1990/91 – 1997/98:	1.61 ton.	0.35 ton.

Según los resultados anteriores es evidente el aumento en los rendimientos a través del tiempo, junto con una mayor variabilidad, especialmente en la década de 1990.

significativamente durante los últimos diez años, acercándose a los registrados durante 1960 – 1970.

En la figura 44 resulta difícil identificar estacionalidades, dada la magnitud del período considerado. Sin embargo, un análisis más detenido de los datos indica que en determinados meses del año la actividad aumenta significativamente. Considerando el período 1989/1990 – 1997/1998, se concluye que la molienda se concentra principalmente en la segunda mitad del año; sin embargo, esta tendencia no es muy perceptible. Como consecuencia, los stocks almacenados, a nivel agregado, deben variar inversamente a la molienda; si la molienda se concentra en los meses de mitad de año y del segundo semestre, los mayores stocks deben corresponder a los meses del primer semestre, lo cual es coherente con los meses de la cosecha.

Figura 44. Evolución de la molienda mensual de maní y existencias, Enero/1950 - Diciembre/1999



Fuente: SAGPyA.

En la figura 44 también se ha incluido la serie de tiempo correspondiente a los niveles de existencias mensuales; como puede observarse, estas cifras son considerablemente mayores a las correspondientes a la molienda. En general, se observa que las fluctuaciones de los stocks son menos pronunciadas; estos niveles de stocks también presentan una importante tendencia ascendente en los últimos años de la década de 1990.

4. EMPRESA PROTOTIPO

4.1 ANÁLISIS DE PRODUCTOS

En el primer capítulo de este trabajo se definieron las principales características de la empresa objeto de estudio. Esta empresa se considera prototipo de la industria en la que opera, lo cual significa que es representativa de las empresas que se desempeñan en este subsector de la economía nacional.

Por otra parte, en los dos capítulos anteriores se definieron las principales características del ambiente económico y productivo en el que la empresa desarrolla su actividad. Así, en el capítulo segundo se pasó revista a los hechos más relevantes de la evolución de la economía nacional a lo largo del siglo XX. Dicho capítulo concluyó con una evaluación general de las políticas económicas que, en combinación con los shocks externos a la economía, definieron la evolución de las principales variables macroeconómicas. Finalmente, el capítulo tres estuvo dedicado a exponer sintéticamente los puntos más relevantes de la producción agrícola argentina, y concretamente de la producción nacional de granos y oleaginosas.

En este capítulo se analiza a profundidad la situación actual de la empresa, y la evolución de sus principales variables durante los últimos ocho años (1992 – 1999). Estas variables pueden dividirse en dos grandes grupos. En primer lugar, las correspondientes a los volúmenes comercializados (compra y venta) de granos: se estudiarán las variables relacionadas con compras, ventas y existencias en inventarios. Estos movimientos de productos deben analizarse mensualmente, debido a que la estacionalidad cumple un papel importante en la definición de las tendencias de las series de tiempo, que serán la herramienta estadística utilizada para fines de descripción.

Dado que el objeto de este trabajo es identificar el impacto de la política económica sobre la empresa, es importante destacar que, en última instancia, son estos volúmenes comercializados los que determinan los valores de las variables financieras, que constituyen el segundo tipo de variables estudiadas. Por esto se prestará especial importancia a estas variables.

En este apartado se analiza el primer tipo de variables, en tanto que las financieras se estudian en el apartado 4.2. La fuente básica de información está constituida por los estados financieros de la empresa. En primer lugar, se estudian las cifras de ventas, costo y utilidad, con base en los estados de resultados; posteriormente se estudian las principales características de los tres componentes del balance general: activo, pasivo y patrimonio[139]. Finalmente, se combinan los dos estados anteriores para calcular los principales indicadores financieros. Con respecto a estos indicadores, deben aclararse algunos puntos que serán ampliados posteriormente. Uno de ellos es que el objetivo de este análisis no es medir la eficiencia de la empresa. Normalmente esta eficiencia se mide exclusivamente en términos de rentabilidad del negocio. Aunque si bien es cierto que la rentabilidad en términos financieros es fundamental, existen otras medidas para ver si el funcionamiento de la empresa es el adecuado o no: uno de ellos es la participación de mercado; otro, el grado de satisfacción, ante todo, de los empleados, pero también de los clientes[140].

Por el contrario, en este trabajo los indicadores financieros son utilizados como medios para mostrar la influencia de la política económica. Es evidente que tal influencia no puede medirse con facilidad. Ante todo porque debe desarrollarse una generalización importante, como lo es el supuesto de que las variables financieras están exclusivamente en función de variables económicas. Se recordará del primer capítulo que, del medio ambiente externo en el que opera una empresa, las variables de mayor incidencia tanto en producción como en ventas son las económicas[141]; sin embargo, en el ámbito interno de la empresa, la calidad de la gestión es un

---

[139] En los estados financieros podrán observarse algunas características particulares de este tipo de empresas. Así, por el tipo de actividad, el análisis financiero es el propio de una empresa comercializadora; sin embargo, otros hechos asemejan los resultados financieros a los correspondientes a una empresa industrial. Es importante tener estos aspectos en cuenta, en especial para la interpretación de los indicadores financieros.

[140] El término “clientes” no se refiere sólo a los destinatarios de los productos y servicios de la empresa, sino también a los productores a los que la empresa compra los granos. Finalmente, la afirmación anterior de que en este trabajo no se utilizan las razones financieras como indicadores de la eficiencia (o rentabilidad) no exime de establecer algunas conclusiones generales al respecto.

[141] El análisis para esta empresa particular es más complejo que en el caso de una empresa manufacturera. En la producción industrial los problemas con los insumos son coherentes con los problemas de la venta del producto. En una empresa intermediaria, la garantía de la disponibilidad de la cantidad de insumos necesaria (junto con la calidad imprescindible) no depende exclusivamente de la situación del producto en el mercado. En la producción agrícola las variables climatológicas, por ejemplo, inciden significativamente en la cantidad y en la calidad de los insumos disponibles. Por esto definir las variables financieras como funciones de las económicas es una abstracción importante; de hecho, esta abstracción es inherente a todo modelo, económico o empresarial. También son aislados los determinantes gerenciales de los resultados financieros, pero éstos serán considerados en el último capítulo de este trabajo.

determinante fundamental de los valores financieros, que será considerado en profundidad en el último capítulo de este trabajo.

Pero aún superado el problema anterior, en general no es sencillo medir la influencia de variables económicas en una empresa. En cambio, es más evidente la influencia de reformas estructurales, como las llevadas a cabo en la economía argentina a partir de 1991. Estas variables pueden incorporarse al análisis como variables dicotómicas, es decir, variables que son consideradas no por sus valores numéricos, sino sólo por su ocurrencia[142]. Estas variables son fundamentales en el análisis. Las variables macroeconómicas claves, como el crecimiento del PIB, la tasa de inflación, las tasas de interés, el crecimiento de la oferta monetaria, entre otras, también son incorporadas.

Estas variables económicas se reflejan, en primer término, en los volúmenes comercializados de los productos de la empresa: es por esto que el estudio debe comenzar por la definición de la naturaleza de estos productos y de las operaciones comerciales. En el primer capítulo se definieron los principales grupos de productos de la empresa; asimismo, se consideró el objeto del negocio, a saber, la comercialización de cereales y oleaginosas (junto con otras actividades de apoyo y otras con mayor valor agregado). En el primer grupo se incluyen maíz, trigo y sorgo, y en el segundo se incluyen soja, maní, y en menor escala, girasol.

En términos de comercialización, una variable de gran importancia es el volumen de acopio. Este volumen debe analizarse tanto a nivel desagregado (por tipo de grano) como a nivel agregado (total acopiado). Los ingresos de granos[143] presentan, en todos los casos, una acentuada estacionalidad: los volúmenes aumentan durante los meses de cosecha y disminuyen durante los meses restantes. Esta estacionalidad es más evidente para aquellos tipos de granos con un flujo continuo de acopio[144]. En algunos casos, las series de tiempo serán analizadas según los valores observados y, adicionalmente, según datos ajustados, calculados con la finalidad de eliminar el componente estacional.

---

[142] Las variables dicotómicas también se conocen como variables "cualitativas". En algunos casos se han llevado a cabo estudios que intentan asignar valores numéricos a las reformas económicas con fines de comparación. Véase, por ejemplo, el de MORLEY, Samuel A. et al. Indexes of structural reform in Latin America. Santiago: Cepal, Serie Reformas Económicas 12, 1999.

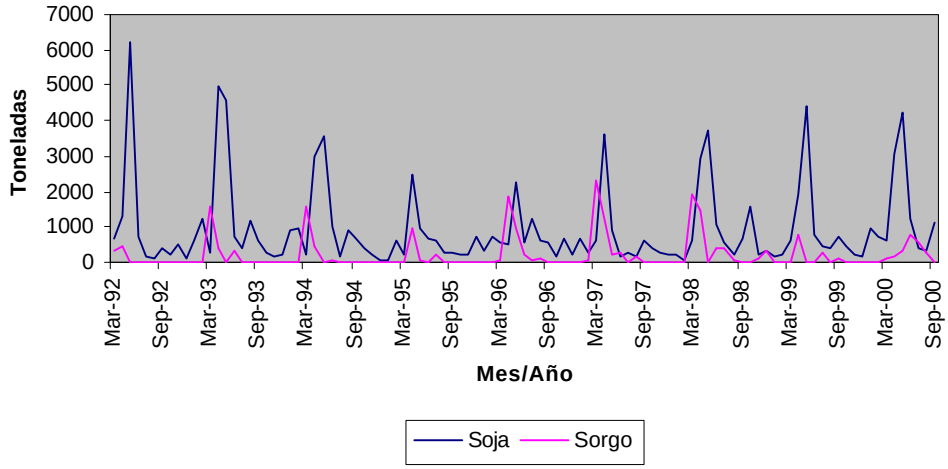
[143] Por ingresos de grano se entiende el nivel de acopio.

[144] Los tipos de granos con flujo continuo de acopio son la soja y el maní; el resto, si bien presentan un importante nivel de ingreso, presentan interrupciones durante algunos meses.

En la figura 45 se observa la evolución a través del tiempo de los volúmenes acopiados de soja y sorgo. Puede concluirse acerca de las estacionalidad de los ingresos de estos dos granos. En ambos casos, los volúmenes aumentan durante los meses de cosecha, es decir, hacia marzo, abril. Mayo y junio, y posteriormente comienzan a caer. En el caso del sorgo los volúmenes ingresados se interrumpen totalmente luego de la cosecha, lo cual no ocurre en el caso de la soja. En este producto normalmente se observa un nuevo aumento hacia septiembre, aunque de menor magnitud al observado en el primer semestre del año.

Para la soja se aprecia una recuperación de la actividad a partir de 1997, luego de las caídas registradas en los volúmenes en 1995 – 1996. Sin embargo, estos niveles aún están por debajo de los observados en 1992 – 1993. Lo contrario se observa con el acopio de sorgo: los volúmenes han tendido a caer en las últimas campañas.

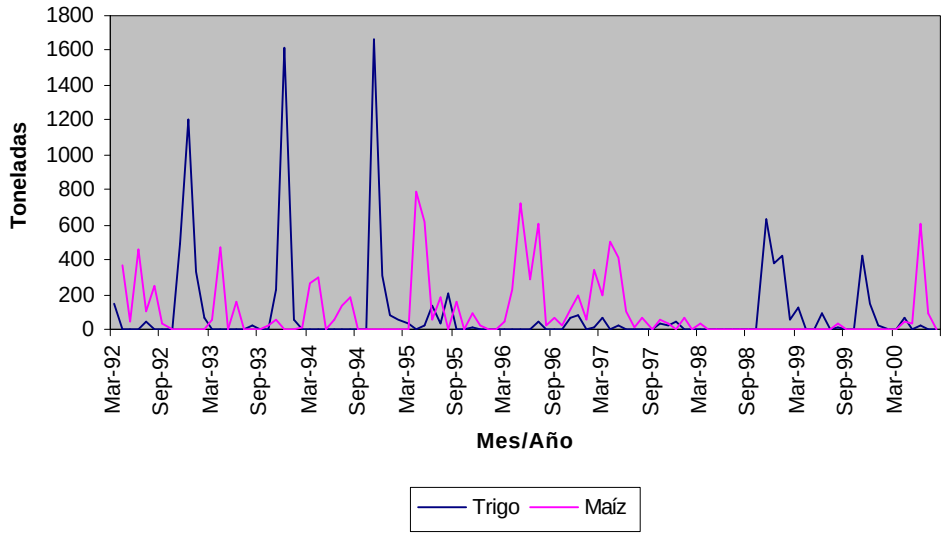
Figura 45. Evolución de los ingresos de soja y sorgo, marzo / 1992 - septiembre / 2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

Las series correspondientes a los volúmenes de acopio de trigo y maíz no difieren demasiado de las dos anteriores. Las principales conclusiones a partir de la figura 46 son, en primer lugar, que la importancia del trigo en términos de volumen acopiado disminuyó drásticamente, en especial durante el período 1995 – 1997, aunque en las últimas campañas también se observa un aumento en el acopio. Por el contrario, los ingresos de sorgo se han mantenido más o menos estables, con la excepción de 1998 – 1999.

Figura 46. Evolución de los ingresos de maíz y trigo, abril / 1992 - agosto / 2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

Una característica importante de los datos anteriores es su coherencia con los volúmenes de producción provinciales; esto es particularmente notable en el caso de la soja. Otra característica es la estacionalidad de los movimientos comerciales. Esta estacionalidad impide, en cierto modo, observar con mayor claridad la tendencia de los datos, esto es, la tendencia de las series de tiempo. En términos generales, le definición de una serie de tiempo desestacionalizada se obtiene eliminando el efecto estacional de la serie; esto se logra dividiendo por un índice estacionalidad los datos correspondientes a cada mes[145]. Particularmente, interesa someter a este procedimientos las series de mayor importancia para la empresa, como las correspondientes a la soja o al volumen total acopiado[146].

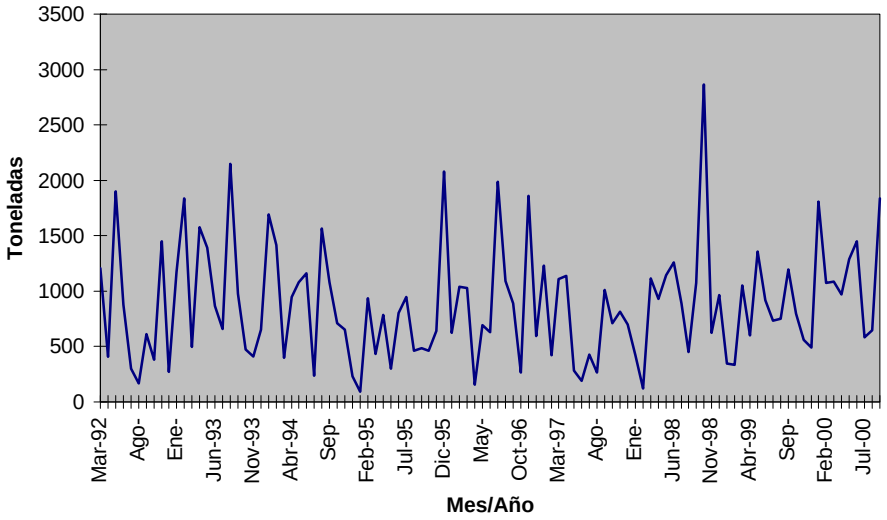
En la figura 47 se presenta la serie desestacionalizada para los ingresos de soja. Los dos hechos relevantes allí observados son: la caída del volumen durante el período 1995 – 1998 (particularmente durante 1997 y 1998), y la posterior recuperación. De mantenerse la tendencia observada durante 1999 y 2000, la empresa alcanzaría niveles récords de acopio en esta

[145] El índice se obtiene a partir de la utilización del método del promedio móvil. Actúa del mismo modo que un deflactor de precios. Para más información sobre el método, puede consultarse MASON y LIND, Op. Cit., 736 – 755.

[146] Es decir, a series que continuamente presentan valores positivos. No se justificaría aplicar el procedimiento a las series del maíz, el trigo o el sorgo. El girasol no se ha considerado en las series debido a su escasa importancia. En efecto, en los nueve años considerados sólo en dos ocasiones se registraron compras de esta oleaginosa: en las campañas 1995 / 1996 y 1999 / 2000, y aún así los volúmenes no fueron considerables.

oleaginosa, superiores a los de 1992 y 1993. Esta conclusión es fundamental, debido a que, como se verá posteriormente, la soja es un producto fundamental para la empresa.

Figura 47. Ingresos de soja (serie ajustada), marzo/1992 - septiembre/2000



Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en los registros de inventarios de la empresa prototipo.

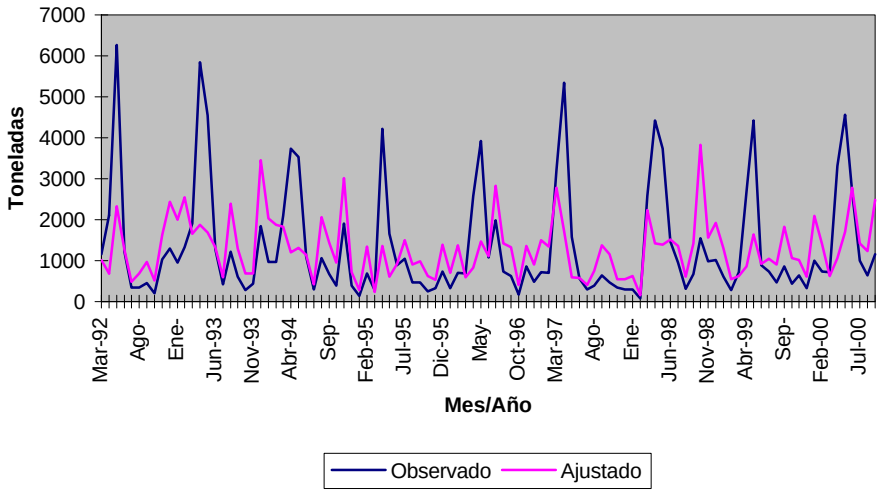
Una vez consideradas las series de tiempo para productos individuales[147], es importante estudiar los ingresos totales de granos durante el mismo período de tiempo (1992 – 2000)[148]. También es necesario definir una serie ajustada, con la finalidad de eliminar la estacionalidad de los datos. Los resultados (ajustados) obtenidos indican una tendencia descendente entre 1994 y 1997; posteriormente, la tendencia se revirtió, y los volúmenes acopiados totales comenzaron a aumentar a partir de ese último año. También parece evidente una cierta disminución de las fluctuaciones de los datos (al menos en términos ajustados) durante los dos últimos años del período.

[147] Los datos correspondientes al maní se analizan posteriormente.

[148] Normalmente en las series se presentan datos hasta algunos meses del año 2000, con la finalidad de ampliar el período de tiempo; sin embargo, el período que realmente importa para los objetivos de este trabajo es 1992 – 1999.

La serie desajustada (datos observados) coincide con el análisis anterior. Es importante la similitud del volumen total de acopio en las tres últimas cosechas (1998, 1999 y 2000), con un leve aumento en los ingresos de granos en los meses restantes, en comparación con datos de la mitad de la década. La figura 48 resume estos datos.

Figura 48. Acopio total de granos (datos observados y ajustados), marzo/1992 - septiembre/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo y cálculos realizados por el autor con base en esa información.

Los datos ajustados no resultan relevantes cuando interesa estudiar con más detalle las fluctuaciones mensuales a través de los años. En efecto, con base en las fluctuaciones mensuales se impone la tarea de observar la evolución de las compras para cada año[149], de acuerdo a los meses. En la figura 49 se presentan los resultados de estos cálculos, que confirman lo observado en las series de tiempo mensuales de las figuras 45 – 48. Desde enero los volúmenes de acopio aumentan hasta alcanzar un máximo en mayo (cuyo volumen es apenas superior al de abril), para luego caer abruptamente y estabilizarse entre julio y diciembre[150].

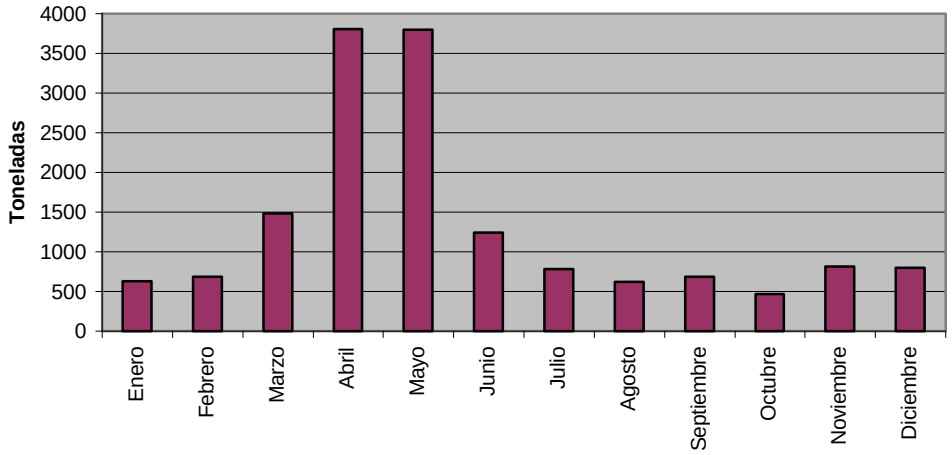
---

[149] Es importante considerar que, si bien se está utilizando el año como unidad de medida de los períodos estudiados, la medida más correcta serían las campañas agrícolas; sin embargo, debido a que la utilización del año es más conveniente para fines de comparación, se seguirá utilizando esta medida, al menos por el momento.

[150] Hacia fin de año se produce un leve aumento en el volumen total de acopio, debido a la cosecha de trigo. En términos porcentuales, se obtuvieron los siguientes resultados:

Enero:	3.92%	Mayo:	24.75%	Septiembre:	4.53%
Febrero:	4.43	Junio:	8.05	Octubre:	2.95
Marzo:	9.23	Julio:	5.41	Noviembre:	5.27
Abril:	24.83	Agosto:	3.97	Diciembre:	5.04

**Figura 49. Acopio promedio mensual,
marzo / 1992 - octubre / 2000**

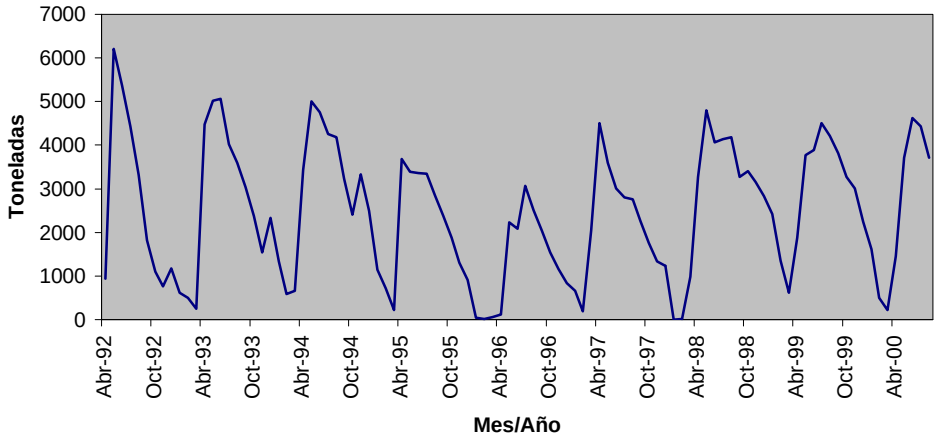


Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en los registros de inventarios de la empresa prototipo.

Otra variable fundamental en este estudio es la evolución de los niveles de existencias en inventarios, que también presentan una acentuada estacionalidad: normalmente estos volúmenes aumentan durante los meses de cosecha y caen paulatinamente durante el resto de los meses del año. En la figura 49 se observa la evolución de los niveles de existencias entre abril de 1992 y agosto de 2000. Es evidente que los volúmenes de inventarios varían en forma positiva con respecto a los volúmenes de acopio; las existencias, en promedio, cayeron hasta 1996, para luego elevarse y mantenerse en un nivel más o menos constante hasta el año 2000. Debido a que en estos últimos años el nivel de actividad aumentó, se concluye que el manejo administrativo ha logrado un manejo más adecuado de las existencias.

El análisis de la serie de tiempo de la figura 49 es importante a la luz de una determinada política de inventarios. En efecto, para este tipo de empresa es importante mantener bajos niveles de existencias, debido a los costos del mantenimiento de los inventarios. Esta conclusión, sin embargo, sería diferente si el producto analizado fuese el maní (que se estudiará posteriormente), producto con el cual la empresa opera de un modo similar al de una empresa industrial.

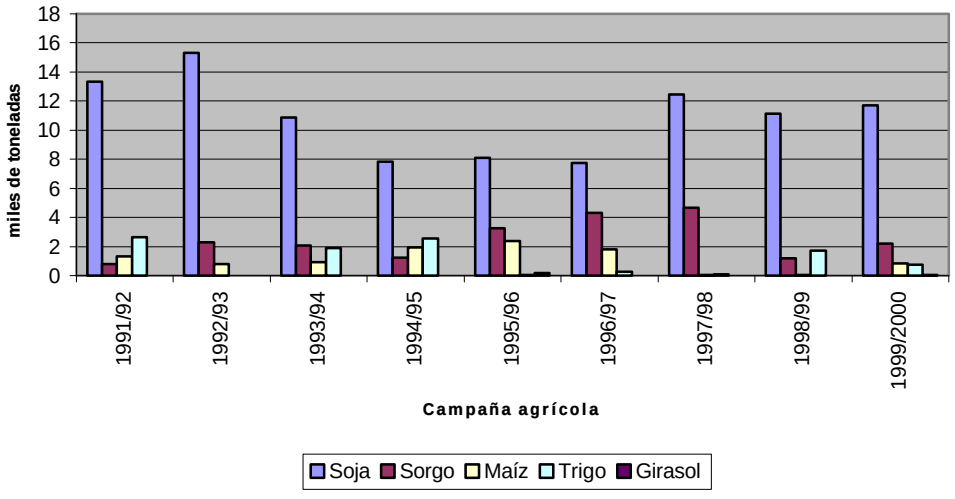
Figura 50. Evolución de las existencias totales de granos, abril/1992 - agosto/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

Una vez analizados los datos desagregados (o agregados en forma mensualmente), se estudian los datos anuales (o por campañas agrícolas) para los productos específicos y para el volumen total de operaciones de la empresa. Se ha concluido que los dos principales productos, en términos de comercio en toneladas, con la soja y el sorgo. En la figura 50 se resume la información para cinco productos: soja, sorgo, maíz, trigo y girasol.

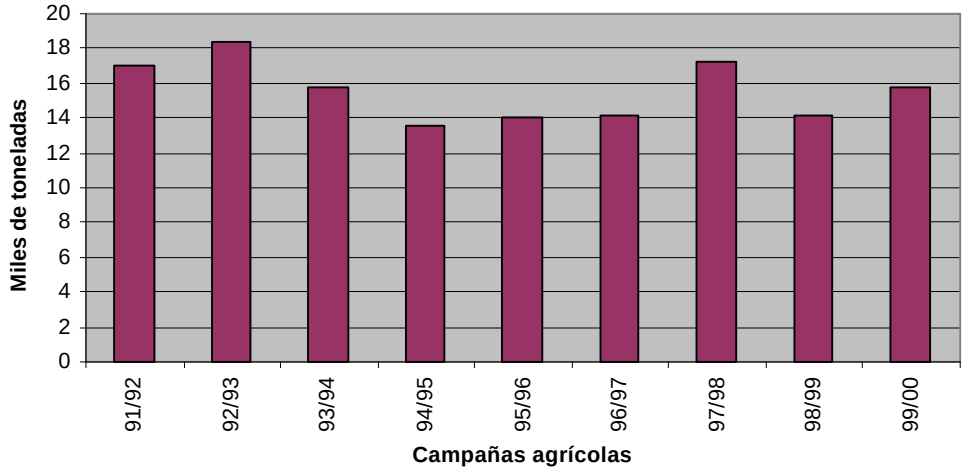
Figura 51. Acopio total por campaña agrícola (cinco productos), 1991/92 - 1999/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

Sumando las cantidades correspondientes para los cinco productos, se obtiene el volumen total de acopio para cada período. Este volumen, como es lógico suponer, está supeditado principalmente a la evolución en el acopio de soja y sorgo, los dos principales productos de los cinco analizados hasta aquí. En la figura 52 se observa la evolución del volumen total por campaña agrícola. La conclusión más importante es el repunte en los niveles ocurrido en las últimas campañas. En promedio, las compras alcanzaron las 15630 toneladas anuales, con una desviación de 1865 toneladas, lo que representa el 11,9% del promedio; esta última cifra no es significativa, lo cual indica una estabilidad considerable en los volúmenes de acopio. De continuar los elevados volúmenes de producción en el ámbito provincial (y dependiendo de las condiciones climáticas) podría esperarse que el ascenso en los volúmenes de compras podría sostenerse en el futuro.

Figura 52. Evolución de los volúmenes totales de acopio, 1991/92 - 1999/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

Considerando los nueve períodos de la figura anterior, se concluye que, en promedio, la soja representa el 69,1% de las compras totales; el sorgo, el 15,8%; el maíz, el 7,5%; y el trigo, el 7,4%. Sin embargo, observando los datos para cada grano en los nueve períodos, se observan profundas fluctuaciones. La soja llegó a representar más del 83% en 1992/93 y el 79,11% en 1998/99; en algunas ocasiones su participación bajó del 60%. El sorgo, por su parte, alcanzó un pico en 1995/96, con más del 30%, y en algunas ocasiones, como en 1998/99 representó menos del 10%. Algo similar ha ocurrido con el trigo y el maíz. En el caso del primero, su participación se aproximó al 20% en 1994/1995, pero en otros casos cayó por debajo del 1%. Finalmente, el maíz representó más del 17% en 1995/96, aunque en dos de las tres últimas campañas significó menos

del 1%. Estas importantes fluctuaciones cuestionan la importancia que debe asignarse a las variaciones de los precios como determinantes del volumen de ventas de la empresa en términos de estos cinco productos[151].

Como se observó en la nota 161, un producto de particular importancia para la empresa es el maní. En el primer capítulo de este trabajo se ha destacado su papel para la empresa, de modo que en este capítulo se presentarán las principales características relacionadas con las compras, los volúmenes de inventarios y las ventas[152].

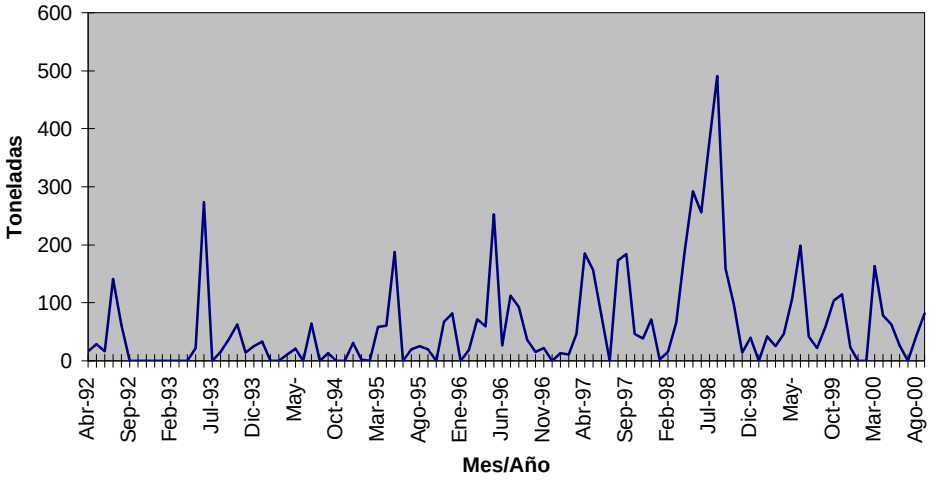
Los ingresos de maní en caja (figura 53) han aumentado considerablemente desde 1995, con un pico en 1998. En general las compras aumentan durante abril y mayo, para luego estabilizarse (relativamente) en el resto del año. Esta estabilización depende de la capacidad de los productores para almacenar el grano, capacidad que ha venido en aumento durante los últimos años. La tendencia desde 1995 es ascendente; sin embargo, si no se observan las cifras de 1998, la tendencia es estable, e incluso con una leve tendencia hacia la disminución.

---

[151] Es decir que, a diferencia de lo que ocurre con las empresas manufactureras, o comercializadoras de bienes que no son primarios, se puede asumir que los volúmenes de compras hasta aquí presentados serán exactamente iguales a los vendidos. Esto no quiere decir que la importancia de la acumulación en inventarios sea mínima; simplemente se quiere indicar que la vida útil de estos productos perecederos en inventarios es limitada (aunque mayor que en el caso de otros productos perecederos). Por otra parte, las pérdidas por almacenamiento no suelen ser considerables, salvo excepciones improbables. Es decir que los productos que se acopian deben ser obligatoriamente vendidos. No sucede lo mismo con el maní, que será objeto de estudio en las restantes páginas de esta sección. El manejo del maní es lo que más se asemeja a lo realizado por una empresa manufacturera, ya que es el único de los productos de la empresa que recibe valor agregado mediante un proceso de selección. Por tanto, en este producto sí serán relevantes las series de ventas, que también muestran una importante estacionalidad, que no corresponde exactamente a la estacionalidad de las compras por la cosecha del grano (a diferencia de esto, en los demás productos una parte importante de la ventas a molinos o fábricas aceiteras se realiza durante la misma cosecha). Además, serán importantes las series de existencias en inventarios, que también muestran estacionalidad, como es lógico suponer (de hecho, la existencia de maní en inventarios es constante, lo cual no sucede con los demás productos).

[152] En el capítulo uno se destacó el proceso de la selección de maní, y se mencionaron las diferentes clases de maní que se manejan en la empresa. También se indicaron los destinos del maní seleccionado de la empresa. Por tanto, esta sección sólo presenta las series de tiempo correspondientes. En general, recuérdese que una parte del maní que ingresa a la empresa lo hace con cáscara: se consideran ingresos de maní en caja. Estos granos pueden utilizarse de dos modos: aplicando un proceso de selección directo (maní en caja seleccionado) o un proceso de pelado para luego seleccionar el maní en grano. Los ingresos de maní en caja a la empresa presentan una amplia fluctuación dependiendo de la época de cosecha. Esto significa que los volúmenes de compra están en función de la calidad y el volumen de la cosecha en las zonas donde se efectúan las compras.

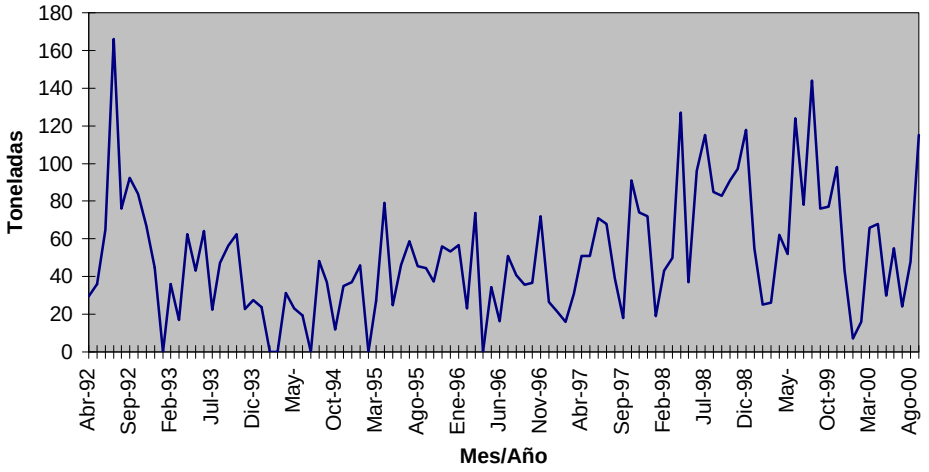
Figura 53. Ingresos de maní en caja, abril/1992 - septiembre/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

Los ingresos de maní en grano presentan una mayor estabilidad durante el año, aunque también son evidentes los picos debidos a las cosechas. En este caso, puede observarse una importante tendencia ascendente en los volúmenes, con excepción de la interrupción de 1999/2000. La información se presenta en la figura 54.

Figura 54. Ingresos de maní en grano, abril/1992 - septiembre/2000

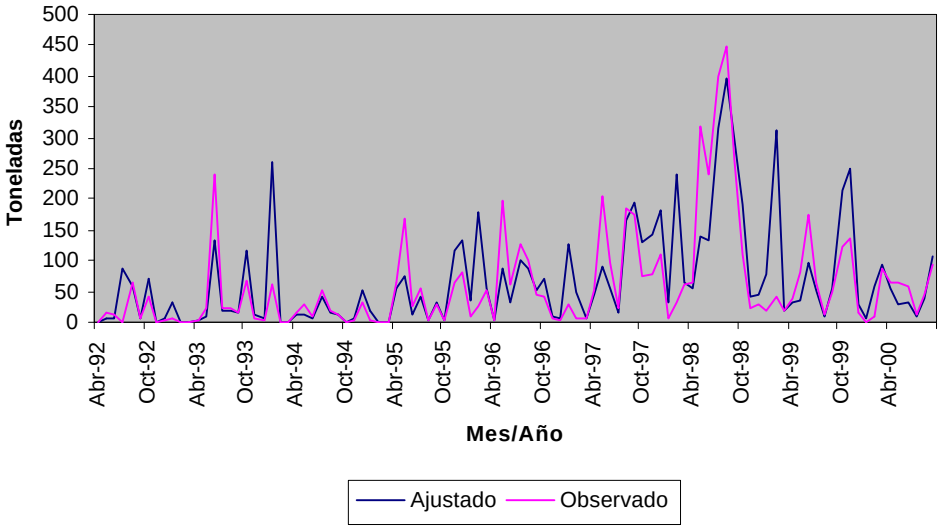


Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

El incremento observado en la figura 54 es de fundamental importancia para la empresa, debido a que el manejo de este producto constituye una parte fundamental del objeto del negocio. Como se ha hecho con el volumen agregado de los cinco productos estudiados en las páginas anteriores, aquí es importante analizar más en profundidad las tendencias por meses. Para tal fin se calculó la participación de cada mes en el total anual; posteriormente se definió un promedio con su correspondiente desviación. Así, se concluye la relativa homogeneidad entre meses; con excepción del período enero - mayo, los ingresos de maní en grano en porcentaje para los diez meses restantes fluctúan entre 9 y 11,7% (aproximadamente). Además, las fluctuaciones dentro de un mismo mes son considerables: esto queda indicado por los valores de la desviación en torno al promedio; en algunos casos como enero y marzo las desviación representa el 79 y el 86% del promedio, respectivamente, mientras que en otros meses como mayo y noviembre el cociente es mucho menor (alrededor del 27%).

En términos de ventas, la estacionalidad de las series también es pronunciada. Considerando en primer término las ventas de maní en caja (ajustadas), se concluye que los máximos picos ocurren durante la misma época de la cosecha; adicionalmente, se presentan otros picos (aunque de menor magnitud) en los meses cercanos a fin de año. En la series de la figura 55 no es posible definir con claridad una tendencia en las ventas, debido a la amplitud de las fluctuaciones, que alcanzaron un máximo durante 1998, pero sí es evidente un aumento importante en los últimos períodos.

Figura 55. Evolución de las ventas observadas y ajustadas de maní en caja, abril/1992 - septiembre/2000

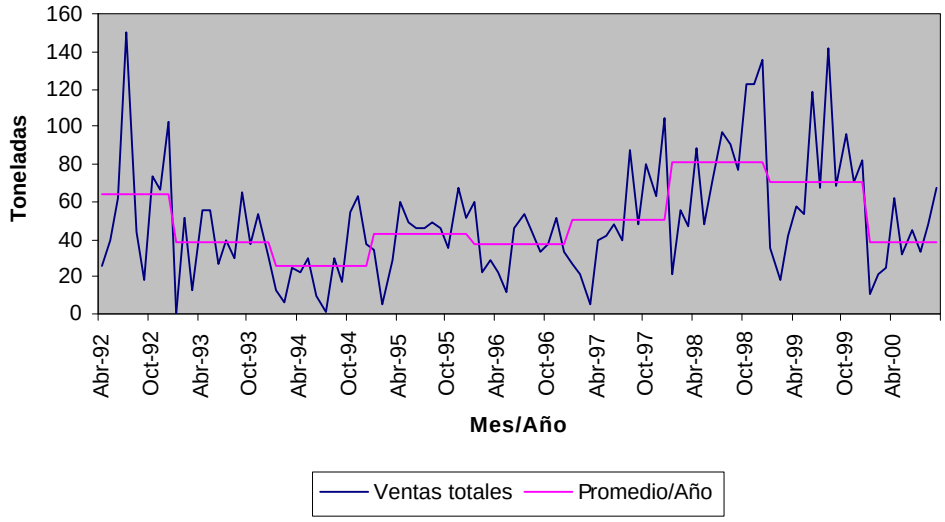


Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo y cálculos realizados con base en esa información.

Hasta ahora no se han definido tendencias; en este momento resulta importante hacerlo. La tendencia de las ventas de maní en caja sin ajustar indica, considerando todo el período, un incremento promedio de las ventas en 0,84 toneladas por mes, la cual constituye la pendiente de la tendencia cuya ecuación es 18,91 + 0,84x[153]. La situación cambia si el período se subdivide en varios subperíodos. Así, en las últimas tres campañas puede observarse una disminución de los ingresos de maní en caja, lo cual hacen que la tendencia se vuelva decreciente, con base en los datos observados (reales); esto también es coherente con los datos ajustados.

En lo referente a las ventas totales de maní en grano, cuyos valores reales y promedio por año se presentan en la figura 56, destaca la tendencia ascendente entre 1997 y 1999, junto con la aguda contracción de las ventas en los primeros nueve meses del año 2000. En general puede concluirse que el nivel de actividad, tanto para el maní en caja como para el maní en grano ha aumentado notablemente en los últimos años.

Figura 56. Evolución de las ventas de maní en grano totales, abril/1992 - septiembre/2000

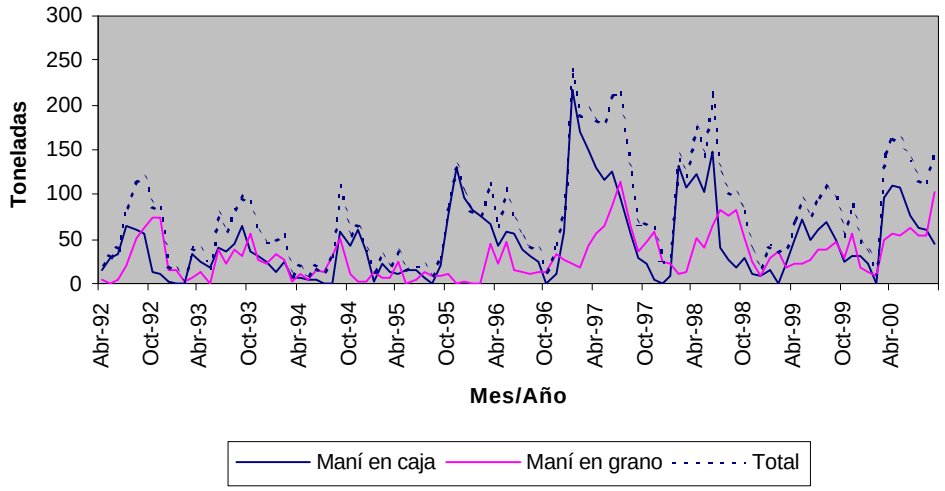


Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo y cálculos realizados por el autor con base en esa información.

[153] La ecuación correspondiente a la tendencia para las ventas ajustadas es 19,04 + 0,97x, que indica un mayor crecimiento por mes, cercano a una tonelada.

Finalmente, con base en las series de ingresos en planta y ventas de maní pueden obtenerse series de tiempo correspondientes a las existencia en inventarios; la relevancia de estos niveles de existencias radica en la necesidad de disponer de la suficiente cantidad de producto para hacer frente a la demanda de los compradores, compensando el costo de tal mantenimiento.

Figura 57. Evolución de las existencias de maní en inventarios, abril/1992 - septiembre/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo.

En la figura 57 se observan las series correspondientes a los dos productos y al total. La primera evidencia es la mayor fluctuación de las existencias de maní en caja, a diferencia de los niveles de inventarios para el maní en grano. Para definir más las ideas, podría hacerse el mismo ejercicio realizado con las series anteriores, mas no en términos porcentuales, sino en términos de existencias promedio por mes. Con una simple inspección del gráfico anterior, puede definirse que las existencias en ambos casos se incrementan regularmente hasta fin de año, cuando se presenta una caída que lleva los valores a niveles muy bajos: esto es el resultado de la estacionalidad de las compras por parte de las empresas a las que se vende el producto; en otras palabras: el consumo de maní se incrementa significativamente hacia fin de año.

Los resultados del cálculo muestran que, para el maní en caja, las existencias promedio durante los doce meses del año alcanzan las 46,9 toneladas, con una desviación de 43,6 toneladas; en el caso del maní en grano, las existencias promedio a fin de mes son de 30,7 toneladas, y la desviación correspondiente es de 25,1 toneladas. Los coeficientes de variación son 0.93 para el

maní en caja y 0.82 para el maní en grano (estos valores corresponden a fin de mes). En resumen, esto indica que las existencias son mayores en el caso del maní en caja, pero también que en este producto las fluctuaciones de los niveles de inventario a fin de mes son mayores que en el caso del maní en grano.

También se calcularon las existencias promedio para cada uno de los doce meses, en el mismo período abril/1992 - septiembre/2000. Los resultados confirman lo especulado más arriba, a saber: que los niveles de existencias tienden a elevarse hasta fin de año, para luego caer abruptamente en noviembre, diciembre y enero. Asimismo, en algunos meses las existencias de maní en grano suelen ser mayores que las de maní en caja, concretamente en agosto, septiembre y octubre.

4.2 ANÁLISIS FINANCIERO

4.2.1 Ventas, costos y utilidades. En la sección anterior se estudiaron los diferentes productos de la empresa en términos de sus movimientos físicos, lo cual permitió generar un concepto acerca del desempeño durante 1992 – 1999, en general. Ahora se analizará el desempeño en términos financieros. De acuerdo a lo explicado al inicio de la sección 4.1, este análisis se divide en dos partes. En este numeral (4.2.1) se estudian las variables correspondientes al estado de resultados, incluyendo la desagregación de la ventas para identificar sus principales componentes, de acuerdo al objeto social de la empresa. Posteriormente, (numeral 4.2.2) se estudian las variables del balance general (activo, pasivo y patrimonio). Finalmente, en la sección 4.2.3 se analizan, con base en la información proporcionada por los estados financieros básicos, algunos indicadores financieros seleccionados.

Al momento de estudiar los estados financieros, ha de considerarse la influencia del tipo de empresa en las partidas involucradas en tales estados. Ha de recordarse que, en este caso, se trata de fundamentalmente de una empresa comercializadora. Como tal, los inventarios juegan un papel fundamental, por ejemplo, en la composición del activo.

Por otra parte, las políticas de la empresa también influyen en la interpretación de los datos obtenidos. Por ejemplo, cuando se estudien indicadores financieros como el nivel de endeudamiento, se encontrará un valor agregado para este cociente, pero sin embargo no es parte de la política de la empresa el endeudamiento con bancos comerciales. Con esto se quiere significar que la interpretación de los resultados debe hacerse a la luz de estas consideraciones.

El estado de resultados (ver anexos) se compone, en primer lugar, de los ingresos (netos). Estos ingresos representan el volumen de ventas de la empresa correspondiente a su objeto social, es decir, la actividad propia (comercialización de granos) junto a la venta de insumos al productor, que como se ha mencionado con anterioridad, cumplen la función de proporcionar servicios adicionales[154].

En segundo lugar se detallan los costos, discriminados para cada uno de los productos vendidos, sean granos o insumos. La diferencia entre los ingresos netos y estos costos determina la ganancia (utilidad) bruta del período[155]. Al deducir los gastos administrativos y los gastos de comercialización de la ganancia bruta se obtiene la ganancia por las actividades principales: esta es la partida fundamental del estado de resultados, es decir, el resultado de las actividades propias de la empresa. Finalmente, en el estado de resultados se consideran otros ingresos y egresos que determinan la ganancia neta del ejercicio contable[156].

La primera variable que debe estudiarse son las ventas. El primer resultado que puede observarse es una amplia fluctuación durante el período 1992 - 1999. En este período, el promedio anual fue de $ 1,05 millones[157], con una desviación de $ 0,46 millones por año, a lo cual corresponde un coeficiente de variación cercano a 0.5 (exactamente 0.44), que constituye una cifra elevada. En términos de promedio no puede emitirse un juicio mientras no se consideren los costos y la ganancia bruta; sin embargo, la desviación sí es considerable. En general la tendencia en los ingresos se mantuvo estable hasta 1995; en 1996 y 1997 el monto fue inusualmente elevado, y luego se redujo drásticamente en 1998 y 1999[158]. En términos de tendencia para todo el período, se observa un incremento en $ 34.600 anuales.

---

[154] Por esto se verá que, en general, las ventas de estos insumos no constituyen una parte considerable de los ingresos totales de la empresa.

[155] Tanto los estados de resultados como los balances cubren períodos de un año.

[156] Este rubro corresponde a la venta de activos fijos (camiones, motores) e intereses ganados; no existen especificaciones sobre otras actividades.

[157] La unidad monetaria en el presente análisis es el peso argentino; durante todo el período estudiado se mantuvo la igualdad $ 1 = US$ 1, de modo que los resultados también podrían expresarse en dólares de Estados Unidos.

[158] Los ingresos de 1999 fueron inferiores en un 68% a los ingresos de 1996.

Es importante estudiar la composición de los ingresos totales. El determinante fundamental de los ingresos es la compra - venta de granos (comercialización), la venta de maní seleccionado[159] y, hasta 1996, los ingresos por explotación agropecuaria. Los ingresos por venta de insumos incluyen las ventas de semillas, agroquímicos, bolsas y combustibles (gas oil). Con excepción de los combustibles, las ventas de estos cuatro productos, en comparación con las anteriores, son poco significativas[160]. Utilizando los datos correspondientes a los cuatro años estudiados, se calculó un promedio de la participación de cada rubro en el total de ingresos. Se concluye que:

1. Los ingresos por compraventa de granos, comisiones y explotación agropecuaria representaron en promedio alrededor del 85% de los ingresos totales
2. Las ventas de agroquímicos y semillas significaron poco más del 14%
3. Las ventas de combustibles y bolsas constituyeron el 0,68%[161]

¿Cuál ha sido la tendencia en estos componentes en términos absolutos y relativos? Como en casi todas las variables estudiadas hasta aquí, las ventas de estos rubros, tanto en valores monetarios como en valores relativos, han fluctuado continuamente[162]. En la nota 171 se mencionó la principal característica de los ingresos por explotación agropecuaria. Por su parte, los ingresos por comisiones mostraron una leve tendencia a disminuir a partir de 1994. Los ingresos por compra - venta de granos aumentaron significativamente en 1997 y 1998, para luego reducirse ampliamente, aunque el ingreso registrado en 1999 por este concepto aún mostró un valor superior a los observados al principio de la década.

Los costos han presentado una variación muy similar a la de los ingresos. Aumentaron casi constantemente entre 192 y 1997, para luego caer en forma radical. En promedio, los costos totales por año ascienden a $ 0,94 millones. De este total, la mayor parte corresponde a la compra – venta de granos, las comisiones y la compra de agroquímicos; la participación de los demás ítems (los mismos que los estudiados en los ingresos) es reducida.

---

[159] En el estado de resultados este rubro figura como consignación de granos.

[160] En 1996 se registró un ingreso por venta de granos a futuros; debido a que esta operación se realizó sólo en este año, no será considerada en el análisis siguiente.

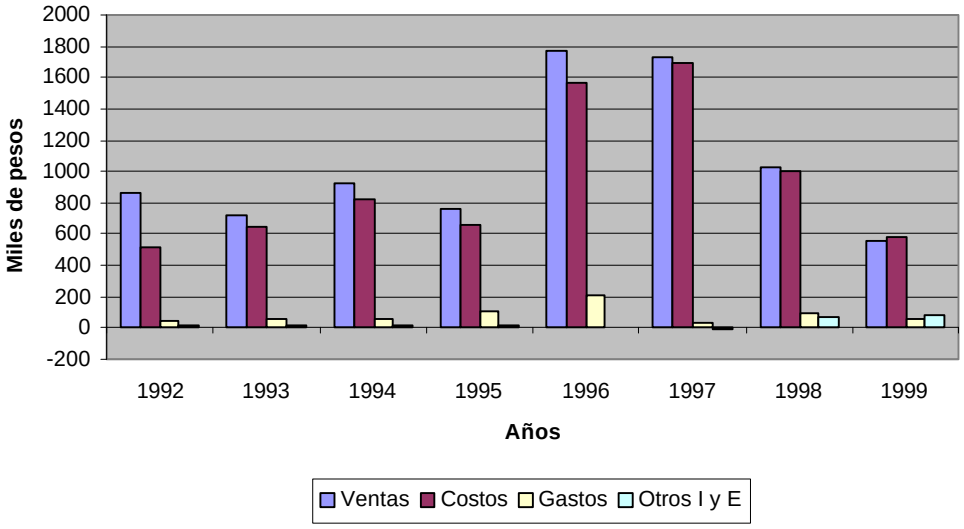
[161] Los ingresos por explotación agropecuaria deben analizarse teniendo en cuenta que su importancia disminuyó constantemente durante el período, hasta llegar a ser nulos en 1999.

[162] De hecho, el objetivo del capítulo cinco es procurar "descubrir" los determinantes económicos de estas fluctuaciones. En realidad, interesan las fluctuaciones de los ingresos agregados, esto es, los ingresos totales, pero para ello deben estudiarse los determinantes de las fluctuaciones de los componentes de esos ingresos totales.

Por otra parte, los gastos se dividen en gastos administrativos, de comercialización y de financiación (aunque éstos últimos son poco relevantes). En promedio para el período, los gastos anules son de $ 0,08 millones. Los niveles de gasto de los últimos años son mayores a los observados a principios de la década, pero inferiores a los de 1995 - 1996[163].

Finalmente, el rubro "otros ingresos" ha aumentado considerablemente en los últimos años, en tanto que el monto de "otros egresos" ha sido inestable. La figura 58 presenta el resumen de los puntos hasta aquí analizados.

Figura 58. Evolución de ventas, costos, gastos y otros ingresos y egresos, 1992 - 1999



Nota: Otros I y E = Otros ingresos y egresos, neto
Fuente: Estados financieros de la empresa prototipo

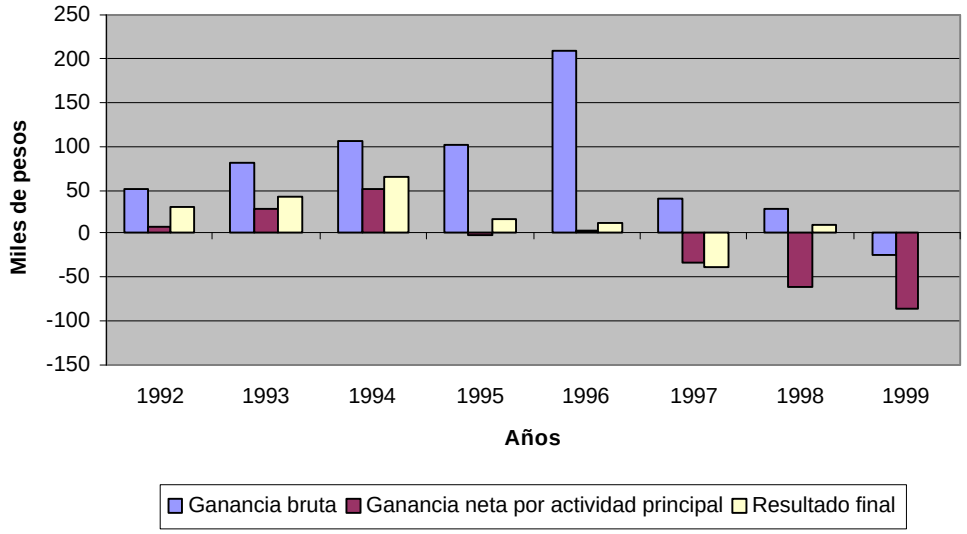
Con base en la información anterior se obtienen los resultados netos, esto es, la ganancia o la pérdida de cada período (de cada ejercicio contable). La diferencia entre las ventas y las costos corresponde a la ganancia bruta de la empresa. De la figura 58 puede concluirse que esta ganancia alcanzó valores máximos en 1992 y 1996, mientras que la única pérdida se produjo en 1999 (aunque en 1998 la ganancia había sido muy reducida).

[163] Téngase en cuenta que en esta análisis se están considerando valores nominales (no deflactados).

Si al resultado neto anterior se le sustrae el monto de los gastos, se obtiene otro valor, que en los estados de resultados corresponde a la ganancia neta por actividad principal. En este caso, los resultados negativos se registraron en 1995 y en el período 1997 – 1999; en estos tres últimos años la pérdida se incrementó.

Finalmente, sumando el resultado de la ganancia neta por actividad principal junto al neto entre otros ingresos y egresos, se obtiene el resultado final, cuyos resultados son considerablemente mejores al anterior. En efecto, sólo en 1997 el resultado neto fue negativo, aunque en 1999 fue cercano a cero (aunque positivo). En la figura 59 se resume esta información. La principal conclusión es un marcado deterioro de las finanzas en términos del estado de resultados durante los tres últimos años del período, con el agravante de resultados negativos crecientes[164].

Figura 59. Evolución de las ganancias, 1992 - 1999



Fuente: Estados financieros de la empresa prototipo.

4.2.2 Activo, pasivo y patrimonio. Una vez analizados los principales resultados correspondientes al estado de resultados, se estudiarán los tres componentes del balance general, esto es, los activos, los pasivos y el patrimonio (activo - pasivo). A diferencia del estado de resultados (que muestra los resultados financieros correspondientes a un determinado período de

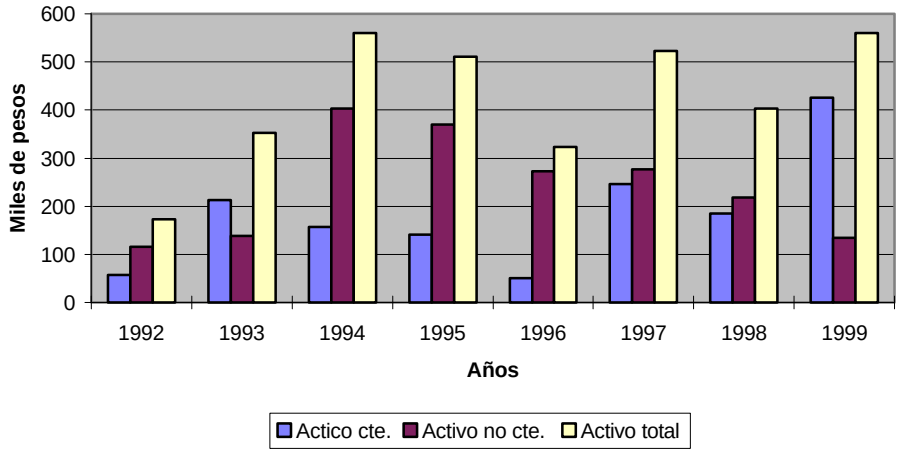
[164] Desde 1995 los resultados comenzaron a mostrar síntomas negativos en la medida en que el resultado final era escasamente positivo. Pero la situación empeoró cuando comenzaron a disminuir las ganancias brutas, de modo que el saldo de otros ingresos y egresos no fue suficiente para compensar esa caída.

tiempo) el balance general muestra el nivel financiero alcanzado por la empresa en un determinado momento; en el caso de la empresa prototipo, los cierres de los ejercicios contables corresponden a fin de año (31 de diciembre).

De modo similar al estudio del estado de resultados, la interpretación de los valores correspondientes al balance general deba hacerse a la luz de las características de la empresa. Se verá, por ejemplo, que el papel de los inventarios es fundamental en la determinación del valor del activo (concretamente del activo corriente). También se observará el papel fundamental de los activos fijos, como una parte considerable del activo total.

Entre 1992 y 1999 el monto del activo total ha mostrado una leve tendencia ascendente, con una estabilización en los últimos años. El activo total está compuesto por el activo corriente (corto plazo) y por el activo no corriente (largo plazo). Si bien puede determinarse alguna tendencia en el activo total, esto no resulta tan fácil para estos dos componentes ni para la proporción entre ambos. El activo corriente mostró una marcada tendencia a disminuir hasta 1996, pero en este año la situación cambió, volviéndose ascendente y alcanzando su máximo valor en 1999 (dentro del período estudiado). Por su parte, el activo no corriente ha venido disminuyendo casi continuamente desde 1994. Esto situación es evidente en el gráfico 80.

Figura 60. Evolución del activo total y componentes, 1992 - 1999



Fuente: Estados financieros de la empresa prototipo.

Pese a estos cambios, en la mayor parte de los años el activo corriente ha sido inferior al activo no corriente; esto se comprenderá cuando se analicen los componentes individuales tanto del activo

corriente como del no corriente. Por el momento, nada puede decirse acerca de la calidad de los valores del activo, puesto que aún no se han estudiado las características del pasivo ni de sus componentes.

El activo corriente está compuesto por las siguientes cuentas: caja y bancos[165], cuentas por cobrar (y otras cuentas por cobrar)[166] y bienes de cambio[167]. La participación de cada una de estas cuentas en el activo total ha fluctuado con el paso del tiempo. Calculando los promedios correspondientes al período, se observa lo siguiente. En primer lugar, el componente más importante son las cuentas por cobrar, que en promedio han representado el 48,5% del activo corriente; posteriormente se ubican los bienes de cambio, con el 38%, y finalmente caja y banco con el restante 13,6%. Estas participaciones han fluctuado con el tiempo. Caja y bancos representó menos del 5% en 1998 y alrededor del 40% un año antes. En 1996 las cuentas por cobrar constituían casi el 90% del activo corriente, mientras que en 1994 significaban un 10%; en los últimos años se observa una tendencia descendente en este ítem. Finalmente, los inventarios tuvieron una gran importancia en 1993 – 1995; su participación cayó posteriormente, para luego volver a aumentar en 1998 y 1999.

Finalmente, el activo no corriente se compone de dos cuentas principales: bienes de uso (activos fijos) y cargos diferidos; sólo en 1994 se incluyó el saldo de una cuenta llamada gastos de organización. En promedio, los bienes de uso han representado cerca del 91% del activo no corriente, mientras que los cargos diferidos han sido, también en promedio, poco más del 5%.

El pasivo total, esto es, el total de deudas de la empresa, constituye el elemento fundamental para juzgar la calidad de los datos anteriores. En general se observa una tendencia al aumento en el pasivo total, tal como se había visto también en el activo total. Esta tendencia se sustenta en una leve tendencia, también ascendente, en el pasivo corriente, hecho que es menos evidente en el pasivo no corriente.

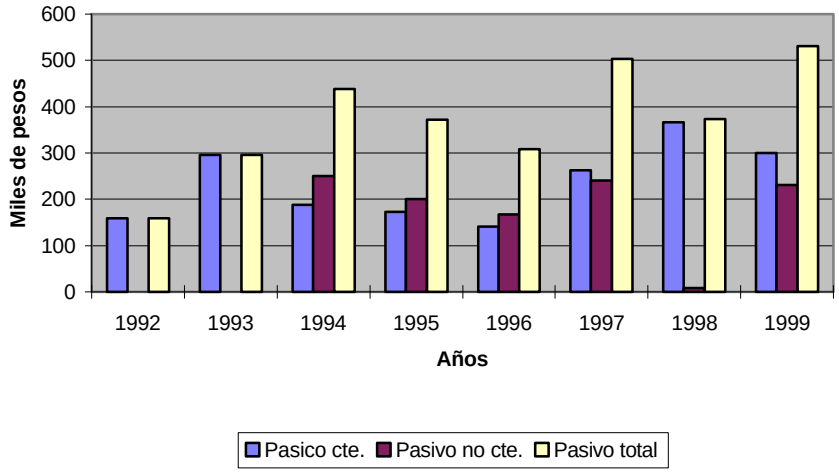
---

[165] Incluye el dinero existente en la empresa y los saldos en cuenta corriente bancaria.

[166] Se consideran un solo grupo, para simplificar el análisis.

[167] Inventarios.

Figura 61. Evolución del pasivo total y componentes, 1992 - 1999



Fuente: Estados financieros de la empresa prototipo.

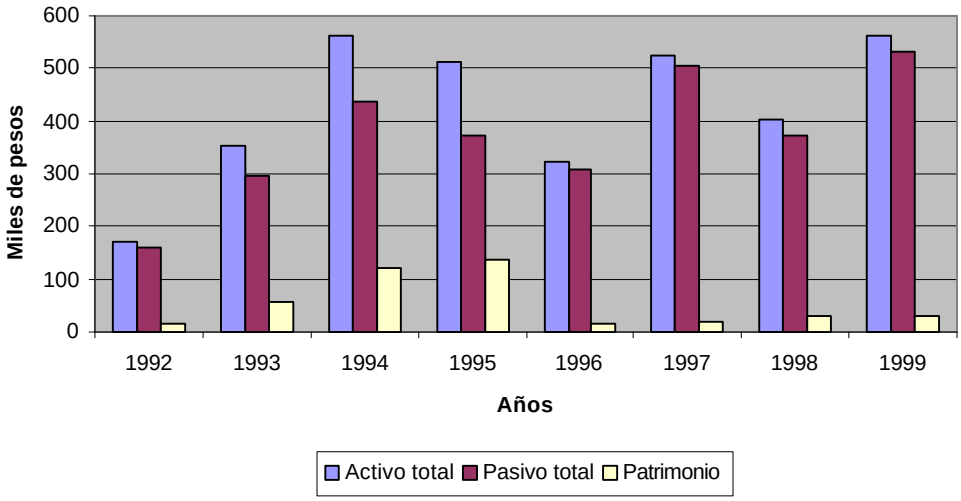
El hecho fundamental de la composición del pasivo es que la mayor parte del mismo corresponde al pasivo corriente (en promedio para 1992 - 1999, corresponde al 67,7%, aunque en los últimos años se observa una tendencia a disminuir). Durante 1992 y 1993 el pasivo corriente correspondió al 100% del pasivo total; posteriormente se redujo a una cantidad fluctuante entre 43 y 52%, y en los últimos años se observa un incremento (98% para 1998 y 57% para 1999); estos hechos, como se verá, determinan en forma sustancial los valores de los principales indicadores financieros.

La composición del pasivo corriente incluye, en términos generales, cuatro tipos de deuda: comercial, social, fiscal y financiera; los valores promedio como proporción del pasivo total para cada una de ellas son los siguientes: deudas comerciales: 25,3%; deudas sociales: 1,8%; deudas fiscales: 10,3%, y deudas financieras: 18,2%. Finalmente, debe mencionarse que el pasivo a largo plazo está compuesto en su totalidad por otras deudas (deudas a largo plazo).

A partir de las consideraciones anteriores puede concluirse con una comparación entre los montos del activo total y del pasivo total; la diferencia entre estas dos magnitudes representa el valor del patrimonio de la empresa, esto es, el valor de los derechos de los socios sobre los activos. En resumen, desde el punto de vista de la situación financiera de la empresa en momentos determinados, la mejor situación fue observada en el período 1993 - 1995, período que estuvo caracterizado, en general, por un crecimiento positivo tanto del activo como del pasivo, pero a mayor velocidad en el caso del activo; esta situación permitió el crecimiento sostenido del

patrimonio de la empresa, como se observa en la figura 62, que pasó de $ 56.200 en 1993 a $138.600 en 1995, lo cual da un crecimiento de más del 146% en dos años. A partir de 1995, la situación comenzó a deteriorarse en forma sostenida, principalmente por un importante crecimiento en el pasivo; esto ocasionó una caída en el patrimonio, que en 1999 fue de sólo $ 29.700, es decir, una reducción de casi el 79% con respecto a 1995. Finalmente hay que destacar que la situación pareció estabilizarse en el período 1996 - 1999, lo cual se refleja principalmente por la estabilidad del patrimonio.

Figura 62. Evolución y determinación del patrimonio, 1992 - 1999



Fuente: Estados financieros de la empresa prototipo.

4.2.3 Indicadores financieros seleccionados. Los indicadores financieros se obtienen a partir de los estados financieros básicos. Sin embargo, estos indicadores ayudan a plantear las preguntas pertinentes, mas no las responden[168]. En general estas razones o indicadores pueden dividirse en cuatro grupos: apalancamiento, liquidez, rentabilidad y valor de mercado.

Todos los indicadores de cada uno de estos grupos tienen alguna función específica, pero para los fines de este trabajo sólo algunos de ellos presentan mayor relevancia. Con esto en vista, deben buscarse aquellos indicadores que muestren una situación determinada en un momento dado[169],

[168] Cf. BREALEY, RICHARD y MYERS, Op. cit.

con el objetivo de facilitar la toma de decisiones. Dado que el objetivo general de este desarrollo es identificar (y medir) los efectos de políticas macroeconómicas en el volumen de transacciones y en los resultados financieros de la empresa, deben buscarse aquellos indicadores que mejor reflejen la situación financiera como el producto de una reacción o de un efecto causado por una variable macroeconómica. Tales efectos pueden, por supuesto, reflejarse en todos los indicadores, pero algunos de ellos revisten mayor importancia como indicadores macro de la gestión financiera de la empresa. Así, la primera tarea es identificar tales indicadores.

Una vez identificados, se calculan los valores, y a partir de estos se realiza la tarea más importante de la gestión financiera: la interpretación de los mismos[170]. Una vez más, debe tenerse en cuenta la naturaleza de la empresa al observar los resultados.

Los indicadores de liquidez son fundamentales, ya que señalan, en términos generales, la capacidad de la empresa para asumir sus deudas, tanto de corto como de largo plazo. Dentro de este grupo, dos revisten especial importancia: la razón corriente y el capital neto de trabajo (a partir del cual se obtiene la prueba ácida). La coherencia de estos indicadores es de fundamental importancia para garantizar un buen desempeño de la empresa en el largo plazo, y para determinar las políticas futuras de financiación de las inversiones.

La razón corriente, esto es, el cociente entre el activo corriente y el pasivo corriente indica la capacidad de la empresa para cancelar sus deudas de corto plazo con sus activos de corto plazo. Esta financiación puede realizarse con efectivo, con el ingreso proveniente de la venta de bienes en inventario, o con la recaudación de cuentas por cobrar; de ahí la importancia de haber estudiado (aunque de un modo general) la naturaleza de estas cuentas en el numeral 4.2.2. Ahora bien, en términos prácticos los resultados obtenidos por la empresa no han sido demasiado satisfactorios, aunque puede observarse una tendencia a mejorar en los últimos años. Durante el período 1992 - 1998, la razón corriente fue inferior a 1, lo cual señala una escasa liquidez. El indicador sólo fue mayor que 1 en 1999 (= 1,42); en 1992 - 1998, el valor promedio fue 0,65.

El capital neto de trabajo es la diferencia entre el activo total y el pasivo total. Al igual que en el caso de la razón corriente, el manejo de esta diferencia (también conocida como fondo de

---

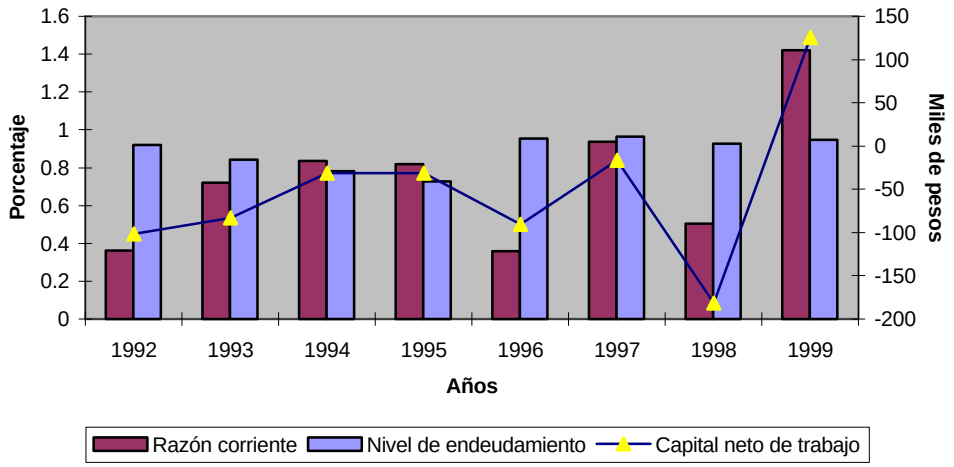
[169] Una de las capacidades necesarias para realizar administración financiera es la de identificar y seleccionar aquellos indicadores sobre los cuales puedan tomar decisiones. En otras palabras, no toda la información disponible es imprescindible para la toma de decisiones.

[170] Este apartado, como se ha hecho en los numerales 4.2.1 y 4.2.2 se limita a calcular los valores de los indicadores. La interpretación se realiza en el capítulo siguiente.

maniobra) implica la gestión de cada una de las cuentas que componen el activo corriente y el pasivo corriente. Los valores de la razón corriente sugieren que el valor del capital neto de trabajo ha sido negativo durante la mayor parte del período. En efecto, el hecho de que sólo en 1999 el valor de la razón corriente haya sido mayor que uno significa, como consecuencia, que también sólo en ese año el valor del capital neto de trabajo fue positivo, es decir, sólo en ese año el activo corriente fue mayor al pasivo corriente. La mayor parte de resultados negativos condiciona que el valor promedio de este período también lo fuera: el promedio para el período indica un exceso del pasivo corriente sobre el activo corriente en $ 51.175.

Dentro del grupo de los indicadores de apalancamiento, el de mayor importancia es el nivel de endeudamiento, que se obtiene por el cociente entre el pasivo total y el activo total. Entre 1992 y 1995 el cociente fue disminuyendo, principalmente debido a que los activos totales crecían a una tasa mayor a la correspondiente a los pasivos totales. Sin embargo, a partir de ese año, y hasta 1999, el indicador volvió a elevarse notablemente, hasta valores muy cercanos a 1. El valor promedio para el período fue 0,88. En la figura 63 se presentan los resultados de estos tres indicadores.

Figura 63. Razón corriente, nivel de endeudamiento y capital neto de trabajo, 1992 - 1999



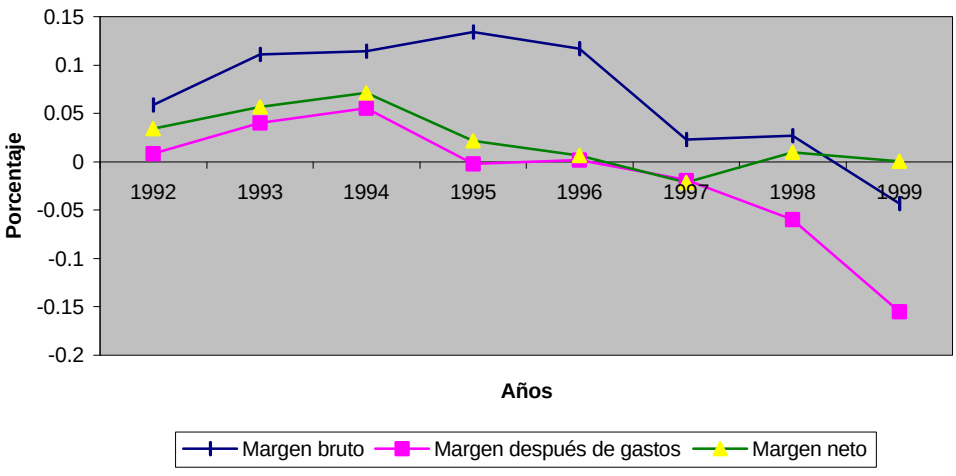
Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en los estados financieros de la empresa prototipo.

Finalmente, del grupo de los indicadores de rentabilidad, unos de los de mayor importancia son los correspondientes a los márgenes de utilidad o ganancia; concretamente, se estudiarán tres: el

margen bruto (ganancia bruta / ingresos por ventas), el margen después de gastos (ganancia después de gastos / ingresos por ventas) y el margen neto (ganancia neta / ingresos por ventas). Puede considerarse que estos indicadores son los de mayor relevancia para los fines de este trabajo; en realidad, todos los indicadores poseen importancia desde el punto de vista de su objetivo, es decir, de lo que intentan medir, por lo cual no es del todo factible juzgar los indicadores por su mayor o menor importancia. Indudablemente, algunos de ellos son (como se ha visto) más relevantes, y entre ellos se encuentran los tres que se estudian a continuación.

La principal evidencia es la tendencia a la disminución en los valores de estos márgenes. Si se prescinde del margen neto (resultado final) se observa que en los últimos años (concretamente en el período 1997 - 1999) en general los márgenes característicos de las actividades de la empresa presentaron valores negativos, luego de haber presentado valores relativamente elevados en períodos anteriores. Esto se explica en parte por una caída en los ingresos totales, hecho estudiado en páginas atrás. Finalmente, el margen neto presenta el resultado considerando el efecto de otros ingresos y egresos en las ganancias de la empresa. En resumen esto significa que la dependencia de la empresa con respecto a ingresos ajenos al objeto del negocio es elevada. Pese a esto, este indicador también ha tendido a disminuir desde 1994, si bien los resultados de 1998 y 1999 fueron considerablemente más satisfactorios que los registrados en los dos indicadores anteriores. En la figura 64 se resume esta situación.

Figura 64. Evolución de los márgenes de ganancia, 1992 - 1999



Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en los estados financieros de la empresa prototipo.

5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES Y MEDICIÓN DEL IMPACTO

5.1 JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

En el capítulo anterior se estudiaron las características más relevantes de la situación financiera de la empresa prototipo en el período 1992 - 1999. Se presentaron los principales resultados financieros con base en los datos de los estados financieros básicos, y con base en estos datos se calculó la evolución (y promedios) de los principales indicadores financieros. Sin embargo, en el capítulo cuarto, en general, no se realizó ningún juicio sobre la calidad de tales indicadores ni sobre los determinantes fundamentales del comportamiento financiero de la empresa.

En el presente capítulo, se abandona la posición objetiva anterior en lo referente a la presentación de los datos. En efecto, ahora es necesario concluir sobre el comportamiento financiero de la empresa (y en términos del volumen de transacciones). Una vez construidas dichas conclusiones, la tarea siguiente será la de procurar identificar aquellos determinantes que han influido en tales resultados.

En páginas anteriores se ha mencionado la dificultad de esta labor. Los resultados financieros de la empresa (o el volumen de las transacciones físicas) está determinado, con mayor o menor intensidad, por una multitud de variables. Algunas de estas obedecen a políticas internas de gestión, y serán tratadas en el capítulo sexto. Otras corresponden a variables externas y en cierto sentido incontrolables (exógenas). Estas variables externas pueden ser de varios tipos. En primer lugar, se encuentran aquellas variables *físicas* que influyen sobre la producción física agrícola, que es el insumo principal de las operaciones de la empresa prototipo. Fuera de estas variables, existen aquellas que constituyen el resto del medio ambiente en el que opera la empresa. Entre estas, destacan las económicas. Entonces el intento fundamental de este capítulo es definir estas variables y cuantificar su impacto sobre algunas de las variables claves de la empresa.

En este sentido, los valores que tomen estas variables económicas están en función de la política económica del gobierno: de ahí la importancia del análisis de los primeros capítulos. De esto se sigue que los resultados de la empresa son, en parte, función de esa misma política. Esto explica el énfasis asignado a la política económica durante la década de 1990.

Pero esta política económica no ha sido adoptada aleatoriamente, sino que ha sido el resultado de la evolución de la economía argentina durante varias décadas. Los diferentes modelos económicos adoptados a lo largo del siglo XX determinaron los resultados económicos durante igual cantidad de tiempo, aún independientemente de shocks externos que pudiesen afectar a la economía. Esto justifica además la síntesis histórica de la economía argentina realizada en el primer capítulo.

La intención fundamental del desarrollo anterior ha sido proporcionar herramientas que ayuden a incrementar la importancia dada a la consideración y a la comprensión de la política económica. Esta importancia no se fundamenta en una simple necesidad teórica del conocimiento del funcionamiento de un sistema económico, sino que tiene por base el impacto en la empresa. Por ejemplo, la evidencia histórica debería contribuir a formalizar las expectativas sobre resultados económicos en la gestión ante una determinada política económica: allí radica la importancia del estudio macroeconómico. Es el caso, por ejemplo, de la concepción del papel del sector agrícola en la economía nacional. Sin lugar a dudas, existen ciertas políticas que obedecen a objetivos económicos; estas políticas se centran sólo en el objetivo, y prescinden de la clasificación de sectores como destinatarios de tales políticas. Sin embargo, puede afirmarse que en general (y aún en el caso anterior) hay discriminación, tal como se ha visto previamente. Las políticas impositivas, por ejemplo, tienen un fundamento en la concepción de la importancia relativa de las diferentes actividades productivas en la contribución al crecimiento económico. Por esto el segundo capítulo comenzó con una síntesis de las principales teorías del desarrollo económico. En otras palabras, las políticas no son accidentales, sino que se fundamentan en una estructura teórica que, si bien no siempre es lógica en su ejecución, si lo es al menos en su concepción teórica.

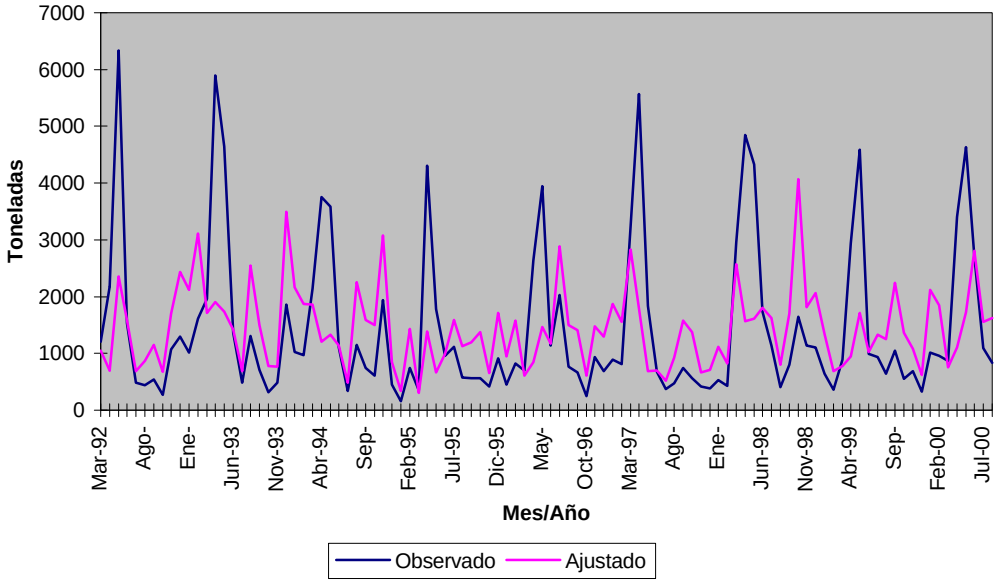
5.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES

Este estudio no pretende ser exhaustivo en la determinación de las variables económicas claves; en efecto, prácticamente todas las variables económicas (macro) ejercen alguna influencia sobre los resultados de la empresa, sea con mayor o menor intensidad.

Para encauzar el estudio, se realizan algunas simplificaciones y diferenciaciones. En primer lugar se identifican las variables concretas sobre las cuales se pretende calcular el impacto. Se analizan por separado las variables reales (volúmenes físicos de mercancía) y las variables nominales o monetarias (financieras). Ahora se realizan algunos juicios sobre los resultados correspondientes.

5.2.1 Los principales resultados. En primer lugar, interesa identificar los impactos sobre el volumen físico de transacciones. Se utiliza, una vez más, la generalización de que todas las cantidades compradas, al menos en trigo, maíz, soja, girasol y sorgo, son vendidas, en diferentes períodos de tiempo. Por tanto, deben estudiarse los efectos sobre los ingresos (compras) totales de estos cinco granos más los ingresos totales de maní (en grano y en caja). En la figura 65 se presentan dos series de tiempo: una correspondiente a los valores observados y otra a los valores ajustados.

Figura 65. Evolución de los ingresos totales de granos (cinco granos + maní -ambos tipos-), Marzo/1992 - Agosto/2000



Fuente: Registros de inventarios de la empresa prototipo y cálculos realizados por el autor con base en esa información.

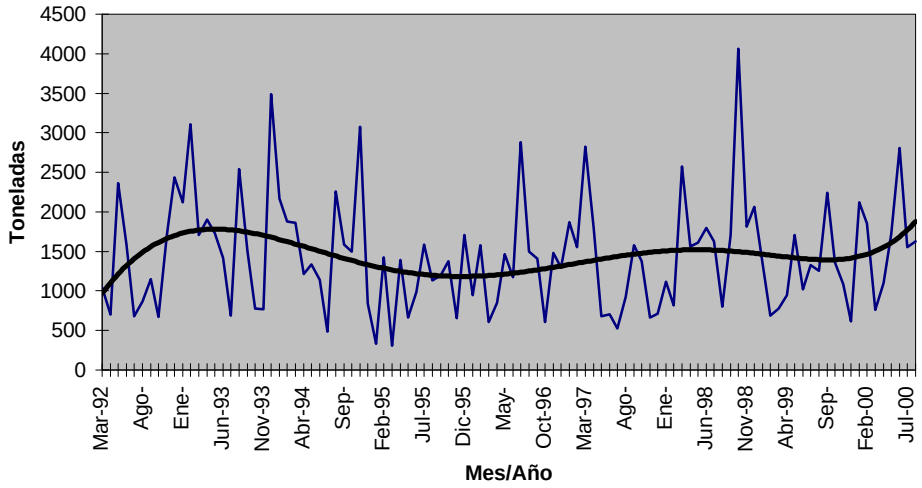
¿Qué puede concluirse a partir de la figura anterior? Si se analiza la serie de los valores observados, se obtiene la siguiente ecuación de tendencia: 1535,4 - 1,37x. Por otra parte, la ecuación correspondiente a la serie de valores ajustados es: 1459,1 - 0,24x. Con base en estas dos ecuaciones se obtiene la primera de las conclusiones importantes: en el período 1992 - mediados de 2000, el nivel de actividad de la empresa, medido en términos de ingresos de mercancía, muestra una tendencia casi nula: la disminución en la tendencia es casi imperceptible e incluso insignificante en la serie ajustada.

La siguiente conclusión de importancia es que, al menos de un modo general, las caídas de la actividad que pueden observarse en el gráfico se corresponden, a grosso modo, con las recesiones experimentadas por la economía durante la década de 1990. Si se observa con detenimiento la figura 65, se concluye que las caídas en la actividad real se produjeron en 1995 y 1999, años de disminución del PIB argentino.

Esta desagregación por períodos particulares permite identificar cambios en las tendencias, que sugieren con mayor claridad los períodos de auge y los períodos de disminución de la actividad. Para esto es necesario prescindir de una tendencia lineal y utilizar en su lugar una curva de tendencia que se ajuste a los cambios sucesivos del sentido de crecimiento o disminución de la actividad. La tendencia a utilizar es la polinomial. El resultado sobre la serie de datos observados se muestra en la figura 66.

Fuente: Cálculos realizados por el autor con base en los estados financieros de la empresa prototipo.

Figura 66. Tendencia polinomial de la serie ajustada, marzo/1992 - septiembre/2000



En realidad la tendencia presentada es un polinomio de sexto grado, que muestra con gran claridad las diferentes etapas por las que atravesó la actividad real de la empresa. Se concluye entonces que la actividad de la empresa experimentó dos grandes “recesiones”: la de 1995 y la de 1999; obviamente la primera fue de mayor intensidad. Por otra parte, la figura anterior disminuye los resultados negativos obtenidos con la tendencia lineal: en promedio se muestra una clara tendencia ascendente desde 1995, con excepción de la caída de 1999. Con un índice sería evidente que la empresa sólo volvió a alcanzar los niveles de acopio de 1993 en la primera mitad del 2000, a precios corrientes.

Sin embargo, debe recordarse que en términos financieros los resultados son más sombríos, lo cual sugiere, dado el nivel de actividad real, que en los últimos años se ha presentado un deterioro de los precios manejados por la empresa en cuanto a sus principales productos. Efectivamente, del análisis financiero realizado a fines del capítulo anterior, se concluye que:

i) En términos de liquidez, la empresa presentó problemas durante la mayor parte del período analizado; sólo en 1999 los indicadores mejoraron notablemente. Esto podría presentar, en el futuro, problemas para la empresa en cuanto a su capacidad para cancelar las deudas adquiridas. La única solución sería que se mantuviese la tendencia ascendente observada en los últimos años.
ii) En términos de endeudamiento, la situación es similar: deterioro del indicador durante la mayor parte del período y una considerable mejoría en 1999. Esto, sin embargo, no significa que la empresa haya utilizado de modo intensivo el endeudamiento como fuente de financiación[171]; pero al margen de esto, el nivel ha sido excesivo. ¿Cómo se ha podido sobrellevarlos? Una posible respuesta es que una parte sustancial de los ingresos por venta de granos se produce en los primeros meses del año, lo cual permite la pronta recaudación de dinero para cancelar las deudas.
iii) En términos de rentabilidad, la empresa ha mostrado serios problemas en los últimos años, considerando aún el efecto amortiguador de otros ingresos para equilibrar los resultados negativos del resultado correspondiente a la actividad propia del negocio. En efecto, estos otros ingresos son los que han logrado que el margen neto no alcance valores muy negativos, sino que los ha mantenido cercanos a cero, especialmente en los últimos años. En síntesis, estos indicadores han mostrado una persistente tendencia negativa en los últimos años, que incluso ha tendido a agravarse.

En resumen, los últimos resultados financieros no son muy alentadores. Esto plantea, junto con los resultados netos de la actividad real de la empresa, la necesidad de procurar identificar variables determinantes de estos resultados.

5.2.2 Las variables económicas. En este apartado se procura identificar las principales variables económicas que han influido en los resultados de la empresa. Es obvio que algunas de estas variables, determinadas por la política económica del gobierno, ya pueden especularse.

[171] De hecho, esta no es la política de la empresa en cuanto a financiación de sus inversiones.

Ante todo han de identificarse aquellas variables que afectan el volumen de movimientos físicos. Estas variables pueden ser de tres tipos. En primer lugar, las medidas económicas tomadas desde 1991 definieron un incremento significativo en la competencia por captar la producción agrícola entre empresas acopiadoras. El impacto de la competencia tiene como principal efecto la disminución de los márgenes en los precios manejados por la empresa (la diferencia entre el precio pagado al productor y el precio de venta del producto). Esto tiene un efecto obvio en el volumen de transacciones de la empresa: cuando el precio pagado al productor no puede mantenerse a un cierto nivel (bajo), las compras disminuyen. Sin embargo, hasta cierto punto puede afirmarse que el número de "clientes" de la empresa permanece más o menos constante; pero esto no elimina totalmente el efecto de la competencia.

Relacionado con el nivel de competencia se encuentra el nivel de desregulación de la industria. De hecho, el incremento en la competencia es consecuencia de la eliminación de la regulación, concretamente mediante la eliminación de la intervención del Estado en el comercio de granos, junto a otras formas de intervención. En general, los efectos de la desregulación influyen sobre el volumen de transacciones, aún eliminando el efecto de la competencia[172]. Por otra parte la desregulación puede alcanzar a toda la economía en su conjunto: tal es el caso de la eliminación de trabas al comercio exterior.

Es de notar que los dos puntos anteriores no constituyen en sí mismos una variable económica, sino que son el resultado de reformas estructurales de la economía. En este sentido, debe destacarse que, en efecto, la influencia económica puede tomarse tanto desde el punto de vista de la evolución de una variable como desde un cambio (reforma) estructural[173]. Asimismo, estos dos puntos influyen de manera directa sobre el volumen de transacciones de la empresa.

Sin embargo, si se insiste en el hecho de que el número de clientes permanece más o menos constante (lo cual es, en general, factible), se concluye en que aquellas variables que determinan el nivel de producción de los productores agrícolas también influyen en el volumen de transacciones (compras) de la empresa. Esto parece lógico, e implica estudiar, por tanto, aquellas variables que determinan, al menos económicamente, el nivel de producto agrícola. Y aquí radica el tercer tipo de variable que debe estudiarse.

---

[172] Un claro ejemplo de esto es la eliminación de los controles de precios.

[173] Este punto fue explicado con mayor detenimiento en el primer capítulo.

Los hechos que influyen sobre el nivel de producción de los productores agrícolas son tres. Primero, el costo de producción. Cuando estos costos se incrementan, se desincentiva la producción, y ésta cae indefectiblemente (suponiendo constante el precio del producto). Este costo de producción consta de un número importante de componentes, pero en general incluye los siguientes: impuestos (la mayor proporción del costo de producción), gastos de personal, gastos de administración (honorarios), movilidad de mercancía y similares, asesoramiento contable y técnico, electricidad y otros servicios, comunicaciones, cargas sociales, seguros y otros insumos. Si bien algunos de estos componentes no corresponden estrictamente a variables económicas, cuando se realicen las estimaciones cuantitativas se manejará la evolución del costo agregado como una variable determinante.

Posteriormente se debe considerar el costo del dinero utilizado en la financiación de las actividades de la producción agrícola, es decir, la tasa de interés, que es una variable dependiente de la política monetaria del país. Esta variable determina, en muchos casos, el nivel de producción de los productores agrícolas[174].

Finalmente, el nivel de producto agrícola está determinado por los precios. Sin embargo, hay que diferenciar que cuando las variaciones de los precios de los productos se compensan, en teoría el nivel de producto agregado no debería disminuir[175]. Pero los cambios en los precios determinan la composición de dicho producto agregado. A escala agregada (producción nacional) los precios determinan la participación de un determinado producto en el total producido. Por ejemplo, la caída en los precios del sorgo hizo que durante una buena parte de los últimos quince años la importancia de este cultivo se redujese drásticamente; en los últimos años el gran aumento del precio de este cereal determinó el repunte en el área sembrada y en la producción total del mismo. Posiblemente las variables anteriores sean las principales determinantes del volumen de transacciones físicas de la empresa. Ahora deben identificarse los determinantes de la situación financiera de la empresa. En general, se notará la similitud con las anteriores.
Los determinantes fundamentales de la situación financiera de la empresa son los precios de los productos. Con excepción del maní, estos precios son tomados de las cotizaciones de los puertos argentinos; en este estudio son importantes los precios manejados en el puerto de Rosario, el segundo del país en importancia (en cuanto al movimiento de granos). El precio del maní, por su

[174] La financiación también puede realizarse con recursos propios (utilidades retenidas, esto es, parte del patrimonio); sin embargo, el papel del interés es fundamental en actividades de expansión.

[175] "En teoría", porque el precio de un producto no es el único determinante de su producción, aunque quizá sea el de mayor importancia.

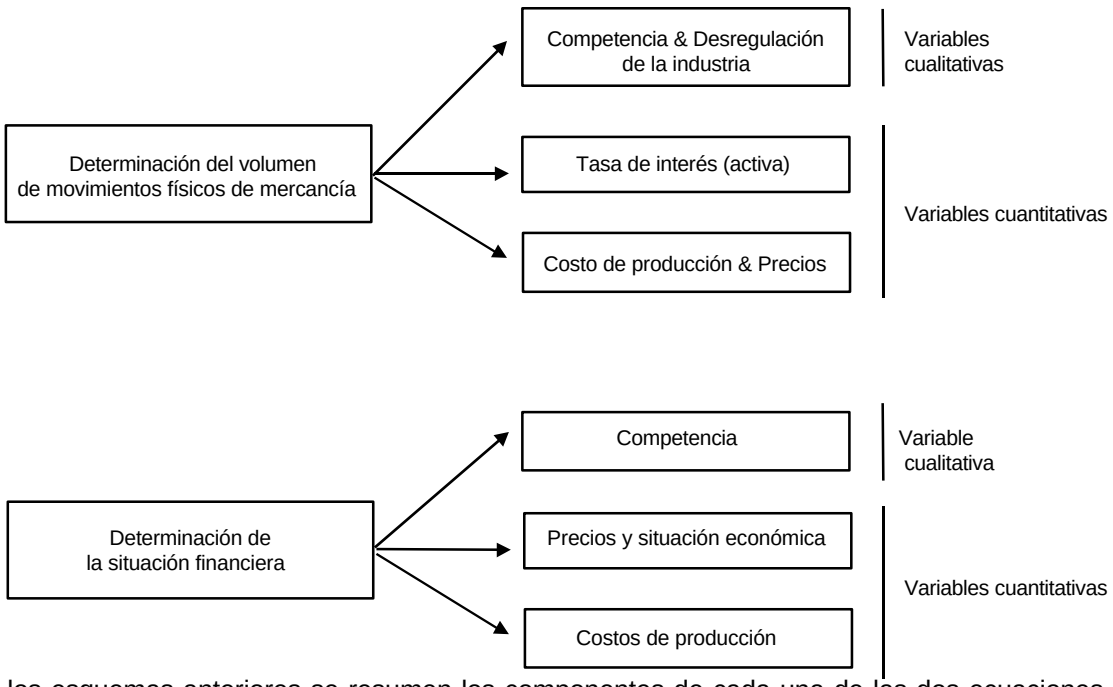
parte, se determina por las condiciones de oferta y demanda internas. En síntesis, la evolución de los precios (junto, por supuesto, con el volumen de mercancía) determina el nivel de ingresos.

En parte, los precios también están en función de la competencia, esto es, de los márgenes manejados. De modo que esta variable (cualitativa) también debe incluirse como determinante de la situación financiera de la empresa.

Finalmente, el nivel de costos y gastos determina la rentabilidad de las operaciones de la empresa. A su vez, este nivel de costos y gastos está determinado, entre otras cosas, por los impuestos, que dependen de la política fiscal.

5.2.3 Resultados cuantitativos. En esta sección se obtienen dos ecuaciones de regresión múltiple. Para comprender sus variables componentes, en el siguiente esquema se resumen los resultados del numeral 5.2.2.

Figura 67. Componentes de las ecuaciones de regresión



En los esquemas anteriores se resumen los componentes de cada una de las dos ecuaciones. El primer paso para la determinación de las igualdades es determinar, en forma concreta, las dos variables dependientes[176]. En términos de producción (volúmenes comercializados), la magnitud

fundamental a definir como variable dependiente es el volumen total de movimientos, esto es, el correspondiente al presentado en la figura 65. Así, se sacrifica la utilidad de un análisis por producto individual (especialmente para el maní, de mayor relevancia) por la utilidad, no menor, de poseer una medida agregada de todo el volumen de operaciones físicas de la empresa (debe recordarse que esta variables se refiere al nivel total de compras de granos).

En cuanto a la variable financiera, la de mayor importancia es el nivel de ventas, que determina el monto de los ingresos totales; esta variable es fundamental para determinar los márgenes de ganancia.

Una vez definidas las dos variables dependientes (y ya consideradas las independientes en los esquemas de la página anterior), debe definirse la magnitud del tiempo. Si bien en algunas de las series de tiempo presentadas en las secciones anteriores se consideraron datos hasta mediados del año 2000, en la determinación de las relaciones de causalidad se considera el período 1992 - 1999. Más concretamente, la periodicidad es anual, esto es, los valores de las variables independientes corresponden a promedios anuales[177], de modo que los valores obtenidos para las variables dependientes también serán anuales.

La última consideración antes de los modelos es acerca de la naturaleza de las variables independientes. Como se ha visto, estadísticamente algunas variables pueden considerarse cuantitativas o cualitativas. Las cuantitativas son las normales; en el caso que interesa a las dos ecuaciones, son variables cuantitativas la tasa de interés, los precios y el costo de producción. Las variables cualitativas son aquellas a las que no se le puede asociar un valor numérico observado en la realidad: no es posible asignar un valor estadístico absoluto a una variable como el grado de competencia o desregulación. Por esta razón para estas variables hay que recurrir a un método alternativo para determinar su valor; este método consiste en asignar un valor a la variable (un índice) dependiendo, por ejemplo, de la mayor o menor intensidad del fenómeno observado. Así, si la intensidad de la competencia es baja, el valor de la variable puede ser 1, y si la intensidad es muy alta, se le puede asignar un 5; entre 1 y 5 podrían definirse valores intermedios[178].

---

[176] Un análisis más detallado supondría la definición de un mayor número de ecuaciones. Por ejemplo, en lo que respecta a los volúmenes de movimientos físicos, podrían definirse relaciones de causalidad para cada uno de los productos de la empresa. Igualmente, para la parte financiera, podrían definirse también relaciones de causalidad para cada grupo de indicadores financieros, o para el volumen agregado de ventas o el stock de activos existente en un momento dado. Esto supondría un análisis más profundo, que escapa a los fines de este trabajo.

[177] En este sentido, el objetivo de haber mostrado anteriormente series mensuales era determinar la estacionalidad de los datos que ahora se utilizan.

Dadas las consideraciones anteriores, se procede ahora a la construcción de los dos modelos. Inicialmente se especifica la nomenclatura utilizada. La primera variable dependiente, esto es, el volumen físico de ingreso de granos (incluyendo el maní), se denotará por VF; la segunda variable será simbolizada como GN (venta de granos). La ecuación para VF es:

$VF = T_i + C_p + P_r + C_d$ $\quad [\, y = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \,]$

T_i es la tasa de interés, C_p el costo de producción, P_r el nivel de precios (de los productos) y C_d el nivel de competencia y desregulación de la industria. Es de notar que en la ecuación anterior sólo se han incluido las variables (primero las tres cuantitativas) sin sus coeficientes respectivos; de hecho, el siguiente paso es determinar el valor de dichos coeficientes, que se denominarán α (alfa), β (beta), δ (gama) y ε (épsilon), cada una de ellas correspondientes a una variable de las cuatro de la ecuación anterior, en ese mismo orden. De este modo, la ecuación resultante es:

$VF = \alpha T_i + \beta C_p + \delta P_r + \varepsilon C_d$

El coeficiente α corresponde a la tasa de interés activa, es decir, la tasa de interés cobrada por los bancos comerciales a los inversionistas. Calculando promedios anuales a dicha tasa, se obtiene la siguiente serie de datos:

1992 = 32,0%
1993 = 22,4%
1994 = 21,1%
1995 = 25,4%
1996 = 19,6%
1997 = 14,0%
1998 = 14,4%
1999 = 13,1%[179]

Los valores para el coeficiente β (costo de producción) están dados por[180]:

[178] Estadísticamente es posible incluir ambos tipos de ecuaciones en el mismo modelo, de modo que esta posibilidad se empleará en la construcción de las dos ecuaciones.

[179] El dato para 1999 corresponde a la tasa promedio entre enero y abril de dicho año.

1992: 73,1
1993: 63,2
1994: 66,0
1995: 75,3
1996: 76,5
1997: 78,0
1998: 82,0
1999: 91,6

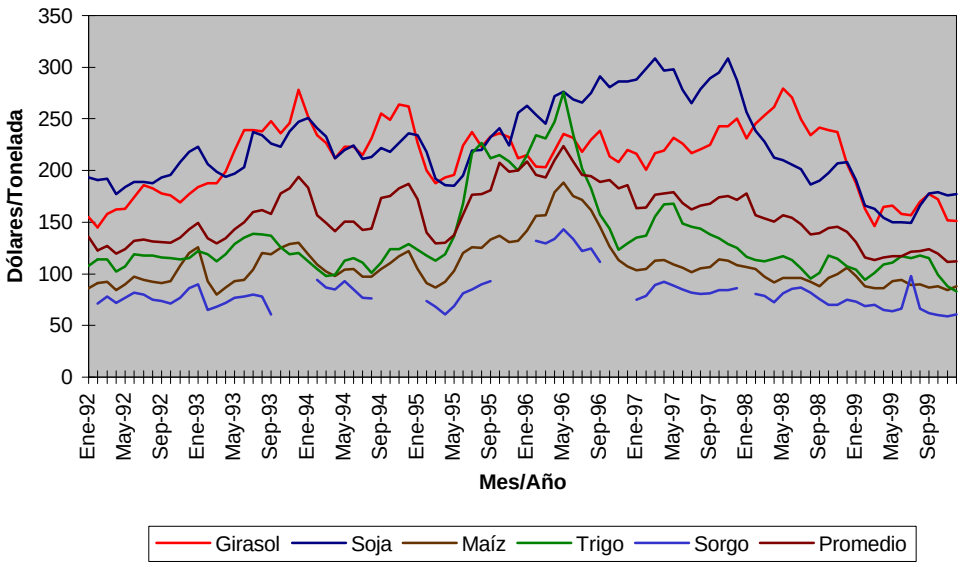
El precio de los productos (coeficiente δ) requiere de un estudio más detallado. En las páginas siguientes se mostrarán algunas series mensuales cuyo objetivo es mostrar la evolución de los precios entre enero de 1992 y diciembre de 1999. Estos precios corresponden al puerto de Rosario, en el caso de la soja, el girasol, el maíz, el sorgo y el trigo; en el caso del maní corresponden a un promedio mensual.

Debe aclararse que los precios de los productos diferentes al maní, que aquí serán presentados, corresponden a precios de venta en puerto, de modo que los precios percibidos por los productores en el campo son obviamente inferiores. Se hará un supuesto importante, a saber: que el precio percibido por los productores corresponde a una proporción fija de dichos precios; esto implica que la tendencia no se altera[181]. En la figura 68 se observa una tendencia ascendente (representada principalmente por las fluctuaciones del promedio) hasta aproximadamente mediados de 1996; posteriormente, tal tendencia se revierte y comienza una aguda declinación en los valores de los granos. También puede observarse que la tendencia de las oleaginosas difiere sustancialmente de la tendencia en cereales: en primer lugar, la fluctuación de los precios del girasol y la soja parece ser algo menor, y en segundo lugar la caída en los precios de estos dos productos se produjo en 1998, lo cual implica que su tendencia ascendente se prolongó por dos años más que en los cereales.

[180] Es importante revisar en el apartado 5.2.2 los componentes del monto del costo de producción. Los costos aquí presentados están expresados en dólares (o pesos) por hectárea cultivada. El dato para 1999 es una estimación; el total de datos ha sido calculado por el Instituto de Estudios Económicos de la Sociedad Rural Argentina.

[181] En realidad, esa proporción ha ido aumentando, a medida que los márgenes de los acopiadores caen. Sin embargo, el supuesto no alterará las conclusiones del estudio.

Figura 68. Evolución de los precios mensuales de granos y promedio, enero/1992 - diciembre/1999

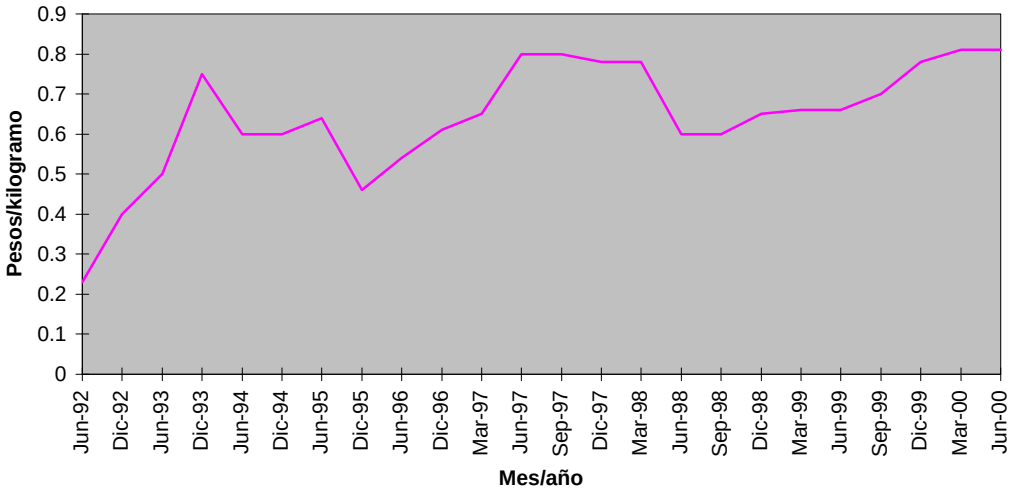


Fuente: SAGPyA.

En el caso del maní, también se presentan algunas tendencias[182]. En la figura 69 se presentan los precios pagados por kilogramo de maní en caja para algunos meses seleccionados; estos precios corresponden a los manejados por la empresa prototipo, los cuales pueden considerarse representativos del mercado debido a que la competencia tiende a homogeneizar el nivel de precios, eliminando las diferencias. En esa figura es evidente la tendencia ascendente en el precio; este hecho es de particular relevancia para los productores ubicados en la zona geográfica donde se localiza la empresa prototipo, por ser ésta una importante zona productora de maní. Entonces puede inferirse que han sido los precios los que han determinado el nivel de oferta de maní, creciente en las últimas campañas agrícolas: el aumento en la producción no ha disminuido los precios; este hecho, a su vez, puede ser el resultado de la existencia de un déficit de oferta (un exceso de demanda).

[182] Para el maní se utiliza como precio de referencia el precio del maní para confitería o tostadero (en caja).

Figura 69. Evolución del precio del maní en caja, Junio /92 - Junio/2000



Fuente: Precios de venta de la empresa prototipo.

Calculando los promedios para los seis productos anteriores como base para el cálculo de un promedio global anual, se obtienen los siguientes resultados[183]:

1992 = 171,3
1993 = 261,5
1994 = 259,7
1995 = 251,0
1996 = 272,1
1997 = 280,3
1998 = 248,5
1999 = 208,3

Finalmente, deben definirse los valores para el coeficiente ε, que corresponde a la competencia y la desregulación de la industria. Estas dos variables (competencia y desregulación) se consideran conjuntamente, debido a que puede considerarse que la desregulación, al menos en parte, determina el nivel de competencia de la industria. Estableciendo un índice, se considerarán las siguientes situaciones:

1 = competencia escasa
2 = competencia elevada
3 = competencia muy elevada

[183] Se trata de un promedio simple, no ponderado.

Con base en el índice anterior, se asignará una calificación a cada año. Se ha estimado que serían las siguientes[184]:

1992 = 2
1993 = 2
1994 = 2
1995 = 3
1996 = 3
1997 = 3
1998 = 3
1999 = 3

Con los datos anteriores quedan completos los valores necesarios para la construcción de la primera ecuación, cuyos coeficientes y valores de las variables independientes determinarán el valor de VF. A grandes rasgos, el procedimiento estadístico para obtener la igualdad se ha desarrollado en el capítulo 1, de modo que ahora sólo se presenta la ecuación obtenida, a saber:

α = -1965,57
β = -1638,22
δ = -415,19
ε = 17187,3

$$VF = 228919,8 - 1965,57\ T_i - 1638,22\ C_p - 415,19\ P_r + 17187,3\ C_d \qquad (11)$$

La ecuación anterior constituye otro de los resultados fundamentales de este trabajo, por lo cual es importante detenerse y analizar sus implicaciones con detalle. Como se recordará del primer capítulo, el valor de cada coeficiente indica el cambio absoluto en VF cuando el valor de la variable correspondiente se incrementa en una unidad absoluta, manteniendo las demás constantes. Según estos coeficientes, el valor del volumen físico depende positivamente de la competencia (y la desregulación), y negativamente de la tasa de interés, el costo de producción y el precio del producto.

¿Qué tan racionales son estas conclusiones? Superficialmente podría hallarse alguna contradicción en la relación negativa con respecto a los precios y en la relación positiva con respecto a la competencia; por otra parte, los resultados obtenidos para la tasa de interés y el costo de producción parecen lógicos. Sin embargo, un análisis más profundo puede sugerir que no

[184] El carácter de estas asignaciones no es totalmente objetivo. Por ejemplo, la desregulación de la industria posiblemente no aumente de un modo gradual, sino que las reformas correspondientes pueden ser adoptadas de un modo definitivo. Estas calificaciones han sido consideradas por los empresarios de la empresa prototipo, quienes las han considerado coherentes.

existe tal incoherencia, y para demostrarlo ha de recurrirse, aunque sea de un modo general, a los coeficientes de regresión simple. En efecto, analizando individualmente cada variable, se obtienen los siguientes coeficientes:

- Tasa de interés: -0,2395
- Costo de producción: -0,3807
- Precios: 0,2224
- Competencia: -0,3773

Los valores de estos coeficientes sí parecen totalmente lógicos, aunque su intensidad parece ser relativamente débil. De aquí puede concluirse que los valores obtenidos en la ecuación deben explicarse por su efecto conjunto. Por otra parte, el coeficiente de determinación de VF en función de las cuatro variables independientes simultáneamente es elevado: 0,7657, lo cual indica que la acción de las cuatro variables en forma simultánea contribuye a explicar una parte importante de las variaciones en los volúmenes físicos[185].

Pero como en este trabajo lo relevante no es el papel individual de cada variable, sino su papel conjunto, las conclusiones deben extraerse a partir de la ecuación de regresión múltiple. Estas conclusiones son:

VF aumenta cuando:
- la competencia aumenta
- la tasa de interés disminuye
- el costo de producción disminuye
- el precio del producto disminuye

Simbólicamente[186], $VF = F (T_i , C_p , P_r , C_d)$
$\quad\quad\quad

al promedio aritmético. El error estándar se estima para cada coeficiente, para el término libre de la ecuación y para los valores estimados para la variable dependiente. Los valores son:

- Tipo de interés = 1030,12
- Costo de producción = 990,59
- Precios = 272,76
- Competencia = 14014
- Término libre = 120685
- Variable dependiente = 2384,95

Estos valores sugieren los cuidados con los que deben tomarse las estimaciones. En casi todos los casos el valor del error estándar es considerable; esto sugiere que los valores estadísticos deben considerarse, efectivamente, como una estimación[187].

Finalmente, debe responderse a la siguiente pregunta: la relación expresada en la ecuación de VF, ¿es formal o es simplemente casual? En otras palabras, se trata de responder si realmente la variable VF está en función de las cuatro variables independientes o si, por el contrario, los valores de los coeficientes son cero[188]. Esto se conoce como prueba global. Estadísticamente se utiliza la prueba F para responder a esta cuestión; el valor F correspondiente es 2,45, y los grados de libertad son 3. Con estos datos, y utilizando un nivel de significancia del 5% (0,05), se concluye que las variables dependientes *sí* explican la variable VF si el valor F de la muestra es inferior a 6,59. Dado que efectivamente lo es, la respuesta es afirmativa.

Una vez determinado el modelo que explica, en general, el movimiento de volúmenes físicos de la empresa, surge la cuestión acerca de cuáles son los determinantes de las ventas en términos monetarios. Esto implica adentrarse en la determinación del segundo modelo del trabajo.

Se recordará que las variables determinantes de la situación financiera de la empresa son cuatro: competencia, precios, costo de producción[189] y situación (crecimiento) de la economía[190]. La

---

[187] Los altos valores de los errores estándar se deben principalmente a la reducida dimensión de la muestra del objeto de estudio.

[188] Valores cero para los coeficientes de las variables independientes implican que estas variables no explican en absoluto los valores tomados por la variable VF.

[189] En primer lugar, debe señalarse que estas tres variables son las mismas que determinaban el monto de volúmenes físicos de ingreso a la empresa. En efecto, estas variables no son diferentes, pero sí pueden serlo sus efectos o la forma de influencia. En segundo lugar, los costos de producción son muy diferentes, y en este caso específico se incluirán tanto los costos de los productos vendidos como los gastos incurridos.

principal simplificación que se realizará en la construcción de este modelo es que, en la parte correspondiente a precios, no se considerarán los precios de los productos de apoyo, si bien estos productos sí se consideran en la determinación de la ganancia. Esta simplificación es posible debido a que la mayor parte de los ingresos totales está determinada por la actividad de la empresa, esto es, el manejo de granos y maní. Con estos puntos en claro, se presentan los valores numéricos a utilizar en la construcción de la segunda ecuación fundamental, cuya forma será la siguiente:

$GN = C_{de} + P_{re} + C_{pr} + S_{ec}$ $\quad [\, y = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \,]$

donde: C_{de} = competencia & desregulación
P_{re} = precios
C_{pr} = costo de producción (incluyendo gastos)
S_{ec} = situación económica (crecimiento del PIB real o de la demanda)

Al igual que en la ecuación de VF, deben definirse los correspondientes coeficientes, a saber: λ (landa), μ (mu), π (pi) y γ (gama), representativos de cada una de las variables de la ecuación anterior, en ese mismo orden.

En esta ecuación de GN pueden utilizarse algunos valores idénticos a los empleados en la ecuación de VF: es el caso de la competencia y los precios, de modo que no se vuelven a presentar ahora. Por su parte, los valores correspondientes para costos y gastos son: (cifras en miles de pesos)

1992 = 559,66
1993 = 697,14
1994 = 871,61
1995 = 766,89
1996 = 1770,77
1997 = 1727,76
1998 = 1095,46
1999 = 641,45

El cambio en la situación económica se considerará mediante los cambios en el PIB real. Los valores de crecimiento correspondientes son:

---

[190] El crecimiento de la economía influye al determinar las condiciones de la demanda.

1992 = 9,61
1993 = 5,72
1994 = 8,01
1995 = -4,02
1996 = 4,78
1997 = 8,60
1998 = 4,24
1999 = -4,50

Con base en los datos anteriores, se puede obtener la segunda ecuación de regresión:

$$GN = 357857,1 - 161454,21\ C_{de} - 144,02\ P_{re} + 115,26\ C_{pr} - 7428,45\ S_{ec} \qquad (12)$$

Una vez más, en la ecuación se encuentran algunos resultados inesperados. De acuerdo a la concepción teórica que se podría formar sobre la dirección de las relaciones, sorprenden los resultados correspondientes a los precios, el costo de producción y la variación del PIB real.

Los resultados para los coeficientes de correlación individuales son:

- Competencia y desregulación = -0,7308
- Precios = -0,1275
- Costo de producción = -0,0863
- Situación económica = 0,4997

Al igual que en la primera ecuación de regresión múltiple, los coeficientes de correlación individual permiten solucionar las incoherencias. Con excepción de la correlación con los precios, los demás resultados parecen ser coherentes con la concepción teórica sobre la naturaleza de las variables independientes. Entonces puede concluirse que los valores de la ecuación de regresión múltiple se explican por los efectos generados por la actuación simultánea de las cuatro variables independientes. ¿Pero debe prestarse atención a los resultados de los coeficientes individuales o a la regresión múltiple? Sin dudas, a la ecuación de regresión múltiple, aunque en algunos puntos no parezca coherente, porque en la realidad todas las variables actúan conjuntamente, y sus efectos pueden verse contrarrestados por los efectos de otra variable. Esto demuestra que la evidencia empírica no siempre concuerda con la teoría estudiada en forma aislada, esto es, una sola variable por vez. Y esta es también una debilidad del análisis de correlación simple, cuando las variables determinantes son varias.

Las conclusiones de la ecuación de GN son:

- GN aumenta cuando: - disminuye la competencia
  - disminuyen los precios
  - aumenta el costo de producción
  - el PIB real disminuye

Simbólicamente, $VF = F (C_{de} , P_{re} , C_{pr} , S_{ec})$
$\quad\quad\quad

6. CONCLUSIONES

Cuando en el primer capítulo de este trabajo se planteó el problema que se deseaba investigar, se mencionaron algunas de las características más relevantes de la economía argentina. En particular, se otorgó especial importancia a las políticas de reforma implementadas durante la década de 1990; a su vez, se consideró que estas reformas fueron el producto de resultados negativos en las principales variables económicas durante las dos décadas anteriores.

Al mismo tiempo, se concluyó que la importancia del sector agrícola para la economía, en términos tanto de producción relativa como de exportaciones agrícolas sobre el total exportado, había disminuido con el tiempo. Estos resultados, quizás, fueron originados por las reformas económicas. En efecto, las reformas afectaron el funcionamiento de los diferentes sectores de la economía, entre ellos el agrícola. Y, al interior de éste, a las empresas productoras de bienes primarios.

Sobre las empresas, se propuso que los efectos fueron evidentes en la mayor parte de las áreas funcionales, en especial sobre producción y finanzas. Y el elemento conductor de estos efectos estuvo determinado por las fluctuaciones en los niveles de demanda. Estos hechos, unidos a las características de la gestión de las empresas, determinan los resultados tanto en términos financieros como en términos de producción; sin embargo, el papel de la gestión sólo será tratado en este capítulo. Por lo tanto, el problema consistía en determinar la influencia cuantitativa de la política económica en una empresa prototipo, y dentro de este problema macro, se planteó una sistematización de problemas componentes, orientados a la evidencia empírica y a la importancia del estudio del problema para la gestión.

En coherencia con el problema, se plantearon los objetivos. Estos objetivos debían dar sentido a todos los temas tratados a lo largo de estas páginas, de modo que ningún aspecto pudiese ser considerado como irrelevante. Lo cual significa que las conclusiones obtenidas en cada capítulo debían contribuir a formar un concepto que diese sentido a los resultados empíricos presentados en ese mismo capítulo.

Tales conclusiones se fundamentaron, principalmente, en la evidencia empírica mostrada para sustentar o rechazar un argumento inicial en cada capítulo. De acuerdo a esto, en el capítulo segundo se estudiaron las principales características de la política económica y el crecimiento

económico argentino durante el siglo XX, pero, por razones obvias, se dio mayor importancia a los hechos acaecidos en las últimas décadas. Para dar sentido a las series de tiempo allí presentadas, se definieron las características teóricas más relevantes del crecimiento económico de largo y corto plazo; para el largo plazo, el fundamento fue el modelo neoclásico de Solow, en tanto que las fluctuaciones de corto plazo tenían características keynesianas. El período analizado se dividió en cinco subperíodos. El primero (1900 – 1929) se caracterizó por un elevado crecimiento y una relativa estabilidad; para esta etapa se concluyó acerca del papel fundamental de la producción agrícola y del comercio exterior como motores del crecimiento. El segundo período (1930 – 1943) también mostró un crecimiento aceptable, pero sustentado principalmente en políticas públicas, y con pronunciadas tendencias a mostrar desequilibrios; las diferencias con el período anterior fueron fundamentales, debido al cambio en el modelo de crecimiento económico: comenzaba el auge de la sustitución de importaciones. Al mismo tiempo, el agro disminuía su importancia relativa en la economía nacional. Las tendencias hacia los desequilibrios se profundizaron durante 1944 – 1975: continuaron los desequilibrios fiscales y la inflación alcanzó tasas elevadas. Esta crisis se profundizó a lo largo de toda la etapa (con una breve excepción en los primeros años de la década de 1960), y se volvió incontrolable en el período que va de 1976 a 1989. Durante estas décadas la importancia relativa del sector agrícola continuó disminuyendo; junto a esto y a políticas discriminatorias a favor de la producción industrial, los resultados negativos completaron un ambiente totalmente adverso a la productividad y al crecimiento. Finalmente, las reformas de la década de 1990 crearon un entorno favorable a la inversión, lo cual, unido a la estabilidad lograda, reactivó el crecimiento, tanto de la economía total como del sector agrícola en particular.

Pero las conclusiones anteriores no serían relevantes si no estuviesen vinculadas con los hechos que actualmente se observan en el rumbo de la economía argentina. Los efectos de una determinada política económica pueden prolongarse, bajo ciertas condiciones, durante diversos períodos de tiempo. Pero más importante que este hecho lo es el que una determinada política, normalmente, es el resultado de la concepción existente acerca del modo como funciona la economía. Para observar la tendencia de largo plazo de estas concepciones o ideologías se presentaron las series de tiempo acerca de las políticas fiscal, monetaria y comercial en la sección 2.2. La conclusión clave fue que los períodos con resultados económicos negativos se caracterizaron por un manejo incoherente e inestable de los principales elementos de política económica.

Es importante especular acerca de la importancia, para un empresario, de conocer la ideología de los encargados de la política económica, lo cual permitiría un anticipo de los principales resultados económicos para un período de tiempo dado. Pero, previo a este hecho, debía definirse si efectivamente las variables económicas, sean cuantitativas o cualitativas, influyen en los resultados

de la empresa, sean estos financieros o de producción. Para esto, era necesario especificar más el marco económico en el cual opera la empresa prototipo. Por esta razón el capítulo tercero investigó más a fondo la relación entre desarrollo económico y producción agrícola, en términos conceptuales y de evidencia empírica. En concreto, se mencionaron las principales formas de discriminación de las que fue objeto, históricamente, el sector agrícola. La conclusión más importante fue que la evidencia indica una disminución en la importancia relativa del sector para la economía nacional, pero un aumento notable en el volumen de producción y en el nivel de exportaciones, en especial durante la última década. Respecto a la productividad, el aumento tendencial en los rendimientos por hectárea negó la calificación de ineficiencia asignada al sector.

Los datos correspondientes al área geográfica donde se localiza la empresa prototipo también permitieron definir con mayor exactitud las características productivas del entorno. Las series de tiempo correspondientes permitieron confirmar el hecho de que, en los últimos años, la producción de cereales y oleaginosas atraviesa por uno de sus mejores momentos históricos.

El capítulo cuarto estuvo dedicado al estudio de la empresa prototipo. En concreto, se analizó la estructura de sus productos, en especial mediante la utilización de herramientas estadísticas; debido a que en este caso interesaba estudiar con mayor profundidad las tendencias, se incorporaron series ajustadas al análisis. Se concluyó que en términos de volúmenes físicos comercializados (especialmente compras de granos) la empresa ha atravesado por etapas de expansión y de reducción de la actividad; la última reducción se ha producido en los dos últimos años. Pero en promedio pudo definirse una tendencia relativamente estable para casi todas las variables estudiadas.

Posteriormente se estudiaron los principales aspectos (y resultados) financieros de la empresa, con la especial consideración de la naturaleza del negocio estudiado. Se estudiaron las principales variables de los estados financieros básicos y, con base en éstos, se calcularon algunos de los principales indicadores financieros. La principal conclusión fue acerca de la inestabilidad financiera de la empresa; esto estuvo reflejado en la disminución de las ganancias en los últimos años y en el deterioro de los indicadores de liquidez y rentabilidad.

Conocidas las principales características de la empresa y sus principales resultados en el período estudiado, y una vez explicada la naturaleza del comportamiento de la economía en el ambiente externo, el capítulo quinto concretó el objetivo fundamental del trabajo, es decir, definir cuantitativamente la relación entre economía y resultados empresariales. El análisis exhaustivo de las series de tiempo, de sus tendencias y algunas especulaciones no garantizaban totalmente la

existencia de tal relación cuantitativa. Sin embargo, las ecuaciones de regresión múltiple obtenidas confirmaron la relación. El siguiente cuadro presenta los principales resultados:

Cuadro 7. Ecuaciones de regresión múltiple: resumen

Variable dependiente	Variables independientes	Ecuación
Volumen físico	Tasa de interés (T_i), costo de producción (C_p), nivel de precios (P_r), nivel de competencia (C_d)	$VF = 228919,8 - 1965,57\ T_i - 1638,22\ C_p - 415,19\ P_r + 17187,3\ C_d$
Nivel de ventas	Nivel de competencia (C_{de}), nivel de precios (P_{re}), costo de producción (C_{pr}), situación económica (S_{ec})	$GN = 357857,1 - 161454,21\ C_{de} - 144,02\ P_{re} + 115,26\ C_{pr} - 7428,45\ S_{ec}$

De acuerdo a estas ecuaciones, la relación entre economía y resultados empresariales parece confirmada; en concreto, fueron importantes las pruebas globales realizadas en el capítulo quinto, que confirmaron el papel de las variables económicas en la determinación de los volúmenes comercializados y en el nivel de ventas. Sin embargo, debe tenerse en cuenta el elevado valor de los errores estándar, que fueron explicados por el reducido tamaño de la muestra. Un experimento útil para validar los resultados consiste en dar valores a las variables económicas y comparar los resultados obtenidos en términos de las variables dependientes con los valores realmente observados. Por ejemplo, para 1999, el modelo determinístico del volumen físico, dados los valores reales de las variables económicas, hubiese predicho una cantidad igual a 18188 toneladas, cifra ligeramente superior a las 17500 realmente observadas. Es decir que la desviación no es excesivamente significativa. En general, el error estándar proporciona una idea exacta acerca de las desviaciones. Estos resultados permiten confirmar la validez empírica de los modelos utilizados.

De hecho, estos modelos constituyen el resultado fundamental del trabajo, y queda demostrada su validez. Pero es imprescindible detenerse para profundizar acerca de esta validez y acerca de su utilidad para la gestión de la empresa, lo cual ha sido la idea rectora de todo el desarrollo.

La idea fundamental es que el enfoque que orienta la gestión de la empresa no debe orientarse hacia el interior de ésta, sino hacia el exterior. Pero, sin embargo, la mayor parte de las técnicas administrativas tienen como objetivo el fortalecimiento interno. Esto no significa que el fortalecimiento de cada área funcional sea trivial o de escasa relevancia: sólo significa que las

restricciones fundamentales que enfrenta una empresa no pasan por sus áreas de producción, finanzas o marketing, sino por el ambiente en el cual debe operar.

En efecto, en esto radican los principales problemas que afrontan las modernas organizaciones privadas. El momento fundamental para organizar la estructura interna de la empresa, esto es, para coordinar cada elemento en función de un objetivo determinado, es su creación. En este momento deben definirse los objetivos, la razón de ser de la empresa, de modo que cada operación, cada actividad, independientemente de su influencia, adquiera un sentido definido.

A veces se exagera la complejidad de la definición de estos elementos imprescindibles. En este sentido, mucho se ha escrito sobre la misión y la visión de una empresa. Y, de hecho, se ha definido que la clave de los resultados positivos está en la claridad de estas definiciones. Sin negar la importancia de estos puntos, es evidente que el tiempo y los recursos dedicados a estas tareas a veces son demasiado altos. Y, lo que es peor, no sólo se derrochan recursos, sino que estos recursos son improductivos, porque muchas empresas, aún con gran claridad de términos conceptuales, fracasan incluso en relativamente poco tiempo.

Una posible explicación de este hecho es que tanto la misión como la visión y los objetivos están orientados exclusivamente a la obtención de resultados financieros positivos, con escasa preocupación por otros aspectos de mayor relevancia. Y si hay interés por temas como la atención y satisfacción del cliente, esto también está en función de los resultados financieros. En esto radica el fundamento del fracaso antes mencionado.

Es, pues, importante definir de modo adecuado los lineamientos generales de la empresa desde el primer momento de su existencia. Y, en coherencia con esto, organizar de modo adecuado el funcionamiento de cada área; si esta tarea se realiza de un modo eficiente, y se dedica especial atención en la contratación de personal, el gasto en la implementación de técnicas de mejoramiento sería escaso; lo cual no significa que no haya mejoramiento, pues éste será inherente a la empresa.

Toda organización procura mejorar con el tiempo. Pero el problema es que se equivoca el camino seguido para hacerlo. Normalmente, como se ha mencionado anteriormente, se considera que una mejora implica mejores resultados financieros. En un ambiente con competencia cada vez mayor, el único modo interno de mejorar tales resultados es reducir los costos de producción. Y toda la empresa gira en torno a esto. Sin duda, este enfoque inhibe cualquier esfuerzo para mejorar en otras direcciones, o incluso para descubrir los problemas subyacentes a lo que exteriormente parecen indicar los resultados financieros.

Pero se han mencionado los costos como podría haberse mencionado cualquier otro problema interno de la empresa. Una vez más, cuando una empresa se encuentra bien fundamentada, y cuando a lo largo de su historia no se desvía de los objetivos iniciales, lo que se producen son sólo pequeñas desviaciones que, con facilidad, pueden corregirse. Si, por el contrario, una empresa presenta problemas internos de gravedad, esto es señal inequívoca de que algo está fallando en el fundamento, o bien de que la empresa ha perdido el rumbo.

Descartada la posibilidad de que el fundamento de los problemas sea interno, la única posibilidad restante es explorar el exterior de la empresa. En concreto, se trata de explorar el ambiente económico en el cual opera la empresa, y más específicamente, las características de su industria. La evidencia mostrada en este trabajo ha permitido valorar el impacto de las variables económicas en términos de dos elementos fundamentales de toda empresa: ventas (ingresos) y comercialización.

Algunos autores señalan que, bajo las condiciones actuales del ambiente económico (y del ambiente externo en general), la previsibilidad ha muerto. Para sostener tal hecho, afirman que en períodos anteriores las circunstancias no cambiaban a la velocidad a la cual hoy lo hacen; por consiguiente, el papel de una empresa sería tener la suficiente flexibilidad para poder responder con rapidez y eficiencia a cualquier cambio observado. A grandes rasgos, este hecho es cierto, pero la previsibilidad no solo no ha muerto, sino que continúa jugando un papel primordial en la gestión.

En efecto, el conocimiento profundo del funcionamiento del sistema económico, junto a sus principales características, se constituye en una herramienta poderosa de gestión, aun en empresas pequeñas y medianas. La capacidad para relacionar los aspectos teóricos con la evidencia empírica es imprescindible no solo para predecir el futuro económico, sino también para anticiparse a él y reaccionar de modo adecuado. Esto último significa que, para una empresa, el hecho de operar en un ambiente incierto no implica que todo esté perdido; por el contrario, los resultados negativos que podrían obtenerse ante choques negativos puede amortiguarse e incluso eliminarse con una óptima estructura de reacción.

De ahí la importancia de un modelo cuantitativo como ayuda para la gestión. Sin duda, un modelo con estas características no pretende reemplazar el papel del sentido común y de la intuición, sino ser una ayuda básica en la toma de decisiones.

Pero, dados los resultados empíricos observados en las correlaciones, ¿qué puede concluirse acerca de los pasos que debería dar la empresa para enfrentarse al ambiente económico? Los

resultados empíricos mostraron que la empresa prototipo puede y debe tomar medidas para responder a los cambios en los factores determinantes del volumen comercializado; aunque también debe considerarse que la mayor parte de estos factores afectan directamente a los productores agrícolas. Pero estos resultados en volúmenes deben considerarse en función de los resultados financieros.

Así, pues, las variables determinantes de los resultados financieros son la competencia, los costos, el nivel de precios de los productos comercializados y la situación económica. La competencia, como se ha visto, ha aumentado en los últimos años, y constituye uno de los mayores interrogantes. La empresa debe definir con mucha claridad su actitud y las medidas que debe tomar. La competencia se centra casi exclusivamente en los precios, y la empresa prototipo sabe que existe un límite a los precios que puede pagar a los productores. Por tanto, deben definirse unas líneas de acción concretas que, ante un ambiente económico inestable y constantemente cambiante, le permitan, en un plazo no muy largo, aumentar los volúmenes comercializados y mejorar sus resultados financieros.

El primer punto que la empresa debe considerar es un firme propósito por crecer, en primer lugar, en términos de volúmenes comercializados. En concreto, la empresa debe invertir. Y el objetivo de estas inversiones deben ser la ampliación de la capacidad instalada. La capacidad instalada actual es, en general, suficiente para almacenar los granos procedentes de las cosechas y el maní, tanto en bruto como seleccionado. En este sentido, la empresa debería ampliar la capacidad de sus plantas existentes y desarrollar una campaña que le permita aumentar el número de productores proveedores en la zona geográfica en la que actualmente opera. Este hecho implicaría un cambio en la estructura operacional de la empresa, debido a que quizá resulte necesario ampliar la cantidad de equipos de transporte disponibles. También sería necesario un aumento en la cantidad de empleo. Pero estas inversiones deben ser el resultado de una expansión en el nivel de actividad.

Una vez logrado este aumento en la capacidad de las plantas actuales, la empresa debería pensar en expandirse a otras zonas geográficas. Pero para esto debe definir con mucha claridad sus prioridades. De los datos presentados en las páginas anteriores se desprende que los mayores volúmenes comercializados corresponden a la soja y el sorgo, pero las mayores ganancias y la mayor cantidad de empleo provienen de la selección del maní. Por lo tanto, el aumento de las inversiones en capacidad instalada deben ir orientadas a la estructura productiva del maní. Entonces la empresa debe expandirse, en primer lugar, horizontalmente; lo cual significa ampliar su presencia en otras ciudades además de las dos en las que actualmente se ubica. No se trata de buscar competir directamente con empresas que están muy bien posicionadas en determinados

sitios, sino de identificar aquellos centros productivos en los cuales la presencia de empresas de acopio aún no es significativa; esto suele suceder en pequeñas localidades.

El cuestionamiento fundamental es si la empresa tiene la capacidad financiera para llevar adelante estas inversiones. Del análisis de los estados financieros se desprende que la empresa actualmente no es solvente. En concreto, si bien mantiene niveles aceptables de efectivo, los resultados operacionales y el patrimonio indican que la empresa aún no dispone de la capacidad necesaria para expandirse por medio de sus propios recursos financieros.

En vista de esta situación, existen dos alternativas. En primer lugar, si la empresa mantiene su política de expandirse utilizando sus propios fondos, estas inversiones deberán postergarse en el tiempo. Esta sería una actitud racional con la actual incertidumbre que prevalece en el ambiente económico del país. Pero para esto deben tomarse otras medidas que permitan mejorar los resultados financieros, y que garanticen la liquidez necesaria para las inversiones.

Las mejoras financieras deben venir, en primer lugar, de una revisión de la estructura de costos. Es evidente que la mayor parte de los costos provienen de la adquisición de los insumos necesarios. En este sentido, podría afirmarse que poco o nada puede hacerse; sin embargo, como se verá posteriormente, la empresa podría reducir también estos costos mediante algunas operaciones de integración vertical hacia atrás. Pero los costos que sí pueden reducirse actualmente son los administrativos y los de funcionamiento. Concretamente, la centralización de las operaciones administrativas en las plantas de producción significaría una sustancial reducción de costos y, lo que es más importante, un aumento significativo de la eficiencia en estas operaciones administrativas. En este sentido, estas medidas deberían tomarse sin demoras. Una mayor utilización de la sistematización de las operaciones administrativas ahorraría tiempo, que podría dedicarse a labores más productivas. En esencia, no es factible recortar costos en otros puntos; sin embargo, la empresa debe tener en cuenta que el recorte de los costos no debe convertirse en el objetivo del negocio, sino un medio para aumentar la eficiencia.

Esta caída en los costos permitiría mejorar los márgenes de ganancia y aumentar la disponibilidad de efectivo. Pero en un plazo más largo, los resultados financieros podrían mejorar por medio de actividades de integración vertical; se ha visto que la integración horizontal (esto es, la presencia de la empresa en otros puntos de producción) requiere un aumento de las ganancias y de la disponibilidad de efectivo cuando el fundamento de las inversiones está en los fondos propios.

La integración vertical requiere, en general, un menor grado de inversión, pero es más compleja en términos de la evaluación de sus posibles resultados, esto es, de su rentabilidad. Una integración

vertical hacia atrás implica que la empresa estreche los lazos con sus proveedores de materias primas, o que la misma empresa se encargue de auto-proveerse de estas materias. La segunda alternativa queda descartada por la magnitud de las compras que realiza la empresa: es imposible que la empresa se provea de las miles de toneladas necesarias para su actividad. Sin embargo, la primera alternativa es más factible, pero deben estudiarse muy bien sus componentes. Dada la naturaleza de la actividad, la empresa debe buscar el medio de poder mantener o bajar los precios que paga a los productores, compensándolos con otro tipo de actividades que los beneficien, de modo que la rentabilidad neta de éstos no se vea afectada, antes bien, que aumente.

Si se hace el supuesto, quizá no demasiado real, de que los productores agrícolas trabajan buscando obtener una ganancia neta que se mantiene constante a través del tiempo, deben estudiarse los componentes de esa ganancia. Este supuesto implica que todos los productores agrícolas, en primer lugar, están obteniendo beneficios positivos, lo cual no siempre es cierto. Y en segundo lugar supone que todos los productores están, económicamente, en un nivel óptimo de bienestar, es decir, que aún siendo sus beneficios positivos, no pretenden mejorar económicamente.

Aún admitiendo lo anterior, la empresa no está obligada a pagar a todos los productores el mismo precio por un determinado tipo de grano; en otras palabras, la empresa puede discriminar sus precios. Esta discriminación no implica atender a las complejidades microeconómicas, que exigen el conocimiento de las curvas de oferta de los productores (por analogía a las curvas de demanda cuando el precio se recibe, es decir, cuando se vende un producto). Simplemente se debería pagar más a los pequeños productores y menos a los grandes; pero para compensar a estos últimos deberían incluirse las actividades adicionales a las que se hizo alusión anteriormente.

En un plano óptimo, estas actividades adicionales implicarían reestructurar la organización jurídica de la empresa, pasando de ser una organización de responsabilidad limitada a ser una organización con carácter de sociedad anónima. Indudablemente, este sería un asunto que debería estudiarse con mucha profundidad, porque las consecuencias para la gestión administrativa son fundamentales. Pero la clave de esta reestructuración estaría en convertir a los productores agrícolas en accionistas de la empresa. Algunas grandes empresas han tomado estas medidas y los resultados han sido excelentes. En este sentido, los productores agrícolas aceptarían una reducción en los precios que perciben por sus productos a cambio de una participación en las ganancias de la empresa, en forma de dividendos. Esto permitiría una mejora en los resultados financieros. Y esta mejora queda justificada por la naturaleza de la distribución de dividendos.

Una alternativa a esta posibilidad es proporcionar asesorías contables y de gestión a los productores agrícolas. Manteniendo el supuesto realizado en los párrafos anteriores, el objetivo de estos servicios sería un aumento en la productividad de la producción agrícola, que permita mantener ganancias pese a la disminución del precio. ¿Cómo debería realizarse esto? La empresa debería contratar personal especializado en ambas cosas, y luego, matemática y económicamente, determinar hasta dónde la empresa debe pagar a estos asesores, de modo que el beneficio de disminuir los precios contra el costo de estas asesorías sea positivo. El hecho de que este beneficio sea realmente positivo debe estudiarse detenidamente, y con base en ello implementar o no la medida.

La integración vertical hacia delante también sería la más relevante, y evitaría la reducción de los precios pagados a los productores y las demás medidas antes mencionadas. Este tipo de integración consiste en que la empresa avance en el proceso de dar valor agregado a sus productos, en este caso mediante la transformación, es decir, mediante las operaciones de agroindustria. En este caso la actividad debería centrarse en el maní. Es evidente que la empresa no puede tomar una posición de transformar totalmente el producto para competir con sus actuales clientes, aunque no sería exactamente una competencia, debido a las distintas ubicaciones geográficas de ambas empresas.

En concreto, la empresa podría realizar algunas de las operaciones de transformación que realizan sus clientes, es decir, avanzar en la cadena de valor agregado y vender el producto semitransformado, con actividades de valor agregado adicionales a la selección. Esto tiene importantes implicaciones en términos financieros, pero también en términos de volúmenes manejados. Un avance en los procesos agroindustriales implicaría la necesidad de aumentar las cantidades compradas de maní, lo cual también obliga a una expansión horizontal de la empresa. También implicaría importantes sumas invertidas en la reestructuración de las actividades de producción, en la capacitación de personal, en la adquisición de maquinaria y equipo y en las asesorías necesarias para que la empresa se adapte a los nuevos procesos y los realice de modo eficiente.

Por otra parte, estas medidas podrían aumentar los nexos existentes entre la empresa y sus clientes; como se ve, esto no implica ninguna clase de competencia. Finalmente, estas actividades adicionales, debidamente evaluadas tanto en términos operacionales como de financieros, deberían mejorar sustancialmente los márgenes de utilidad.

Puede apreciarse que estas medidas propuestas apuntan, sin excepción, a la ampliación de la capacidad de las operaciones de la empresa. La idea central radica en la generación de fondos

para la expansión horizontal cuando la empresa no es partidaria de una financiación mediante deuda.

Sin embargo, la política de autofinanciación tiene limitaciones que no pueden ignorarse. En primer lugar, es evidente que tal política implica, en la mayor parte de los casos, postergar las inversiones que deben generar un crecimiento aceptable. La política de financiación mediante fondos propios es acertada (y relativamente segura) cuando la empresa cuenta con la cantidad suficiente de fondos, pero esta no siempre es la situación. Quiere esto significar que la financiación mediante deuda es una alternativa importante en actividades iniciales de expansión. En efecto, los créditos deben permitir la expansión en el momento actual, que es lo que la empresa necesita. En este sentido, la empresa debería considerar ambas posibilidades.

Esta cuestión del crecimiento constituye la raíz de la consideración de las condiciones económicas como elementos determinantes de los resultados de la empresa. En un plano material, las actividades de la empresa deben estar orientadas al crecimiento del nivel de actividad; esto, sobra decirlo, no garantiza por sí solo la calidad de los resultados financieros, pero puede afirmarse que una empresa con volúmenes crecientes logra mejores resultados financieros que otra empresa cuyo nivel de actividad no mantenga una tendencia ascendente; ahora bien: este último parece ser el caso de la empresa prototipo, al menos en un nivel agregado.

Todas las medidas anteriores están orientadas al crecimiento y, en especial, al crecimiento en un ambiente cada vez más competitivo. Es evidente que un mayor crecimiento de la empresa aumentará su sensibilidad a las variables económicas. Sin embargo, la influencia de variables como el costo de producción, los niveles de la tasa de interés, los precios de los productos, sería menos negativa en una empresa en plena expansión. De hecho, esta es la principal conclusión de este trabajo: la empresa debe crecer por todos los medios, y las medidas que garanticen este crecimiento no pueden demorarse. No se trata de un crecimiento irracional, sino de un crecimiento sostenible en el largo plazo.

Finalmente, la economía influye. Esta variable, a menudo considerada secundaria, influye cuantitativamente en la empresa. Por esto, la empresa debe anticiparse a los cambios, crecer y ser lo suficientemente flexible para asegurar que los problemas derivados de reformas económicas o crisis no sólo no alteren negativamente los resultados, sino que se conviertan en oportunidades para crecer más y avanzar firmemente hacia el logro de los objetivos.

ANEXO

Nota: Las fuentes a partir de las cuales se han obtenido los datos que se presentan en este anexo son las mismas que fueron mencionadas en las figuras correspondientes. Por esta razón, estas fuentes no se mencionan aquí.

Cuadro 8. Evolución de la inflación, 1980 - 1990

Años	IPC
1980	87.6
1981	131.3
1982	209.7
1983	433.7
1984	688
1985	385.4
1986	81.9
1987	174.8
1988	387.7
1989	4923.8
1990	1343.9

Cuadro 9. PNB a costo de factores, 1900 - 1935 (precios de 1950, billones de pesos)

Años	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
PNB	8.87	9.62	9.43	10.77	11.92	13.50	14.18	14.49	15.90	16.69	17.90	18.22
Años	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923
PNB	19.71	19.91	17.85	17.95	17.43	16.01	18.95	19.65	21.08	21.62	23.35	25.92
Años	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
PNB	27.94	27.82	29.16	31.23	33.17	34.70	33.26	30.96	29.93	31.33	33.81	35.30

Cuadro 10. Índice de precios al consumidor, 1900 - 1929

Años	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909
IPC	10	-5	12	-1	6	10	5.5	3	0	11
Años	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
IPC	10.5	1.5	2	1.5	0.5	5	17	25	10.5	8
Años	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
IPC	8.5	-16	-7	4	6	3	-8	-2	1	-1

Cuadro 11. Términos de intercambio, 1900 – 1957 (1925 – 29 = 100)

Períodos / Años	Índice
1900 - 04	88
1910 - 14	104
1915 - 19	98
1925 - 29	100
1935 - 39	86
1940 - 44	66
1945 - 49	98
1950 - 54	88
1955	70
1957	58

Cuadro 12. Producción agrícola e industrial, 1935 – 1965 (billones de pesos de 1960)

Años	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Agro	121	112	119	112	123	119	134	135	127	146	124
Industria	119	127	137	146	149	145	151	166	175	192	183
Años	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Agro	130	141	135	123	124	133	114	149	148	154	147
Industria	200	230	231	219	225	230	222	222	234	257	268
Años	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965		
Agro	146	153	151	154	152	155	156	167	173		
Industria	292	323	291	321	351	334	317	360	402		

Cuadro 13. Índice de precios al consumidor, 1936 - 1973

Años	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948
IPC	8.5	2.6	-0.7	1.6	2.2	2.6	5.7	1.1	-0.3	19.7	17.7	13.5	13.1
Años	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
IPC	31.1	25.5	36.7	38.7	4	3.8	12.3	13.4	24.7	31.6	113.7	27.3	12.1
Años	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	
IPC	27	25.5	22	29.2	32.3	29.3	15.7	7.6	13.6	34.7	58.7	60.1	

Cuadro 14. Crecimiento del PNB, 1966 – 1989 (precios de 1970)

Períodos	Crecimiento
1966 – 69	6.1
1970 – 74	3.5
1975 – 79	1.9
1980 – 84	-1
1986 - 89	-0.8

Cuadro 15. Crecimiento del PNB, el agro y la industria, 1970 – 1989 (1970 = 100)

Años	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
PNB	100	103.8	106	109.9	115.8	115.1	115.1	122.5	118.5	126.7
Agro	100	101.6	103.5	114.6	117.7	114.5	119.9	122.8	126.3	130
Industria	100	106.1	110.4	114.8	121.5	118.4	114.8	123.8	110.8	122.1
Años	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
PNB	128.7	120.2	114.3	117.7	120.8	115.6	122.2	124.8	121.6	116.1
Agro	122.7	125.1	133.9	137.1	141.3	138.9	135.2	139.2	139.1	135.1
Industria	117.4	99	94	103.4	107.5	96.4	109	108.4	101.2	94

Cuadro 16. Índice de precios al consumidor, 1973 - 1989

Años	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
IPC	60.1	29.9	170.6	444.1	176	175.5	159.5	87.6	131.3
Años	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
IPC	209.7	433.7	688	385.4	81.9	174.8	387.7	4923.8	

Cuadro 17. Destino de las exportaciones totales, 1980 – 1999

Años	Mercosur (%)	UE (%)	Estados Unidos (%)	Resto (%)
1980	14.2	30.6	8.7	46.5
1981	9.8	24.4	9.2	56.6
1982	10.9	24.6	13.2	51.3
1983	6.7	23.9	9.6	59.8
1984	8.1	27.8	10.8	53.3
1985	7.9	24.5	12.2	55.4
1986	13	29.2	11.8	46
1987	12.1	28.9	14.6	44.4
1988	9.6	30.2	13.3	46.9
1989	14.9	26.4	12.4	46.3
1990	14.8	29.4	13.8	42
1991	16.5	30.2	10.2	43.1
1992	19	30.5	11	39.5
1993	28	27.9	9.7	34.4
1994	30.1	24.6	10.8	34.5
1995	32.2	20.8	8.5	38.5
1996	33.3	18.9	8.1	39.7
1997	36.3	15.4	8.2	40.1
1998	35.8	17.3	8	38.9

Cuadro 18. Crecimiento del PIB y componentes, 1980 – 1999 (precios de 1986)

Años	PIB	Consumo total	IBIF	Exportaciones	Importaciones
1980	10302.3	8088.9	2721.7	722.5	1230.8
1981	9743.7	7798.9	2314.1	760.1	1129.4
1982	9435.9	7441.9	1852.6	790.1	648.5
1983	9823.9	7757	1860	810.5	603.6
1984	10020.3	8079.7	1783.1	789.5	632
1985	9323.9	7429.6	1531.6	912.3	549.6
1986	9989.4	8117.9	1700.7	818.6	647.8
1987	10248.2	8259.6	1921.7	790.1	722.2
1988	10054.1	7918.7	1853.1	938	655.7
1989	9356.7	7443.6	1452.8	1007.7	547.4
1990	9185.4	7325.2	1208	1189.2	537
1991	10157.1	8408.2	1569.7	1146.1	966.9
1992	11132.8	9518.4	2082.1	1134.3	1602
1993	11769.9	10022.2	2400.2	1187.9	1840.4
1994	12712.2	10695.8	2896.5	1376.9	2257
1995	12201.4	10077.8	2434	1684	1944.4
1996	12784.6	10695.1	2648.4	1797.6	2356.5
1997	13884.2	11524.8	3350.1	2015.8	3006.5
1998	14472.3	11972.8	3594.6	2157.4	3252.5
1999	14038.1	11565.7	3321.4	2133.7	2888.2

Cuadro 19. Producción por industrias, 1980 – 1998 (precios de 1986)

Años	Agricultura	Minería	Manufacturas	Construcción
1980	717.9	231.4	2890.4	841.3
1981	739.4	228.4	2544.1	738.4
1982	781.8	221.8	2475.8	667.3
1983	794.3	227.1	2658.3	657.3
1984	794.9	224.6	2728.6	584.4
1985	779.7	216.5	2458.4	497.5
1986	781	202.2	2737.6	596.9
1987	759.7	217.4	2764.1	683.4
1988	818.9	229.2	2639.6	663.3
1989	751.6	227.4	2438.9	500.6
1990	815.3	233.9	2348.7	397.5
1991	848.7	240.7	2589.1	519.5
1992	850.5	267.5	2888.8	610.6
1993	871.3	294.1	3023	677
1994	905.1	319.3	3184.8	774.7
1995	949.5	347.1	2996.6	699.8
1996	978.2	380.7	3156.7	708.9
1997	1010.3	411.3	3448.2	875.8
1998	1114.4	429.4	3503.4	938.9

Cuadro 20. Tasa de desempleo, abril / 1982 – promedio / 1999

Mes / Año	Tasa de desempleo
Abril / 1982	6
Octubre / 1982	4.6
Abril / 1983	5.5
Octubre / 1983	3.9
Abril / 1984	4.7
Octubre / 1984	4.4
Mayo / 1985	6.3
Octubre / 1985	5.9
Mayo / 1986	5.9
Octubre / 1986	5.2
Abril / 1987	6
Octubre / 1987	5.7
Mayo / 1988	6.5
Octubre / 1988	6.1
Mayo / 1989	8.1
Octubre / 1989	7.1
Mayo / 1990	8.6
Octubre / 1990	6.3
Julio / 1991	6.9
Octubre / 1991	6
Julio / 1992	6.9
Octubre / 1992	7
Mayo / 1993	9.9
Octubre / 1993	9.3
Mayo / 1994	10.7
Octubre / 1994	12.2
Mayo / 1995	18.4
Octubre / 1995	16.6
Mayo / 1996	17.1
Octubre / 1996	17.3
Mayo / 1997	16.1
Octubre / 1997	13.7
Mayo / 1998	13.2
Agosto / 1998	13.2
Octubre / 1998	12.4
Promedio / 1999	14.3

Cuadro 21. Resultado fiscal y saldo en cuenta corriente, 1990 - 1999

Años	Resultado fiscal	Cuenta corriente
1990	-3.9	3.6
1991	-1.6	-0.4
1992	-0.1	-2.6
1993	1.5	-3.5
1994	-0.3	-4.3
1995	-0.6	-1.9
1996	-0.6	-2.3
1997	-1.5	-4.1
1998	-1.4	-4.9
1999	-1.7	-4.4

Cuadro 22. Índice de precios al consumidor, 1991 - 1999

Años	IPC
1991	84
1992	17.5
1993	7.4
1944	3.9
1995	1.6
1996	0.1
1997	0.3
1998	0.7
1999	-1.8

Cuadro 23. La política fiscal en Argentina, 1913 - 1993

Años	Gasto (% del PNB)	Ingresos (% del PNB)	Déficit (% del PNB)
1913	12.2	10.5	1.7
1914	13.2	8.8	4.4
1915	11.6	8	3.6
1916	9.9	7.2	2.7
1917	10.1	5.5	4.6
1918	8.3	7.5	0.8
1919	8.1	7.8	0.3
1920	8.4	9.7	-1.3
1921	10.2	7.8	2.4
1922	10.4	8.2	2.2
1923	10.2	10.1	0.1
1924	10.1	9.5	0.6
1925	10.3	10.3	0
1926	11	8.2	2.8
1927	15	13	2
1928	12.4	11.3	1.1

Años	Gasto (% del PNB)	Ingresos (% del PNB)	Déficit (% del PNB)
1929	13.5	9.8	3.7
1930	15.2	11.5	3.7
1931	17.5	15.5	2
1932	19.2	14.9	4.3
1933	18	15.2	2.8
1934	17.6	15.9	1.7
1935	17.6	18.6	-1
1936	17.2	14.7	2.5
1937	16.5	12.3	4.2
1938	18.2	14.2	4
1939	19.6	14.5	4.1
1940	18.5	12.8	5.7
1941	18	10.2	7.8
1942	20.2	17.5	3.5
1943	21	18.4	2.6
1944	23.5	17.9	5.6
1945	23.4	16.3	7.1
1946	20.9	12.5	8.4
1947	23.6	12.5	11.1
1948	45	29.2	15.8
1949	34.8	24.2	10.6
1950	31.5	25.4	6.1
1951	29	25.2	3.8
1952	27.5	22.5	5
1953	29	19.6	9.4
1954	32.5	23.8	8.7
1955	29.5	23.6	5.9
1956	28.7	21.6	7.1
1957	24	18.3	5.7
1958	30	22.2	7.8
1959	25.5	22.2	3.3
1960	23	21.4	1.6
1961	22.5	21	1.5
1962	23	16	7
1963	21.5	16.2	5.3
1964	20.2	16.7	3.5
1965	22.4	17.5	4.9
1966	22.5	18.4	4.1
1967	22.1	20.5	1.6
1968	21.7	20	1.7
1969	21.7	19.5	2.2
1970	21.5	20	1.5
1971	20.5	17.2	3.3
1972	24	14.8	9.2
1973	27	20	7
1974	27	16.1	10.9
1975	26	14.1	11.9
1976	23.2	17.4	5.8

Años	Gasto (% del PNB)	Ingresos (% del PNB)	Déficit (% del PNB)
1977	27.2	20.3	6.9
1978	27.5	21	6.5
1979	30.5	20.5	10
1980	35	22.5	12.5
1981	34.6	19.5	15.1
1982	34	19.3	14.7
1983	34.5	19.1	15.4
1984	30.1	18.9	11.2
1985	30.4	25	10.4
1986	28.2	24.3	3.9
1987	29.3	23.6	5.7
1988	30	20.3	9.7
1989	23.8	17.9	5.9
1990	23	17.5	5.5
1991	24.7	23.8	0.9
1992	28.5	29.5	-1
1993	30.5	30.5	0

Nota: valores positivos del déficit indican superávit fiscal

Cuadro 24. La política monetaria en Argentina, 1900 - 1998

Años	M1 (% del PNB)	M3 (% del PNB)
1900	0.295	0.42
1901	0.32	0.425
1902	0.27	0.42
1903	0.31	0.5
1904	0.335	0.525
1905	0.34	0.53
1906	0.295	0.475
1907	0.29	0.46
1908	0.322	0.48
1909	0.351	0.55
1910	0.318	0.535
1911	0.325	0.55
1912	0.34	0.535
1913	0.27	0.49
1914	0.29	0.48
1915	0.275	0.51
1916	0.255	0.505
1917	0.256	0.51
1918	0.258	0.55
1919	0.26	0.555
1920	0.225	0.55
1921	0.245	0.625
1922	0.268	0.68
1923	0.27	0.63

Años	M1 (% del PNB)	M3 (% del PNB)
1924	0.235	0.57
1925	0.23	0.5
1926	0.268	0.585
1927	0.273	0.59
1928	0.275	0.6
1929	0.25	0.592
1930	0.274	0.635
1931	0.255	0.63
1932	0.279	0.633
1933	0.285	0.632
1934	0.235	0.49
1935	0.22	0.475
1936	0.255	0.54
1937	0.23	0.45
1938	0.233	0.455
1939	0.216	0.457
1940	0.215	0.415
1941	0.247	0.42
1942	0.228	0.375
1943	0.244	0.4
1944	0.248	0.395
1945	0.277	0.435
1946	0.29	0.43
1947	0.298	0.43
1948	0.34	0.45
1949	0.344	0.45
1950	0.305	0.385
1951	0.26	0.315
1952	0.22	0.3
1953	0.235	0.32
1954	0.245	0.335
1955	0.245	0.335
1956	0.23	0.326
1957	0.2	0.26
1958	0.165	0.23
1959	0.125	0.17
1960	0.132	0.175
1961	0.135	0.18
1962	0.123	0.17
1963	0.1	0.162
1964	0.097	0.164
1965	0.095	0.164
1966	0.1	0.168
1967	0.105	0.172
1968	0.112	0.183
1969	0.115	0.195
1970	0.112	0.19
1971	0.0955	0.165

Años	M1 (% del PNB)	M3 (% del PNB)
1972	0.08	0.155
1973	0.09	0.16
1974	0.107	0.22
1975	0.08	0.17
1976	0.07	0.11
1977	0.065	0.125
1978	0.058	0.155
1979	0.05	0.16
1980	0.048	0.184
1981	0.038	0.223
1982	0.035	0.197
1983	0.027	0.118
1984	0.025	0.095
1985	0.029	0.103
1986	0.037	0.124
1987	0.032	0.127
1988	0.022	0.12
1989	0.022	0.106
1990	0.018	0.054
1991	0.024	0.073
1992	0.034	0.103
1993	0.041	0.138
1994	0.047	0.163
1995	0.048	0.162
1996	0.051	0.18
1997	0.054	0.2
1998	0.054	0.226

Cuadro 25. Grado de apertura comercial de la economía, 1900 - 1999

Años	Apertura comercial (% del producto)
1913	98.34
1914	90.58
1915	77.64
1916	82.82
1917	81.78
1918	84.89
1919	103.52
1920	115.94
1921	98.34
1922	84.89
1923	90.06
1924	92.13
1925	90.06
1926	87.99
1927	95.76
1928	79.71
1929	72.46

Años	Apertura comercial (% del producto)
1930	63.14
1931	64.18
1932	57.97
1933	41.4
1934	36.23
1935	37.27
1936	35.71
1937	39.34
1938	32.09
1939	29.5
1940	25.88
1941	24.84
1942	23.29
1943	22.26
1944	21.5
1945	21
1946	29.5
1947	38.5
1948	31
1949	18.1
1950	17.64
1951	18.75
1952	13.39
1953	11.63
1954	11.03
1955	11.7
1956	22.94
1957	22.51
1958	18.86
1959	23.48
1960	22.48
1961	19.69
1962	23.51
1963	21.45
1964	17.48
1965	17
1966	16.8
1967	17.5
1968	17
1969	17.4
1970	18.4
1971	17.78
1972	17.27
1973	17.65
1974	17.16
1975	16.64
1976	17.21
1977	21.25

Años	Apertura comercial (% del producto)
1978	22.67
1979	25.4
1980	18.95
1981	19.39
1982	15.25
1983	14.39
1984	14.19
1985	15.68
1986	14.68
1987	14.76
1988	15.85
1989	16.62
1990	18.79
1991	20.8
1992	24.58
1993	25.73
1994	26.07
1995	30.15
1996	32.49
1997	36.17
1998	37.38
1999	35.8

Cuadro 26. Área sembrada con cereales y oleaginosas, 1899/1900 – 1997/1998

Campañas	Oleaginosas (Has.)	Cereales (Has.)
1899/1900	355	4334
1900/1901	607	4723
01/02	783	4792
02/03	1,307	5569
03/04	1,488	6513
04/05	1,083	7297
05/06	1,023	8522
06/07	1,191	8749
07/08	1,391	8976
08/09	1,534	9749
09/10	1,456	9497
10/11	1,504	10360
11/12	1,630	11451
12/13	1900	12091
13/14	1,834	12240
14/15	1,723	11882
15/16	1,619	11969
16/17	1,298	10398
17/18	1,309	12409
18/19	1,384	11783
19/20	1,766	11649

Campañas	Oleaginosas (Has.)	Cereales (Has.)
20/21	1,930	10533
21/22	1,575	9947
22/23	1,747	11210
23/24	2,182	11944
24/25	2,559	12476
25/26	2544	13931
26/27	2,950	13992
27/28	2,855	14844
28/29	2,865	16574
29/30	2,918	16580
30/31	3,092	16930
31/32	3,555	15455
32/33	3,105	16735
33/34	2,920	17440
34/35	3443	17838
35/36	2,892	16151
36/37	3,833	17561
37/38	3,305	18160
38/39	3,122	17330
39/40	3,670	17815
40/41	3,524	17148
41/42	3,554	15755
42/43	3,272	15477
43/44	4,017	16066
44/45	3,665	14803
45/46	3,685	14226
46/47	3,660	15563
47/48	3,228	13352
48/49	3,222	12921
49/50	2,669	11984
50/51	2,836	13748
51/52	2,406	12020
52/53	2,022	15280
53/54	1,493	14926
54/55	1,455	14188
55/56	2,278	13561
56/57	2,715	14936.9
57/58	3,344	14783.2
58/59	2,826	15333
59/60	2,679	14429.8
60/61	2,453	13919
61/62	2,957	14538.4
62/63	2,786	14071.6
63/64	2,658	15900
64/65	2,752	15577.5
65/66	2,843	15116.1
66/67	2,640	16259.3
67/68	2,222	17354.4

Campañas	Oleaginosas (Has.)	Cereales (Has.)
68/69	2,518	18231.2
69/70	2,670	18089.2
70/71	2,941	16381.9
71/72	2,481	16326.4
72/73	2,730	17564.9
73/74	2,492	16034.7
74/75	2,501	16069.7
75/76	2667.7	16451.6
76/77	3263	17685.6
77/78	4560.7	14301
78/79	4684	14491
79/80	5374.8	13948
80/81	4195.3	15634.5
81/82	4728.75	15754.1
82/83	5239.6	16930.8
83/84	5813.4	16476
84/85	6503.1	15021.9
85/86	7421	13740.8
86/87	6508.3	12468
87/88	7246.4	11546.5
88/89	7606	10866
89/90	8670.4	11562.2
90/91	8126.5	11865.2
91/92	8358.6	11468.1
92/93	7876.3	11302.2
93/94	8332.4	11268.4
94/95	9369.8	11821
95/96	9870.4	12018
96/97	10238	15139
97/98	11238.3	13518.9

Nota: Has. = Hectáreas

Cuadro 27. Rendimientos ponderados en cereales y oleaginosas, 1955/56 – 1997/98

Campañas	Cereales (ton/ha)	Oleaginosas (ton/ha)
1955/56	1.404839	0.66948
56/57	1.312348	0.673895
57/58	1.572749	0.618526
58/59	1.532612	0.568627
59/60	1.425568	0.738052
60/61	1.496749	0.670959
61/62	1.582471	0.769015
62/63	1.557203	0.660493
63/64	1.627283	0.642808

Campañas	Cereales (ton/ha)	Oleaginosas (ton/ha)
64/65	1.74135	0.762315
65/66	1.82805	0.722738
66/67	1.877255	0.832518
67/68	1.592727	0.802427
68/69	1.559728	0.700341
69/70	1.91967	0.833606
70/71	2.04751	0.7683
71/72	1.584133	0.675023
72/73	2.166903	0.862825
73/74	2.337488	0.93983
74/75	2.111763	0.900145
75/76	2.028702	1.061728
76/77	2.422784	1.399892
77/78	2.971422	1.422957
78/79	2.569758	1.692693
79/80	2.093524	1.467644
80/81	3.147136	1.645359
81/82	2.692875	1.675238
82/83	2.631211	1.443484
83/84	2.453231	2.042083
84/85	2.76556	1.730367
85/86	2.78395	1.78247
86/87	2.441559	1.682519
87/88	2.689174	2.041945
88/89	2.157519	1.535481
89/90	2.463726	1.925938
90/91	2.791698	2.089645
91/92	3.381658	2.030108
92/93	3.403086	1.989306
93/94	3.165568	1.987303
94/95	3.360773	1.996304
95/96	3.150648	1.976895
96/97	3.423481	1.730896
1997/98	4.50704	2.429183

Nota: ton/ha = toneladas por hectárea

Cuadro 28. Producción de cereales, oleaginosas y total, 1899/1900 – 1997/1998

Campañas	Cereales (Miles de ton)	Oleaginosas (Miles de ton)	Total (Miles de ton)
1899/1900	5477.5	225	5702.5
1900/1901	6114.4	390	6504.4
01/02	5070.2	365	5435.2
02/03	9001	711	9712

Campañas	Cereales	Oleaginosas	Total
03/04	11001.5	938	11939.5
04/05	10397.6	740	11137.6
05/06	11525.7	592	12117.7
06/07	8529.6	826	9355.6
07/08	12531.5	1101	13632.5
08/09	12494.5	1049	13543.5
09/10	11311.6	717	12028.6
10/11	6978.6	595	7573.6
11/12	16802.7	572	17374.7
12/13	14819.1	1130	15949.1
13/14	13763.7	938	14701.7
14/15	18101.8	1144	19245.8
15/16	12915.7	895	13810.7
16/17	5333.2	102	5435.2
17/18	14916.5	498	15414.5
18/19	14632.5	782	15414.5
19/20	17444.2	1267	18711.2
20/21	15048.8	1524	16572.8
21/22	13696.6	916	14612.6
22/23	14472.8	1209	15681.8
23/24	20089.4	1473	21562.4
24/25	14447.7	1897	16344.7
25/26	20367.3	1897	22264.3
26/27	21559.8	1897	23456.8
27/28	23026.5	1897	24923.5
28/29	23135.5	1897	25032.5
29/30	17263	1897	19160
30/31	24651.2	1825	26476.2
31/32	20993.4	1825	22818.4
32/33	20432.9	1825	22257.9
33/34	21398.1	1825	23223.1
34/35	21289.7	2236.6	23526.3
35/36	15864.6	1712	17576.6
36/37	18366.6	2189.6	20556.2
37/38	12854.6	1829	14683.6
38/39	18451.1	1727	20178.1
39/40	16146.1	1464.8	17610.9
40/41	21000.6	2249.1	23249.7
41/42	17705.1	2225.3	19930.4
42/43	11126.1	1790.5	12916.6
43/44	19068.6	2554.2	21622.8
44/45	9905.1	1691.3	11596.4
45/46	10470.6	1791.3	12261.9
46/47	14707.1	1697.8	16404.9
47/48	14691.6	1718.7	16410.3
48/49	10704.6	1337.3	12041.9
49/50	8234.1	1310.9	9545
50/51	11469.6	1434.4	12904

Campañas	Cereales (Miles de ton)	Oleaginosas (Miles de ton)	Total (Miles de ton)
51/52	5627	1015.3	6642.3
52/53	15602.6	1238.2	16840.8
53/54	13549.1	939.1	14488.2
54/55	13702.6	866.8	14569.4
55/56	10845.6	1143.5	11989.1
56/57	13516.6	1469.4	14986
57/58	14141.6	1592.6	15734.2
58/59	15366.1	1176.8	16542.9
59/60	14025.1	1773.8	15798.9
60/61	12749.8	1333.9	14083.7
61/62	14664.4	1992.2	16656.6
62/63	12317.6	1539.9	13857.5
63/64	18296.8	1478	19774.8
64/65	19814.7	1896	21710.7
65/66	16685.2	1658	18343.2
66/67	17792.2	1965.5	19757.7
67/68	17919.8	1545	19464.8
68/69	16996.1	1569.8	18565.9
69/70	22141	1971.8	24112.8
70/71	20880.3	1842.3	22722.6
71/72	15292.2	1400.9	16693.1
72/73	25098	1794.5	26892.5
73/74	24721	1973.9	26694.9
74/75	20074.4	1864.3	21938.7
75/76	21274.8	2399.9	23674.7
76/77	28129	3337	31466
77/78	23250	4904	28154
78/79	24551	6106.6	30657.6
79/80	18205	6020.33	24225.33
80/81	29574.2	5830.1	35404.3
81/82	27252.3	6850.1	34102.4
82/83	33384	6878.8	40262.8
83/84	30041	9941.2	39982.2
84/85	32137	10641.6	42778.6
85/86	25328.5	11791.4	37119.9
86/87	21151.5	9640.2	30791.7
87/88	22012	13231.8	35243.8
88/89	15405	9895.9	25300.9
89/90	19147.9	15324.7	34472.6
90/91	22572.2	15662.8	38235
91/92	25575.1	15608.3	41183.4
92/93	25671.2	14457	40128.2
93/94	23886.1	16153.8	40039.9
94/95	26224.7	18351.1	44575.8
95/96	23927.7	18636.7	42564.4
96/97	36296	16820.8	53116.8
97/98	40791.5	25061.7	65853.2

Cuadro 29. Distribución de la producción de cereales y oleaginosas, campaña 1997/1998

Granos	Miles de toneladas
Cereales	
Maíz	19361
Trigo	14800
Sorgo	3762
Arroz	1011
Cebada	921
Avena	512
Trigo candeal	287
Centeno	62
Mijo	46
Alpiste	30
Oleaginosas	
Soja	18732
Girasol	5600
Maní	628
Lino	75.1
Cártamo	24.6
Colza	2.2

Cuadro 30. Producción de aceites oleaginosos, 1965 - 1999

Años	Girasol	Lino	Maní	Soja	Cártamo	Total
1965	213.2	123.8	78.1			415.1
1966	277.8	145.8	99.6			523.2
1967	353.7	155.6	71.9	1		582.2
1968	319.2	125.5	60.8	1.9		507.4
1969	289.3	156.8	38.2	2.3		486.6
1970	374.5	232.1	52.9	3.5		663
1971	374.7	249.6	82.2	5.5		712
1972	289.3	79.4	59.2	7.8		435.7
1973	356.5	82.9	85.5	24.3		549.2
1974	329.5	84.4	67.2	40.9		522
1975	203.5	109.3	52.2	86.9		451.9
1976	293.2	108.4	62.3	80.6		544.5
1977	331.9	227.9	129.4	92.2		781.4
1978	419.3	207.9	84.6	105.3		817.1
1979	469.2	162.4	99.2	114.3		845.1
1980	600.5	218.2	45.7	130.9		995.3
1981	401	155.9	28.6	168.8		754.3
1982	654	161.6	48.1	277.1		1140.8
1983	895.4	221.7	41.8	366.9		1525.8
1984	801.5	196.5	30.5	557.2		1585.7
1985	1162.9	154.6	29.5	615.5		1962.5
1986	1417.6	135.5	37.2	751.1		2341.4

Años	Girasol	Lino	Maní	Soja	Cártamo	Total
1987	917.1	174.5	80.4	857.1		2029.1
1988	1103	136.3	59.1	1070.7		2369.1
1989	1272.2	122.8	26.8	926.4		2348.2
1990	1427.5	150.5	30.5	1143.8		2752.3
1991	1548.5	149.5	74.8	1231.7		3004.5
1992	1446.5	99.7	96.1	1401.6		3043.9
1993	1181.9	37.4	44.3	1466.5	2.1	2732.2
1994	1360	37.7	40.2	1540.9	2	2980.8
1995	1974.8	47	48.8	1599.5	1.5	3671.6
1996	2034	42.1	60.7	1838.3	5.2	3980.3
1997	2175.9	15.6	52.2	1868.5	5.1	4117.3
1998	2020.5	19.7	81.6	2695.8	9.6	4827.2
1999	2471.6	20	72.5	3093.4	8.7	5666.2

Cuadro 31. Molienda de cereales, 1950 - 1999

Años	Sorgo	Mijo	Maíz	Centeno	Arroz	Cebada	Avena	Alpiste	Trigo	Total
1950			148374	7969	81798	95223			2789548	3122912
1951			161254	7741	109642	109680			2731664	3119981
1952			184018	2790	173112	116395			2214982	2691297
1953			171663	3503	159960	114936			2894511	3344573
1954			173031	14852	186084	106169			2787973	3268109
1955		5482	206605	3339	174844	104482	16393		2928034	3439179
1956		8276	231683	4119	190158	112108	25490		3025723	3597557
1957		9310	225870	9822	163272	116732	25911		3071336	3622253
1958		10026	205868	3553	203068	123082	23544		3197100	3766241
1959		11194	218902	1973	124585	100157	17292		3410874	3884977
1960	45370	10582	223307	1739	133968	87805	15001		3112294	3630066
1961	80049	13836	235516	2957	132355	92214	14234		3112294	3683455
1962	108236	10874	212619	2606	177489	76425	14434		3039327	3642010
1963	76807	11683	205802	2312	154904	48668	11828		3061877	3573881
1964	89780	14718	262511	2222	168229	73700	13403		3068948	3693511
1965	138837	13113	405381	4859	217301	77539	13659		3168304	4038993
1966	139713	8312	401748	2792	208857	64469	13790		3209686	4049367
1967	129452	1751	425867	2382	203500	80091	10789		3092364	3946196
1968	156116	1924	538505	3346	224962	73742	14657		3190039	4203291
1969	170982	2335	624727	2338	250632	74340	17749		3263047	4406150
1970	197920	4820	728080	3108	300376	97945	21367		3289497	4643113
1971	220896	785	954490	3029	288795	70295	27356		3403643	4969289
1972	268451	848	1210319	2610	220988	99099	29085		3651441	5482841
1973	302219	10465	1095187	3852	219504	94318	26944		3748879	5501368
1974	212566	17854	1508578	7237	238569	119288	35879		3528717	5668688
1975	490778	3921	1442243	5988	310903	134435	35339		3630112	6053719
1976	306072	1767	1415620	2928	285161	128344	34068		3825445	5999405
1977	201467	526	1193278	2009	331791	115861	29288		3881680	5755900
1978	220384	898	1090052	1112	260413	140647	28211		3877386	5619103
1979	255583	1322	1176522	1060	267055	170140	26354		3810890	5708926

Años	Sorgo	Mijo	Maíz	Centeno	Arroz	Cebada	Avena	Alpiste	Trigo	Total
1980	148241	865	1340714	1235	241290	55012	9085		3725416	5521858
1981	171356	3903	1448119	684	326931	47850	14619		3590125	5603587
1982	190689	11685	1428524	3659	314516	59492	24895		3534484	5567944
1983	157015	1802	1523838	984	328802	108938	49627		3651291	5822297
1984	217162	986	1561539	1282	413620	74988	33939		3778426	6081942
1985	226937	1311	1545193	8240	383511	78970	36116		3995576	6275854
1986	272624	646	1523485	373	431331	68943	17340		4039009	6353751
1987	237610	644	1683265	170	363647	79149	40087		4086191	6490763
1988	148511	960	1479473	153	325857	96431	29171		4014016	6094572
1989	96706	1327	1199689	461	440442	109850	32785		3971166	5852426
1990	84755	761	1042415	90	363237	161057	29065		4122652	5804032
1991	90504	910	1300968	16	321399	210521	25378		4317244	6266940
1992	95985	1264	1636012		474977	124955	5012		4065759	6403964
1993	127303	393	1770866	136	523006	77034	2588		4057360	6558686
1994	86103	424	1853572	551	507463	596095	27482		4375116	7446806
1995	126180	507	1789037	77	780219	258482	11227	422	4343884	7310035
1996	118799	1172	1612937	27	779601	297147	7241	403	4640993	7458320
1997	179120	294	2068403	1091	910362	326727	16085	320	4870536	8372938
1998	148828	154	2267780	1271	727588	319476	22269	361	5011492	8499219
1999	130837	122	2214064	653	795435	384529	21260	173	4753097	8300170

Nota: cifras en toneladas

Cuadro 32. Precios de aceites oleaginosos en puertos argentinos, 1980 - 1999

Mes/Año	Girasol (US$/ton)	Soja (US$/ton)	Lino (US$/ton)
Ene-80	562	533	
	588	540	
	548	503	
	480	461	
	481	447	
	488	474	
Jul-80	531	516	
	598	554	
	620	563	
	582	558	
	616	537	
	652	541	
Ene-81	636	505	
	564	485	
	565	475	
	570	469	
	588	452	
	600	450	
Jul-81	610	471	
	654	484	
	601	469	

Mes/Año	Girasol (US$/ton)	Soja (US$/ton)	Lino (US$/ton)
	570	431	
	550	457	
	520	440	
Ene-82	517	414	
	511	415	
	486	409	
	494	425	
	517	456	
	503	469	
Jul-82	483	446	
	474	410	
	452	400	
	410	361	
	425	368	
	420	374	
Ene-83	413	376	350
	406	378	280
	394	374	326
	413	382	340
	420	388	353
	446	397	390
Jul-83	451	416	349
	608	586	501
	734	725	629
	709	685	573
	653	619	505
	657	611	495
Ene-84	705	669	510
	660	635	450
	716	698	460
	789	728	465
	951	888	578
	877	809	548
Jul-84	727	640	520
	728	638	545
	738	673	575
	716	690	541
	715	696	567
	647	650	586
Ene-85	634	615	530
	634	626	545
	635	631	575
	664	663	610
	633	624	660
	607	597	645
Jul-85	557	532	656
	524	507	572
	470	446	408

Mes/Año	Girasol (US$/ton)	Soja (US$/ton)	Lino (US$/ton)
	445	420	546
	476	433	477
	488	445	480
Ene-86	459	459	666
	363	371	430
	339	318	415
	338	315	410
	334	230	400
	314	287	375
Jul-86	305	299	370
	267	267	345
	267	263	325
	309	305	300
	318	316	309
	314	310	260
Ene-87	313	311	253
	301	287	251
	295	283	223
	330	301	280
	379	334	295
	380	329	300
Jul-87	354	310	284
	320	301	250
	326	319	251
	350	336	278
	337	319	280
	383	381	287
Ene-88	437	439	312
	384	388	303
	363	360	283
	387	382	289
	407	389	326
	501	470	502
Jul-88	571	493	596
	527	440	590
	409	477	632
	484	407	653
	446	404	602
	461	437	549
Ene-89	421	409	570
	411	407	573
	424	414	643
	435	415	671
	451	437	653
	561	449	631
Jul-89	457	417	696
	460	379	787
	458	405	780

Mes/Año	Girasol (US$/ton)	Soja (US$/ton)	Lino (US$/ton)
	453	417	787
	455	431	725
	432	420	618
Ene-90	434	416	615
	468	427	670
	461	436	660
	456	438	672
	456	444	738
	461	449	631
Jul-90	422	417	720
	453	424	657
	456	414	612
	452	419	570
	440	406	525
	464	418	510
Ene-91	456	441	490
	426	420	424
	428	435	396
	418	425	353
	422	420	377
	422	418	379
Jul-91	418	404	344
	424	405	314
	449	413	307
	461	408	317
	466	416	310
	432	397	309
Ene-92	415	391	301
	395	390	297
	416	411	295
	412	410	313
	411	400	308
	424	410	304
Jul-92	422	389	306
	408	376	318
	419	384	344
	414	380	359
	417	398	365
	425	418	375
Ene-93	403	427	378
	419	421	372
	415	408	377
	426	406	379
	471	409	399
	497	421	418
Jul-93	530	439	425
	525	437	414
	539	449	415

Mes/Año	Girasol (US$/ton)	Soja (US$/ton)	Lino (US$/ton)
	553	450	413
	561	499	410
	661	548	428
Ene-94	624	568	430
	580	555	435
	549	543	484
	543	532	474
	550	533	459
	558	550	460
Jul-94	549	547	460
	575	567	460
	638	626	477
	624	623	487
	684	689	544
	687	701	587
Ene-95	623	682	600
	611	662	615
	631	647	623
	594	594	629
	584	573	625
	621	581	625
Jul-95	659	601	633
	610	587	629
	602	589	627
	605	596	612
	600	581	582
	560	562	555
Ene-96	533	548	538
	521	518	518
	493	497	500
	516	521	498
	565	564	498
	523	523	491
Jul-96	488.6	488.9	482.3
	498	491	454.8
	531	525.9	468.5
	499	498	472.2
	494	501	467
	509	504	489
Ene-97	508	508	492
	495	510	502
	509	517	515
	506	516	515
	540	533	515
	526	526	511
Jul-97	521	523	510
	518	518	510
	534	535	510

Mes/Año	Girasol (US$/ton)	Soja (US$/ton)	Lino (US$/ton)
	557	596	515
	634	632	558
	623	623	577
Ene-98	626	628	580
	623	628	585
	653	647	646
	675	637	645
	738	650	646
	705	603	655
Jul-98	670	580	655
	624	586	655
	628	600	649
	639	585	648
	633	590	638
	608	580	618
Ene-99	528	522	612
	454	475	559
	418	409	488
	453	422	484
	450	405	481
	420	380	475
Jul-99	412	356	470
	434	379	470
	435	389	470
	414	374	470
	383	364	466
	375	355	388

Cuadro 33. Producción de cereales y oleaginosas (sin maní) en Córdoba, 1970/71 – 1997/98

Campañas	Girasol	Lino	Soja	Avena	Cebada	Centeno	Maíz	Mijo	Sorgo	Trigo	Total
1970/71	117	0.96	0.02	0.64	10.5	30.8	1568	104	1770	247.7	3849.62
1971/72	64.1	7.9	2.6	3.5	27.8	18.6	390	65.4	461	400	1440.9
1972/73	112.8	13.2	40	11.9	45	144.4	1723	154.6	1783	557	4584.9
1973/74	136	37.7	64	19	52.3	179	1400	136.2	1600	845	4469.2
1974/75	102	38	83.5	5.7	41.5	30	1510	129	2020	870	4829.7
1975/76	95	67.1	165	4	36.7	26.2	636	200	1364	1670	4264
1976/77	170	62	300	4.3	39	32	1560	250	2500	1670	6587.3
1977/78	190	46	656	7	25	17	1880	230	2700	700	6451
1978/79	220	63	450	6.2	15	14.4	1918	241	2591	970	6488.6
1979/80	253	97	742	23	27	32.5	1220	122	777	1200	4493.5
1980/81	166	35.3	978.5	6.8	15.2	11.6	2723	133.6	2920	770	7760
1981/82	260	46.4	1330	26	11	21	1900	74.6	2330	740	6739
1982/83	300	58.3	2113.5	36.8	11.7	51.6	2650	61.1	3100	1410	9793
1983/84	314	47.5	1800	39.7	7	36.4	2540	48.3	2100	1470	8402.9
1984/85	468	29.1	1730	57.8	10.3	35	3610	40	2140	1000	9120.2
1985/86	510	18	1850	42	8	18.1	3475	38	1019	639	7617.1

Campañas	Girasol	Lino	Soja	Avena	Cebada	Centeno	Maíz	Mijo	Sorgo	Trigo	Total
1986/87	283	25	2950	16	6.5	8.3	2500	35.7	1030	480	7334.5
1987/88	360	25.2	1720	60	23	8.8	2076	36	1145	1067	6521
1988/89	318	12.3	2650	21	43.1	6.5	519	3.2	435	775	4783.1
1989/90	370	20.6	2642.3	6.3	21	2.3	532.3	12.5	644	705	4956.3
1990/91	568.4	6.1	2969.1	60	30.8	2.8	1574.1	60	761	1255	7287.3
1991/92	561	8	3183.6	50	53.9	2.9	1899.3	70	881	1478	8187.7
1992/93	378.3	6.1	3032.9	76.4	44.4	2.4	2358.4	39.7	1088	1035	8061.6
1993/94	578.8	0.9	2658.7	70.4	21.2	16.4	2847	32.1	915	1232	8372.5
1994/95	801.2	0.3	3479.4	56.6	26.3	16	2770.7	28.9	598	1254	9031.4
1995/96	641		2906.2	30.66	31.7	5.3	2027.9	18.3	887	700	7248.06
1996/97	617		5820.7	24.3	34.2	5.2	2607.1	19.6	927	1068	11123.1
1997/98	717.7			12.5	29.8	5.6	4422.1	19.3	1604	616	7427

Cuadro 34. Rendimientos por hectárea en Córdoba, 1997/1998

Granos	País (ton/ha)	Córdoba (ton/ha)
Girasol	1.224286	1.173929
Lino	0.8252	0.7252
Soja	1.98037	1.874815
Avena	1.393103	1.065172
Cebada	1.865172	1.410345
Centeno	0.853103	0.953103
Maíz	3.4625	3.060714
Mijo	1.243571	1.253929
Sorgo	3.051429	3.3275
Trigo	1.83	1.665172

Cuadro 35. Área sembrada, producción y rendimientos en maní, 1955/56 – 1997/98

Campaña	Área sembrada (Miles de hectáreas)	Área no cosechada (Miles de hectáreas)	Producción (Miles de toneladas)	Rendimiento/ha. (Toneladas/ha.)
1955/56	205	9	151	0.77
56/57	226	4	223	1
57/58	248	8	203	0.85
58/59	284	24	169	0.65
59/60	200	10	146	0.77
60/61	201	12	186	0.98
61/62	289	9	303	1.08
62/63	279	13	218	0.82
63/64	362	18	233	0.68
64/65	389	11	307	0.81
65/66	351	18	288	0.87
66/67	335	7	248	0.76

Campaña	Área sembrada (Miles de hectáreas)	Área no cosechada (Miles de hectáreas)	Producción (Miles de toneladas)	Rendimiento/ha. (Toneladas/ha.)
67/68	294	7	198	0.69
68/69	254	10	152	0.62
69/70	215	4	165	0.78
70/71	314	4	272	0.88
71/72	321	27	176	0.6
72/73	389	10	308	0.81
73/74	350	5	203	0.59
74/75	383	26	263	0.74
75/76	335	26	237	0.77
76/77	370	3	420	1.14
77/78	419	7	263	0.63
78/79	330	0	462	1.39
79/80	281	29	174	0.69
80/81	206	3	198	0.96
81/82	180	0	203	1.12
82/83	147	0	151	1.03
83/84	153	1	217	1.43
84/85	143	0	233	1.63
85/86	155	0	236	1.52
86/87	208	0	283	1.36
87/88	189	0	266	1.41
88/89	175	0	182	1.04
89/90	166.3	4.5	226.6	1.4
90/91	188.5	19.2	287.2	1.7
91/92	150.7	0	216.2	1.43
92/93	110	0	233.4	2.12
93/94	133.7	0	208.1	1.56
94/95	154.8	0	237.4	1.53
95/96	238.5	0	462	1.94
96/97	328.1	30.4	280.4	0.94
1997/98	405.2	22.6	626.3	1.64

Cuadro 36. Ingresos de soja, maíz, sorgo y trigo en la empresa prototipo, abril/1992 – septiembre/2000

Mes/Año	Soja (ton)	Maíz (ton)	Sorgo (ton)	Trigo (ton)	Total (ton)
Abr-92	1305.73	366.99	441.24	0	2113.96
May-92	6196.48	41.18	20.65	0	6258.31
Jun-92	761.72	462.64	0	0	1224.36
Jul-92	191.41	104.57	0	46.23	342.21
Ago-92	93.21	257.88	0	0	351.09
Sep-92	383.07	37.88	0	0	420.95
Oct-92	206.49	0	0	0	206.49
Nov-92	527.62	0	0	498.56	1026.18

Mes/Año	Soja (ton)	Maíz (ton)	Sorgo (ton)	Trigo (ton)	Total (ton)
Dic-92	94.49	0	0	1203.36	1297.85
Ene-93	626.38	0	0	326.83	953.21
Feb-93	1256.6	0	0	67.35	1323.95
Mar-93	282.16	53.49	1564.57	0	1900.22
Abr-93	4991.14	470.21	375.01	0	5836.36
May-93	4547.79	0	0	0	4547.79
Jun-93	753.42	161.61	366.46	0	1281.49
Jul-93	419.38	0	0	0	419.38
Ago-93	1203.03	0	0	17.69	1220.72
Sep-93	610.24	0	0	0	610.24
Oct-93	257.73	22.98	0	0	280.71
Nov-93	148.77	55.63	0	233.28	437.68
Dic-93	225.96	0	0	1613.35	1839.31
Ene-94	906.18	0	0	60.7	966.88
Feb-94	966.57	7.71	0	0	974.28
Mar-94	224.15	267.14	1605.47	0	2096.76
Abr-94	3004.11	295.67	430.72	0	3730.5
May-94	3531.73	0	0	0	3531.73
Jun-94	1007.3	60.42	30.53	0	1098.25
Jul-94	150.3	142.3	0	0	292.6
Ago-94	878.32	179.85	0	0	1058.17
Sep-94	673.57	0	0	0	673.57
Oct-94	385.55	0	0	0	385.55
Nov-94	237.32	0	0	1666.58	1903.9
Dic-94	79.5	0	0	304.57	384.07
Ene-95	49.43	0	0	84.12	133.55
Feb-95	638.07	0	0	56.39	694.46
Mar-95	244.85	0	0	30.28	275.13
Abr-95	2481.17	790.09	941.42	0	4212.68
May-95	975.24	616.07	41.81	21.91	1655.03
Jun-95	695.01	57	0	142.6	894.61
Jul-95	600.98	182.73	229.19	37.02	1049.92
Ago-95	258.17	0	0	204.92	463.09
Sep-95	304.67	158.91	0	0	463.58
Oct-95	250.96	0	0	0	250.96
Nov-95	233.49	89.67	0	11.64	334.8
Dic-95	721.75	20	0	0	741.75
Ene-96	332.95	0	0	0	332.95
Feb-96	709.91	0	0	0	709.91
Mar-96	581.35	51.5	49.06	0	681.91
Abr-96	486.98	227.07	1865.44	0	2579.49
May-96	2257.2	726.75	940.92	0	3924.87
Jun-96	544.58	283.94	242.74	0	1071.26
Jul-96	1262.32	609.72	69.15	43.68	1984.87
Ago-96	610.1	28.07	92.08	0	730.25
Sep-96	553.7	72.48	0	0	626.18
Oct-96	143.74	20.55	0	0	164.29
Nov-96	675.77	113.74	0	72.64	862.15

Mes/Año	Soja (ton)	Maíz (ton)	Sorgo (ton)	Trigo (ton)	Total (ton)
Dic-96	206.51	197.74	0	78.71	482.96
Ene-97	656.72	58.22	0	0	714.94
Feb-97	290.12	339.14	59.23	8.75	697.24
Mar-97	628.54	193.14	2311.6	63.1	3196.38
Abr-97	3594.08	506.24	1247.48	0	5347.8
May-97	921.96	413.9	220.49	25.1	1581.45
Jun-97	165.4	107.75	292.14	0	565.29
Jul-97	273.17	7.71	8.03	1.44	290.35
Ago-97	147.54	66.08	169.26	0	382.88
Sep-97	632	0	11.14	5.16	648.3
Oct-97	385.98	53.27	0	31.01	470.26
Nov-97	296.58	28.97	0	21.64	347.19
Dic-97	242.11	0	0	51.21	293.32
Ene-98	227.04	73.8	0	0	300.84
Feb-98	82.87	0	0	0	82.87
Mar-98	631.81	33.64	1905.91	0	2571.36
Abr-98	2942.59	0	1485.24	0	4427.83
May-98	3737.21	0	0	0	3737.21
Jun-98	1092.19	0	373.21	0	1465.4
Jul-98	564.49	0	393.67	0	958.16
Ago-98	251.84	0	60.48	0	312.32
Sep-98	670.13	0	0	0	670.13
Oct-98	1554.25	0	0	0	1554.25
Nov-98	227.08	0	118.32	635.57	980.97
Dic-98	333.51	0	314.35	374.47	1022.33
Ene-99	186.59	0	0	428.91	615.5
Feb-99	228	0	0	58.61	286.61
Mar-99	596.07	0	0	124.63	720.7
Abr-99	1898.97	0	789.97	0	2688.94
May-99	4423.9	0	0	0	4423.9
Jun-99	798.42	0	0	89.54	887.96
Jul-99	464.98	0	265.56	0	730.54
Ago-99	420.67	33.28	0	8.84	462.79
Sep-99	747.39	0	113.11	0	860.5
Oct-99	432.02	0	0	0	432.02
Nov-99	203.08	0	15.5	422.67	641.25
Dic-99	170.94	0	0	151.45	322.39
Ene-00	966.53	0	0	27.37	993.9
Feb-00	733.17	0	0	0	733.17
Mar-00	615.26	0	107.85	0	723.11
Abr-00	3061.49	42.19	141.9	71.17	3316.75
May-00	4209.72	28.91	316.65	0	4555.28
Jun-00	1257.16	603.02	801.89	26.02	2688.09
Jul-00	372.14	90.45	540.52	0	1003.11
Ago-00	362.08	0	273.87	0	635.95

Cuadro 37. Acopio promedio por mes, marzo/1992 – octubre/2000

Mes	Toneladas
Enero	626.4713
Febrero	687.8113
Marzo	1480.354
Abril	3806.034
Mayo	3801.73
Junio	1241.857
Julio	785.6822
Agosto	624.14
Septiembre	685.64
Octubre	468.0663
Noviembre	816.765
Diciembre	797.985

Cuadro 38. Existencias en inventarios, abril/1992 – agosto/2000

Mes/Año	Soja	Maíz	Sorgo	Trigo	Total
Abr-92	327.14	129.2	480.73	0	937.07
May-92	5536.02	170.38	501.38	0	6207.78
Jun-92	4406.88	490.99	472.06	0	5369.93
Jul-92	3995.74	373.83	58.19	0	4427.76
Ago-92	3310.06	0	0	0	3310.06
Sep-92	1796.56	28.81	0	0	1825.37
Oct-92	1088.81	11.7	0	0	1100.51
Nov-92	333.46	-13.3	0	441.17	761.33
Dic-92	342.81	0	0	829.28	1172.09
Ene-93	109.25	0	0	510.84	620.09
Feb-93	0.01	0	0	491.61	491.62
Mar-93	5.68	53.49	0	189.1	248.27
Abr-93	3905.88	405.36	0	159.93	4471.17
May-93	4615.2	405.36	0	0	5020.56
Jun-93	4554.8	501.52	9.38	0	5065.7
Jul-93	3605.14	419.81	0	0	4024.95
Ago-93	3519.63	69.28	0	0.09	3589
Sep-93	2972.93	69.28	0	0	3042.21
Oct-93	2373.06	0	0	0	2373.06
Nov-93	1395.88	0	0	150.9	1546.78
Dic-93	1302.7	0	0	1032.66	2335.36
Ene-94	357.63	0	0	978.41	1336.04
Feb-94	66.11	0	0	528.13	594.24
Mar-94	5.46	188.79	332	139.29	665.54
Abr-94	2804.17	484.46	0	139.29	3427.92
May-94	4722.07	138.07	0	139.29	4999.43
Jun-94	4621.67	0	0	139.29	4760.96

Mes/Año	Soja	Maíz	Sorgo	Trigo	Total
Jul-94	4258.31	0	0	0	4258.31
Ago-94	4151.96	37.58	0	0	4189.54
Sep-94	3198.2	29.02	0	0	3227.22
Oct-94	2386.45	24.02	0	0	2410.47
Nov-94	2110.9	19.22	0	1196.04	3326.16
Dic-94	1415.19	19.22	0	1060.38	2494.79
Ene-95	293.41	19.22	0	835.9	1148.53
Feb-95	38.05	19.22	0	661.4	718.67
Mar-95	72.71	19.22	0	122.64	214.57
Abr-95	2163.68	619.32	805.9	98	3686.9
May-95	2057.3	660.9	577.44	91.39	3387.03
Jun-95	2530.38	678.33	95.24	57.24	3361.19
Jul-95	2951.22	289.58	95.24	4	3340.04
Ago-95	2603.85	99.6	0	148.11	2851.56
Sep-95	2372.9	0	0	0	2372.9
Oct-95	1871.12	0	0	0	1871.12
Nov-95	1297.5	0	0	2.56	1300.06
Dic-95	904.01	0	0	2.56	906.57
Ene-96	37.61	0	0	2.56	40.17
Feb-96	9.14	0	0	2.56	11.7
Mar-96	12.88	0.4	49.06	0	62.34
Abr-96	46.98	6.66	64.86	0	118.5
May-96	1540.27	681.27	4.6	0	2226.14
Jun-96	1612.53	460.4	4.6	0	2077.53
Jul-96	2182.98	830.31	4.6	43.68	3061.57
Ago-96	1972.84	537.14	4.6	0	2514.58
Sep-96	1485.58	548.43	0	0	2034.01
Oct-96	1034.85	513.36	0	0	1548.21
Nov-96	865.96	296.67	0	0	1162.63
Dic-96	797.15	0	0	42.27	839.42
Ene-97	600.05	58.22	0	0	658.27
Feb-97	138.83	0	4.6	42.26	185.69
Mar-97	85.47	105.82	1812.16	42.63	2046.08
Abr-97	2423.66	612.06	1427.49	42.63	4505.84
May-97	2538.29	940.92	69.63	42.63	3591.47
Jun-97	2538.39	424.54	38.34	0	3001.27
Jul-97	2534.44	230.11	0	44.07	2808.62
Ago-97	2545.92	160.55	1.62	44.07	2752.16
Sep-97	2156.16	90.29	0	18.64	2265.09
Oct-97	1766.23	0	0	0	1766.23
Nov-97	1316.61	0	0	21.64	1338.25
Dic-97	1226.95	0	0	0	1226.95
Ene-98	6.82	0	0	0	6.82
Feb-98	19.83	0	0	0	19.83
Mar-98	6.82	0	982.26	0	989.08
Abr-98	1667.95	0	1600.89	0	3268.84
May-98	3643.53	0	1152.13	0	4795.66
Jun-98	3711.88	0	352	0	4063.88

Mes/Año	Soja	Maíz	Sorgo	Trigo	Total
Jul-98	3715.99	0	417.46	0	4133.45
Ago-98	3710.72	0	477.94	0	4188.66
Sep-98	3279.3	0	0	0	3279.3
Oct-98	3171.12	0	237.5	0	3408.62
Nov-98	2802.57	0	26.48	331.95	3161
Dic-98	2552.88	0	0	275.28	2828.16
Ene-99	2348.86	0	0	68.11	2416.97
Feb-99	1343.91	0	0	0	1343.91
Mar-99	617.46	0	0	0	617.46
Abr-99	1089.81	0	789.97	0	1879.78
May-99	3775.53	0	0	0	3775.53
Jun-99	3884.22	0	0	0	3884.22
Jul-99	3766.58	0	736.41	0	4502.99
Ago-99	3660.15	0	555.05	0	4215.2
Sep-99	3298.5	0	518.14	0	3816.64
Oct-99	3172.16	0	101.15	0	3273.31
Nov-99	2753.98	0	0	247.59	3001.57
Dic-99	1903.04	0	0	337.47	2240.51
Ene-00	1289.14	0	0	330.4	1619.54
Feb-00	206.63	0	0	296.62	503.25
Mar-00	117.91	0	107.85	0	225.76
Abr-00	1204.31	0	249.75	0	1454.06
May-00	3138.08	0	566.37	15.18	3719.63
Jun-00	3308.36	542.94	769.95	0.68	4621.93
Jul-00	3251.6	633.39	541.42	0	4426.41
Ago-00	3165.4	362.69	190.42	0	3718.51

Cuadro 39. Acopio total por campañas, 1991/92 – 1999/2000

Campañas	Soja	Maíz	Sorgo	Trigo	Girasol	Total
1991/92	12327.03	1305.35	790.91	2628.33	0	17051.62
1992/93	15312.37	771.63	2275.51	17.69	0	18377.2
1993/94	10859.35	945.38	2066.72	1907.33	0	15778.78
1994/95	7826.63	1914.47	1212.42	2560.03	0	13513.55
1995/96	8119.25	2389.78	3259.39	43.68	170.06	13982.16
1996/97	7729.63	1790	4319.37	285.91	0	14124.91
1997/98	12449.73	33.64	4651.18	72.85	0	17207.4
1998/99	11128.39	33.28	1184.14	1720.57	0	14066.38
1999/2000	11723.29	828.16	2198.05	742.23	61.55	15553.28
Total	97475.67	10011.69	21957.69	9978.62	231.61	139655.28

Cuadro 40. Ingresos, salidas y saldos de maní en grano y en caja, abril/1992 – agosto/2000

	Maní en grano			Maní en caja		
Mes/año	Entradas	Salidas	Saldo	Entradas	Salidas	Saldo
Abr-92	29.39	25.68	3.71	16.55	0	16.55
May-92	35.99	39.5	0.2	28.73	15.3	29.98
Jun-92	64.95	61.44	3.72	16.54	11.97	34.64
Jul-92	166.05	149.9	19.86	141.47	111.76	64.35
Ago-92	76.08	43.41	52.53	61.45	64.5	61.3
Sep-92	92.27	18.03	126.78	0	5.57	55.73
Oct-92	83.95	73.42	137.31	0	41.35	14.38
Nov-92	66.97	65.84	138.44	0	0	14.38
Dic-92	44.67	102.73	80.38	0	3.31	11.07
Ene-93	0	0	80.38	0	8	3.07
Feb-93	36.1	50.72	65.76	0	0	3.07
Mar-93	16.89	12.6	70.05	0	0	3.07
Abr-93	62.61	55.51	77.15	0	2.94	0.13
May-93	43.19	120.34	0	21.78	21.78	0.13
Jun-93	64.26	26.52	38.46	273.87	239.31	34.69
Jul-93	22.35	39.32	21.49	0	22.75	25.5
Ago-93	47.29	29.78	38.97	15.79	23.11	18.18
Sep-93	56.25	64.67	30.55	37.67	15.69	40.16
Oct-93	62.49	37.04	56	63.29	66.84	36.01
Nov-93	22.68	52.83	25.85	13.99	6.6	43.94
Dic-93	27.66	30.77	22.74	25.6	4.84	64.7
Ene-94	23.63	12.38	33.99	33.42	61.42	36.7
Feb-94	0	6.37	27.62	0	0	36.7
Mar-94	0	24.65	2.97	0	0	36.7
Abr-94	31.41	22.54	11.84	11.18	16.14	31.74
May-94	23	30.24	4.6	20.42	27.83	24.33
Jun-94	19.31	9.12	14.79	0	9.93	14.4
Jul-94	0	1.5	13.29	63.75	52.51	25.64
Ago-94	48.33	29.52	32.1	0	19.89	5.75
Sep-94	37.16	16.71	52.55	13.42	12.5	6.67
Oct-94	11.83	53.95	10.43	0	0	6.67
Nov-94	54.96	63.41	1.98	0	3.51	3.43
Dic-94	37	37.84	1.14	31.36	31.36	3.43
Ene-95	45.8	34.43	12.51	1.89	4.87	0.45
Feb-95	0	5.1	7.41	0	0	0.45
Mar-95	27.26	28.7	5.97	58.8	1.15	58.05
Abr-95	79.07	59.78	25.26	60.35	65.31	43.09
May-95	24.64	49.36	0.55	187.97	169.99	61.07
Jun-95	46.25	46.29	5	0	25.22	35.85
Jul-95	58.75	45.41	13.84	20	53.85	2
Ago-95	45.42	49.2	10.06	25.55	4.1	23.45
Sep-95	44.49	45.39	9.16	19.58	29.47	13.56
Oct-95	37.46	34.81	11.81	0	2	11.56
Nov-95	56.13	66.87	1.07	67.73	64.07	15.22
Dic-95	53.27	51.14	3.2	82.05	82.33	14.94

	Maní en grano			Maní en caja		
Mes/año	Entradas	Salidas	Saldo	Entradas	Salidas	Saldo
Ene-96	56.72	59.76	0.19	0	8.39	6.55
Feb-96	23.17	22.9	0.46	18.65	25.2	0
Mar-96	73.69	29.14	45.01	72.14	53.09	19.05
Abr-96	0	22.05	22.96	59.6	2.22	76.43
May-96	34.3	11.34	45.92	253.04	199.28	130.19
Jun-96	16.45	46.31	16.06	26.62	60.08	96.73
Jul-96	50.96	53.65	13.37	112.82	126.55	83
Ago-96	40.83	43.52	10.68	93.12	99.96	76.16
Sep-96	35.54	32.75	13.47	36.67	45.63	67.2
Oct-96	36.69	36.96	13.2	15.53	40.98	41.75
Nov-96	71.93	50.67	34.46	21.94	5.13	58.86
Dic-96	26.44	33.08	27.83	0	3.02	55.54
Ene-97	21.32	26.3	22.85	13.48	29.88	39.14
Feb-97	16	21.41	17.44	11.32	6.83	43.63
Mar-97	31	5.44	43	45.88	6.86	82.65
Abr-97	51	39	55	185.5	52.03	216.12
May-97	51	42	64	157.08	203.01	170.2
Jun-97	71	48	87	78.79	97.97	151.02
Jul-97	68	40	115	0	21.4	129.62
Ago-97	39	88	66	173.47	186.14	116.95
Sep-97	18	48	36	183.94	174.47	126.42
Oct-97	91	80	47	45.82	75.23	97.01
Nov-97	74	63	58	38.55	79.07	56.49
Dic-97	72	105	25	71.97	111.21	28.25
Ene-98	19	21	23	2.33	7.92	22.66
Feb-98	43	55	11	15.05	33.42	4.29
Mar-98	50	47	14	65.63	62.02	7.9
Abr-98	127	89	52	188.05	63.55	132.4
May-98	37	48	41	292.61	318.28	106.73
Jun-98	96	72	65	255.97	239.83	122.87
Jul-98	115	97	83	380.78	400.65	103
Ago-98	85	91	77	491.1	447.2	146.9
Sep-98	83	77	83	159.05	265.75	40.2
Oct-98	91	123	51	97.04	111.09	26.16
Nov-98	97	123	25	14.82	22.68	18.3
Dic-98	118	135	8	39.37	28.37	29.3
Ene-99	55	35	28	0	18.5	10.8
Feb-99	25	18	35	42.25	43.65	9.4
Mar-99	26	42	19	25.31	19.71	15
Abr-99	62	58	23	46.12	39.22	21.9
May-99	52	53	22	107	80.3	48.6
Jun-99	124	118	26	198.31	174.31	72.6
Jul-99	78	67	37	41.56	64.89	49.27
Ago-99	144	142	39	22.29	11.76	59.8
Sep-99	76	68	47	58.5	49.7	68.6
Oct-99	77	96	28	103.37	123.47	48.5
Nov-99	98	70	56	115.14	137.94	25.7

	Maní en grano			Maní en caja		
Mes/año	Entradas	Salidas	Saldo	Entradas	Salidas	Saldo
Dic-99	43	82	17	23.11	17	31.81
Ene-00	7	11	13	0	1.21	30.6
Feb-00	16	21	8	0	8.4	22.2
Mar-00	66	25	49	162.91	88.11	97
Abr-00	68	62	55	78.52	66.22	109.3
May-00	30	32	53	62.34	63.97	107.7
Jun-00	55	45	63	25.96	58.36	75.3
Jul-00	24	33	54	0	13.3	62
Ago-00	48	48	54	42.73	45.03	59.7
Sep-00	115	67	102	81.26	95.56	45.4

Cuadro 41. Ingresos totales de maní en grano y en caja por año, 1992 - 2000

Año	Maní en grano (ton)	Maní en caja (ton)
1992	660.32	264.74
1993	461.77	451.99
1994	286.63	173.55
1995	518.54	523.92
1996	466.72	710.13
1997	603.32	1005.8
1998	961	2001.8
1999	860	782.96
2000	429	453.72

Nota: para 1992, datos a partir de abril; para 2000, datos hasta agosto

Cuadro 42. Ventas, costos, gastos y otros ingresos y egresos de la empresa prototipo, 1992 - 1999

Años	Ventas (miles de $)	Costos (miles de $)	Gastos (miles de $)	Otros I y E (miles de $)
1992	859.419	516.367	43.293	22.353
1993	726.472	645.833	51.303	11.853
1994	922.621	817.351	54.253	14.67
1995	765.666	663.154	103.737	18.019
1996	1774.143	1566.027	204.745	8.718
1997	1737.014	1694.427	33.333	-4.8
1998	1033.864	1005.938	89.521	71.695
1999	557.869	579.27	62.177	86.986