

POLITICAS DE INGRESOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO: EL CASO DEL MERCADO YERBATERO ARGENTINO

RAÚL FIORENTINO*

1. *Introducción*

Numerosas áreas agrícolas en que la distribución de la tierra es marcadamente desigual muestran una estructura dual muy estable, caracterizada por la coexistencia de establecimientos agropecuarios grandes y pequeños. En muchos casos la estabilidad de la estructura agraria está consolidada por el establecimiento de relaciones "simbióticas" entre ambos tipos de firma, así como por las intensas dificultades financieras que sufren los establecimientos más chicos para iniciar su "modernización" y crecimiento. Refiriéndonos en primer lugar a las relaciones entre firmas grandes y pequeñas, un caso frecuente de "simbiosis" es la "plantación" (caucho en Africa, café en Brasil, etc.), en que latifundios que producen cultivos industriales trabajo-intensivos están rodeados por minifundios que proveen a los primeros trabajo familiar excedente (véase Furtado (1970)). En otros casos el mismo cultivo se produce en establecimientos grandes y pequeños (yerba mate y caña de azúcar en Argentina), pero la producción de los establecimientos pequeños es adquirida por los grandes (generalmente firmas verticalmente integradas) para su comercialización o ulterior procesamiento. En estos casos los productores grandes proveen a los pequeños recursos financieros para sus cultivos, y a menudo se apropian de una porción substancial de los beneficios emergentes de la línea de producción correspondiente. Refiriéndonos al problema financiero de los establecimientos agrícolas pequeños, la dificultad que éstos tienen para el acceso a fuentes financieras exógenas (bancos) y para la acumulación de fondos endógenos (ahorro interno) ocasiona que sólo un número reducido pueda "modernizarse" y crecer, persistiendo así las condiciones de minifundios con elevada ocupación de trabajo, pero bajos niveles de capitalización, desarrollo técnico, e ingresos familiares. Se configura así, en las regiones con desigual distribución de la tierra, un cuadro generalizado de pobreza rural, donde las firmas grandes y medianas con alto nivel técnico constituyen excepciones.

Dos "tipos" de política agropecuaria suelen recomendarse para aliviar los problemas de pobreza rural en áreas minifundiarias. Denominaremos en este trabajo "*políticas no estructuralistas*" a aquellas que descansan en

* Profesor de Política Agraria INTA-Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias.

el establecimiento de precios remunerativos, créditos fluidos y aceleración del cambio técnico para aumentar la productividad del trabajo y mejorar el nivel de ingreso de los productores pequeños, pero *conservando el actual régimen de tenencia de la tierra*. Los cultores de estas propuestas suelen omitir en sus análisis la existencia de marcadas diferencias dentro del sector productor con respecto a las posibilidades económicas y financieras de adopción de nueva tecnología. Puede advertirse en Schultz (1964) esta grave omisión, y en Heady (1970) la demostración clara, para Asia, de que la “revolución verde” no ha posibilitado el crecimiento económico de las firmas pequeñas por las razones mencionadas. Denominaremos en cambio *políticas estructuralistas* a las que afirman que la inyección de insumos convencionales, tales como tecnología y crédito, es inadecuada para resolver el problema de pobreza rural en las condiciones descriptas antes, y en consecuencia abogan por el ataque directo a la estructura operacional de las firmas y al régimen de tenencia de la tierra como dos instrumentos fundamentales para resolver ese problema —véase Chouchol (1965).

Para muchos cultivos de demanda altamente precio-inelástica, especialmente cultivos perennes, se han generalizado políticas de precios sostén y restricciones de oferta como instrumentos para equilibrar los mercados correspondientes a precios remunerativos para el sector productor. El tabaco en EE.UU., el azúcar y la yerba mate en la Argentina, son ejemplos importantes. Si bien los efectos reguladores de estas políticas son indiscutibles, se ha probado que pueden tener consecuencias socialmente indeseables. En especial, se pueden considerar correctas las siguientes proposiciones:

1. El establecimiento de altos precios sostén conduce a ganancias “supra normales” a las firmas más eficientes (véase Bonnen (1969)), y en muchos casos resultan insuficientes para proveer ingresos satisfactorios a las firmas pequeñas (véase Consultores Técnicos (1971)).
2. Imprecisiones en las medidas de restricción de oferta en cultivos perennes pueden conducir a desajustes entre oferta y demanda que redundan en la subutilización de las plantaciones (véase Plan Trienal (1974)).

El propósito central de este trabajo es analizar y evaluar la política yerbatera argentina, con especial énfasis en el período 1936-1971. La yerba mate reúne varias de las características mencionadas arriba; es un cultivo perenne con baja elasticidad-precio, que se produce en áreas minifunditarias. Las dos primeras características conducen en el período mencionado a la implementación de políticas “no-estructuralistas”, claramente caracterizadas por el establecimiento de precios sostén y restricciones en la oferta agregada de la industria. Se procurará en este estudio explicar que la utilización de tales políticas ha conducido a:

1. Una creciente marginalización económica de los pequeños productores yerbateros;
2. Una creciente “integración vertical” en el sector de los grandes productores, quienes se convirtieron en productores-procesadores con ganancias anormalmente altas; y

3. Un exagerado "stock" de árboles de yerba mate, y en consecuencia una clara ineficiencia en la utilización de la tierra misionera.

Como corolario, se propone una política estructuralista para el Mercado Yerbatero. En este trabajo sólo se dan sus lineamientos principales, pero su evaluación detallada puede verse en Fiorentino y Deun (1973).

2. *El marco Histórico e Institucional*

La Provincia de Misiones, productora del 90 por ciento de la yerba mate argentina, está típicamente formada por colonias divididas en parcelas (chacras) de 25 has. que coexisten con establecimientos considerablemente mayores (1.000 has. o más). Las condiciones ecológicas del área favorecen la producción de cultivos perennes con alto valor agregado por ha.; (yerba mate, tung y té) y conducen al rápido desarrollo agrario del área hacia fines del siglo pasado. La falta de expansión de las demandas (doméstica e internacional) por los cultivos mencionados ocasiona en primer lugar un período de detención en el desarrollo económico, y luego, en los últimos quince años, una crisis económica en las chacras pequeñas. En el caso particular de la yerba mate, dos períodos de superproducción (años 1930-35 y 1961-71) afectan sensiblemente (en particular el segundo) los ingresos de los productores pequeños. Puesto que la yerba mate constituye la mayor porción de dicho ingreso, éstos resultan severamente golpeados por tal situación.

La primera crisis de superproducción de yerba mate (1930-35) da lugar a la creación de una política agropecuaria hipotéticamente destinada a favorecer al pequeño productor, cuyas bases económicas están dadas por el control de la oferta y la formación de precios sostén. Desde 1936, la producción y comercialización de yerba mate pasa a ser regulada por dos organismos "mixtos" (estatal-privados); la Comisión Reguladora (CRYM) y el Mercado Consignatario (MCYM) de la Yerba Mate, este último dependiente del anterior. La regulación del mercado yerbatero se efectúa normalmente tanto sobre el nivel de precios al productor como sobre el nivel de la oferta agregada de la industria. En el primer aspecto, el MCYM actúa como un "mercado de concentración", y se encarga de la recepción de yerba de los productores comitentes y de su ulterior venta al sector procesador de la industria (molineros). La recepción de la yerba mate obliga al Mercado Consignatario (Ley 12.136 de 1936) a pagar a los productores un precio sostén (llamado "costo medio normal y corriente") elaborado todos los años por la Secretaría de Agricultura de la Nación. Dicho pago se efectúa en dos partes:

- a) un anticipo (contra entrega de mercaderías al MCYM) que se provee sobre la base de créditos concedidos por el Banco de la Nación Argentina; y
- b) la diferencia entre el precio sostén y el anticipo, que ordinariamente el MCYM liquida a los productores después de la venta al sector procesador (molineros). En consecuencia la liquidación de la "dife-

rencia" depende del tiempo que el MCYM demora en vender todas las existencias de una cosecha determinada.

La regulación de la oferta de yerba mate se apoya en dos instrumentos, la determinación anual de cupos de comercialización para la industria y para cada firma y la prohibición de efectuar nuevas plantaciones sin la autorización de la CRYM. Los cupos individuales no deben necesariamente ser comercializados a través del Mercado Consignatario, puesto que la legislación vigente permite *transacciones directas* entre productores y procesadores en un "mercado libre", pero obviamente, el precio sostén está garantizado exclusivamente para el productor comitente en el MCYM. La aplicación de las medidas de regulación descritas arriba, si bien cubre la totalidad del período entre los años 1936 y 1972, no ha sido continua, como se verá a continuación.

3. *Las Políticas Económicas para la industria yerbatera de las dos últimas décadas y sus efectos en los ingresos de los pequeños productores*

El sistema de cupos de comercialización instituido en 1936 permite un comportamiento sin sobresaltos del mercado yerbatero hasta 1953, puesto que no se registran ni excesiva acumulación de existencias ni falta de yerba en la Argentina. Los productores en su mayoría consignan en el MCYM, gozan de precios remunerativos y el cupo agregado de la industria aumenta año tras año en la medida en que aumenta el consumo. Sin embargo, el sistema institucional no reacciona ante la declinación de la productividad física de los yerbales debido al envejecimiento, y la medida que virtualmente prohíbe nuevas plantaciones de yerba mate no es alterada durante los años 1937-1953. La consiguiente insatisfacción de la demanda induce un drástico cambio; se permite la libre cosecha en 1953 y en los años subsiguientes, medida que redundó en un mayor agotamiento de los yerbales y un "déficit" de producción aún mayor, especialmente en 1955-57 (véase MCYM (1957, 1958, 1959)). Tal situación no es conveniente para productores ni procesadores, quienes se ven impedidos de aumentar su oferta en una economía caracterizada por una demanda sostenida y precios remunerativos.

Una medida política en el segundo gobierno de Perón permite nuevas plantaciones (Resolución N.º 2.037/53 del Ministerio de Industria y Comercio), e indica que estas no deben ser mayores de 5 has. por productor. Dos propósitos presumiblemente explican su contenido; el primero es la necesidad de no aumentar excesivamente la oferta en años futuros, puesto que se prevé un aumento sostenido pero *relativamente lento* de la demanda, mientras que el segundo es impedir que los productores grandes, con mayor acceso al crédito y mayor disponibilidad de recursos financieros propios, planten mucho más que los pequeños, para quienes los mecanismos de regulación del mercado se han originalmente instituido.

Por razones explicadas en otros trabajos —Fiorentino (1973, pág. 76), el crecimiento del área yerbatera entre 1953 y 1957 es escaso. De las 32.250 has. autorizadas, sólo se plantan 11.758 en ese período. La escasez de nuevas

plantaciones es el detonante que impulsa a los grandes plantadores a exigir derecho a la "libre plantación" (es decir, sin restricciones a la cantidad de las permitidas a cada establecimiento). Uno de los mayores productores, el correntino Víctor Navajas, propone a la CRYM en 1957 estimular plantaciones con no menos de 25 has., y la propuesta, evidentemente favorable al reducido grupo de los grandes plantadores, es apoyada por el Ministro de Comercio Dr. Julio Cueto Rúa, funcionario del Gobierno Militar de Aramburu. Cueto Rúa, cuya filosofía económica es netamente liberal y anti-proteccionista, opinó en una entrevista con el autor de este trabajo (enero de 1972) que los productores yerbateros se comportaban en 1957 como un "kartel" oficializado, que defendía esencialmente sus precios de venta en detrimento de necesarios aumentos en producción y mejoramiento de la calidad. En consecuencia, una medida que favoreciera el rápido desarrollo de nuevas plantaciones tornaría la industria yerbatera "más competitiva" y aseguraría un mejor funcionamiento del mercado. Sin embargo, el tiempo demostró que las predicciones de este funcionario acerca del incremento en eficiencia de la industria a partir de la medida de libre plantación fueron completamente erróneas.

La propuesta Navajas-Cueto Rúa conduce a la aprobación de una medida por la cual se autoriza la plantación de hasta 15 has. por establecimiento *durante solo un año*. Este lapso es insuficiente para que los plantadores de áreas yerbateras boscosas (plantadores "del monte") completen su plantación, pero más que suficiente para que los plantadores de áreas boscosas (la zona "de campo", donde Víctor Navajas y otros plantadores relacionados con su firma tenían la mayoría de sus yerbales) efectúen las suyas. Los plantadores del monte visualizan rápidamente la clara desventaja en que tal medida los coloca y pugnan, en largos debates de la CRYM, por ampliar el plazo de libre plantación a dos años, cosa que finalmente consiguen.

La "euforia yerbatera" y la extensión del período de plantación coadyuvan para generar un enorme aumento del área plantada, que pasa de 60.000 has. en 1954 a alrededor de 150.000 has. en 1959. Puesto que durante el período 1958-1963 no se toman medidas para restringir la oferta, y el consumo de yerba mate doméstica se mantiene relativamente estable (Gallarretborde (1965)), las existencias de yerba mate seca en la industria alcanza a 214.397 toneladas a fin de 1964; cantidad suficiente para cubrir la demanda doméstica durante más de dos años (véase CRYM (1967-70)).

En setiembre de 1964 se instituye nuevamente el sistema de "cupos de comercialización", llegándose en 1966, debido a la excesiva acumulación de existencias, a suprimir totalmente la cosecha a pesar del alto costo social de tal decisión para los productores más pequeños.

Si bien hacia el fin de 1971 las existencias de yerba mate seca en el MCYM se reducen a niveles "normales", (aproximadamente 100.000 tons. en diciembre) y la situación de los pequeños productores mejora un poco con relación a los años anteriores debido a un aumento de sus cupos individuales, los ingresos reales de este último sector continúan siendo mucho menores que los obtenidos dos décadas antes. A pesar de ello no se enuncian políticas yerbateras tendientes a resolver este problema.

Sin embargo, es claro que si sobreviniera hoy (1973) una política de "stocks" que lleve a éstos a niveles "supra-normales", los efectos de la misma, en ausencia de políticas modificatorias de la estructura de la industria, serían similares a los ocurridos en el período 1960-1971. Interesa entonces evaluar con precisión los resultados de la política yerbatera en esos años, con énfasis en sus efectos en los ingresos de los productores pequeños. A tal efecto, se sintetiza en la sección siguiente un modelo económico del Mercado Yerbatero, con las correspondientes estimaciones estadísticas.

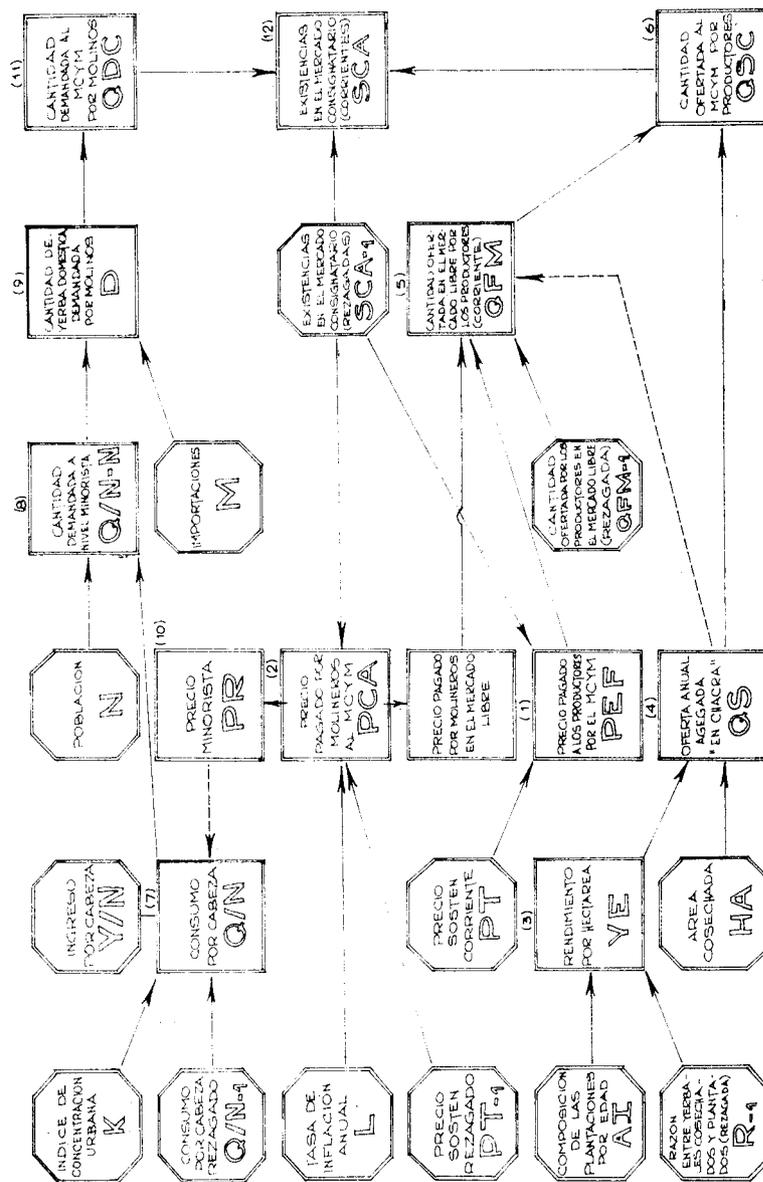
4. Un modelo econométrico de la industria yerbatera

Un modelo económico simple de la industria yerbatera se resume en el Gráf. 1 y se estima estadísticamente en las ecuaciones (1) a (12) en esta sección. Los estadísticos \bar{R}^2 y ds contiguos a cada ecuación son, respectivamente, el coeficiente de determinación corregido y el coeficiente de Durbin-Watson.

Las variables que aparecen en el Gráfico 1 y en las ecuaciones (1) a (12) se definen a continuación:

- PEF = precio pagado a los productores (colonos) por el MCYM.
- PT = precio sostén al productor en el corriente período (corriente año).
- SCA_{-1} = existencias de yerba seca en el MCYM rezagadas un período (1 año).
- PCA = precio pagado al MCYM por los procesadores (molineros).
- PT_{-1} = precio sostén al productor rezagado un período.
- L = tasa de inflación corriente de precios mayoristas.
- YE = rendimiento de yerba mate por hectárea cosechada.
- AI = índice de "edad" (Productividad Física) de los yerbales.
- R_{-1} = razón de yerbales cosechados a yerbales plantados rezagada un período.
- QS = oferta agregada de yerba mate "en chacra" (sin industrializar).
- HA = área cosechada.
- QFM = cantidad vendida por los productores en el mercado libre (corriente período).
- QFM_{-1} = cantidad vendida por los productores en el mercado libre (rezagada 1 período).
- QSC = cantidad vendida por los productores a través del Mercado Consignatario.
- Q/N = consumo por cabeza (Q = consumo agregado; N = población).
- K = índice de concentración urbana.
- Q/N_{-1} = consumo por cabeza rezagado un período.

GRÁFICO 1
UN MODELO ECONOMICO PARA LA INDUSTRIA YERBATERA;
RELACIONES ENTRE LAS PRINCIPALES VARIABLES¹



1. Las Variables Predeterminadas (véase el texto) aparecen dentro de octógonos, y las Variables Endógenas dentro de cuadrados. Las flechas indican la dirección de causalación. Las flechas sólidas indican senderos de gran influencia; las flechas punteadas indican senderos de menor influencia. Los números entre paréntesis sobre las Variables Endógenas indican los números de las ecuaciones respectivas en el Modelo Económico.

- Q = consumo nacional total a nivel minorista.
 D = cantidad de yerba mate doméstica demandada por los procesadores.
 M = importaciones.
 PR = precio minorista.
 QDC = cantidad demandada al MCYM por los procesadores.
 SCA = existencias corrientes al 31 de diciembre de cada año en el MCYM.

Las ecuaciones correspondientes al modelo presentado son las siguientes:

I. *Política de fijación de precios del MCYM.*

$$\begin{array}{l}
 \text{Precio a Productores} \\
 PEF = -4,43 + 1,12 PT - 0,01 SCA_{-1} \quad \bar{R}^2 = 0,84 \quad (1) \\
 \quad \quad \quad (-1,50) \quad (6,14) \quad (-1,02) \quad ds = 2,14
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Precio a Procesadores (Molineros)} \\
 PCA = 11,07 + 0,41 PT_{-1} - 0,13 L - 0,03 SCA_{-1} \quad \bar{R}^2 = 0,75 \quad (2) \\
 \quad \quad \quad (6,13) \quad (3,79) \quad (-4,99) \quad (4,10) \quad ds = 1,76
 \end{array}$$

II. *Comportamiento de los productores.*

$$\begin{array}{l}
 \text{Rendimiento de los yerbales} \\
 YE = 1.000 + 137 AI + 606 R_{-1} \quad \bar{R}^2 = 0,88 \quad (3) \\
 \quad \quad \quad (6,99) \quad (-4,83) \quad ds = 2,13
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Oferta agregada} \\
 QS = HA \cdot YE \quad (4)
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Cantidad comercializada en el Mercado Libre} \\
 QFM = 5,70 + 3,54 (PCA - PEF) + 0,49 QFM_{-1} \quad \bar{R}^2 = 0,83 \quad (5) \\
 \quad \quad \quad (1,91) \quad (3,01) \quad \quad \quad (2,02) \quad ds = 1,97
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Oferta al Mercado Consignatario} \\
 QSC = QS - QFM \quad (6)
 \end{array}$$

III. *Comportamiento de los sectores consumidor y procesador.*

$$\begin{array}{l}
 \text{Consumo por Cabeza} \\
 Q/N = 0,80 - 5,15 In K + 0,40 Q/N_{-1} \quad \bar{R}^2 = 0,81 \quad (7) \\
 \quad \quad \quad (1,51) \quad (3,53) \quad \quad \quad (2,58) \quad ds = 2,31
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Consumo Agregado} \\
 Q = Q/N \cdot N \quad (8)
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Demanda Agregada del Sector Procesador por Yerba Doméstica} \\
 D = Q - M \quad (9)
 \end{array}$$

Determinación del Precio Minorista

$$PR = 2,07 \text{ PCA} \quad \bar{R}^2 = 0,91 \quad (10)$$

$$(13,50) \quad ds = 1,72$$

Cantidad demandada por los procesadores al MCYM

$$QDC = D - QFM \quad (11)$$

IV. Formación de existencias en el MCYM al 31 de diciembre de cada año.

$$SCA = SCA_{-1} + QSC - QDC \quad (12)$$

La descripción verbal del modelo es como sigue: los principales “centros de decisión” son el Gobierno (a través de la Secretaría de Agricultura y el Mercado Consignatario), los productores, los procesadores (molineros y productores-molineros integrados), y los consumidores. El Gobierno fija los precios sostén, los cuales junto con las existencias rezagadas y la tasa de inflación determinan los precios “efectivos” tanto a productores (*PEF* ec. (1)) como a procesadores (*PCA*, ec. (2)) que actúan en el Mercado Consignatario (véase también Gráfico 1). En años de control de oferta el Gobierno también determina la oferta agregada. En el *sector productor*, los rendimientos físicos (*YE*, en kg. de yerba seca por hectárea) son determinados por un índice que refleja la composición de las edades de las plantaciones (*AI*) y por la razón R_{-1} (rezagada un período) entre el área cosechada y el área plantada (ec. 3)¹. En consecuencia en años sin control oficial de la oferta, la producción doméstica es igual al rendimiento promedio por el área cosechada (*HA*; ec. (4)).

El modelo supone que los productores asignan sus ofertas en el Mercado Libre (venta directa a los procesadores) sobre la base de la diferencia entre precios efectivos a productor en el Mercado Consignatario (*PEF*) y los precios al productor en el Mercado Libre. Puesto que no se encontraron series confiables de precios en el Mercado Libre, y por otra parte hubo evidencias fragmentarias de una estrecha relación entre *cambios* de los precios pagados por los procesadores en el Mercado Consignatario (*PCA*) y en el Mercado Libre, *PCA* fue usado como una variable alternativa (“proxy variable”) para estos últimos en la ec. (5)². Una vez asignadas las cantidades

¹ La yerba mate es un árbol perenne cuya vida útil se estima en treinta-cuarenta años. Si bien comienza a producir comercialmente a partir de los cinco años el rendimiento aumenta espectacularmente hasta los 12-20 años, y luego comienza a declinar. Durante el período considerado para el análisis estadístico (1955-1970) una gran masa de árboles inicia su producción comercial y alcanza el cenit de la misma años mas tarde. Los datos estudiados registran en consecuencia un notable incremento de los rendimientos por hectárea en razón del transcurso del tiempo. Por otra parte, puesto que las hojas de la yerba mate son perennes, en cada año se cosechan hojas del año y de otros años. En consecuencia, si en el año previo la extensión no cosechada fue relativamente grande, es razonable esperar un gran rendimiento por planta en el año corriente. De esta nota se desprende la importancia de utilizar *AI* y R_{-1} en la ec. (4).

² El lector atento notará por otra parte que la falta de series cronológicas confiables de precios en el Mercado Libre impidió presentar el modelo en un marco analítico más realista y metodológicamente más correcto de sistemas de ecuaciones simultáneas.

en el Mercado Libre, el resto de la producción va entonces al Mercado Consignatario (ec. (6)).

En los sectores de Procesador y Minorista, el consumo por cabeza es función del hábito (reflejado en la variable Q/V_{-1} , consumo rezagado) y de los cambios en los gustos (reflejados por valores crecientes del índice de concentración urbana K , correlacionado negativamente con el consumo de yerba (ec. (7))³. El consumo por cabeza (que declinó paulatinamente en las últimas décadas) no está relacionado con los niveles de precios del producto ni con los crecientes ingresos de la población.

Las importaciones fueron tratadas como variables exógenas, es decir, determinadas fuera del sistema, fundamentalmente por política gubernamental, de modo tal que la demanda agregada por la producción doméstica (D) es un residuo entre el consumo agregado (Q , ec. 8) y las importaciones (M).

Por otra parte se supone, para fines estadísticos, que procesadores y minoristas de yerba forman un solo sector, cuya política de precios es recargar un margen porcentual constante (aproximadamente 100 por ciento para ambos sectores) sobre el precio de compra. De tal modo, el precio minorista (PR) resulta por aproximadamente el doble del precio de compra (PCA) para el espacio muestral considerado (ec. (10)). Los molineros compran en el Mercado Libre y en el MCYM. Sus compras en el Mercado Libre están determinadas por las decisiones de los productores (ec. 5); en tanto que sus compras en el MCYM igualan a la diferencia entre la demanda agregada de los molineros por yerba doméstica (D , en ec. (9)) y las compras de este sector en el Mercado Libre (QFM , en ec. (5)). Las existencias a fin de cada año en el Mercado Consignatario (SCA) son determinadas por una simple identidad (ec. (12)), y pasan luego a influir decididamente sobre los precios oficiales de yerba mate en todos los niveles.

5. *Los efectos de la política de existencias durante los años 1959-1971 en la distribución del ingreso entre los distintos segmentos de la Industria Yerbatera*

Durante el período de libre plantación (1957-1959) los grandes productores integrados, con rápido acceso a recursos financieros, aumentaron sensiblemente sus plantaciones de yerba mate, obteniendo de ese modo una porción mayor del mercado yerbatero, que fue mantenida hasta el presente (véase Fiorentino (1973), pág. 151). Esta combinación de medidas, *en sí misma*, produjo una redistribución del ingreso en contra de los productores pequeños; pero además, la hipótesis general presentada en esta sección es que la política de aumentos desmesurados de existencias (1961-1970) pro-

³ La utilización del consumo rezagado para indicar la influencia del hábito responde a la formulación general de los modelos adaptativos, tales como los desarrollados por KOYCK (1954) y NERLOVE (1958). El índice de concentración urbana, creciente a lo largo de todo el espacio muestral tomado, apoya la hipótesis de que el mayor consumo de mate está ligado a actitudes de vida más tranquilas, similares a la de la campaña y opuestas a las ciudadanas.

dujo desventajas *adicionales* para los pequeños productores, capitalizadas por los productores-acopiadores verticalmente integrados.

Con el objeto de detectar esas desventajas se compararán para el período 1955-1970 los efectos económicos de dos políticas alternativas de "restricción de oferta". La primera llamada "política vigente", fue la efectivamente conducida por el Gobierno, y permitió la acumulación desmesurada de existencias de yerba seca. La segunda, llamada "política alternativa", es la que hipotéticamente hubiera permitido en dicho período mantener las existencias de la industria en alrededor de 100.000 tons. de yerba seca al 31 de diciembre de cada año. Específicamente, nuestra hipótesis es que los efectos de la política "vigente", cuando se confrontan con los de la "política alternativa" son:

1. Aumentar las utilidades de las firmas molineras más grandes;
2. Reducir los ingresos del sector productor; y
3. Redistribuir ingresos en contra de los pequeños productores.

Cada uno de estos puntos es tratado por turno.

La hipótesis del aumento de los ingresos molineros es soportada si las siguientes tres proposiciones son correctas.

Proposición 1: Los precios pagados por molineros y productores molineros en el Mercado Consignatario fueron menores bajo la "política vigente" que los que hubieran resultado en caso de haberse aplicado la "política alternativa".

Proposición 2: Los molineros y productores molineros obtuvieron una mayor proporción de su materia prima en el mercado libre bajo la "política real" que la que hubieran obtenido bajo la "política alternativa".

Proposición 3: Los agentes mencionados pagaron en el mercado libre precios aún más bajos que en el Mercado Consignatario.

La prueba de las proposiciones 1 y 2 descansa en el modelo econométrico presentado en la sección anterior, que permite comparar los efectos de la política vigente y la política alternativa. Las variables del modelo se dividen en "endógenas" (aquellas cuyo valor se determina "dentro del modelo", por ej. Q/N en ec. (8)) y "predeterminadas" (aquellas cuyos valores estén determinados por relaciones causales no descriptas en el modelo, por ej. N , en la misma ec.). Por otra parte el modelo presentado es "dinámico", en el sentido de que las "variables endógenas" son determinadas no sólo por variables predeterminadas del mismo período, sino también, como en las ec. (5) y (6), por una o más variables endógenas rezagadas. En modelos dinámicos de este tipo las características mencionadas hacen que valores actuales de las variables endógenas pasen a ser determinados en último término por una "corriente" de valores de otras variables endógenas, en sus valores actuales y rezagados más de un período. En el caso que nos interesa, evidenciaremos los efectos que alteraciones en la corriente de valores de SCA (existencias de yerba seca en el MCYM) hubieran producido en el precio de

venta a molineros en el MCYM (*PCA*) y en las cantidades comercializadas en el Mercado Libre (*QFM*). Simples manipulaciones algebraicas permiten expresar *PCA* y *QFM* en función de *SCA*. Indicamos en este trabajo solamente la derivación de la ec. correspondiente a *PCA*.

En el Modelo Econométrico presentado, sustitúyase las ec. (6) y (11) en la ec. (12)

$$SCA = SCA_{-1} + QS - QD \quad (13)$$

Rezáguese la ec. (13) un período y sustitúyase en ec. (2);

$$PCA = 11,07 + 0,41 PT_{-1} - 0,13 R - 0,03 (SCA_{-2} + QS_{-1} - QD_{-1}) \quad (14)$$

Rezáguese ec. (2) un período, resuélvase para SCA_{-2} y sustitúyase en ec. (14)

$$PCA = PCA_{-1} + 0,41 PT_{-1} - 0,41 PT_{-2} + 0,13 L_{-1} - 0,13 L_{-2} - 0,03 QS_{-1} + 0,03 QD_{-1} \quad (15)$$

Sustitúyase ec. (8) en ec. (7)

$$Q - 0,4 Q_{-1} = N (0,8 - 5,13 InK) \quad (16)$$

Rezáguese ec. (15) un período, multiplíquese la ec. rezagada por 0,4 y tómese diferencias

$$PCA - 0,4 PCA_{-1} = PCA_{-1} - 0,4 PCA_{-2} + 0,41 (PT_{-1} - 0,4 PT_{-2}) + 0,41 (PT_{-2} + 0,4 PT_{-3}) + 0,13 (L_{-1} - 0,4 L_{-2} - 0,13 (L_{-2} - 0,4 L_{-3})) + 0,03 (0,4 QS_{-2} + QS) + 0,003 (QD_{-1} - 0,4 QD_{-2}) \quad (17)$$

Sustitúyase ec. (16) en ec. (17)

$$PCA = 1,4 PCA_{-1} - 0,4 PCA_{-2} + 0,41 PT_{-1} - 0,58 PT_{-2} + 0,17 PT_{-3} + 0,18 L_{-1} - 0,13 L_{-2} - 0,05 L_{-3} - 0,03 QS_{-1} + 0,01 QS_{-2} + 0,00002 N_{-1} - 0,000015 InK_{-1} N_{-1} \quad (18)$$

Obtenida la expresión de *PCA* en función de SCA_{-1} y otras variables exógenas (ec. (18)), se “simuló”, el comportamiento de *PCA* bajo las dos políticas, con los resultados indicados en el Cuadro 1; bajo la “política alternativa” (correspondiente a niveles de oferta y producción anuales de 100.000 tns. durante el período considerado), los precios pagados por los molineros hubieran sido aproximadamente 20 por ciento más altos que bajo la política real. La proposición 1 es entonces correcta, y la razón es la siguiente; debido a la excesiva acumulación de existencias bajo la “política vigente”, *PCA* depende de precios sostén (*PT*) rezagados varios años (correspondientes a cosechas de varios años anteriores). Estos precios, debido a tasas de inflación altas, son considerablemente menores que el precio sostén rezagado un solo año, que es prácticamente el único relevante para la determinación de *PCA* bajo la “política alternativa”.

Por otra parte, la proposición 2 es también soportada por la predicción (mediante uso del modelo econométrico similar al detallado anteriormente)

CUADRO I

PRECIOS DE VENTA DEL MCYM A MOLINEROS (PCA) Y CANTIDADES COMERCIALIZADAS EN EL MERCADO LIBRE; VALORES REALES Y ESTIMADOS; AÑOS 1955-1970

AÑO (1)	Datos estadísticos ¹			Valores "simulados" por la "política vigente"			Valores "simulados" por la "política alternativa"		
	QFM	PCA	PEF	QFM	PCA	PEF	QFM	PCA	PEF
	Ton. (2)	\$ Ley (3)	\$ Ley (4)	Ton. (5)	\$ Ley (6)	\$ Ley (7)	Ton. (8)	\$ Ley (9)	\$ Ley (10)
1955	7.795	14,34	13,60	—	—	—	—	—	—
1956	7.471	14,69	15,22	8.820	13,83	14,63	1.130	13,25	14,73
1957	4.896	14,10	13,26	8.210	13,52	12,22	2.460	12,06	12,18
1958	5.389	12,25	12,20	3.350	11,73	11,96	2.510	10,31	12,02
1959	23.630	10,23	9,80	23.060	13,44	10,04	8.320	12,08	10,40
1960	29.759	12,04	9,25	27.020	11,73	8,27	13.180	10,20	8,27
1961	29.008	10,56	8,73	35.150	12,19	7,31	23.280	11,16	7,11
1962	33.473	8,64	6,20	28.870	8,98	8,16	15.730	8,83	8,52
1963	36.349	9,37	5,74	28.170	9,27	6,82	15.180	9,81	7,51
1964	34.631	8,94	5,57	23.890	8,12	6,49	15.480	10,09	7,63
1965	25.079	8,68	5,89	17.630	6,50	3,74	12.440	9,29	5,33
1967 ²	17.137	8,76	5,38	20.930	9,72	6,02	12.810	9,74	6,57
1968	32.522	9,74	6,54	39.820	9,54	4,89	22.390	10,52	5,76
1969	42.110	10,99	6,25	42.180	9,69	5,45	27.150	11,33	6,55
1970	44.065	9,67	7,38	40.72	9,88	6,76	21.120	10,85	7,66
Promedio 1964-1970	30.870	9,60	6,17	27.680	8,53	5,06	16.602	10,40	6,60 ³

¹ FUENTE: CRYM [1957, . . . , 1967-70]

² El año 1966 se ha omitido, debido a que prácticamente no hubo cosecha en ese período.

³ Se puede comprobar que las estimaciones obtenidas a partir de la "simulación" no son muy buenas, pero interesa destacar que las "tendencias" indicadas por el modelo son consistentes con las proposiciones discutidas en el texto.

de que las cantidades en el Mercado Libre fueron *66 por ciento* mayores bajo la política real que las que se hubieran obtenido bajo la política alternativa.

La proposición 3 no puede probarse a partir del modelo econométrico debido a que no se dispone de series históricas *confiables* de precios en el mercado libre. Sin embargo, un apoyo tentativo a esta proposición se obtuvo a partir de entrevistas en 1971 y 1972, que indicaron que los precios promedios pagados por los procesadores en el mercado libre fueron 12 por ciento menores a los pagados en el MCYM (véase Fiorentino (1973, pág. 146)).

En efecto, los procesadores compran en el mercado libre yerba mate en dos diferentes “estados” de procesamiento:

- a) yerba mate seca de los productores más ricos, parte al contado y parte a plazos;
- b) yerba mate verde (sin secar) de los productores más pobres, totalmente al contado.

En este último caso, la situación financiera fuerza a los productores pequeños a vender su producción “sobre el árbol”. El Cuadro 2 muestra que, sobre la base de valores plausibles de costo de secanza y tasas de descuento e inflación, los precios *por yerba seca* son casi iguales en los mercados oficial y libre, mientras que los precios pagados por los molineros *por yerba verde* (40 por ciento de las ventas en el mercado libre en los años 71-72, según Fiorentino (1973)), son 25-30 por ciento menores que los primeros.

Tratamos ahora la hipótesis de reducción del ingreso del sector productor, que puede ser probada si las siguientes proposiciones son correctas.

Proposición 4: Los precios a productor por consignaciones en el MCYM fueron menores bajo la “política vigente” que aquellos que se hubieran obtenido bajo la “política alternativa”.

Proposición 5: Los precios a productor en el “mercado libre” fueron aún menores que los del MCYM.

Las predicciones correspondientes a partir del modelo econométrico indican, en el Cuadro 1, que los precios a productores en el MCYM (*PEF*) relacionados con la “política vigente” fueron 20 por ciento más bajos que los relacionados con la “política alternativa”, y en consecuencia la proposición 4 es correcta.

Para la prueba de la proposición 5 también se recurre a entrevistas en los años 1971 y 1972, que indican que los precios recibidos por los vendedores de “yerba verde” fueron 26 por ciento menores que los precios recibidos por los vendedores de “yerba seca” en ambos mercados. En consecuencia, los precios recibidos por los productores bajo la “política alternativa” son menores, y la hipótesis general enunciada antes queda probada.

La prueba de la hipótesis sobre redistribución de ingreso en contra de los productores minifundistas es simple si se analiza los resultados anteriores; los pequeños productores ofertantes en el mercado libre “verde” enfrentan continuamente severas restricciones financieras, que contribuyen a alejarlos del MCYM debido a que el “anticipo” obtenido es a menudo exiguo para cubrir costos de procesamiento y transporte, en tanto que otras

CUADRO 2

ESTIMACION DE LOS PRECIOS NETOS PAGADOS POR EL SECTOR PROCESADOR
(MOLINEROS) EN DIFERENTES MERCADOS

PAGOS EFECTUADOS Y COSTOS	MERCADO CONSIGNATARIO		MERCADO LIBRE (YERBA SECA)		MERCADO LIBRE (YERBA VERDE)	
	(1) 1971	(2) 1972	(3) 1971	(4) 1972	(5) 1971	(6) 1972
\$ LEY % KG.						
1. Anticipo	0.00	0.00	0.65	1.00	0.33	0.60
2. Cuotas (a)	0.94 (4 meses)	1.45 (4 meses)	0.13 (3 meses)	0.15 (3 meses)	0.00	0.00
(b)	0.00	0.00	0.13 (6 meses)	0.15 (6 meses)	0.00	0.00
(c)	0.00	0.00	0.05 (9 meses)	0.05 (9 meses)	0.00	0.00
3. Precio bruto efectivo pagado por los procesadores	0.91	1.29	0.92	1.30	0.33	0.60
4. Costos de secanza por los procesadores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.42
5. Precio neto efectivo pagado por los procesadores	0.91	0.29	0.92	1.30	0.61	1.02

FUENTE: Entrevista con los directores de LAS MARIAS S.A. y MENOCHIO S.A.; también archivos del Mercado Consignatario.

fuentes oficiales de financiación son escasas o nulas para ellos. En consecuencia, éstos poseen valores subjetivos de "descuento" de ingresos futuros tan altos que el pago inmediato en el mercado libre es su opción preferida.

Los resultados anteriores justifican entonces los fenómenos económicos de emigración y abandono de chacras pequeñas durante los años 1969-1971, sobre las cuales breve documentación se provee en Eldorado (1971). El deterioro del sector de productores pequeños tiene como contra partida el aumento de la "porción" del mercado yerbatero correspondiente a los grandes (y eficientes) productores integrados, que no sólo expanden y tecnifican sus firmas en un mercado altamente protegido, sino también adquieren crecientes cantidades de tierra misionera a través de compras de chacras de productores pequeños que emigran.

6. *Análisis de políticas alternativas y Conclusiones*

Las secciones anteriores de este trabajo procuran documentar el fracaso de políticas no-estructuralistas (basadas exclusivamente sobre la creación de instituciones para la defensa del nivel de precios) en la industria yerbatera argentina. Como se explicó, la excesiva acumulación de existencias durante los años 1964-1970 fue el detonante que posibilitó en primer lugar el descenso de precios al sector productor, y en segundo lugar un mecanismo de discriminación de precios en contra del grupo más desfavorecido de los pequeños productores. Si bien un aumento discreto pero firme de la demanda por yerba y recientes medidas redistributivas en favor de los pequeños productores (diciembre de 1973) han mejorado sensiblemente la situación de los mismos con respecto a años anteriores (véase Aparicio et al. (1974)), los problemas del minifundio misionero no han cambiado, y en consecuencia cabe esperar que situaciones adversas para la industria golpearán en primer lugar a los productores pequeños. Urge entonces aprovechar la corriente situación de estabilidad económica en el Mercado Yerbatero para el apoyo a políticas *estructuralistas*, que tiendan a cambiar la condición productiva del agro misionero.

En un trabajo anterior (Fiorentino y Dean (1973)) se analiza un proyecto de transformación agropecuaria para 55.000 has. del departamento de Apóstoles (zona de "campo" del sur de Misiones y una de las áreas minifundistas más golpeadas). En ese trabajo se califica a dicho proyecto como "mixto", en el sentido de que mantiene características "estructuralistas" y "no-estructuralistas". Las características estructuralistas radican en el ataque directo al sistema de tenencia y a la estructura productiva de los establecimientos. Las características no estructuralistas radican en el empleo de una política de precios y cupos de comercialización que se apoya esencialmente en el de marco institucional vigente. Es precisamente el apoyo en las instituciones vigentes lo que provee a nuestro juicio una cuota adecuada de realismo a una propuesta que aparecería de otro modo como utópica.

Esencialmente, el proyecto analizado propone:

- 1) La transferencia de los cupos de yerba mate de chacras pequeñas

de Apóstoles (área de bajos rendimientos) a chacras medianas y pequeñas, del “monte” (áreas de altos rendimientos);

- 2) Las chacras pequeñas de Apóstoles (25 has. en promedio) se transforman en chacras mayores productoras de leche-soja (50 has.) y novillos-soja (100 has.) respectivamente, quedando la dotación de trabajo familiar del área reducida a menos de la mitad debido al aumento del tamaño de los establecimientos;
- 3) La principal actuación del Estado radica en la obtención de fondos de inversión y la provisión de asesoramiento para promover el cumplimiento de la política propuesta;
- 4) Los fondos de inversión se utilizan en el desarrollo de los nuevos establecimientos y en la provisión de pagos compensatorios a los productores minifundistas que se retiren (razones de edad), o ingresen a otros proyectos de colonización en la provincia;
- 5) Los fondos de inversión que el Estado requiere se obtienen a partir de las transferencias de cupos del “campo” al “monte” y de un aumento del impuesto por venta de yerba sobre el sector molinero (se brindan más detalles abajo).

Las investigaciones realizadas (Fiorentino y Dean, op. cit.) indican que el programa mencionado alcanza real factibilidad política sólo si una porción considerable de los fondos requeridos pueden generarse “desde dentro” de la industria yerbatera. En tal sentido, se presentan los siguientes resultados:

- 1) Aproximadamente el 25 por ciento de los costos del proyecto pueden obtenerse como sigue; la transferencia de cupos a chacras “eficientes” permite que éstas trabajen a “capacidad plena” (es decir, usando más intensamente su “stock” actual de árboles) y reduzcan sus costos unitarios de producción. En consecuencia, los precios al productor que recibe los cupos transferidos pueden disminuir sin que se reduzcan sus ingresos familiares. El Mercado Consignatario reduce esos precios, pero mantiene el nivel de precios de venta al sector procesador, y captura la diferencia entre el precio a procesadores y el precio pagado a los productores. Esta diferencia es la que contribuye al proyecto de transformación en la magnitud mencionada.
- 2) El 75 por ciento restante de la inversión requerida puede conseguirse por medio del “impuesto móvil”. Esta es una carga fiscal que debe pagar todo molinero por yerba de cualquier procedencia procesada en su firma. Se ha calculado que la elevación de este impuesto de aproximadamente un 2 por ciento a un 8 por ciento sobre precio mayorista, permitirá destinar el 6 por ciento correspondiente a cubrir inversiones de transformación productiva como la mencionada en este trabajo, y utilizar el 2 por ciento restante para cubrir con holgura otros gastos (publicidad, etc.), para los cuales los fondos del impuesto móvil se consideran importantes.
- 3) Las características de inelasticidad de las demandas intermedia y final por yerba mate hacen que el monto del impuesto sea en últi-

ma instancia pagado por el sector consumidor sin que se produzcan modificaciones sustanciales en las cantidades consumidas. Puesto que, aún para estratos de población de bajos ingresos, la yerba mate ocupa una proporción muy reducida del consumo familiar, los costos sociales son despreciables. En consecuencia, la transformación de un vasto sector de la zona de campo (aprox. 55.000 ha.) puede lograrse prácticamente sin *inversiones exógenas del Gobierno* en alrededor de 16 años (Fiorentino y Dean, 1973).

- 4) La eficiencia de inversión del proyecto es razonable, estimándose una Razón Beneficio-Costo favorable a tasas de descuento del 10 por ciento (6 por ciento es la tasa usual en Argentina). La rentabilidad de las nuevas "unidades productivas" supera el 16 por ciento.

Nada indica que proyectos de transformación de otras áreas misioneras retrasadas, (p. ej., Concepción de la Sierra) resulten económicamente menos factibles. En consecuencia, la política de transformación agraria del campo misionero sobre las bases mencionadas en este trabajo es promisoria. Recientemente se ha propuesto la ejecución de pequeños "planes-piloto" de transformación con tales características (Aparicio et. al. (1973)), los que proveerán información adicional sobre una estrategia regional como la propuesta en este estudio. Entre tanto, estos pequeños planes de transformación, que involucren un número reducido de chacras, son propuestas realistas que deben alentarse.

REFERENCIAS

- APARICIO, S., FIORENTINO, R., GIARRACA, N., LASSERRE, S. Informe de la Comisión "Ad Hoc" sobre Política Yerbatera, Designada por la *Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación*, 1973.
- BONNEN, J. "The Absence of Knowledge of Distributional Impacts: An Obstacle to Effective Public Program Analysis and Decisions"; *The PPB System*, Joint Economic Committee, Congreso de los Estados Unidos, 1969.
- CHONCHOL, J. "Land Tenure and Development in Latin America", *Obstacles to Change in Latin America* (edited by C. Véliz), Oxford University Press, 1965.
- Consultores Técnicos. "Estudio sobre el Nivel de Vida de la Población Rural en Misiones", mimeo, *Dirección de Estadística*, Misiones, 1971.
- CRYM. Memorias de la Comisión Reguladora de la Yerba Mate, Posadas, Misiones, 1967-1970.
- Escuela Agrológica de Eldorado*, "Monocultivo y Exodo", mimeo, Eldorado, 1971.
- FIORENTINO, R. "A Structural Approach to Agricultural Poverty Policy in Northeast Argentina", Tesis Doctoral, *Universidad de California*, California, EUA, 1973.
- FIORENTINO, R. y DEAN, G. "Política Agraria para la Economía Yerbatera como Contribución al Desarrollo Agrícola Misionero, un Enfoque Estructural, ECONOMICA, INSTITUTO INVESTIGACIONES ECONOMICAS - F.C.E. N.º 3 set.-dic. 1973, La Plata.
- FURTADO, C. La Economía Latinoamericana desde la Conquista Ibérica hasta la Revolución Cubana; Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 1970.
- GALLARRETBORDE, E. "La Demanda por Yerba Mate en la Argentina", Boletín Técnico, INTA-EEA Cerro Azul, Misiones, 1965.
- HEADY, E. "Distributional Effects of the Green Revolution, Some Case Studies", Conferencia Dictada en Iowa State University, Setiembre, 1970.
- KOYCK, S. *Distributed lags and Investment Analysis*; North Holland, Amsterdam, 1954.
- MCYM. Memorias del Mercado Consignatario de la Yerba Mate, Posadas, Misiones, 1957-63.
- NERLOVE, M. "Estimates of the Elasticity of Supply of Selected Agricultural Commodities", *Journal of Farm Economics*, vol. 38, pp. 496-509,
- Poder Ejecutivo Nacional, Argentina, *Plan Trienal 1974-77*, Buenos Aires, 1974.
- SCHULTZ, T. *Transforming Traditional Agriculture*, Yale University Press, New Haven, EUA, 1964.

POLITICAS DE INGRESOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO:
EL CASO DEL MERCADO YERBATERO ARGENTINO

Resumen

Este estudio resume las políticas de precios y comercialización para el Mercado Yerbatero Argentino durante el período 1936-1972, y procura demostrar, a partir de un modelo econométrico de dicho mercado, que tales políticas han generado un mecanismo de discriminación de precios en contra de los pequeños productores yerbateros, que ha sido capitalizado por las grandes firmas verticalmente integradas pertenecientes a esa industria.

INCOME POLICIES IN THE ARGENTINE RURAL SECTOR,
THE CASE OF THE YERBA MATE MARKET

Summary

This study summarizes the price and marketing policies for the Argentine Yerba Mate Market which prevailed during the years 1936-1972. It also attempts to demonstrate, on the basis of an econometric model of the market, that these policies have created a price discriminating mechanism which hurt small farmers and benefited large, vertically integrated firms of the industry.