

2024

37930

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2024



"LA ACTIVIDAD TEALERA EN LA
PROVINCIA DE MISIONES"

Buenos Aires, Julio de 1993.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SECRETARIO GENERAL

Ing. Juan Jose Ciáccera

DIRECCION DE DESARROLLO ECONOMICO Y ESTUDIOS BASICOS

Ing. Marta Velázquez Cao

AREA INVESTIGACIONES SOCIOECONOMICAS

"LA ACTIVIDAD TEALERA EN LA
PROVINCIA DE MISIONES"

AUTOR: Lic. Zanino Luis

COLABORADORES: Ing. Agr. Carllinni, Nestor

Ing. Agr. Gallego, María E.

Ing. Agr. Induni, Fabián

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

I.

INTRODUCCION

La producción de té en nuestro país, se concentra en aproximadamente 45 mil Has. ubicadas en la provincia de Misiones y el norte de la provincia de Corrientes, y genera un flujo de ingresos por exportaciones de aproximadamente 25 millones de dólares por año.

La mayor parte de la producción y exportación de té se origina en la provincia de Misiones.

Esta agroindustria tiene una marcada orientación hacia el mercado externo, dado que exporta aproximadamente el 90 % de lo que produce. Por ello los ingresos de la actividad tealera se ven sometidos a fluctuaciones derivadas de la aplicación de distintas políticas cambiarias y al funcionamiento del mercado mundial del té.

Desde los comienzos de la actividad, la fijación de distintos porcentajes de derechos de exportación, los variados regímenes de liquidación de divisas y, fundamentalmente, la valuación oficial de los tipos de cambio fueron muy influyentes sobre el funcionamiento del sector. Las crisis prolongadas por las que atravesó el té, pueden ser atribuibles en gran medida a los efectos negativos de estas políticas.

En la actualidad, la crisis por la que atraviesa esta actividad presenta particularidades que, por un lado, pueden ser consideradas como consecuencia de la sobrevaluación de la moneda nacional (fenómeno que se agravó desde la primera mitad de la cosecha 1990/91); y por otro lado, deben también tenerse en cuenta determinadas características estructurales del sector,

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

que agravan los efectos negativos de estas influencias externas a la actividad.

Se agradece la especial colaboración brindada por el técnico especialista en la actividad Ing. Agr. Helmut Kumritz, Asesor del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Misiones.

II. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como objetivo analizar el funcionamiento de la actividad tealera asentada básicamente en la Provincia de Misiones.

Se intenta observar cada uno de los sectores productivos que conforman la economía del té; analizado a nivel de la producción primaria, secaderos en rama y secaderos tipificadores, la manera en la cual operan los agentes económicos más representativos.

Forman parte de los objetivos del presente estudio evaluar los rendimientos económicos de los sectores intervinientes y apreciar las diferencias entre las distintas formas de desarrollar la producción.

También efectuar un análisis de los efectos de la crisis por la que atraviesa la actividad, y el futuro funcionamiento de la misma.

Con el fin de describir el funcionamiento del sector tealero, se efectuó una selección entre los agentes económicos intervinientes en la actividad.

El criterio de selección se basó principalmente en focalizar aquellos productores primarios y secaderos que se consideraron representativos del desenvolvimiento de un determinado estrato productivo. Los mencionados estratos se discriminaron en función del capital utilizado por el agente económico para su funcionamiento en la actividad.

Con relación a la producción primaria, se tomaron en consideración tres tipos de explotaciones de acuerdo a sus tamaños:

- . Explotación tealera de 6 has con té.
- . Explotación tealera de 15 has con té.
- . Explotación tealera de 30 has con té.

A cada una de estas explotaciones tealeras se las analizó con tres rendimientos diferentes: 4.5 tn/ha, 5 tn/ha y 5.5 tn/ha, con el objeto de abarcar los rangos de rendimientos que se obtienen -en gran medida por distintos tipos de suelos- aunque sean similares en sus características. Con lo cual, cada una de las explotaciones tiene tres resultados posibles en función de los mencionados rendimientos.

Se contemplaron además dos maneras distintas de organizar la producción en cada una de las tres explotaciones, esto es:

- 1) El productor realiza la cosecha, la poda y el flete con maquinaria propia.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2) El productor utiliza los servicios de un contratista para efectuar las tareas de: cosecha, poda y flete, (se supone que el contratista es el secadero que comprará luego el brote).

Por el lado de la industrialización, se analizaron tres secaderos tipificadores con distintos tamaños, esto es, secaderos de 500, 1000 y 1500 tn de té negro elaboradas por año.

También se analizó un secadero de té en rama (no tipificador) que procesa 400 tn/año.

A estos secaderos se les aplicó un modelo computarizado de simulación para reproducir su funcionamiento, intentando reflejar lo más fielmente posible las condiciones reales de su desenvolvimiento en la actividad, valorizando los egresos, ingresos e instrumentos de producción de cada tipo de empresa considerada.

La información utilizada para la confección de los mencionados modelos surgió de las estadísticas provinciales y nacionales, de organismos oficiales y de productores, industriales y exportadores de la actividad.

También se utilizaron como fuente los resultados que se obtuvieron del "Procesamiento del Registro de productores de té" - Provincia de Misiones. (1)

¹ El "Registro de Productores de Té" es un censo sectorial que llevó a cabo la Provincia de Misiones en 1988. El procesamiento del mismo se efectuó en el C.F.I., permitiendo el manejo de información de base.

IV. SINTESIS DEL ESTUDIO

La producción argentina de té cubre la totalidad de la demanda del mercado interno y, al mismo tiempo, se orienta a abastecer mercados externos tan importantes como: EEUU, Chile, Rusia, Europa, países del Medio Oriente, etc.

Desde la aplicación del Plan de Convertibilidad con la imposición de un tipo de cambio fijo, los márgenes de rentabilidad con los que funcionaban los distintos agentes económicos del té, como la mayor parte de las producciones de exportación, tendieron a deteriorarse. Este efecto negativo es diferente en cada uno de los sectores que integran la actividad tealera.

1) Sector primario

Si se tienen en cuenta los rendimientos promedio provinciales inferiores a las 6 tn/ha (2), en la actualidad se observa que el grueso de la producción proviene de establecimientos que funcionan con un margen bruto levemente positivo, por hectárea. (3)

Con estos rendimientos que implican menor rentabilidad, las explotaciones tealeras no pueden llegar a un nivel de acumulación de capital tal que les permita reponer sus maquinarias, incluso repararlas.

Este proceso de desinversión genera que se vayan retirando de la producción explotaciones de té de muy pequeño tamaño, a lo

² "Procesamiento del Registro de productores de té - Provincia de Misiones -". C.F.I.

³ Ver Capítulo VII "Análisis de resultados".

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

cual se adiciona, que chacras diversificadas (muy comunes en la Provincia de Misiones) dejan de laborear las hectáreas implantadas con té.

La inversión necesaria para incrementar los rendimientos de brotes por hectárea consiste, no sólo en los costos de los fertilizantes y su aplicación, sino en una serie de gastos en tareas culturales (poda "fuerte", aplicación de herbicidas, labranzas secundarias, etc.) que implican niveles de desembolsos de capital circulante inalcanzables para los productores pequeños y medianos. Por lo tanto no se fertiliza.

Las aplicaciones de agroquímicos aún por "manchones"- zonas identificadas y parciales - también están dejando de ser habituales en las explotaciones menores, por las mismas causas, pero generando un efecto negativo aún mayor. O sea, no sólo se mantienen bajos los rendimientos por hectárea, sino que la calidad del brote verde de té que se obtiene, empeora sensiblemente.

A lo largo del tiempo, desde su implantación, (4) los agricultores dedicados al té fueron altamente imaginativos para encontrar soluciones a sus inconvenientes productivos. Es así que para no utilizar grandes cantidades de mano de obra (cara y escasa durante la década del 60') se desarrolló una maquinaria específica, cosechadora y también podadora. Esta adaptación tecnológica, muy eficiente con el objetivo de ahorrar costos de mano de obra, tuvo otro efecto más importante, que fue determinante para la producción nacional de té: potenció los

⁴ Cabe mencionar que el té es una planta perenne, es decir, que con adecuadas prácticas de manejo puede considerarse que tiene una vida útil del pie (raíz y tallo primario) ilimitada. Existen registros de plantaciones de 1959, aún en producción.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

problemas de calidad.

Esta situación juntamente con las variedades utilizadas trajo como consecuencia que el té argentino sea considerado de calidad inferior en el mercado internacional, lo que dificulta así la obtención de mayores precios.

Con lo cual, aquella capacidad adaptativa en lo tecnológico, no solo tuvo efectos negativos sobre la calidad, sino que actualmente no puede ser aprovechada en toda su potencialidad; al no poder aplicarse un paquete tecnológico que complemente el uso de esta maquinaria con mayores rendimientos. Entonces, no se seleccionan los brotes por calidad, ni se puede aprovechar la ventaja de la cantidad.

Ante la imposibilidad de podar y cosechar con sus propias maquinarias por falta de reparación según se mencionó anteriormente, ingresan en la actividad contratistas de estas tareas (en realidad, productores que pudieron conservar su cosechadora en buen estado). Este nuevo agente económico permite la producción en explotaciones imposibilitadas de hacerlo por sus propios medios, pero desmejora aún más la escasa rentabilidad de las mismas. Dado que los contratistas cobran sus servicios en kg/ha, las explotaciones con bajos rendimientos pierden el poco margen económico que podrían obtener. A todo ello se suma, que las chacras alejadas geográficamente del radio de acción de los contratistas, no sean atendidas, dado que el costo de transporte de la maquinaria hace poco atractivo el negocio.

Por lo que se siguen sumando dificultades para aumentar los rendimientos de brotes por hectárea, y se cuestiona seriamente la permanencia en la actividad de aquellas explotaciones que

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

obtengan rendimientos inferiores a los 5/6 tn por ha.

2) Sector Industrial

En el sector industrial se encuentran empresas de distintas características en una amplia gama, las diferencias mas importantes son las siguientes:

- secaderos que completan el proceso industrial tipificando su producción, los cuales venden a introductores al mercado interno y/o exportadores;

- secaderos que no completan la totalidad del proceso, secando el té en rama (⁵); éstos no tipifican el producto, lo cual los restringe en la negociación comercial de la venta del mismo, dado que las unidades de producción son muy pequeñas, venden a otros secaderos que sí tipifican;

- secaderos que forman parte de un capital mayor, dedicado a la introducción del té en el mercado nacional con marca propia reconocida, ya sean empresas privadas o cooperativas;

- secaderos que pertenecen a empresas dedicadas a la exportación.

Dentro de estos dos últimos grupos se encuentran empresas de distintos tamaños, algunas de las cuales tienen en el té sólo una parte de su actividad (tal el caso de las Cooperativas, y de empresas integradas también dedicadas a la yerba mate -caso "Las Mariás" de la Provincia de Corrientes).

⁵ Los secaderos tipificadores son aquellos que efectúan un proceso de discriminación entre palos y grados de té. Luego separan los distintos grados de té según los tamaños requeridos. Para todo este proceso se necesita maquinaria especializada (zarandas, molinos, despalilladoras, etc.) e implican mayor dotación de personal; todo lo cual no se justifica si las cantidades a elaborar no son significativas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

En la actividad intervienen otros agentes además de los secaderos, como los comercializadores que introducen el té en el mercado interno: compran la mercadería embolsada en la provincia, fraccionándola para consumo en la cercanía de los mercados. Algunos de estos agentes económicos no poseen secaderos propios, sino que sólo compran la materia prima.

En la exportación ocurre un proceso similar, dado que existen secaderos que realizan ellos mismos la exportación, mientras que operan algunas empresas que arman lotes de exportación (tradings).

Tradicionalmente, era más redituable el mercado externo, dada la baja dinámica del mercado interno. Pero a partir de la aplicación del plan de convertibilidad, se tonificó este último en términos de precios (probablemente también en cantidades), mientras que la rentabilidad de exportar disminuye.

Los márgenes económicos que obtiene el sector industrial tealero, son relativamente pequeños, ya que producir una tonelada de té seco cuesta aproximadamente 600 u\$s, bien comercializado puede obtenerse 700 u\$s, con lo cual un margen bruto de 100 u\$s por tn (en un establecimiento que elabora 1.500 tn por año, con un capital -fijo más circulante- de 2.000.000 u\$s) implica un bajo rendimiento del capital, en términos relativos con otras agroindustrias. (6)

Los valores de exportación son relativamente estables (con una leve tendencia a la baja en dólares), comercializándose a 1.000 u\$s/tn Fob. Bs. As. Mientras que el té en el mercado interno puede llegar a valer, fraccionado para el consumo 3000 u\$s por tn, lo cual evidencia un posicionamiento relativamente

6 Ver Capítulo VII Análisis de Resultados.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

mejor orientado para aquellas empresas comercializadoras en dicho mercado, y sus secaderos (propios o asociados).

Aquellos que consiguen valorizar su producción en el mercado interno, pueden lograr un rendimiento de su capital acorde con las condiciones promedio del mercado interno de los alimentos. (7)

El mercado interno absorbe sólo un 25 % del total de té elaborado, el resto se exporta. Debe aclararse, que la competencia en el mercado interno se encuentra acotada a pocas empresas, las cuales tienen como barrera de protección a su ámbito de acumulación, el costo que implica la colocación del producto, básicamente la publicidad, y la distribución del mismo.

El sector estatal intervino en la actual cosecha financiando (a través del Banco Nación) a los secaderos la compra de materia prima a un precio predeterminado (60 u\$s/tn).

La operatoria se realizó bajo la prenda del té elaborado a una tasa de interés inferior a la cual podrían acceder estos agentes. Este shock de capital en la rama cubrió aproximadamente el 30 % del total del brote comercializado, con lo cual no solo se tonificó el precio al productor (de 50 a 60 u\$s/tn), sino que se obtuvo una mayor seguridad de cobro en la cadena de pagos.

Por otro lado, el Estado Provincial encaró negociaciones con compradores de Europa del Este, intercambiando té por maquinarias viales.

7 De una producción total de té aproximada de 45.000 tn al año, 10.000 se valorizan a 3.000 u\$s/tn como mínimo en el mercado interno, mientras que el resto a 1.000 u\$s/tn en la exportación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Con lo que se configura un nuevo rol del sector público en la actividad, interactuando activamente con los agentes privados. Todo lo cual tuvo el efecto de tonificar el funcionamiento del sector.

V. CONCLUSIONES

La producción e industrialización del té es una actividad que en los últimos años tuvo niveles decrecientes de rentabilidad.

Desde sus inicios estuvo orientada a la exportación. A partir del plan de convertibilidad, se origina un perjuicio importante en dicho destino, solo parcialmente compensado por el fortalecimiento operado en el mercado interno.

La característica fundamental de la producción primaria, es la de estar en un tipo de explotación mixta que incluye yerba mate, tung, forestación, horticultura, etc. Con lo cual, la importancia relativa del té para un productor típico es mínima.

(8)

Debe tomarse en cuenta, que es un cultivo perenne, lo cual genera una relativa independencia entre los volúmenes producidos y los niveles de ingresos obtenidos. O sea, a pesar de la caída que se registra en el precio al productor, las cantidades

8 Es importante considerar el "tipo" de agente económico que produce té, ya que se manifiesta un comportamiento que se corresponde con un productor que tiende a maximizar sus ingresos dentro de una mezcla productiva muy variada.

Esta combinación productiva funciona como un sostén del productor en la actividad tealera.

Las chacras "monoproductoras" tealeras representan el 2 % del total de productores, aportando un 7 % de la producción, y significando el 5,4 % de las has. totales destinadas al cultivo.

La proporción de productores que además de té siembran algún cultivo anual es solo del 8 % .

Esto significa que no pasa por la actitud de aquellos productores que dependen exclusiva o casi exclusivamente del té, (dado que los monoproductores no son relevantes), sino por el resto de los productores.

producidas no lo hacen en similar proporción. (9)

Los registros estadísticos de producción de brote verde de té son escasos y están retrasados, por lo tanto, es difícil efectuar estimaciones de producción. Pero, es probable suponer que de mantenerse las actuales condiciones, la estructura de la oferta de brote tenderá a cambiar. Seguramente dejarán de producir las explotaciones que tienen bajos rendimientos relativos. Lo que no es tan seguro, es si esta baja será compensada (y en tal caso en que proporción), por aquellas explotaciones que puedan mantener un rendimiento cercano a las 9 tn/ha (o sea casi el doble del promedio provincial).

Queda claro, que desde la producción primaria, la reconversión que espontáneamente se impone es la salida de producción de los teales de menores rendimientos (independientemente del tamaño de la explotación), quedando sólo aquellos que puedan obtener rendimientos equivalentes a los 8/9 tn de brote verde de té por ha.

Este proceso de reconversión tiene algunas otras características que deben tomarse en cuenta:

- La velocidad del mismo se relaciona con factores externos a los protagonistas, tales como el nivel del precio internacional, el grado de intervención estatal (desarrollando actividades que signifiquen mejoras financieras, como podría ser la implementación de créditos a los secaderos, planes de canje de agroquímicos, prefinanciación de exportaciones, rebajas impositivas, etc.), o cambios favorables en las variables macroeconómicas (devaluación, reintegros, etc.).

⁹ Otro ingrediente colabora con este bajo nivel de flexibilidad de la producción, y es lo costoso y dificultoso de erradicar el cultivo de té.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Existen algunos factores que pueden implicar la permanencia en la producción de los agentes económicos cuestionados, aunque no obtengan rentabilidad. Sucede que, al no contarse con alternativas de ingresos en otras producciones, se mantienen en la actividad aún descapitalizándose. Por lo tanto, y dado lo altamente diversificadas que se encuentran las explotaciones misioneras, pasan a ser significativos los resultados en otros productos, tales como yerba mate, tung, forestación, etc. (10)

Según los resultados de los modelos desarrollados para el estudio de la actividad tealera, la mayoría de las explotaciones están funcionando con márgenes brutos nulos o levemente positivos (11), siendo los márgenes netos fuertemente negativos.

Estos resultados económicos originan a nivel primario las siguientes consecuencias:

- Dificultad creciente de encarar desembolsos monetarios por parte del productor para realizar tareas tales como fertilizaciones o curas.
- Imposibilidad de encarar la reposición del capital fijo (bienes de uso) de la explotación. El caso típico es la inutilización de la máquina cosechadora por falta de

10 El límite a la permanencia en el circuito productivo está dado básicamente por la valuación del jornal agrícola en tareas que el productor puede encarar (él y su grupo familiar), sin contratar mano de obra, contratando las tareas mecanizadas.

11 La diferencia está dada por el tamaño de la explotación y por los rendimientos obtenidos. El margen bruto positivo es mayor en algunas explotaciones, que obtienen mayor rendimiento, por la mejor fertilidad de sus suelos, dado que el manejo de las plantaciones no difiere entre los distintos estratos.

dinero para su reparación.

Aparecen entonces en la actividad, en los últimos años, los contratistas de cosecha y poda (las dos actividades más costosas), lo que empeora la situación relativa del productor con respecto a los márgenes de explotación arriba señalados.

La ausencia de diferenciación por calidad del producto en el mercado, reafirma la mencionada inercia productiva. Con lo cual, la posibilidad de una reconversión productiva hacia mayores niveles de calidad en los brotes de té se dificulta.

A nivel primario, pueden proyectarse tentativamente dos alternativas de reconversión de la actividad: una básicamente cuantitativa y otra básicamente cualitativa. (12)

La primera, parte de reconocer que la mejora en la calidad del producto es muy costosa, y que este mayor costo difícilmente sea aceptado por los mercados. Por lo cual, la idea sería el aumento de la cantidad producida, a niveles de calidad similares o levemente superiores a los actuales. O sea, incrementar los rendimientos por hectárea, hoy por debajo de las 5 tn (promedio provincial), hasta las 8/9 tn (rendimiento obtenido por los

¹² Debe considerarse, que la denominada inercia productiva, conjuntamente con la carencia de alternativas rentables (ya sea a nivel de la producción en chacra, o de ingresos alternativos al productor) implica la permanencia en el circuito productivo de agentes con muy baja productividad por ha. El límite inferior estaría dado por aquellas explotaciones menores de 3 has de té, las cuales lentamente salen del circuito.

Por lo cual, dentro del universo total de explotaciones, debe considerarse un recorte de las posibles de ser reconvertidas. Necesariamente no son todas, dado que las muy pequeñas no tendrían posibilidades de competir a estos niveles de precios.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

establecimientos más grandes, tipo "Las Marías").

Esta forma de reconversión difícilmente pueda ser encarada (por lo menos en un primer momento) por explotaciones menores, sino que es más probable que tengan mayores posibilidades de reconvertir por cantidad los establecimientos de más de 15 hectáreas dedicadas al té. A partir de este tamaño puede suponerse una efectiva disminución de los costos por toneladas o por hectárea, en las actividades más intensivas como la poda y la cosecha. El mayor grado de utilización de la maquinaria y de las instalaciones implicará una correcta amortización de las mismas (ya sean del productor o del contratista).

Una manera de encarar esta reconversión podría ser el financiamiento del gasto en insumos, básicamente fertilizantes, combustibles, y herbicidas. Una forma podría ser el canje a valor producto, anticipado desde el momento del desembolso, encarado por medio de los secaderos que compran el brote, mayormente a través de las Cooperativas. El quebranto, si lo hubiera, debería poder deducirse de la posición financiera de los secaderos frente a los bancos provinciales o a los impuestos provinciales. (13)

El otro tipo de reconversión señalado es el relacionado con la calidad del producto.

¹³ Ver Capítulo VI Recomendaciones y/o propuestas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Dado que el té argentino es de corte ⁽¹⁴⁾ en el mercado internacional, y que la demanda de calidad sobre el mismo es mínima, debería recortarse el universo de explotaciones dedicadas a esta reconversión, al nivel de un determinado "nicho" de demanda del mercado interno (o de exportación si lo hubiera).

Configurar el tipo de explotación pasible de esta reconversión es mas difícil que la anterior, dado que no dependerá solo del tamaño de la explotación, sino que también deberá tenerse en cuenta el estado actual de los cultivos. Para lo cual, es importante observar el nivel de cuidado que se le haya prestado durante los últimos años (o sea, si se le efectuaron las tareas culturales correspondientes).

Por el lado de la industria, se presenta la necesidad de efectuar la discriminación de la calidad en la planchada de recepción de la empresa. Esto significa una definición de estándares de calidad del brote. ⁽¹⁵⁾

La participación del sector público en esto es definitiva, ya sea que la misma se encare desde el sector estatal, desde las representaciones de los productores (primarios e industriales), o desde todos en conjunto. La idea es generar un conjunto de normas o reglas que complementen los acuerdos de partes sobre los precios, especificando lo atinente a la calidad del

¹⁴ Esto significa que es utilizado en mezclas que incluyen grados de té de alta calidad -proveniente de la India, Sri Lanka, etc.- conjuntamente con té de origen argentino.

¹⁵ Ver Capítulo VI Recomendaciones y propuestas.

producto.

La reconversión hacia la calidad implica un tiempo mayor para alcanzar los objetivos, y una secuencia que permita, no sólo mejorar el estado actual de las plantaciones susceptibles de serlo, sino también un cambio en las variedades predominantes en las plantaciones.

La justificación de esta reconversión está dada por el refortalecido mercado interno (mayormente vía precios). Existiría la posibilidad de diferenciar el producto hacia un mayor nivel de calidad, mejorando el nivel de la explotación primaria.

Al no existir en el mercado interno un producto diferenciado por calidad se podría suponer que si hubiera diferenciación, se podrían establecer precios diferenciales, ya que desde el inicio del plan de convertibilidad hay una mejora relativa en los precios. (16)

Con relación a la industria, se observa que la actividad se encuentra en un proceso de centralización de la producción; esto es, existen algunas empresas que pasan a controlar fracciones mayores del mercado de compra del brote al adquirir secaderos (en funcionamiento, y en algunos casos cerrados).

El Estado provincial revitaliza la estructura productiva, vendiendo secaderos de su propiedad, dos de los cuales fueron incorporados por el capital cooperativo, mientras que otro es entregado a una empresa que reúne a varios secaderos en rama, los que pueden ahora terminar su circuito productivo.

¹⁶ Existe una iniciativa privada que intenta capitalizar esta situación (té "Rosamonte") aprovechando una diferenciación de producto proveniente del mercado de la yerba mate.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

El grueso de las industrias se encuentran inclinadas hacia la exportación, verificándose una fuerte caída de sus márgenes a partir del plan de convertibilidad, ya sea debido a la fijación de un tipo de cambio relativamente bajo (con relación al promedio histórico), como por la desaparición de mecanismos de financiamiento comparativamente baratos (tales como la financiación y prefinanciación de exportaciones, créditos blandos de los bancos provinciales, etc.).

Los secaderos integrados comercializan su producción con marca propia y son los mejor posicionados, coyunturalmente favorecidos por el fortalecimiento vía precios en el mercado interno. (17)

La mayor parte de estas empresas son diversificadas, en el sentido que no tienen en el té su principal producción. Caso típico son las cooperativas que cubren una extensa gama de productos.

Dentro de las empresas que se dedican básicamente al té, las más importantes (por ejemplo "Casa Fuentes"), tienen más de

17 Deben diferenciarse algunos tipos de empresas que desarrollan su actividad en la industria del té:

. Totalmente integradas, que además del té elaboran una serie de productos alimenticios de consumo masivo (tal el caso de "Las Marías").

. Iguales características que las anteriores, pero de capital cooperativo (tales como la Cooperativa de Oberá -C.A.L.O.- y la Cooperativa Picada Libertad).

. Secaderos tipificadores enlazados con introductores al mercado interno (ya sea pertenecientes al mismo capital o en carácter asociativo).

. Secaderos orientados a la exportación, ya sea que la misma la realicen de manera directa o por asociación.

. Secaderos de té en rama (los cuales no tipifican su producción).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

un secadero, controlando niveles de producción importante en varias unidades técnicas de elaboración.

Aquellos agentes peor posicionados en términos relativos, son los secaderos de té en rama. Estos no cuentan con niveles de producción que les permitan asumir lotes de productos terminados de volúmenes significativos, por lo cual venden su producción (sin el último proceso de tipificado) a los secaderos mayores.

Existen más secaderos que los necesarios. Ocurre que muchos cerraron y no retornaron a la producción. Las Cooperativas intentan en los últimos años poner en producción secaderos cerrados en poder del Estado provincial.

La tecnología utilizada es relativamente vieja, pero puede considerársela adecuada al nivel de calidad (bajo) de la producción primaria, y fundamentalmente a la utilización del té argentino en el mercado internacional como producto de corte con otros de superior calidad.

Las industrias se ocuparon en los últimos años de utilizar una tecnología que requiere la menor cantidad posible de mano de obra (secaderos a cinta). Los costos laborales, tanto como los energéticos conforman la mayor preocupación en los egresos industriales. (18)

¹⁸ Otro frente de preocupación es el avance de la producción brasileña de té, la cual con menores costos de mano de obra y de energía, avanza sobre el mercado chileno, diferenciándose en calidad, y amenazando con desplazar al té argentino.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Resumiendo, la reconversión espontánea de la economía tealera genera la salida de producción de teales de bajo rendimiento, y la centralización de la producción industrial en pocas empresas con cada vez más unidades productivas. El Estado provincial interviene en la actividad, favoreciendo la competencia en la compra del brote y fomentando la colocación del producto en los mercados externos.

VI. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS DE POLITICAS

A. PRODUCCION PRIMARIA

1. Maquinaria compartida

La utilización en conjunto de máquinas cosechadoras entre varios productores tendría un fuerte efecto positivo en los márgenes económicos con los que estos productores se desenvuelven. Esto se fundamenta en que:

Por un lado, la reducción de costos entre contratar la cosecha y realizarla con maquinaria propia es importante, entre el 46 % y el 80 % más de margen bruto por tn.

Mientras que por otro lado, el peso de las amortizaciones anuales de la máquina cosechadora resultaría prácticamente depreciable, de poder ser utilizada entre 3 o 4 productores primarios (pasaría a ser de 10 \$/tn a 3,3 \$/tn por año como ejemplo en un productor de 15 has con cosechadora grande).

Por lo tanto, se recomienda implementar consorcios de compra de maquinaria para uso compartido, entre varios productores con cierta vecindad geográfica y similar estructura productiva (la propiedad de la maquinaria debe establecerse en función del uso o sea de las has a cosechar por cada copropietario).

2. Implementación de planes de canje a valor producto.

Dado lo difícil que le resulta al productor primario acceder a créditos de evolución, puede ser oportuno fomentar mecanismos no tradicionales de financiamiento, tales como los

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

planes canje. Los mismos consisten en entregarle la mercadería al productor primario en el momento en que la necesita, pero permitiendo que el mismo la abone cuando recibe el dinero correspondiente a la venta de su producción.

Este mecanismo puede ser útil para el abastecimiento de insumos críticos, tales como combustible, fertilizantes y herbicidas.

2.1. En el caso de los herbicidas, la importancia de la financiación reside en que, en la época que debe efectuarse la tarea, difícilmente el productor posea liquidez suficiente para efectuar la cura. Por lo tanto, se hace frecuente la aplicación en "manchones", no disminuyendo la competencia efectiva de malezas implicando una merma en el producto cosechado, al incluir también en los cortes alta proporción de otras hierbas.

La propuesta consiste en implementar centros de distribución de herbicidas, que concentren los productos y lo repartan entre los productores, efectivizando el pago en el momento en que venden su producción.

Estos puntos de acopio tendrían menores precios en los productos, dado que los adquirirían como mayoristas juntando lotes y además disminuyendo los costos de transporte de los mismos.

El mayor costo financiero que implica cobrar a plazo (aproximadamente 6 meses después en el caso de los herbicidas), es siempre menor al grave inconveniente que se está generando por la no aplicación de herbicidas. El problema sería solventar

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

el mayor costo financiero que se genera por este plan canje.
(19)

Para esto pueden considerarse dos alternativas, no contrapuestas, pudiendo incluso ser complementarias.

Por un lado a nivel de los secaderos, la implementación de estos planes son convenientes en función de homogeneizar la calidad del producto que procesan. La estructura administrativa de los mismos, les permitiría incorporar esta operatoria dentro de los circuitos habituales de su administración. Además, la ligazón entre productor vendedor y secadero comprador de materia prima se afianzaría, otorgando a las operaciones mayor estabilidad.

2.2. En el caso de los fertilizantes, la propuesta es similar a la planteada para los herbicidas. (20)

El rol del Estado provincial consistiría en aportar la

19 En el caso concreto de los herbicidas, el monto total a financiar no llega a los 425.000 \$ (con la salvedad de valuar el producto a nivel minorista de \$12,5 por litro). Este cálculo surge de considerar que se aplicarán herbicidas al 70 % de las plantaciones (actualmente sólo el 40 % de los productores dice efectuar la cura). Esto es, asistir a 4275 productores aproximadamente. Si se obtiene una financiación preferencial, del 15 % anual, el costo financiero de los montos a prestar no llega a los 32.000 \$. Si todas las hectáreas en producción utilizaran herbicidas originados en el plan canje, el costo financiero del mismo sería de: \$ 45.500.

20 En la actualidad, sólo el 33 % de los productores fertilizan. Si se supone que la mitad de los productores acceden a la fertilización por la aplicación del plan canje, el monto a financiar surge de considerar que deben acopiarse aproximadamente 4.046 tn de urea. Si se la evalúa a nivel de los precios minoristas, esto implica \$1.375.000, financiables a 6 meses, con una tasa del 15 % anual, el costo sería de aproximadamente \$ 105.000 en el año. Si se fertilizaran bajo este régimen todas las hectáreas en producción, el costo financiero sería aproximadamente de: \$ 210.000.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

gestión institucional para la consecución de los préstamos.

Estos préstamos deberían cubrir financieramente la operación de acopiar los productos del plan canje, y su distribución, hasta el momento del reembolso o recuperación de dichos préstamos en la venta del brote verde.

Deberían implementarse líneas de crédito a 6 meses para los secaderos y/o acopiadores que compran productos que son insumos de los productores primarios.

En la propuesta de implementar el sistema de canje para procurar el mejoramiento de la calidad y el incremento de la producción por ha., se da una particular importancia al rol del estado en conseguir la financiación de la operatoria.

El Estado provincial puede actuar de por sí, operando con instituciones de crédito provincial, o institucionalmente, respaldando las gestiones que a tal efecto realicen agentes financieros privados, en el mismo sentido de la propuesta.

Deben tomarse en cuenta dos cuestiones prioritarias.

El implementar este plan, significará mayores ventas (ya sea de herbicidas o de fertilizante), por lo cual, se disminuirán costos comerciales, al diluirse estos en mayor cantidad de operaciones. Por lo tanto, los precios de venta del producto a canjear -que se evalúan en cantidades de brote verde- cuando se realiza la venta, deben ser por lo menos iguales a los actuales de los mayoristas que ya están operando. Por otro lado, el Estado provincial, puede reservarse para sí un rol regulador del acuerdo entre privados, dado que en el supuesto que sea el agente financiero provincial el que consigue el préstamo para financiar el plan canje, puede imponer condiciones de concertación (por conseguir crédito barato).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Las condiciones que puede llegar a manejar el Estado pueden ser por ejemplo, la aplicación de un mecanismo de selección, por el cual se otorgue la mencionada financiación a aquel secadero que proponga menores precios al productor por los insumos (surgidos de su capacidad de negociación con los productores de los insumos, o de su menor costo operativo).

(21)

2.3. Plan canje de combustibles:

Para la implementación de este caso particular de canje, se propone instrumentar un sistema que funcione organizadamente entre el secadero que instrumente el plan canje, las estaciones de expendio de combustible y los productores.

El concepto es similar a los anteriores, el agente financiero del Estado provincial debería conseguir un préstamo y licitarlo entre aquellos secaderos dispuestos a encarar esta operatoria. Estos secaderos emitirían un bono o vale a los productores (con límites de litros de gas oil y nafta por productor y/o por ha), que los canjearían por combustible en las expendedoras de la zona, las que a su vez cobrarían dicho vale en el secadero. El secadero cobraría los valores de los vales emitidos a contra entrega de la producción de brote verde del productor. (22)

²¹ En este caso, podría implementarse un sistema en el cual se licite el préstamo ente los interesados en implementar el plan canje, beneficiándose a aquellos que cumplan con requisitos tales como menor precio al productor, mejor posición patrimonial o financiera, mejor cumplimiento impositivo o crediticio con el Estado, etc.

²² Las demandas de combustibles son diferentes, según se utilicen cosechadoras que funcionan a nafta o a gas oil. Como una primera estimación puede suponerse que si el 60 % de las has

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Para la instrumentación de los planes canjes de insumos por producto, se considera fundamental la utilización de la estructura cooperativista ya instalada en la provincia, y la estimulación al agrupamiento (ya sea bajo la forma de cooperativas o de sociedades comerciales) de productores primarios.

B. COMERCIALIZACION DEL BROTE VERDE

a) Implementación de normas de calidad del brote, para su utilización en la comercialización. La fiscalización de estas normas debería ser encarada por un ente (expeditivo, laudador) conformado por las parte (chacareros, secaderos cooperativos, secaderos tipificadores y en rama), y por el Estado provincial.

b) Continuar con la financiación de la compra de brote verde por los secaderos utilizando el té negro como prenda. Pero se propone una modificación en esta operatoria. No solo prestar dinero al secadero que paga determinado precio, sino que también se beneficie más a quien efectúa reconocimientos por diferenciaciones en la calidad de los brotes verdes. (23)

con té se cosechan con maquinaria a nafta y el 40 % restante a gas oil, el monto total a financiar es aproximadamente de \$ 300.000; a lo cual debe agregarse la poda y el gas oil que utilicen los tractores, con lo que puede acumularse un gasto anual en combustible no mayor a los \$ 500.000. En seis meses al 15 % anual el costo financiero no debería superar los \$ 40.000.

23 La financiación de la compra de los aproximadamente 150.000 tn de brote verde implican un costo financiero de \$ 1.350.000. Obviamente no toda la producción sería objeto de financiación, pero si sería interesante, que de el monto total que la Provincia consiga para financiar la compra de brote verde prendando el té negro, se priorice a los secaderos intervinientes según determinados criterios, tales como: si benefician la calidad en la compra de brotes, si se incorporaron

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

c) Calidad del brote verde: Se propone utilizar una calificación de los brotes que permita diferenciar entre distintos lotes de producción para beneficiar vía precios a aquellos productores que obtienen mejores niveles de calidad.

(24)

C. ELABORACION DE TE EN RAMA

1. Apoyar las acciones de fusión de empresas secadoras de té en rama, para que colectivamente puedan tipificar su propio té, para lo cual existe la posibilidad de la privatización del secadero en manos del Estado provincial, que permanece cerrado.

2. Fomentar la asociación de empresas elaboradoras de té, con el objetivo de poder encarar operaciones de exportación.

3. Fomentar la asociación de empresas elaboradoras de té, con el objetivo de poder encarar operaciones de introducción de té en el mercado interno.

4. Fortalecer la calidad del producto final elaborado,

a los distintos planes canje propuestos, si tiene deudas exigibles con impuestos provinciales, si abona sus créditos, si realiza sus aportes previsionales en regla, etc.; la idea es elaborar un sistema de puntaje o de prioridades entre los distintos conceptos, según los objetivos provinciales.

24 Un proyecto de tipificación de brote que puede ser utilizado es aquel que diferencia de la siguiente manera:

Calidad A: Material elaborable (tierno al tacto, solo el brote y 2 o 3 hojas) hasta un 40 % de rechazo.

Calidad B: Material no elaborable, o sea más del 40 % de rechazo.

Calidad C: Maleza, no más del 3 % de material elaborable.

Este proyecto implica un recibidor en el secadero, toma de muestras, un ente laudatorio, etc. (proyecto en elaboración por los técnicos del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Misiones).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

controlando la calidad de los brotes verdes que ingresan al circuito de elaboración.

D. ELABORACION DE TE TIPIFICADO

1. Apoyo crediticio y logístico para consolidar la nuclearización de los agentes industriales para la confección de lotes de exportación, uso compartido de maquinaria, compra conjunta de agroquímicos, etc. ...

2. Creación de un centro de catado de té.

E. MERCADO INTERNO DE TE

- Apoyar la incorporación al mercado de consumo de productos nuevos, tales como:

Té de calidad superior, elaborado en base a mezclas de producto nacional con té importados de calidad superior.

Té soluble

Bebida refrescante de té.

Té en hebras, aromatizados.

VII ANALISIS DE RESULTADOS

A. MODELOS DE PRODUCCION PRIMARIA

1. Relación costos-rendimientos (Ver Cuadros pág. 37 a 40)

1.1. Los costos directos por tn disminuyen en función del rendimiento, y esta incidencia es mayor en las explotaciones de menor superficie:

1.2. En las explotaciones que deben contratar maquinaria, la disminución de costos directos por mayores rendimientos es menor:

	Con maq.	Contrata.
6 has (entre 4,5 y 5,5 tn/ha):	- 7,83	- 3,16 \$/tn
15 has (entre 4,5 y 5,5 tn/ha):	- 5,87	- 5,12 \$/tn
30 has (entre 4,5 y 5,5 tn/ha):	- 5,52	- 2,17 \$/tn

1.3. En las explotaciones de mayor superficie, la disminución en los costos totales (debido a mayores rendimientos) es menor que en las explotaciones más chicas. Esto es consecuencia de la amortización de la maquinaria.

1.4. Si se observan los costos totales por tn, la disminución de costos por mayores rendimientos también se produce, pero en mayor proporción, entre los que tienen maquinaria propia. Y, al operar contratando los servicios de cosecha, poda y flete, la incidencia de los costos por amortización de la maquinaria se diluyen.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- 1.5. Siempre tienen mayor costo directo por tn los que contratan.
- 1.6. Los costos totales por tonelada en explotaciones que trabajan con maquinaria propia entre 6 y 15 has, son mayores que los que producen contratando. En las explotaciones de 30 has es al revés, o sea es menor el costo total por tn en los que utilizan maquinaria propia.
- 1.7. Margen bruto por tn: es siempre mayor en los productores que tienen mayor rendimiento por hectárea.
- 1.8. El margen bruto por tn es mayor siempre para aquellos que utilizan maquinaria propia.
- 1.9. El diferencial de Margen bruto por tn entre el trabajo con maquinaria propia y contratista, es mayor, cuanto mayor es el tamaño de la explotación y cuanto mayor es el rendimiento.
- 1.10. El margen neto por tn es siempre negativo, excepto en las explotaciones de 30 has, con rendimientos entre 5 y 5,5 tn/ha.
- 1.11. El margen neto por tn es más negativo para aquellos que utilizan maquinaria propia que los que contratan. Excepto con 30 has, cuyo margen neto por tn es mayor con maquinaria propia que con contratada.

2. Relación maquinaria propia-tareas con contratista.

2.1. Conviene cosechar con maquinaria propia (si la tarea sale 25 \$/tn) casi en todos los casos, exceptuandas las explotaciones de 6 has. con 4,5 tn/ha de rendimiento y las de 15 has., con 4,5 tn/ha. Si consideramos un precio de las tareas con contratista de 30 \$/tn, conviene en todos los casos.

La diferencia en los costos del contratista reside en si se contrata una sólo tarea o las tres en conjunto. Para este segundo caso, disminuye el costo de la cosecha de 30 a 25 \$/tn, y el flete de 10 a 5 \$/tn.

2.2. En todos los casos, conviene podar con maquinaria propia dado el alto costo del contratista al movilizar todo su equipo, lo que se traduce en mayores costos por tonelada.

2.3. Si el costo del flete es de 5 \$/tn, conviene contratarlo en las explotaciones de 6 has., en el resto de las explotaciones es conveniente trabajar con maquinaria propia. Si el flete sale 10 \$/tn no conviene en ninguno de los casos.

2.4. Considerando las tareas en su conjunto, para las explotaciones con superficies entre 6 y 15 has., con rendimientos de 4,5 tn/ha, tienen menores costos al trabajar con contratistas que operando con maquinaria propia.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

COSTOS TOTALES POR TN. (\$/TN)

ha	rend.	Cosecha		Poda		Flete	
		Maquinar. propia	Contra- ta	Maquinar. propia	Contra- ta	Maquinar. propia	Contra- ta
6	4,5	26,82	25/30	1,66	5,56	9,39	5/10
6	5	24,13	25/30	1,86	5	8,14	5/10
6	5,5	21,93	25/30	1,91	4,55	7,61	5/10
15	4,5	27,35	25/30	3,06	5,56	5,07	5/10
15	5	24,55	25/30	2,77	5	4,70	5/10
15	5,5	22,32	25/30	2,51	4,55	4,40	5/10
30	4,5	22,39	25/30	2,49	5	3,18	5/10
30	5	20,14	25/30	2,25	5	2,96	5/10
30	5,5	18,29	25/30	2,04	4,5	2,84	5/10

COSTOS TOTALES POR TN. (\$/tn)

Cosecha, poda y flete

Has	Rend.	Con maquinaria propia	Con contratista
	tn/ha		
6	4,5	37,87	35,56
6	5	34,13	35,00
6	5,5	31,45	34,55
15	4,5	35,48	35,56
15	5	32,02	35,00
15	5,5	29,23	34,55
30	4,5	28,06	35,00
30	5	25,35	35,00
30	5,5	23,17	34,50

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXLOT. TE 6 HAS.

(\$ MAYO /93)

SIN CONTRATAR TAREAS

4.5 TN/HA

CONTRATA -PODA-FLETE-DOSECHA

4.5 TN/HA

	TOTAL	POF	POF TN	TOTAL	POF	POF TN
COSTOS	1443,52	240,82	53,62	1625,55	264,43	58,84
INGRESO	1620,00	270,00	60,00	1620,00	270,00	60,00
MARGEN BRUTO	176,08	29,18	6,38	83,45	16,57	3,16
AMORTIZACION	1452,5	243,26	54,09	621,17	113,63	25,23
COSTO TOTAL	2904,42	484,07	107,71	2207,72	367,96	81,77
MARGEN NETO	-1294,42	-214,87	-47,33	-627,72	-87,39	-19,77

SIN CONTRATAR TAREAS

5 TN/HA

CONTRATA -PODA-FLETE-DOSECHA

5 TN/HA

	TOTAL	POF	POF TN	TOTAL	POF	POF TN
COSTOS	1475,39	245,87	45,11	1649,00	274,00	61,00
INGRESO	1500,00	250,00	50,00	1500,00	250,00	50,00
MARGEN BRUTO	26,91	4,13	1,09	151,00	21,00	5,00
AMORTIZACION	1452,5	243,26	43,55	621,17	113,63	22,71
COSTO TOTAL	2927,89	489,03	87,76	2270,17	387,63	77,71
MARGEN NETO	-1132,89	-188,92	-37,76	-629,17	-87,63	-17,71

SIN CONTRATAR TAREAS

5.5 TN/HA

CONTRATA -PODA-FLETE-DOSECHA

5.5 TN/HA

	TOTAL	POF	POF TN	TOTAL	POF	POF TN
COSTOS	1607,57	251,51	45,89	1781,46	293,69	53,31
INGRESO	1550,00	250,00	50,00	1550,00	250,00	50,00
MARGEN BRUTO	-57,57	-1,51	-1,89	-231,46	-43,69	-3,31
AMORTIZACION	1452,5	243,26	43,25	621,17	113,63	22,94
COSTO TOTAL	2960,07	494,77	89,14	2402,63	407,32	76,25
MARGEN NETO	-1410,07	-244,77	-59,14	-852,63	-157,32	-36,25

EXPLOR. TE 15 HAS.

(MAYO '93)

SIN CONTRATAR TAREAS

4.5 TN/HA

CONTRATA PODA-FLETE-COSECHA

4.5 TN/HA

	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN
COSTOS	2944,72	150,27	48,23	3718,33	294,43	58,64
INGRESO	4050,00	270,00	60,00	4050,00	270,00	60,00
MARGEN BRUTO	1105,28	73,02	17,59	233,67	16,77	3,48
AMORTIZACION	2880,33	173,89	33,71	1066,33	70,38	15,83
COSTO TOTAL	5825,05	324,17	82,16	4871,71	324,73	72,17
MARGEN NETO	-1425,05	-99,87	-22,16	-253,71	-54,73	-12,17

SIN CONTRATAR TAREAS

5 TN/HA

CONTRATA PODA-FLETE-COSECHA

5 TN/HA

	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN
COSTOS	2832,19	135,86	38,18	3443,91	293,24	62,95
INGRESO	4500,00	300,00	60,00	4500,00	300,00	60,00
MARGEN BRUTO	1667,81	104,12	20,82	656,09	26,78	7,05
AMORTIZACION	2880,33	173,89	35,74	1066,33	70,38	15,83
COSTO TOTAL	5712,52	309,75	74,21	5000,34	333,90	68,28
MARGEN NETO	-1112,52	-75,57	-18,31	-503,91	-33,90	-8,22

SIN CONTRATAR TAREAS

5.5 TN/HA

CONTRATA PODA-FLETE-COSECHA

5.5 TN/HA

	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN
COSTOS	3018,34	201,13	36,57	4342,29	292,92	51,43
INGRESO	4500,00	330,00	60,00	4500,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	1481,66	128,87	23,43	707,71	47,13	8,68
AMORTIZACION	2880,33	173,89	32,49	1066,33	70,38	12,79
COSTO TOTAL	5898,67	375,02	69,06	5408,62	363,30	64,21
MARGEN NETO	-747,27	-133,32	-24,06	-147,62	-23,17	-4,21

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXPLOR. TE 30 HAS.

(\$ MAYO /93)

	SIN CONTRATAR TAREAS			4.5 TN/HA			CONTRATA PODA-FLETE-COSECHA			4.5 TN/HA		
	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN
COSTOS	6613,89	183,78	40,84	7235,00	241,17	52,88						
INGRESO	8100,00	270,00	60,00	8100,00	270,00	60,00						
MARGEN BRUTO	2686,40	86,21	19,16	884,97	28,83	6,41						
AMORTIZACION	2680,33	89,34	19,88	1066,33	70,76	16,60						
COSTO TOTAL	6183,83	273,13	60,72	8296,36	311,93	69,22						
MARGEN NETO	-83,83	-3,13	-7,06	-150,36	-41,53	-9,22						

	SIN CONTRATAR TAREAS			5 TN/HA			CONTRATA PODA-FLETE-COSECHA			5 TN/HA		
	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN
COSTOS	6994,00	182,89	37,76	7037,22	230,24	46,05						
INGRESO	3000,00	300,00	60,00	3000,00	300,00	60,00						
MARGEN BRUTO	3336,00	111,20	22,24	1162,78	37,76	7,5						
AMORTIZACION	2680,33	89,34	17,87	1066,33	35,54	7,11						
COSTO TOTAL	6384,33	272,24	54,63	8103,55	265,78	53,16						
MARGEN NETO	651,67	21,96	4,37	47,23	1,58	0,32						

	SIN CONTRATAR TAREAS			5.5 TN/HA			CONTRATA PODA-FLETE-COSECHA			5.5 TN/HA		
	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN	TOTAL	POR	POR TN
COSTOS	6627,43	184,25	33,48	6494,61	230,82	41,98						
INGRESO	3600,00	330,00	60,00	3600,00	330,00	60,00						
MARGEN BRUTO	4072,67	135,75	24,88	2415,47	47,18	8,55						
AMORTIZACION	2680,33	89,34	16,24	1066,33	35,76	6,5						
COSTO TOTAL	6607,76	263,59	47,72	7560,94	266,58	48,28						
MARGEN NETO	1322,24	42,16	7,64	359,14	10,62	2,11						

B. MODELOS DE PRODUCCION INDUSTRIAL

La estructura productiva de los secaderos es escalar. La producción se organiza en base a líneas compuestas por fases continuas de producción, tales como conservado-marchitado-enrulado-fermentado-secado-tipificado.

Hasta la operación de secado del brote de té, cada línea se construye con una capacidad instalada equivalente a 500 tn de té seco por año.

Por lo tanto, es común encontrar secaderos de 1, 2 y 3 líneas de elaboración (coloquialmente llamadas de "secado"). Esto implica capacidades equivalentes a 500, 1000 y 1500 tn/año de té seco.

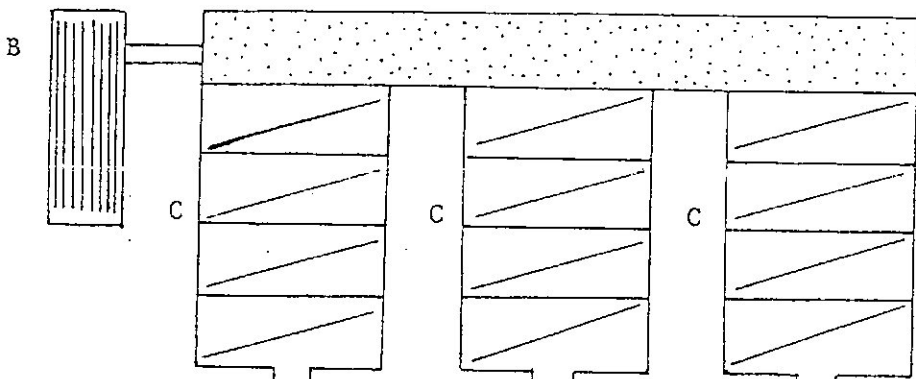
En el tipificado, las estructuras productivas pueden adaptarse con mayor flexibilidad, es así, como para un secadero de 500 tn/año basta con una línea de tipificado, para el secadero de 1000 tn/año se utiliza una línea asistida (o ampliada) de tipificado, mientras que para el secadero de 1500 tn/año se requieren 2 líneas de tipificado.

Aunque con una gran cantidad de variantes, los planteos productivos tienden a ser similares a los señalados. Según los modelos productivos representados, los resultados operativos observados son los siguientes:

1. El mayor margen bruto que se obtiene en el funcionamiento de los secaderos, se encuentra en aquellos de mayor tamaño (o sea en los que poseen capacidad para obtener 1500 tn/año de té seco).
2. Estos secaderos de 1500 tn/año son también los que tienen una mejor estructura de amortización de sus equipos, medido por

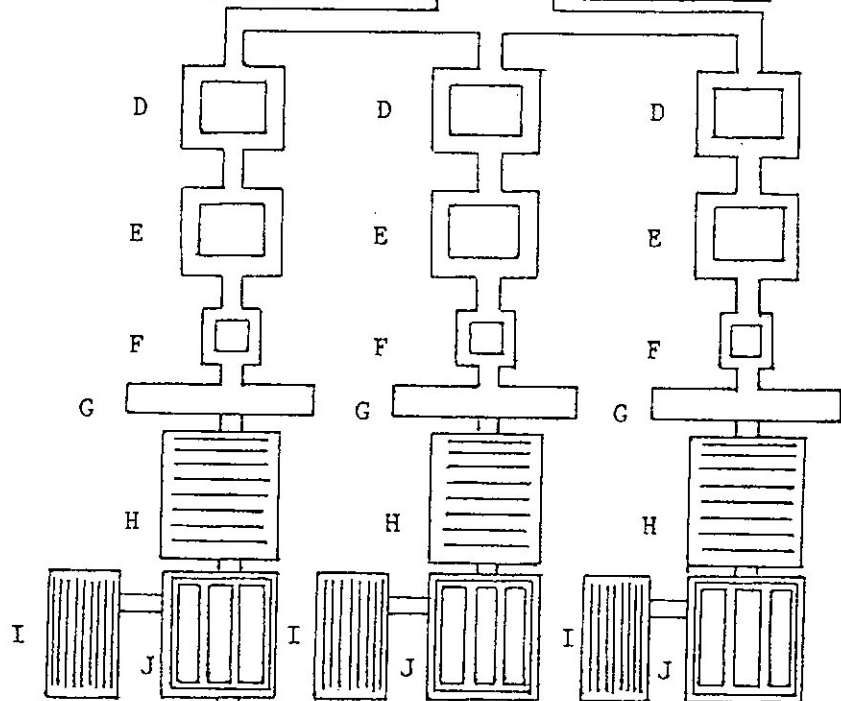
SECADERO TIPIFICADOR DE TE DE 1.500 TN/AÑO

CONSERVADO



- A. Area de conservado.
- B. Calefactor.
- C. MARCHITADO
- C. 3 Lineas de marchitado de 4 cuerpos c/u en cascada.

ENRULADO



- D. 3 Rotorvane de 15"
- E. 3 Rotorvanes de 15"
- F. 3 Rotorvane de 9 1/5 "
- G. 3 Aireadores.

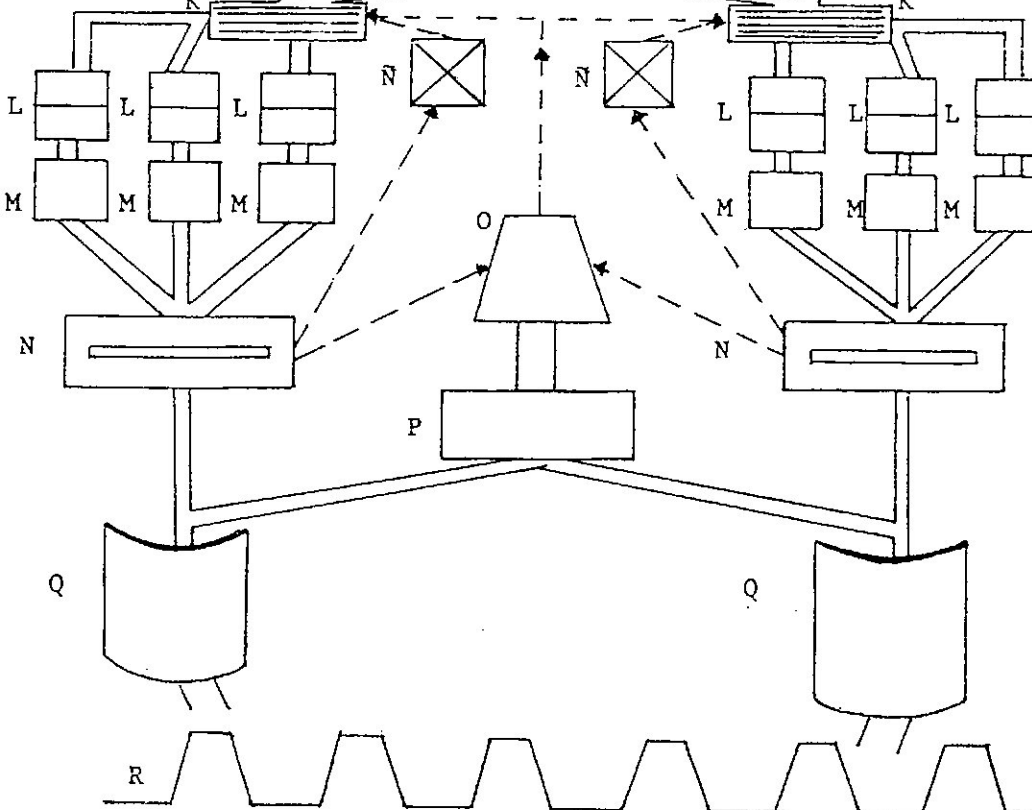
FERMENTADO

- H. 3 Fermentadoras continuas (tipo Marconi).

SECADO

- I. 3 Calefactores.
- J. 3 Hornos Secadores.

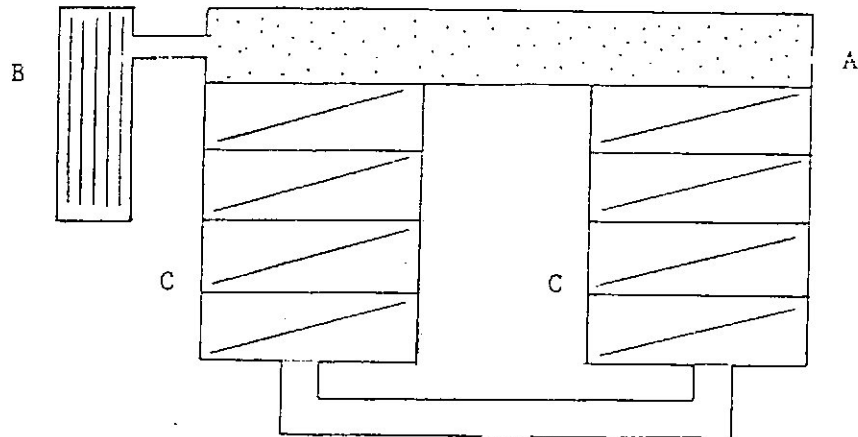
TIPIFICADO



- K. 2 Zarand. Middleton
- L. 6 Desp. electr. dobles
- M. 6 Desp. electr. simples
- N. 2 Zarand. Bratt de 2 cajones.
- N. 2 Molinos quebradores.
- O. Molino de palos.
- P. Zaranda Bratt de 1 cajón.
- Q. 2 Sacadores de polvo (tipo Canal de Java)
- R. 6 Tolvas de mezcla de grados.

SECADERO TIPIFICADOR DE TE DE 1.000 TN/AÑO

CONSERVADO

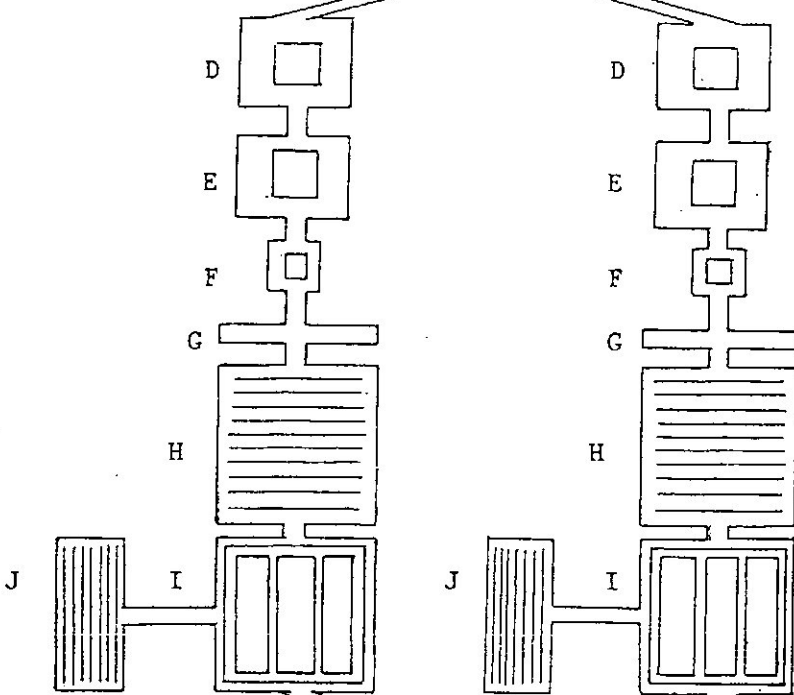


- A. Area de conservado.
- B. Calefactor.

MARCHITADO

- C. 2 Líneas de Marchitado de 4 cuerpos cada uno en cascada.

ENRULADO



- D. 2 Rotorvane de 15".
- E. 2 Rotorvane de 15".
- F. 2 Rotorvane de 9 1/2".
- G. 2 Aireadores.

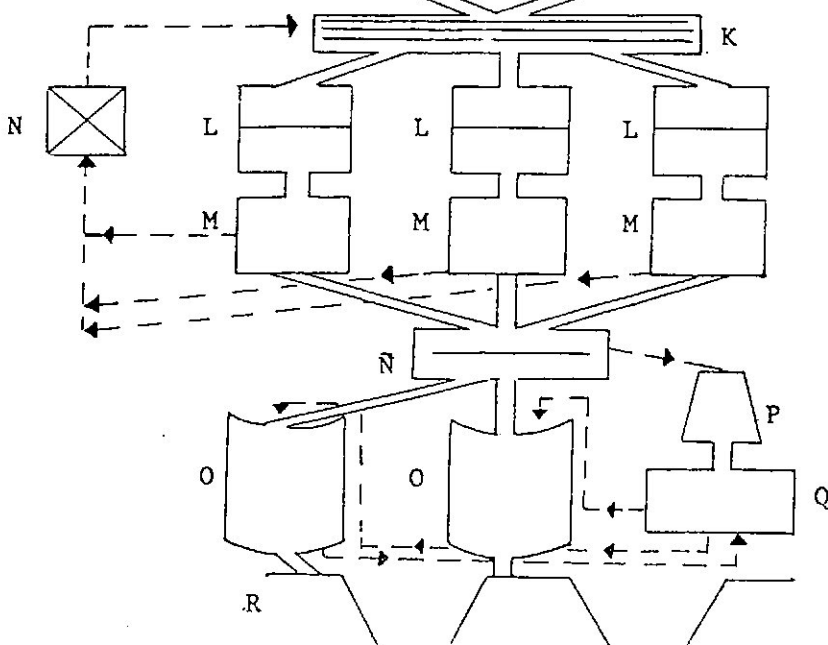
FERMENTADO

- H. 2 Fermentadoras continuas (tipo Marconi).

SECADO

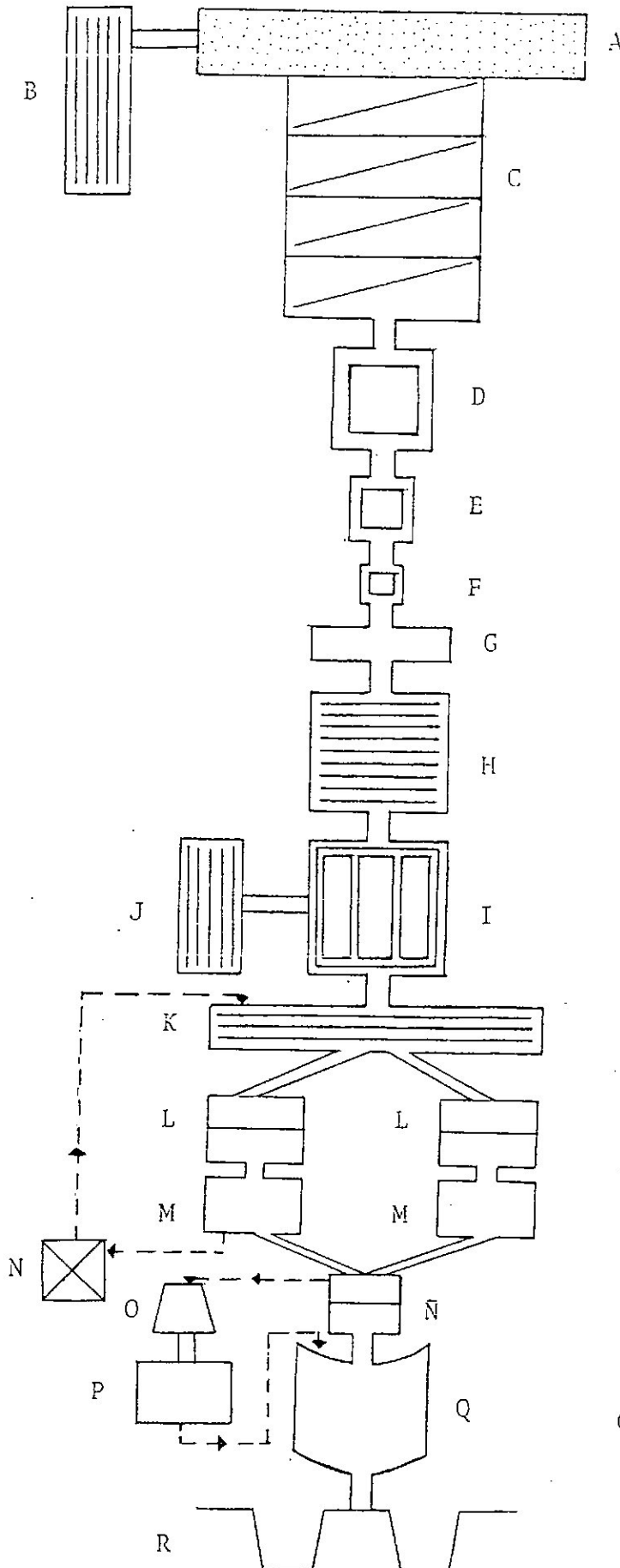
- I. 2 Hornos Secadores.
- J. 2 Calefactores.

TIPIFICADO



- K. Zaranda Myddleton.
- L. 3 Despalilladoras Electrostaticas dobles.
- M. 3 Despalilladoras Electrostaticas dobles.
- N. Molino quebrador.
- Ñ. Zaranda Bratt (2 cajones).
- O. Sacadores de polvo (2).
- P. Molino de palo.
- Q. Zaranda Bratt (1 cajón).
- R. 3 Tolvas de mezcal de grados de té.

SECADERO TIPIFICADOR DE 500 TN/AÑO.



CONSERVADO

- A. Area de conservado.
- B. Calefactor.

MARCHITADO

- C. 1 Línea de marchitado de 4 cuerpos c/u en cascada.

ENRULADO

- D. 1 Rotorvane de 15".
- E. 1 Rotorvane de 15".
- F. 1 Rotorvane de 9 1/2".
- G. 1 Aireador.

FERMENTADO

- H. 1 Fermentadora continúa (tipo "MARCONI").

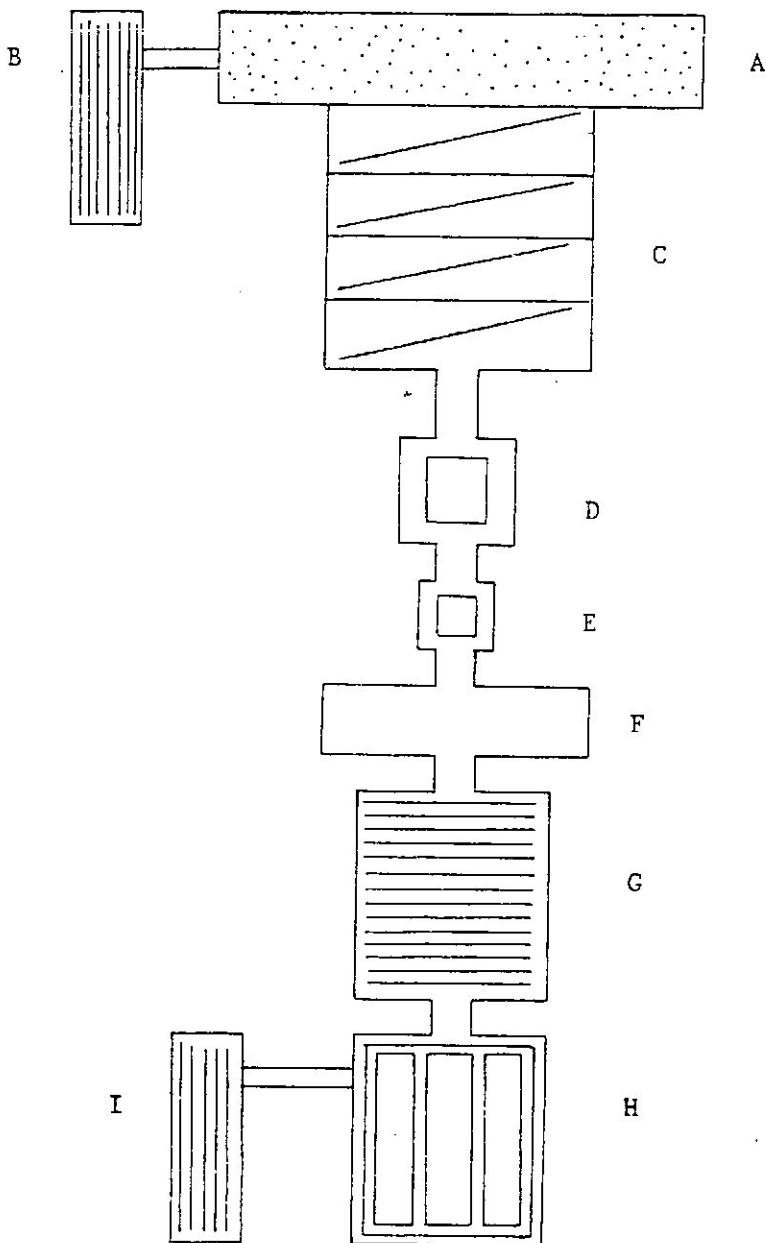
SECADO

- I. Horno secador.
- J. Calefactor.

TIPIFICADO

- K. 1 Zaranda MYDDLETON.
- L. 2 Despalilladoras electroestáticas dobles.
- M. 2 Despalilladoras electroestáticas simples.
- N. 1 Molino quebrador.
- Ñ. 1 Zaranda BRATT de 2 cajones.
- O. 1 Molino de palo.
- P. 1 Zaranda BRATT de 1 cajón.
- Q. 1 Sacador de polvo.
- R. 2 Tolvas de mezcla de grados.

SECADERO DE TE EN RAMA DE 400 TN/AÑO



CONSERVADO

- A. Area de Conservado.
- B. Calefactor.

MARCHITADO

- C. Línea de Marchitado.

ENRULADO

- D. Rotorvane de 15".
- E. Rotorvane de 9 1/2".
- F. Aireador.

FERMENTADO

- G. Fermentadora continúa (tipo "Marconi").

SECADO

- H. Horno secador.
- I. Calefactor.

A N E X O S

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANEXO 1 - DESARROLLO GLOBAL DE LA ECONOMIA TEALERA

A) ETAPAS HISTORICAS DE LA ACTIVIDAD TEALERA ARGENTINA

En sus inicios, entre 1945 y 1950, cuando los niveles de producción eran mínimos, (básicamente a nivel experimental), fue el sector externo de la economía en una de sus múltiples y cíclicas crisis, el que provocó el crecimiento de la producción de té.

Antes de la década del '50, la demanda de té era abastecida totalmente con mercadería importada, siendo el consumo característico de los estratos sociales de alto poder adquisitivo.

A partir de la profunda recesión que ocurrió durante 1952, el gobierno nacional se encontró en la necesidad de introducir importantes cambios en las políticas aplicadas hasta entonces.

Algunas de las nuevas condiciones generadas por estos cambios implicaron el comienzo de la economía tealera.

Como consecuencia de la situación crítica originada por el saldo comercial negativo de la Nación durante 1952, la autoridad económica decidió:

- 1) Aplicar restricciones en el uso de divisas para la adquisición en el exterior de bienes considerados suntuarios o prescindibles, entre los cuales se encontraba clasificado el té.

- 2) Posteriormente, se impidió la importación de té al tipo de cambio oficial, lo cual generó un desabastecimiento en el mercado interno que tuvo como efecto una

considerable suba en el precio.

A partir de la crisis del sector externo, muchos agricultores comenzaron a implantar té. (25)

Lo importante de este proceso radicó en la velocidad de implantación; en un corto lapso entre 1954 y 1955, se ocupó gran parte de la superficie actualmente cubierta por este cultivo y se llegó a las 33 mil hectáreas, ya que 35 años más tarde, la superficie ocupada sólo se incrementó en 12 mil hectáreas, 343 hectáreas por año en promedio.

Este vertiginoso ritmo de implantación tuvo características que condicionaron la estructura productiva, siendo aún relevantes para el actual funcionamiento de la actividad.

Se aplicó una tecnología que no tomó en cuenta la implementación de almácigos, no se seleccionaron variedades -sino que incluso fueron mezcladas-, no se proveyó sombra adecuada para las plantaciones y por último se prefirió una baja densidad de plantas por hectárea. (26)

La misma crisis de balanza de pagos que estaba actuando como un incentivo para la implantación de té, impidió la importación de maquinarias adecuadas para la industrialización, y dada la fuerte restricción en el uso de las divisas, se debieron realizar adaptaciones de maquinarias que copiaron modelos de otros países, con el objeto de poder procesar la

²⁵ Crespo, Ricardo : "Té. La economía tealera argentina." (págs. 57, 84 y 85).

²⁶ Couwenberg, J.F.; "Informe sobre el té en la República Argentina, realizado en la zona de producción, 1959/1960".
Ramakrishnan, Tripunithura N.; "Tipificación de productos agrícolas (té). Argentina. Resultados y recomendaciones del proyecto, 1978".

creciente cantidad de materia prima.

Por otra parte, la técnica aplicada para la cosecha -ya entonces acusada de ser deficiente- proveía un producto de baja calidad, dado que se cosechaban no sólo los brotes con las hojitas correspondientes, sino además un exceso de hojas y palos que imposibilitaban una industrialización adecuada.

Esto implicó una tarea extra para el sector industrial, que debió realizar adaptaciones tecnológicas que le permitieran obtener un producto exportable.

Puede considerarse que el primer efecto de la crisis de la balanza de pagos de 1952 fue la sustitución de las importaciones de té, por la mercadería de origen nacional, la cual pasó a abastecer plenamente el mercado interno ya en el año 1953. El segundo efecto fue el avance hacia los mercados externos que absorbieron porciones cada vez mayores de la producción desde la segunda mitad de la década del '50.

Durante la década citada, los precios internacionales del té fueron los más elevados hasta la actualidad -exceptuando algunas alzas posteriores, puntuales y esporádicas-. (27) También fueron muy favorables los precios del té al consumidor en el mercado interno.

Los crecientes precios en los mercados, internos y externos, configuraron un nivel de ingresos sumamente rentable al productor, lo cual motivó entre 1953 y 1955 a gran cantidad de colonos, que en su mayoría se encontraban ya instalados en la Provincia de Misiones y norte de Corrientes, a incorporar plantaciones de té dentro de las variadas producciones ya

27 Ver Gráficos páginas: 60 y 61.

existentes.

Este polo de atracción también funcionó para el capital industrial, dado que en esta época (1953/55) comenzaron a instalarse secaderos de variados tamaños, siendo la mayoría de los mismos, capitales de origen extraprovincial.

Algunos de los nuevos industriales poseían plantaciones con otros cultivos. En un principio, los secaderos utilizaron maquinaria importada (básicamente inglesa, desde la India), la que luego fue copiada en talleres metalúrgicos realizando adaptaciones (proceso que se acrecienta en épocas de dificultades para importar).

Era frecuente la utilización de artesas (28) en cada una de las partes del secadero, utilizándose mucho más mano de obra que con la tecnología actual.

Por último, la actividad cooperativa (ya en franco desarrollo en la Provincia de Misiones) incorporó entre sus actividades, a la producción industrial de té, aunque a un ritmo menor al de las empresas de capital no cooperativo.

El volumen de exportación de té pasó a ser importante recién a partir de la década del '60. Desde entonces, la actividad destinó lo producido a los mercados externos de manera bien determinante, si bien el origen de la actividad fue motivado por el abastecimiento del mercado interno. El acelerado

²⁸ Bandeja de alambre tejido que se utiliza para depositar el té mientras se lo procesa. Esta tecnología implicaba mayor uso de la mano de obra, dado que las artesas se transportaban manualmente entre las distintas operaciones (conservado, marchitado, fermentado, secado y tipificado del té). Con la posterior incorporación de la cinta transportadora, se agilizarán las tareas, utilizándose menor cantidad de operarios y mayor velocidad de operaciones.

ritmo de implantación, generó niveles de producción imposibles de ser asimilados por dicho mercado.

La primer situación crítica de la actividad tealera se manifestó a partir del momento en el cual las plantaciones (luego de su quinto año de implantación) entraron en plena producción. Con niveles de producción crecientes año a año, se configuró una sobreproducción de té imposible de colocar en el mercado interno, y debió encontrar rápidamente su destino exportable.

Las políticas públicas aplicadas sobre el sector tealero fueron relevantes en el funcionamiento del mismo. A partir de 1973-74, la provincia decide poner en actividad algunos secaderos en su poder, llegando a procesar durante las cosechas 1974-75 y 1975-76, aproximadamente el 10 % de la producción provincial. (29)

Durante el período siguiente, entre 1976-83, la actuación del Estado dejó de ser directa en la producción y comercialización, pasando a implementarse mecanismos de retribución a los exportadores (reintegros, prefinanciaciones, etc.). Por otro lado, se apoyó al sector cooperativo con créditos ventajosos.

A partir de 1984, cambia la actitud del Estado, subsidiando a los productores de manera directa. O sea, se le pagó a los productores una cantidad de dinero en función de su producción vendida durante las cosechas 1984-85, 1985-86 y 1986-87.

En las cosechas siguientes, desaparece el subaidio directo

²⁹ El contexto global era de fuerte intervención del Estado en la economía. En la provincia, la implementación fue llevada a cabo por el Instituto Provincial de Industrialización y Comercialización agropecuaria y forestal.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

a los productores primarios. Se implementan mecanismos crediticios para los elaboradores-exportadores. Algunos de estos préstamos fueron para refinanciar las deudas ya contraídas (caso Cooperativas). Por otro lado, se otorgaron líneas de crédito de prefinanciación y financiación de exportaciones, unidas a reintegros por exportación.

En las siguientes dos cosechas, el Estado intervino en la actividad apoyando con créditos para la compra de brote, a aquellos secaderos que se comprometieran a abonar al productor primario determinado precio.

Durante la última cosecha, el sistema implementado fue similar a las anteriores campañas, modificando los créditos de evolución por créditos prendarios sobre el té negro elaborado.

B) ASPECTOS SOBRESALIENTES EN EL DESARROLLO DEL SECTOR

1 - Introducción

Ya desde el comienzo, el té argentino era considerado de baja calidad en los mercados internacionales, lo que se reflejó (como en la actualidad) en los menores precios a los que pudo acceder en relación con otros oferentes del mundo.

Las manifiestas desprolijidades, ya citadas de la producción de té argentino tuvieron dos características predominantes:

- Bajos rendimientos (en términos relativos a otros países productores), ya sea que estos se midan en té verde por hectárea cosechada, o en té negro por hectárea.

- Excesiva producción de té correspondiente a tipos y grados de inferior calidad respecto a patrones internacionales. Esta situación repercutió no solo a nivel de recepción de los secaderos, sino también en los distintos destinos externos.

La contrapartida de esta situación fue la abrupta caída del precio, entre el esperado en el momento de la toma de decisión de la implantación de té, y el recibido por la entrada en producción de las plantaciones.

2 - Características tecnológicas de las explotaciones tealeras:

Entre las diversas características de la actividad tealera, sobresalen a lo largo del tiempo aquellas que implicaron modificaciones de tipo tecnológico, que determinaron importantes cambios en las condiciones de desarrollo de la actividad.

En una primera aproximación, pueden considerarse como relevantes dos incorporaciones técnicas que modificaron el funcionamiento de la economía tealera, ellos son:

2.1. Cosecha mecánica.

2.2. Desarrollo de plantaciones de té clonal (³⁰).

2.1. Cosecha mecánica:

En la época en la que se instala la producción de té en la Provincia de Misiones, la escasez de mano de obra era un factor importante que generaba un costo de recolección manual relativamente elevado.

- En diversas investigaciones realizadas durante la década del '60, se analizó la incidencia de la recolección manual de la cosecha de té en los costos de producción.

Uno de los primeros costos de producción con los que cuenta la actividad, determinó que la incidencia de levantar manualmente la cosecha era aproximadamente el 60 % del costo total de producción de té (³¹). Por lo cual, era creciente la preocupación que ocasionaba en los productores, el desembolso desproporcional que implicaba la cosecha manual.

Esto funcionó como un fuerte incentivo en la búsqueda de alternativas que permitieran disminuir el costo de la cosecha

³⁰ La clonación es una práctica de multiplicación asexual que produce individuos genéticamente homogéneos. Para el caso específico del té, se toman fragmentos de una planta seleccionada por sus características productivas, y a partir de ellos se genera un lote de plantas genéticamente iguales que reproducen las bondades productivas de la planta original.

³¹ Crespo, R.; "Te. La Economía tealera argentina"; B.N.A.: "Los precios pagados a los agricultores por las fábricas en la temporada 1959/60 oscilaron entre m\$N 7 y m\$N 8 el kilogramo de hoja verde y el salario abonado a los peones cosecheros se mantuvo entre m\$N 4 y m\$N 5 por kilogramo recolectado".

manual.

- Entre 1960 y 1965 se elaboraron diversas tecnologías aplicadas al desarrollo de una maquinaria que no implicara una carga de mano de obra tan elevada.

La adaptación de motores pequeños para cortar el brote de té accionados manualmente, fue una concreción tecnológica que permitió un fuerte abaratamiento en los costos de cosecha, por una menor utilización de mano de obra con respecto al sistema anterior, fue rápidamente incorporada por una amplia mayoría de productores. (32)

Debe destacarse que este proceso de abaratamiento en el costo de producción implicó como contrapartida el incremento en los problemas derivados de la baja calidad del producto cosechado, que fue castigada por los mercados vía precios, (disminuyendo los ingresos del productor).

La calidad del té argentino se encuentra condicionada por dos factores principalmente:

a) las variedades implantadas y sus mezclas, no siempre se hicieron con miras a mejorar la calidad del producto;

b) la nueva técnica de cosecha; no pudo remediar la calidad del producto cosechado manualmente, sino que ayudó a pronunciarla, por la nula selectividad del producto en los cortes.

³² La disminución en el costo de recolección puede estimarse entre un 10 y un 20 %. El costo actual de cosechar implica un 50 a 60 % del costo total para una explotación con cosechadora mecánica chica. Por lo cual, puede observarse, que en realidad la diferencia de costos entre el uso exclusivo de mano de obra y la utilización de maquinaria no es muy pronunciada, pero implica una estructura de gasto distinta (al disminuir la cantidad de mano de obra utilizada).

Entonces, el principal logro del cambio en la técnica de cosecha fue evitar los cuellos de botella en la contratación de braseros, poder mantener el flujo de producción abaratando el costo de la recolección y otorgar mayor énfasis a la cantidad de producto cosechado.

2.2 La implantación de té clonal:

Esta mejora tecnológica en el tipo de planta es posterior al cambio en la técnica de cosecha.

La intencionalidad manifiesta en implantar té clonal se relaciona con una pretendida mejora en la eficiencia productiva de las plantaciones, tomando como eje los siguientes factores:

- La cosechadora manual puede coordinar los niveles de cortes de la planta, entonces, al incorporar variedades con crecimiento definido por la clonación (es decir plantas de copa más pareja), se obtiene un producto más homogéneo.

- Los rendimientos que se obtendrían serían mayores que con la utilización de té de semillas. (33)

Esta técnica no se difundió tanto como la utilización de la cosechadora manual, si bien sería un perfecto complemento de la misma.

Muchos son los factores que impidieron la generalización de esta tecnología, pudiéndose observar (a lo largo de diversos estudios analíticos), que la traba a la incorporación surge de la baja rentabilidad de las plantaciones de té semilla

³³ Aranda, D. y Gauto, E.; "El cultivo y la elaboración del te"; INTA, Misiones; 1980.

existentes, limitando la incorporación de té clonal en las replantaciones necesarias de los montes. (34)

3 - Factores significativos en la permanencia de los productores en la actividad.

La subsistencia de la producción de té se relacionó en su mayor medida con los siguientes dos factores:

3.1. El comportamiento fluctuante de los precios internacionales del té.

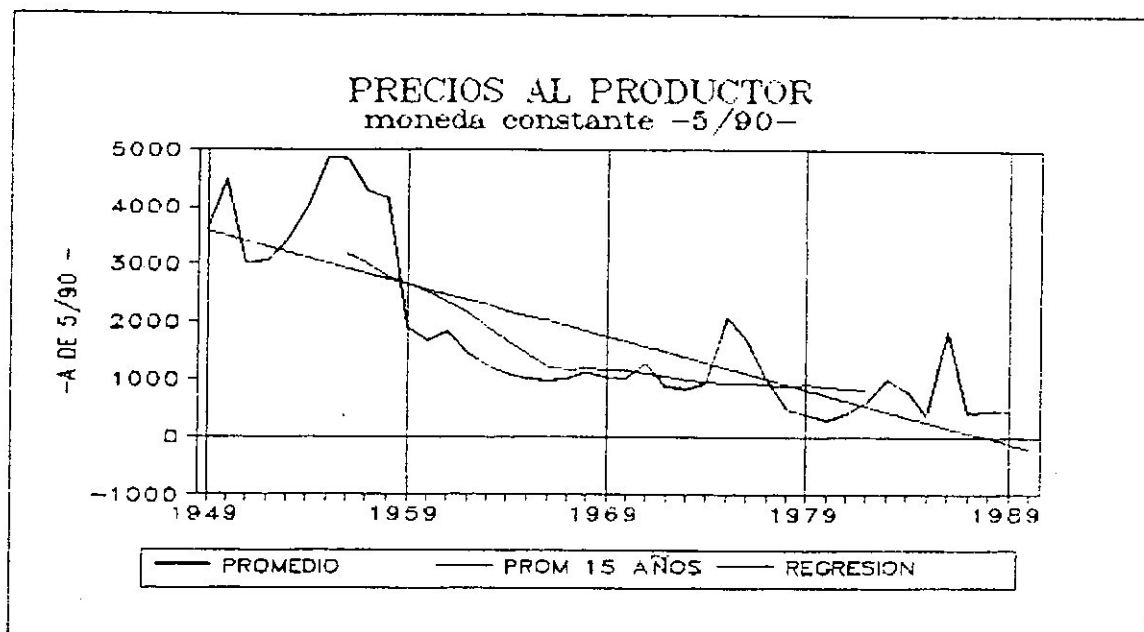
Dado que la mayor parte del té se exporta, el precio al que accede el producto de origen nacional, es el factor más determinante en el precio a pagar al productor.

La tendencia que manifiesta el precio internacional del té es decreciente desde 1948 a la actualidad (medido en términos reales). El precio del té argentino no solo mantiene la misma tendencia que el precio promedio internacional, sino que la caída es aún más acentuada. (35)

³⁴ "Los precios de mercado vigentes para el té (hoja verde) en 1979 producen ingresos insuficientes para realizar inversiones en plantaciones de té clonal. Esta situación no cambia aún en el caso de aumentar el precio del té en 50 %. Se requerirían niveles de precios entre 80 % y 100 % superiores a los vigentes en marzo de 1979 para que la inversión en té clonal produjera beneficios económicos que la hicieran socialmente aconsejable"; Reca, Lucio: "Informe para la Secretaría de Planeamiento y Control de la Provincia de Misiones. Rentabilidad económica del té clonal". Agosto de 1979.

A las conclusiones de éste análisis cabe agregar que en 1979, el promedio anual del precio del kg de té pagado al productor fue de 9,6 centavos de dólar. Como más adelante se analiza, la serie de precios al productor no se duplicó y en cambio, puede ser considerado como un buen precio en dólares el correspondiente a marzo de 1979.

³⁵ En la década del '60, el precio F.O.B. Buenos Aires representaba el 48 % del precio de Londres (medido en promedios anuales en u\$s de diciembre de 1990), mientras que en la década del '80 representa sólo el 43 % . Ver: C) El Mercado mundial del



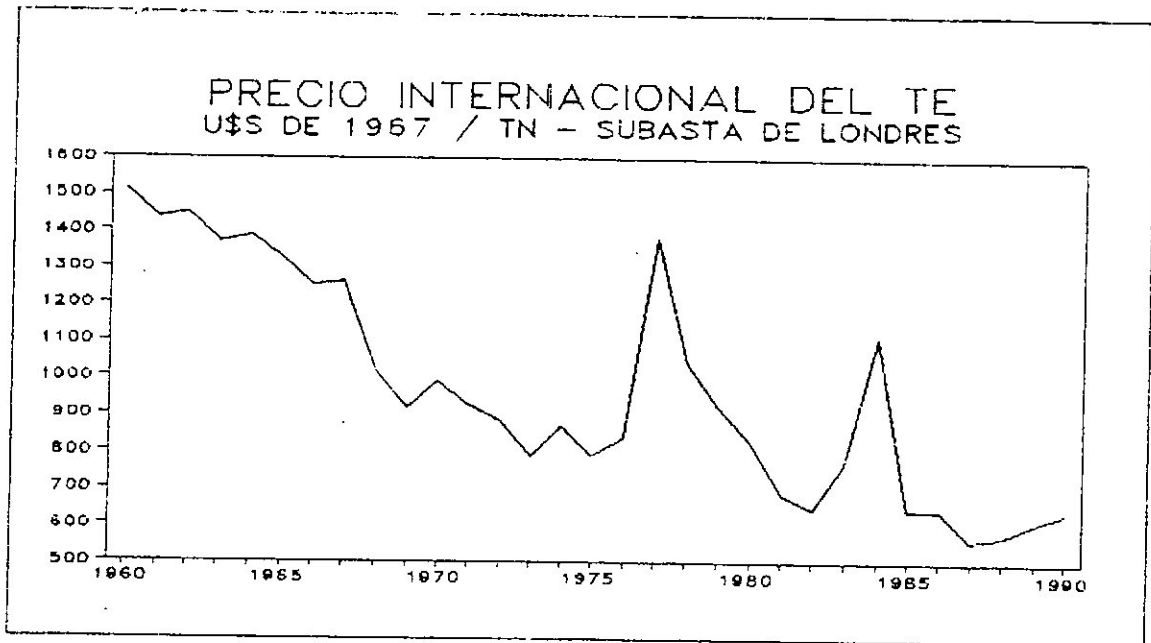
Esta situación se corresponde con la baja en los precios al productor que se detecta desde el comienzo mismo de la actividad.

Pero, por otro lado, debe tenerse en cuenta, que esta tendencia a la baja en los precios promedio internacionales del té se interrumpe de manera abrupta y esporádica en determinados años (1977, 1984, etc.). (36)

Las fluctuaciones de los precios internacionales que modifican la tendencia bajista a largo plazo, repercuten en el valor del té en el mercado interno, y por ende inciden en el funcionamiento global del productor agropecuario misionero.

té -página 63 del presente informe-.

36 Ver: C) El mercado mundial del té -página 63 del presente informe-.



Estas fluctuaciones se relacionan con dos factores característicos del funcionamiento de la actividad a nivel mundial:

- problemas resultantes de la baja en la oferta al mercado mundial de alguno de los distintos países exportadores;
- cambios en los precios relativos del té en términos de otros productos (como es el caso del café).

3.2. El tipo de explotación que produce té.

En general, desde su inicio, la producción de té fue realizada por productores ya instalados.

Estos agentes económicos tenían previamente una cantidad de productos en explotación. La multiplicidad de los mismos variaba según la región o área de que se trate, pero en general eran (y son) productores de yerba mate, tung, forestación, tabaco,

cultivos anuales, etc. (37)

Esto implica que el productor misionero no sea dependiente exclusivamente de los ingresos provenientes de la explotación de los cultivos de té.

Esta situación -que refleja las características medias de las explotaciones- coexiste con:

- grandes establecimientos que tienen a la explotación de té como su actividad principal;

- establecimientos de menor superficie con una importante dependencia del té.

Los efectos de la baja relativa de los ingresos por la producción de té dentro del total de ingresos de una explotación típica, disminuyen su incidencia al atenuarse los dos factores mencionados.

Pero, por otro lado, al alternarse épocas de buenos y malos precios para cada uno de los distintos productos que componen una explotación provincial típica, se acentúa la dependencia de un buen resultado en todos y cada uno de los productos.

³⁷ Ing. Bas, C. y Lic. Zanino, L.; "Procesamiento del Registro de Productores de té - 1988 - Provincia de Misiones", Primer y Segundo Informe. Ver análisis de los resultados en el presente informe (Anexo Nro. 2).

abastecedor marginal. (39)

El nivel de apertura externa de la economía tealera es tal, que se encuentra interrelacionada más con los sucesos que puedan ocurrir en otros países productores y en los consumidores de té, que con otras condiciones del mercado interno. (40)

Consecuentemente, debe puntualizarse el rol de las exportaciones y el comportamiento del mercado mundial con el fin de prever los posibles escenarios futuros que condicionen el desarrollo de la actividad.

Las características más relevantes de este mercado en los últimos años son:

1) La producción mundial del té es creciente:

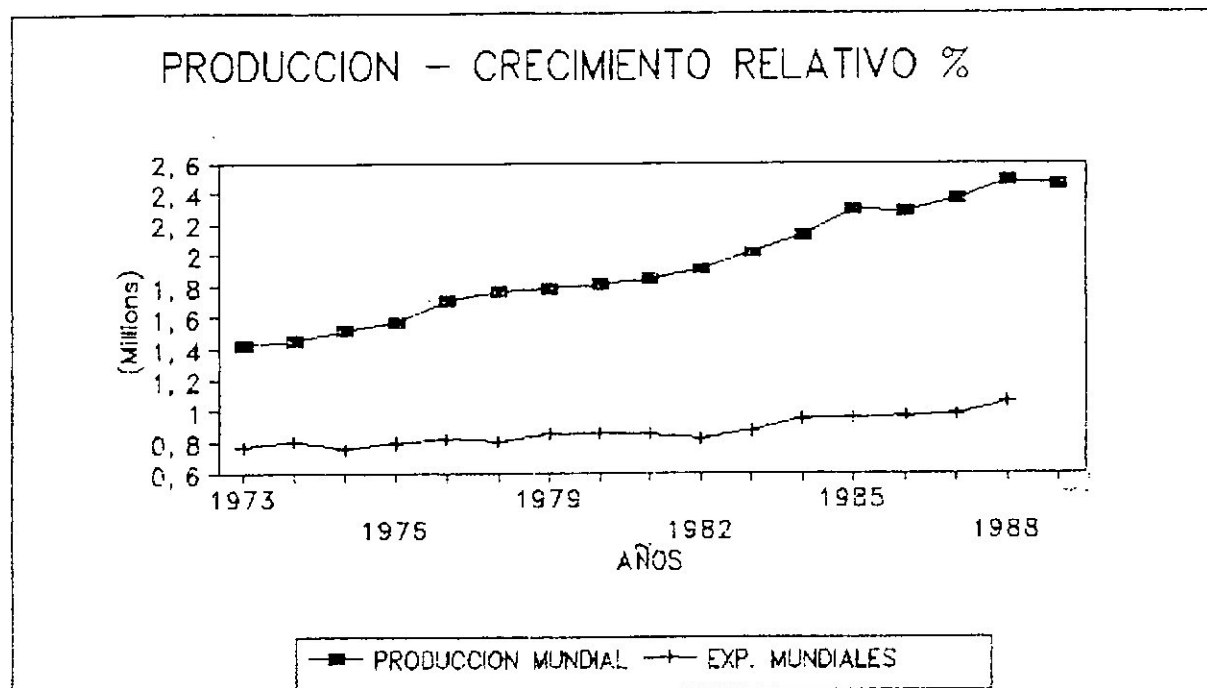
A partir de 1970 de manera casi ininterrumpida hasta 1989, la elaboración de té crece, tomando en conjunto a todos los países productores.

El crecimiento entre el '70 y el '89 es del 125 % ; o sea, que la producción mundial se duplicó entre estos años. Si se considera la tasa anual acumulativa promedio, se observa que la misma es del 4,4 %.

39 Abastecedor marginal en el sentido de ser tomador de precios, dado que el mismo se negocia según alternativas de mercado que tienen poco que ver con la evolución de la producción nacional. Pero debe tomarse en cuenta que este rol no implica que el circuito comercial del té de origen argentino sea marginal, dado que una buena proporción de los compradores de té nacional son relativamente estables a lo largo del tiempo.

40 El nivel del tipo de cambio efectivo es el conducto por el cual la transmisión de las condiciones del mercado internacional llegan a los agentes económicos asentados en la provincia de Misiones. Por lo cual -como se expresó al comienzo de este trabajo- se potencializa la importancia del mismo, dado que puede agravar o disminuir las mencionadas incidencias externas.

Estos valores implican que se incorporan a la producción mundial de té entre 1970 y 1989, más de 70.000 tn por año aproximadamente. Cada año se agrega a la producción mundial el equivalente a 1,6 veces la producción argentina de té de 1990.



2) La exportación mundial de té crece menos que la producción:

El ritmo de crecimiento de las exportaciones mundiales de té es menor a la mitad del nivel de crecimiento que tiene la producción mundial de té. (41)

Durante los últimos 20 años, la producción mundial de té tuvo un nivel de incremento superior al observado por el total de las exportaciones mundiales tomadas de manera consolidada:

41 Fuentes: International Tea Committee. F.A.O. U.S.D.A.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	PRODUCCION MUNDIAL	EXPORTACIONES TOTALES
1970 / 1988	127 %	52 %

Medido en toneladas, se exportan al mercado mundial 16.000 tn más cada año (en promedio entre 1970 y 1988). Este incremento anual de las exportaciones mundiales representan aproximadamente la mitad de la exportación total de la argentina de 1990. Lo que significa, que cada 2 años, el mercado mundial debe absorber un volumen de nuevas exportaciones de té similar al total exportado por Argentina.

3) Mayor consumo en los principales países productores:

El incremento diferencial, a nivel mundial, entre la producción y las exportaciones, implica que gran cantidad de las nuevas toneladas de producción de té, no se destinan al mercado mundial, sino que se utilizan en el consumo doméstico de los países productores.

	Incremento anual de la producción mundial	Incremento anual de las exportaciones mundiales
Promedio 1970 / 1988	71.753 tn	16.335 tn

Se incorporan entonces al consumo de los países productores, aproximadamente 55.000 tn por año, siendo este

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

volumen mayor al total de la producción de té anual argentino.

El incremento de la producción no puede atribuirse a un incremento en la demanda por importaciones en el mercado mundial de té, sino al crecimiento de la demanda interna de los países productores. La cantidad de té no exportado, y por ende, derivado al consumo interno de estos países productores, pasa de 344.000 tn en 1970 a 1.420.000 en 1988.

4) El incremento de las exportaciones se origina en la producción de té de calidad inferior:

Los países que aumentan sus exportaciones son aquellos cuya producción está en mayor medida concentrada en té de calidades inferiores.

Debe tenerse en cuenta, que una gran proporción de las toneladas de té que se incorporan al mercado mundial son competitivas con los de origen nacional, de calidad similar al té argentino, y cubren igual demanda.

5) Las ventas de té de calidad inferior provenientes de países con economías centralizadas (como China), provoca movimientos abruptos en el mercado.

La mayor producción de té de China (continental), en general de calidad inferior, se ofrece en el mercado mundial a precios relativamente bajos, provocando una seria distorsión en el funcionamiento del mercado, ya que el volumen ofrecido es muy significativo.

Por lo general, el precio al cual se coloca la producción de esta procedencia, tiene mayor relación con las cuentas externas del país de origen que con las condiciones del mercado.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

China posee una estructura de producción totalmente estatizada, entonces, las exportaciones de té están dentro de un contexto que tiene intereses diferentes al de los agentes privados.

Debe considerarse que una de las políticas agrícolas más importantes de las primeras décadas de la revolución china fue la de beneficiar la producción de alimentos, fundamentalmente granos. Por la política denominada "granos primero" se generó un desplazamiento de la producción de té hacia regiones no competitivas con la producción de alimentos. La sujeción de la producción de té a objetivos de políticas globales tuvo entonces efectos depresores sobre la producción china de té.

Luego, con el fin de obtener divisas, se permitió cierto grado de libertad, con lo cual, la producción y las exportaciones crecieron considerablemente.

6) Incidencia en el mercado mundial de medidas de política económica aplicada en algunos de los países productores-exportadores (mayormente asiáticos y africanos):

El mercado internacional se encuentra condicionado en gran parte por medidas de políticas regulatorias de la producción nacional que aplican algunas de las naciones productoras, consumidoras y a su vez, exportadoras. Tal es el caso de India, China, Sri Lanka y algunos países africanos. (42)

En estos países los ingresos provenientes de las ventas externas de té influyen considerablemente en su balanza comercial, pero a su vez, la demanda interna para el consumo del

⁴² Entre los tres concentran el 56,1 % del total mundial de las exportaciones (promedio entre 1973 y 1988) y el 59 % de la producción mundial en el mismo período.

té es importante.

Por lo tanto, las distintas políticas aplicadas fluctúan entre el fomento de la exportación de té para obtener divisas y la imposición de cupos de exportación para no desabastecer el mercado interno. Siempre que en estos países se ejecutan políticas en uno u otro sentido, existe repercusión en el mercado mundial del té, al alterar los volúmenes negociados e incluso los valores de los mismos, por ejemplo:

La aplicación en la India de un impuesto a la exportación de té, implicó una gran suba en el precio internacional del producto (año 1977).

Esta situación no se repitió, pero puede considerarse como probable la instrumentación de políticas en este sentido, dado -entre otras cosas- la fuerte presencia del sector estatal dentro de la producción, elaboración y exportación de té en estos países.

7) Fluctuaciones originadas en las entradas y salidas como demandantes de té de Rusia (y en menor medida otros países de Europa oriental):

El ingreso como demandante de un país de gran consumo como es la Ex-U.R.S.S., implicó una fuerte suba en los precios durante 1984, luego de la catástrofe nuclear de Chernobyl. Este accidente acrecentó la demanda internacional del producto. Pero en sí, lo importante es lo poco previsible que resulta a lo largo del tiempo la oportunidad y el nivel de la demanda del producto por parte de la ex Unión Soviética. (43)

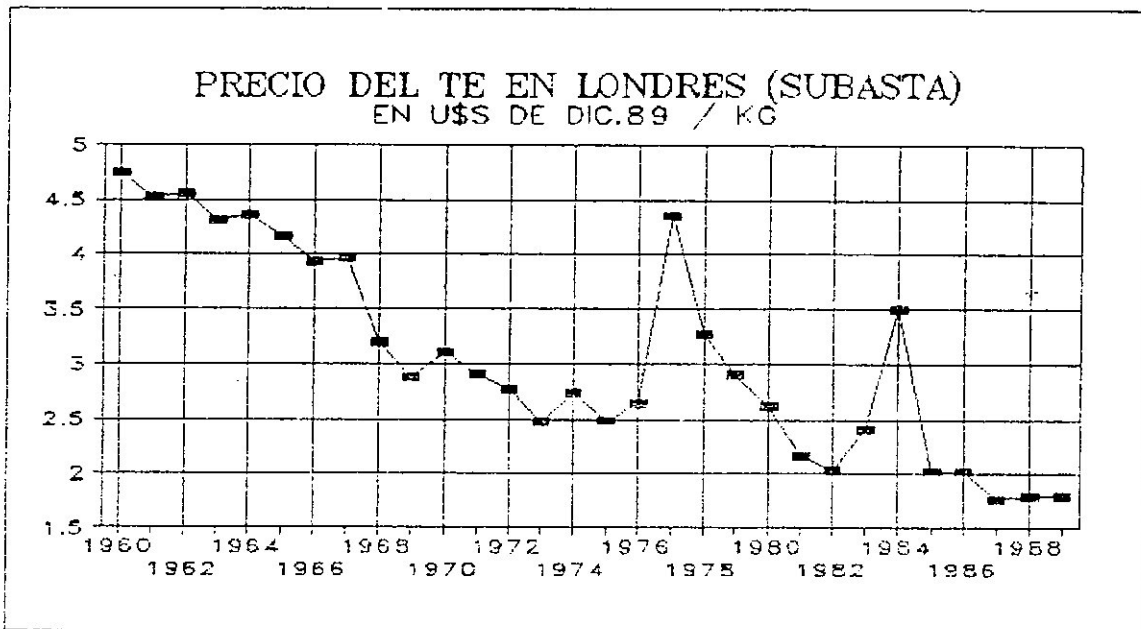
⁴³ Esta situación puede hacerse extensiva -aunque en menor proporción- a otros países de Europa oriental tal como Polonia.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

8) El precio internacional del té tiende a la baja en el largo plazo:

Si se analiza un periodo prolongado de tiempo, el comportamiento manifiesto del precio del té en los mercados internacionales es francamente bajista.

La depresión del precio del té entre 1960 y 1989 es superior al 60 % en términos reales. (44)



Es importante tener en cuenta que esta cotización corresponde a un tipo de mercadería, cuya calidad en promedio es superior a la ofertada por países como la Argentina. Por lo cual, es lícito suponer que la caída en los precios del té de menor calidad es proporcional a la expresada por este promedio de cotizaciones.

44 Promedios anuales de cotización del té en la subasta de Londres, deflactados por el Índice de precios mayoristas de U.S.A. a valores constantes en U\$S de diciembre de 1989. Fuentes: International Tea Committee, F.A.O., U.S.D.A.; elaboración propia.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

9) La cotización del té en los mercados internacionales reconoce movimientos esporádicos de suba en determinados años, sin embargo no implicaron la modificación de la tendencia de largo plazo.

Los precios internacionales del té muestran dos picos alcistas en sus cotizaciones, ya sea en las cotizaciones de la subasta en el mercado de Londres, como en las correspondientes a las subastas de los principales países exportadores. Estos últimos conforman un precio que se denomina "compuesto", siendo el mismo un promedio de las cotizaciones de Calcuta, Mombasa, Cochín y Colombo.

Estas subas corresponden a los años 1977 y 1984. Estas dos esporádicas subas de precios corresponden a situaciones ajenas a una modificación perdurable en el valor del té (como ya se hizo mención). En particular, la suba correspondiente a 1977 fue consecuencia de un cambio de políticas de exportaciones de la India; mientras que el alza del año 1984 se relaciona con una baja en la producción soviética (como consecuencia de una catástrofe nuclear en las proximidades de una de las más importantes áreas de producción).

10) La tendencia a la baja en el valor del té en los mercados internacionales se relaciona con una cantidad de factores que en su origen tienen en común un fuerte desplazamiento de la demanda internacional.

Por un lado, el consumo interno en los países desarrollados (principales demandantes históricamente) cae fuertemente medido

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

en un lapso de tiempo prolongado. (45)

El tipo de consumo que se realiza del té como bebida, varía sustancialmente entre los usos y costumbres de las décadas del '50 y '60 y los correspondientes a la actualidad.

Anteriormente era más importante el consumo directo del té como bebida caliente. Este uso correspondía a las características del mercado inglés y al de sus antiguas colonias. El mismo se mantiene, aunque en escala decreciente a medida que pasan los años.

En la actualidad, y específicamente en los Estados Unidos, se ingiere en dos formas preponderantes: como bebida fría, y como insumo de la industria de la alimentación (ambas diferentes del consumo tradicional). (46)

Por lo cual, al caer por un lado, el consumo del té como bebida caliente, (que se supone que es el mercado más exigente), pierde mercado un tipo de té de alta calidad. Mientras que por otro, al incrementarse el consumo del té como bebida fría, los niveles de calidad del producto requerido son menores, y por ende el precio del mismo. Esta situación tiene su extremo en la utilización del té como insumo en las industrias de bebidas y de la alimentación, con menor valor unitario.

La conclusión que se establece entre los considerando desarrollados, implica que el valor del té tiende a la baja.

45 El Reino Unido consumía 4,42 kg de té por habitante cada año entre 1955 y 1957, mientras que entre 1982 y 1984, este consumo disminuye a 3 kg.

46 Principalmente en los Estados Unidos de Norteamérica, las legislaciones tendientes a incrementar los componentes naturales de las comidas y bebidas que se venden preparadas, ha generado que se utilice al té como un insumo vegetal en una variada gama de alimentos (no solo en bebidas como las gaseosas, sino también en una importante cantidad de productos considerados como golosinas).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

11) El precio de exportación del té argentino decrece más que proporcionalmente con respecto al precio internacional del mismo.

La proporción del precio de exportación del té argentino baja aún más que el de otros orígenes que se negocian en los principales mercados mundiales de té.

Si se toman como base para la confección de valores índices, las cotizaciones de té en Londres y el valor F.O.B. de las exportaciones argentinas durante 1960, se observa que:

F.O.B. Argentina: 1988: 26,78

Londres: 1988: 37,82

O sea, que en la década del '60, el precio F.O.B. argentino representaba el 48 % del precio de Londres (medido en promedios anuales en u\$s de diciembre de 1990), mientras que en la década del '80 representa solo el 43 %.

D) PRINCIPALES MERCADOS CONSUMIDORES DE TE ARGENTINO

La producción argentina de té se destina especialmente a la exportación. Más del 90 % del té elaborado en el país se exporta, representando aproximadamente 25 millones de dólares.

(47)

El consumo de té en el mercado interno de las bebidas calientes se encuentra estancado, dada la fuerte preferencia de los consumidores por productos tales como la yerba mate y el café.

La participación argentina en el mercado mundial del té es de alrededor del 3,5 % del total mundial exportado.

El precio al que se valoriza el té argentino es - históricamente- la mitad de los valores que obtienen otros países (como India, Sri Lanka, Kenya, etc.). Este precio es consecuencia de la calidad del producto, dado que el té exportado por nuestro país es considerado entre los de menor grado en el mercado mundial.

La tendencia del precio internacional del té es a la baja.

El precio promedio fue en 1990 la mitad de lo que era en 1960, de 4 u\$s por kg en 1960 bajó a 1,7 u\$s/kg en 1988 (medido en dólares constantes).

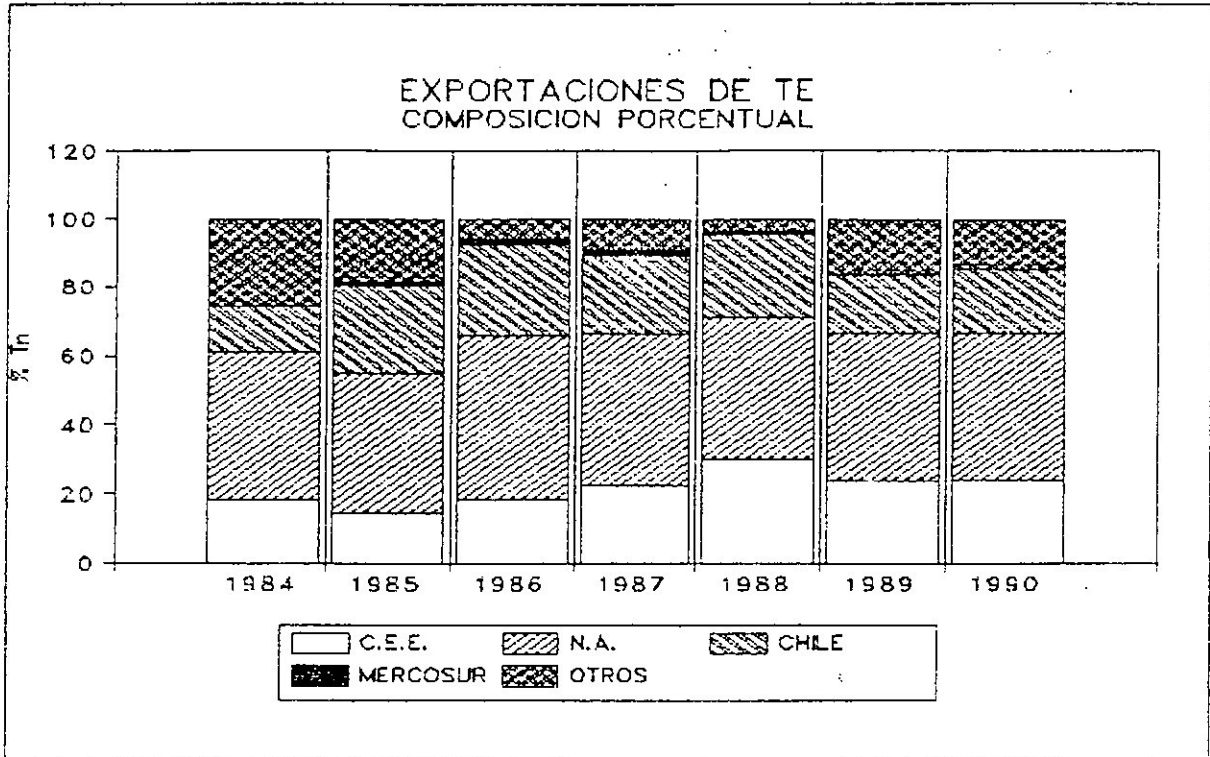
El té que la argentina comercializa en el mercado mundial tiene tres destinos principales:

El área compuesta por los países de Europa occidental, los

⁴⁷ Entre 1970 y 1985, en promedio se produjeron anualmente 30.586 tn, y se exportaron 28.010 tn.

Estados Unidos de Norteamérica y por último el mercado chileno.

(48)

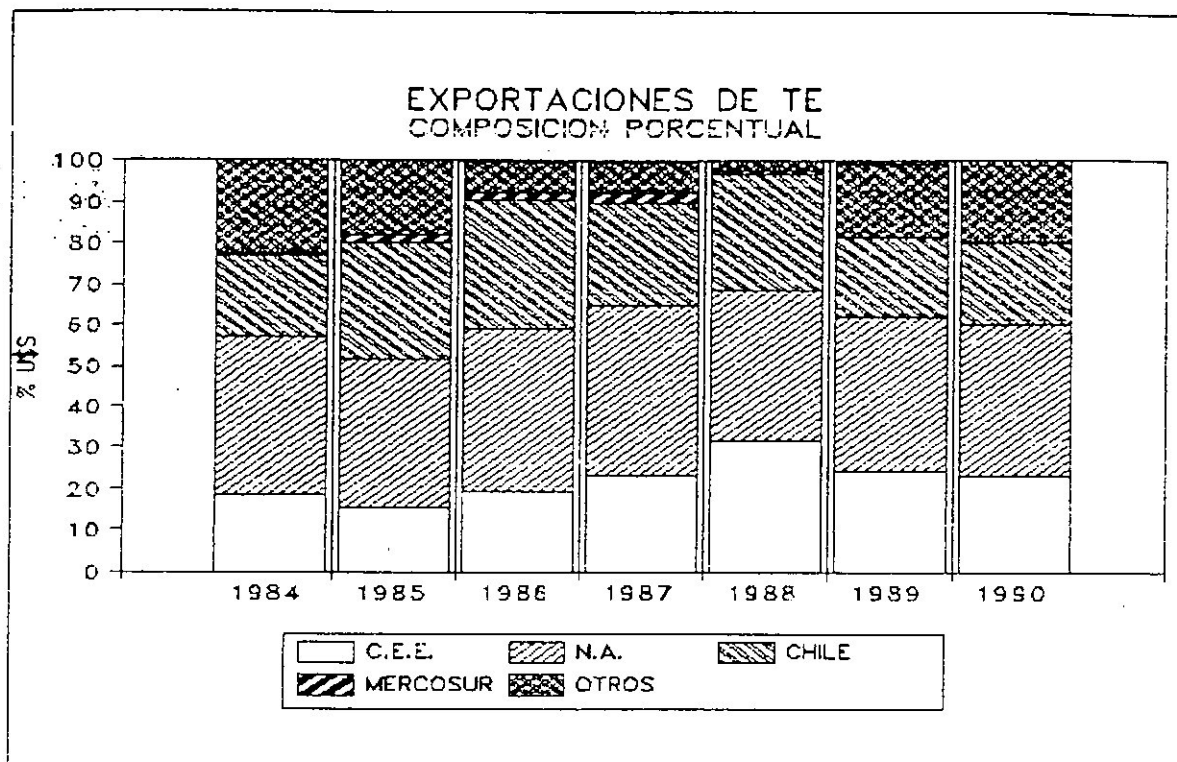


1. Area europea occidental:

Este es el mayor mercado del mundo, dado que absorbe el 30 % del total de las importaciones mundiales de té.

La introducción al mercado europeo se realiza básicamente vía Londres (a partir de 1982, las exportaciones de nuestro país se triangulan por países como Holanda y Alemania).

⁴⁸ Los otros destinos existentes tienen una característica en común, su volatilidad, ya que es habitual que determinados países realicen compras considerables durante algunos años, para desaparecer luego por un tiempo. Es el caso de los países del ex área socialista, Pakistán, los países árabes y algunos países de América Latina.



En el mercado de Londres se realiza una subasta en la cual se rematan (desde la época de las colonias) los té de mayor calidad del mundo, concurriendo a este mercado lo mejor de la producción de los países asiáticos y africanos, y una pequeña parte de la exportación argentina.

Este mercado representa entre el 20 y el 30 % del total de toneladas de té exportadas por la Argentina. (49)

El té de origen nacional que se comercializa vía Europa corresponde a dos tipos de mercadería diferentes:

- Por un lado se envían a este mercado los té nacionales de mejor calidad.

- Por otro lado, se exporta a Europa un tipo de té de inferior calidad, considerado como "de corte"; esto significa que se lo utilizará en una mezcla con otros té de superior

⁴⁹ Considerando valores promedios entre 1984/90, significa el 22 % de las toneladas exportadas, y el 25 % de los ingresos por exportaciones.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

calidad (provenientes básicamente de India, Sri Lanka, Kenya, etc.) y posteriormente se lo envía al consumo europeo.

La principal característica del té argentino es su color, por ello al combinarlo con un té de calidad superior (y deficiente coloración), da por resultado un producto que cubre los requerimientos de un determinado tipo de demanda.

El mercado europeo es el de menor crecimiento en las últimas décadas, dado que se producen fuertes cambios en los hábitos de consumo (fundamentalmente en el Reino Unido), que implican el progresivo abandono del té como bebida caliente.

2. Area de los Estados Unidos de Norteamérica

Este mercado es el más importante en términos del total de toneladas exportadas (más del 40 %) y de ingreso de divisas. Pero por otro lado, el precio por tonelada al que se realizan las ventas es el más bajo.

En este mercado la utilización del producto es totalmente distinta a la que se realiza en los países europeos, dado que se lo consume frío, como una bebida refrescante, compitiendo con el consumo de gaseosas y jugos.

Este mercado absorbe cerca del 10 % del total de las importaciones mundiales.

La fuerte inclinación del mercado norteamericano por demandar productos considerados por los consumidores como "naturales" en detrimento de aquellos denominados "artificiales" generó en las últimas décadas importantes modificaciones en la industria alimenticia de este país. Estos cambios también incluyeron a las materias primas utilizadas en dicha industria.

El mercado estadounidense tiene dos tipos de destinos para

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

el té argentino:

a) El té argentino es utilizado preferentemente para su consumo en frío, dado que su característica principal -la coloración- es fundamental para esta demanda, mezclado con té de distintos orígenes, los que aportan características organolépticas relativas al gusto que no contiene el mismo.

En este mercado, el consumo de té frío es una alternativa natural en contraposición con el consumo de otros tipos de bebidas refrescantes, principalmente gaseosas. La dinámica de la demanda de este mercado se relaciona con el cambio actitudinal en los consumidores hacia los productos "naturales". Por lo cual, tuvo en los últimos años un fuerte ritmo de crecimiento, en el que se vio involucrada la mercadería de origen nacional.

b) El otro destino corresponde a la utilización de lo que podrían denominarse "residuos" del té en la industria alimentaria norteamericana, como un insumo de bebidas (fundamentalmente gaseosas) y en una amplia cantidad de productos de confitería.

Los requerimientos institucionales y de demanda del mercado estadounidense muestran que su industria de alimentos y bebidas debe utilizar una creciente proporción de insumos y materias primas de origen vegetal para una amplia gama de bebidas, golosinas, alimentos preparados, etc.

El uso del té en la industria de la alimentación tiene dos características relevantes:

- Implica menor precio por tonelada, pero valoriza un subproducto que anteriormente no se vendía.

- En los últimos años, la venta de un producto que mezcla grados de té con palos de té, pasó a ser un rubro importante

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

para los secaderos (más en toneladas que en precio), dándose la paradoja de tener éste mayor demanda que los téis de mejor calidad. La mezcla se denomina BT1, BT2, etc., según sea la proporción de grados finos de té con palos. Esta mezcla implica un alto contenido de té de buena calidad, pero el precio es relativamente bajo.

3. El mercado Chileno

Chile es uno de los tres principales importadores de té nacional (representa el 25 % de las toneladas exportadas por el país).

El consumo de té en Chile es el tradicional, o sea como bebida caliente.

El precio que Chile paga por el té argentino, es el mayor entre todos los destinos importadores, y en cuanto al volumen de divisas ingresadas, es tan relevante como EE.UU. .

En la mayoría de los casos, el empaque y fraccionamiento se realiza en territorio chileno. Incluso se reprocesa, para obtener un producto en polvo soluble, tipo de presentación que aún no se comercializa en la Argentina.

Por las ventajas de fletes, era prácticamente un mercado cautivo. Pero, en los últimos 2 años, crece la competencia Brasileña, ya que promocionan sus productos como de mayor calidad que los de origen nacional, e incluso consiguen mejor precio que el té argentino.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANEXO 2 - APROXIMACIONES AL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD TEALERA EN BASE A LOS RESULTADOS ELABORADOS DEL REGISTRO DE PRODUCTORES TEALEROS

La producción primaria de té de la provincia de Misiones se encuentra concentrada en dos departamentos: Oberá y Cainguas. Entre ambos se genera el 74 % de la producción, utilizándose el 69 % del total de la superficie dedicada a este cultivo en la provincia.

El té se produce en todos los departamentos de la provincia, pero sólo adquiere relativa importancia en: Guaraní, San Ignacio, 25 de Mayo, y Leandro N. Alem. La superficie dedicada al té de estos departamentos, cubre el 21 % del total provincial, y el mismo porcentaje en la producción de brote verde.

El rendimiento promedio de la producción de té en la provincia es de más de 4.300 kg/ha, siendo en los dos departamentos citados (Oberá y Cainguas) mayor: 4.700 kg/ha. El resto de los departamentos tienen rendimientos agrícolas inferiores al promedio provincial y a los dos departamentos importantes, excepto los de L.N.Alem, Eldorado y San Martín, los que a su vez no son relevantes en términos de cantidad de hectáreas con té (ni en producción de brote verde).

La mayor cantidad de productores se encuentra en el estrato de superficie total de entre 15 y 30 has. (52 %). El 55 % de la producción de té se genera en establecimientos agrícolas de entre 10 y 30 has de superficie total.

El 75 % de los productores destinan hasta 5 has. con té, ellos participan con el 39 % de la producción y el 39 % de la

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

superficie total con té. La mayoría posee entre 2,5 a 5 has de té, de los cuales 2.303 explotaciones (38 % del total), aportan 41.373 tn (29 % del total producido); mientras que los productores que tienen entre 5 y 10 has con té, en 1.099 explotaciones (18 % del total), generan más de 42.000 tn (30 % de la producción). O sea que este último estrato en la mitad de superficie, genera el doble de producción.

La diferencia entre ambos grupos está dada no sólo por el tamaño de las fincas, sino fundamentalmente en los rendimientos por ha. (50). Entre los dos tipos de establecimientos agrícolas se explica casi el 60 % de la producción.

Si se considera la ubicación geográfica de las explotaciones y el tamaño de las mismas, se obtiene un estrato homogéneo, fuertemente representativo de la estructura de los productores tealeros de la provincia. Esto es, establecimientos ubicados en los departamentos de Oberá y Cainguas, que tienen entre 10 y 30 has de superficie total, y entre 3,5 y 4,5 has de té por explotación, son el 50 % de los productores misioneros de té y aportan el 42,5 % del total del brote verde de té.

	Superficie total has	Produc- ción. has	%	Produc- ción. tn	%	Produc- tores. Nro	%
CAINGUAS	10 a 30	6.276	19	31.451	22	1.773	29
OBERA	10 a 30	5.848	18	28.622	20	1.294	21
TOTAL		12.124	7,5	60.073	42,5	3.067	50

⁵⁰ Mientras que las de hasta 5 has de té rinden en promedio 4.380 kg/ha, las que tienen una extensión entre 5 y 10 has de té rinden casi 5.200 kg por ha.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	Rendimiento	Has./explotación	TN/explotación
CAINGUAS	5.011 kg/ha	3,5	17,7
OBERA	4.895 kg/ha	4,5	22,1
TOTAL	4.955 kg/ha	3,95	19,6

Las explotaciones de Cainguas son más productivas en términos de un mayor rendimiento por hectárea y menores (una hectárea menos de té en promedio) que sus similares de Oberá.

El 50 % de los productores de té, que elaboran en promedio casi 20 tn de brote verde por explotación, tienen un ingreso anual bruto que no llega a los 1.200 u\$s (según los precios pagados durante la última cosecha).

Dentro de este estrato, los más significativos son aquellos productores cuyas explotaciones se encuentran entre las 25 y las 30 has de superficie total. El análisis siguiente de los datos del Registro de Productores de Té se concentrará en este estrato, pero sólo en aquellos ubicados en Oberá y Cainguas. Son, sin duda representativos de la forma más extendida en la que se produce té, ya sea por la cantidad de explotaciones involucradas (19 %) como por el aporte a la producción total (20,6 %).

Abarcan 5.831,4 has con té en 1.186 explotaciones, ocupando casi 5 has de té cada productor. Este es un tipo de agente (de menor tamaño) que puede considerarse que tiene al té como una actividad de relativa importancia, dentro de todas sus actividades.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Las características son las siguientes:

- Explotaciones entre 25 y 30 has. de superficie total, de las cuales 4,9 has son utilizadas en la producción de té.

- Del total de la superficie del estrato considerado, un 33 % es empleado en cultivos perennes, sólo el 9,5 % en cultivos anuales, mientras que el 29 % de la superficie se declara fuera de uso.

- Rendimiento de 5.000 kg por ha. Aproximadamente 25 tn de té por explotación. Lo cual a valores actuales supone un ingreso bruto anual de 1.500 u\$s por venta de brote de té.

- Este estrato abarca 1.186 productores (19 % del total provincial).

- El 73 % de los productores son propietarios. El 21 % son ocupantes de tierras fiscales.

- El 82 % tiene cosechadora propia. La mayoría posee cosechadora de tipo manual (63 %); mientras que el 20 % tiene cosechadora de tipo automotriz, (aunque lamentablemente, los datos censales no incluyen consideraciones acerca del estado de funcionalidad de las maquinarias).

- La mitad de los productores de este estrato tienen tractor (corresponde el mismo comentario que en el caso anterior).

- Sólo menos de la mitad fertiliza. Mientras que más del 60 % aplica algún tipo de herbicida.

- La mano de obra utilizada incluye a la familiar en el 84 % de los establecimientos. En algunos pocos casos se contrata para las tareas agrícolas a personal transitorio (33 %); mientras que sólo el 5 % cuenta con personal permanente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Además, manifiestan un comportamiento más aplicado en la producción de té, dado que sus rendimientos son superiores al promedio provincial (5.600 kg/ha).

TIPOLOGIA DE LOS AGENTES ECONOMICOS INTERVINIENTES EN LA
ACTIVIDAD

Con el fin de describir el funcionamiento del sector tealero, se efectuó una selección de los agentes económicos intervinientes. El criterio de selección se basó principalmente en focalizar aquellos productores primarios y secaderos que se consideraron representativos del desenvolvimiento de un determinado estrato productivo. Los mencionados estratos se discriminaron en función del capital desembolsado por el agente económico para su funcionamiento en la actividad.

Con relación a la producción primaria, se tomaron en consideración tres tipos de explotaciones de acuerdo a sus tamaños.

Por el lado de la industrialización, se analizaron tres secaderos tipificadores con distintos tamaños, y un secadero de té en rama.

A estos agentes se les confeccionó un modelo computarizado de simulación de su funcionamiento, intentando reflejar lo más fielmente posible las condiciones reales de su desenvolvimiento en la actividad, valorizando los egresos, ingresos e instrumentos de producción de cada agente considerado.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

A) DESCRIPCION DE LOS AGENTES DE LA PRODUCCION PRIMARIA MODELIZADOS:

Se tomó como eje la superficie implantada con té, dado lo complejo de modelizar un agente que contemple todas las alternativas de producción de una finca promedio.

Por lo tanto se analizan específicamente las hectáreas dedicadas a la producción de brote de té verde, y las tareas culturales e instrumentos que insume su producción.

Ya que el mismo productor realiza otras actividades económicas, se asignó proporcionalmente a la parte tealera en uso aquellos instrumentos que se comparten con otras producciones.

Con el fin de abarcar a la mayor cantidad de productores posibles, se seleccionaron tres tipos de explotaciones primarias. Las diferencias entre ellas no son solo el tamaño, sino también el manejo cultural del cultivo.

También se utilizaron otras variables comparativas, tales como el uso de maquinaria y rendimientos. A partir de la confección de los distintos modelos de funcionamiento, se analizan los resultados que se obtienen de las distintas formas de organización de la producción primaria. (51)

⁵¹ Por ejemplo, a partir de un agente económico primario, con determinadas características de tamaño y rendimientos, se puede observar la conveniencia o no de utilizar maquinaria propia o contratada con terceros para efectuar determinadas tareas (como por ejemplo la cosecha, la poda, etc.).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXPLOTACION TEALERA DE 6 HAS.

CON MAQUINARIA PROPIA

Rendimiento: de 4.500 kg/ha. a 5.500 kg/ha.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

. Explotación tealera conjuntamente con otros productos agrícolas (básicamente yerba mate, tung, forestación).

. Ubicada a una distancia promedio de 7 km del secadero de té.

. Seis hectáreas de té, de 25 años de implantado (por lo menos), sin reposición en los últimos cinco años.

. Utiliza mano de obra del propio productor y familiar.

A los fines del cálculo de costos, se evalúan los jornales del productor y de sus familiares tal como si fueran personal contratado para ejecutar las tareas que realizan.

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

- Tierra: 6 has, valuadas en 300 u\$s/ha.

- Plantación: 6 has de té, valuadas en 700 u\$s/ha. Se considera que se amortiza en 40 años.

- Casa Habitación: vivienda familiar del productor, de 50 m², a razón de 300 u\$s/m², amortizable en 50 años.

- Galpón de 75 m² (de madera), amortizable en 30 años.

- Herramientas menores varias (amortizables en 20 años).

- Mochila manual pulverizadora.

- Cosechadora de arrastre.

- Tractor de 45 HP. Se le asigna un uso estimado de 65 % a la

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

explotación tealera.

- Acoplado para el transporte de brotes, de 2 tn de capacidad.

EGRESOS:

- Cosecha: Utilizando su cosechadora de arrastre (o "bolsera"), tiene un gasto de 2 litros de nafta por ha, más 1 jornal por ha. (surge de considerar necesaria la contratación de un tractorista y de dos ayudantes). Tiene una capacidad de trabajo de 2 has por día. Realiza 7 cortes por temporada de cosecha.

Utiliza en total 84 litros de nafta, 42 jornales, 14 de los cuales son de conductor tractorista.

- Poda: La efectúa con su cosechadora de arrastre. Se toma en cuenta una poda liviana por año (dado que la poda fuerte es poco frecuente desde hace algunos años, sobre todo en este estrato).

- Flete: Transporta su producción con su tractor y su acoplado de 2 tn hasta el secadero, el cual queda a 7 km de distancia (distancia promedio según el Registro de Productores de té de la Provincia de Misiones de 1988). El viaje tiene una duración de una hora (ida y vuelta). Debe realizar 13,5 viajes, utilizando en cada viaje 3,5 litros de gas oil. En total necesita 47,25 litros de combustible, y 3 jornales de tractorista.

- Aplicación de herbicidas: Realiza la aplicación por sus propios medios, utilizando la mochila pulverizadora. Aplica 9 litros de round up (Glifosato) en total (a razón de 1,5 litros por ha). Necesita medio jornal por ha, o sea 3 jornales en total.

- Encallerado manual: Tarea que implica 9 jornales en total, a razón de 1,5 jornales por ha.

- Desmalezado manual: Cuesta 0,25 jornales por ha por cada una

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 6 jornales.

- Ponchadas: Tienen una duración promedio de dos años, y se consideran necesarias 50 ponchadas en total.

- Repuestos y reparaciones: 15 % de la amortización anual correspondiente a la cosechadora, el tractor, el acoplado, la mochila y las herramientas.

- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que son retenidos en la operación de venta al secadero; estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 6 jornales.

- Ponchadas: Tienen una duración promedio de dos años, y se consideran necesarias 50 ponchadas en total.
- Repuestos y reparaciones: 15 % de la amortización anual correspondiente a la cosechadora, el tractor, el acoplado, la mochila y las herramientas.
- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que son retenidos en la operación de venta al secadero; estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 1 A

(\$ MAYO /83)

EXPLOR. TE 8 HAS SIN CONTRATAR TAREAS RENDIM.: 4.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTL	AMORTIZ.		
			ANUAL	POR HA	POR TN
TIERRA	1800	-	-	-	-
PLANTACION	4200	40	105,00	17,50	3,88
CASA-HAB.	15000	60	300,00	50,00	11,11
GALPON	5000	30	166,67	27,78	6,17
HERR.VAR.	2000	20	100,00	16,87	3,70
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	1,58	0,35
COSECHARRASTRE	1100	15	73,33	12,22	2,72
TRACTOR 45HP (81 65 %)	12900	20	645,00	107,50	23,89
ACOPLADO	1200	20	60,00	10,00	2,22
			1459,5	243,25	54,06

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSECHA COMBUST.		52,08	
COSECHA MANO DE OBR.		604,00	
COSECHA TOTAL	556,08	92,68	20,60
FLETE COMBUST.		13,80	
FLETE MANO DE OBR.		36,00	
FLETE TOTAL	49,80	8,30	1,84
PODA COMBUST.		3,72	
PODA MANO DE OBR.		36,00	
PODA TOTAL	39,72	6,62	1,47
APLIC.HERBICIDA INSUMO		112,50	
APLIC.HERBIC.MANO DE OB.		30,00	
APLIC.HERBIC.TOTAL	142,50	23,75	5,28
PONCHADAS	99,60	16,60	3,69
ENCALLERADO MANUAL	90,00	15,00	3,33
DESMALEZADO MANUAL	60,00	10,00	2,22
REPUESTOS Y REPARACIO	133,18	22,20	4,93
ISSARA	230,85	38,48	8,55
IMP.INMOB.	18,00	3,00	0,67
INGR.BRUTO	16,20	2,70	0,60
TASA MUNICP.	9,00	1,50	0,33
TOTAL	1444,82	240,82	53,52

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº1 A

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	756	126,00	25,00	52,32
TOTAL COMBUSTIBLES	89,60	11,60	2,58	4,82
TOTAL OTROS INSUMOS	345,275	57,55	12,79	23,90
TOTAL SERV. CONTRATADOS	0	0	0	0
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	274,05	45,88	10,15	18,97
	1444,92	240,82	53,52	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 27 tn =	1620			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	1444,92	240,82	53,52
INGRESO	1620,00	270,00	60,00
MARGEN BRUTO	175,08	29,18	6,48
AMORTIZACION	1459,5	243,25	54,06
MARGEN NETO	-1284,42	-214,07	-47,58

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº2 A
EXPLOR. TE 8 HAS

SIN CONTRATAR TAREAS

RENDIM.: 6 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTL	AMORTE ANUAL	POR HA	POR TN
TERRA	1800
PLANTACION	4200	40	105,00	17,50	3,50
CASA-HAB.	15000	50	300,00	50,00	10,00
GALPON	5000	30	166,67	27,78	6,56
HERR.VAR.	2000	20	100,00	16,67	3,33
MUCHILA PULV.	95	10	9,50	1,58	0,32
COSECHARRASTRE	1100	15	73,33	12,22	2,44
TRACTOR 45HP (al 65 %)	12900	20	645,00	107,50	21,50
ACOPLADO	1200	20	60,00	10,00	2,00
			1459,5	243,25	48,66

EGRESOS	TOTAL	POR HA	POR TN
COSECHA COMBUST.	52,08		
COSECHA MANO DE OBR.	504,00		
COSECHA TOTAL	556,08	92,68	18,54
FLETE COMBUST.	14,82		
FLETE MANO DE OBR.	36,00		
FLETE TOTAL	50,82	8,47	1,69
PODA COMBUST.	3,72		
PODA MANO DE OBR.	36,00		
PODA TOTAL	39,72	6,82	1,32
APLIC.HERBICIDA INSUMO	112,50		
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.	30,00		
APLIC.HERBIC.TOTAL	142,50	23,75	4,75
PONCHADAS	99,60	16,60	3,32
ENCALLERADO MANUAL	90,00	15,00	3,00
DESMALEZADO MANUAL	60,00	10,00	2,00
REPUESTOS Y REPARACIONES	133,18	22,20	4,44
ISSARA	256,50	42,75	8,55
IMP.INMOB.	18,00	3,00	0,60
INGR.BRUTO	18,00	3,00	0,60
TASA MUNICP.	9,00	1,50	0,30
	1473,39	245,57	49,11

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 3

(\$ MAYO / 83)

EXPL. TE 8 HAS

SIN CONTRATAR

TAREAS

RENDIM.: 5.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	1800	-	-	-	-
PLANTACION	4200	40	105,00	17,50	3,18
CASA-HAB.	15000	50	300,00	50,00	9,09
GALPON	5000	30	166,67	27,78	5,05
HERRVAR.	2000	20	100,00	16,67	3,03
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	1,58	0,29
COSECHARRASTRE	1100	15	73,33	12,22	2,22
TRACTOR 45HP (al 85 %)	12900	20	645,00	107,50	19,55
ACOPLADO	1200	20	60,00	10,00	1,82
			1459,5	243,25	44,23

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA COMBUST.	52,08		
COSECHA MANO DE OBR.	504,00		
COSECHA TOTAL	556,08	92,68	16,85
FLETE COMBUST.	15,84		
FLETE MANO DE OBR.	42,00		
FLETE TOTAL	57,84	8,64	1,75
PODA COMBUST.	3,72		
PODA MANO DE OBR.	36,00		
PODA TOTAL	39,72	6,62	1,20
APLIC. HERBICIDA INSUMO	112,60		
APLIC. HERBIC. MANO DE OBR.	30,00		
APLIC. HERBIC. TOTAL	142,60	23,75	4,32
PONCHADAS	99,60	16,80	3,02
ENCALLERADO MANUAL	90,00	15,00	2,73
DESMALEZADO MANUAL	60,00	10,00	1,82
REPUESTOS Y REPARACIONES	133,18	22,20	4,04
ISSARA	282,15	47,03	8,55
IMP. INMOB.	18,00	3,00	0,55
INGR. BRUTO	19,80	3,30	0,60
TASA MUNICIP.	9,00	1,50	0,27
	1507,87	251,31	45,69

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 3 a

(\$ MAYO /83)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	782	127,00	23,09	50,53
TOTAL COMBUSTIBLES	71,84	11,84	2,17	4,75
TOTAL OTROS INSUMOS	345,275	57,55	10,46	22,90
TOTAL SERV. CONTRATADOS	0	0	0,00	0
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	328,95	54,83	9,97	21,82
	1507,87	251,31	45,69	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 33 tn =	1980			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	1507,87	251,31	45,69
INGRESO	1980,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	472,13	78,69	14,31
AMORTIZACION	1459,5	243,25	44,23
MARGEN NETO	-987,37	-164,56	-29,82

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXPLOTACION TEALERA DE 6 HAS.

TRABAJA CON CONTRATISTA

Rendimiento: de 4.500 kg/ha. a 5.500 kg/ha.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

. Explotación tealera conjuntamente con otros productos agrícolas (básicamente yerba mate, tung, forestación).

. Ubicada a una distancia promedio de 7 km del secadero de té.

. Seis hectáreas de té, de 25 años de implantado (por lo menos), sin reposición en los últimos cinco años.

. Utiliza mano de obra del propio productor y familiar.

A los fines del cálculo de costos, se evalúan los jornales del productor y de sus familiares tal como si fueran personal contratado para ejecutar las tareas que realizan.

. Contrata con el secadero y a liquidar en el momento de la cosecha, las tareas de cosecha, poda y el flete. Por lo tanto, no necesita tener ni cosechadora ni tractor ni acoplado, ni ponchadas.

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

- Tierra: 6 has, valuadas en 300 u\$s/ha.

- Plantación: 6 has de te, valuadas en 700 u\$s/ha. Se considera que se amortiza en 40 años.

- Casa Habitación: vivienda familiar del productor, de 50 m², a razón de 300 u\$s/m², amortizable en 50 años.

- Galpón de 75 m² (de madera), amortizable en 30 años.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Herramientas menores varias (amortizables en 20 años).
- Mochila manual pulverizadora.

EGRESOS:

- Cosecha: Contrata con el secadero la cosecha, a razón de 420 kg de brote por tn cosechada, el cual se paga en el momento de la liquidación de la cosecha; el monto en kilos significa 25 \$/tn de costo para el productor. Debe tenerse en cuenta que al contratar este servicio, no solo se ahorra el mantenimiento y la amortización de las maquinarias, sino que también las ponchadas las provee el secadero.
- Poda: Contrata la poda con el secadero, a razón de 25 \$/ha, quedando el secadero con los palos de la poda.
- Flete: Contrata el flete con el secadero, a razón de 5 \$/tn. Debe tomarse en cuenta, que este flete es la mitad del que debería pagar en caso de no contratar la cosecha también con el secadero.
- Aplicación de herbicidas: Realiza la aplicación por sus propios medios, utilizando la mochila pulverizadora. Aplica 9 litros de round up (Glifosato) en total (a razón de 1,5 litros por ha). Necesita medio jornal por ha, o sea 3 jornales en total.
- Encallerado manual: Tarea que implica 9 jornales en total, a razón de 1,5 jornales por ha.
- Desmalezado manual: Cuesta 0,25 jornales por ha por cada una de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 6 jornales.
- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

son retenidos en la operación de venta al secadero; estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 1 B
EXPLOR. TE 8 HAS

CONTRAT. PODA - FL. ETE - COS. ECHA

RENDIM.: 4.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA LIT.	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	1800	-	-	-	-
PLANTACION	4200	40	105,00	17,50	3,89
CASA-HAB.	15000	50	300,00	50,00	11,11
GALPON	5000	30	166,67	27,78	6,17
HERR.VAR.	2000	20	100,00	16,67	3,70
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	1,58	0,35
			881,17	113,53	25,23

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA TOTAL	675,00	112,50	25,00
FLETE TOTAL	135,00	22,50	5,00
PODA TOTAL	150,00	25,00	5,56
APLIC.HERBICIDA INSUMO		112,50	
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.		30,00	
APLIC.HERBIC.TOTAL	142,50	23,75	5,28
ENCALLEPADO MANUAL	90,00	15,00	3,33
DESMALEZADO MANUAL	60,00	10,00	2,22
ISSARA	230,85	38,48	8,55
IMP.INMOB.	18,00	3,00	0,67
INGR.BRUTO	16,20	2,70	0,60
TASA MUNICIP.	9,00	1,50	0,33
TOTAL	1526,55	254,43	56,54

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 8

(\$ MAYO /93)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	180	30,00	6,67	11,79
TOTAL COMBUSTIBLES	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS INSUMOS	112,5	18,75	4,17	7,37
TOTAL SERV. CONTRATADOS	980	180	35,56	82,89
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	274,05	45,68	10,16	17,85
	1526,65	254,43	56,54	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 27 tn =	1620			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	1526,55	254,43	56,54
INGRESO	1620,00	270,00	80,00
MARGEN BRUTO	93,45	15,58	3,46
AMORTIZACION	681,17	113,53	25,23
MARGEN NETO	-687,72	-87,95	-21,77

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N CUADRO Nº 1 b

(\$ MAYO / 93)

EXPLOR. TE 8 HAS CONTRAT. PODA - FL. ETE - COS ECHA RENDIM.: 5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	1800	-	-	-	-
PLANTACION	4200	40	105,00	17,50	3,50
CASA-HAB.	16000	50	300,00	60,00	10,00
GALPON	5000	30	166,67	27,78	5,56
HERRVAR.	2000	20	100,00	16,67	3,33
MOCHILA PLIV.	95	10	9,50	1,58	0,32
			881,17	113,53	22,71

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA TOTAL	750,00	125,00	25,00
FLETE TOTAL	150,00	25,00	5,00
PODA TOTAL	150,00	25,00	5,00
APLIC.HERBICIDA INSUMO			112,50
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.			30,00
APLIC.HERBIC.TOTAL	142,50	23,75	4,75
ENCALLERADO MANUAL	90,00	15,00	3,00
DESMALEZADO MANUAL	60,00	10,00	2,00
ISSARA	256,50	42,75	8,55
IMP.INMOB.	18,00	3,00	0,60
INGR.BRUTO	18,00	3,00	0,60
TASA MUNICP.	9,00	1,50	0,30
	1644,00	274,00	54,80

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 2 B (\$ MAYO /93)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	180	30,00	8,00	10,95
TOTAL COMBUSTIBLES	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS INSUMOS	112,5	18,75	3,75	8,84
TOTAL SERV. CONTRATADOS	1050	175,00	35,00	83,87
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	301,5	50,25	10,05	18,34
	1544	274,00	54,80	100,00
PRECIO: 80 \$/TN				
INGRESOS: 80 \$ * 30 tn =	1800			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	1644,00	274,00	54,80
INGRESO	1800,00	300,00	60,00
MARGEN BRUTO	156,00	26,00	5,20
AMORTIZACION	581,17	113,53	22,71
MARGEN NETO	-525,17	-87,53	-17,51

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº3

(\$ MAYO /83)

EXPLOR. TE 6 HAS

CONTRAT. PODA - FL. ETE - COS. ECHA

RENDIM.: 5.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	1800	-	-	-	-
PLANTACION	4200	40	105,00	17,50	3,18
CASA-HAB.	15000	50	300,00	50,00	9,09
GALPON	5000	30	166,67	27,78	5,05
HERR.VAR.	2000	20	100,00	16,67	3,03
MUCHILA PLUV.	85	10	8,50	1,58	0,29
			881,17	113,53	20,84

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA TOTAL	325,00	137,50	25,00
FLETE TOTAL	165,00	27,50	5,00
PODA TOTAL	150,00	25,00	4,55
APLIC. HERBICIDA INSUMO		112,50	
APLIC. HERBIC. MANO DE OBR.		30,00	
APLIC. HERBIC. TOTAL	142,50	23,75	4,32
ENCALLERADO MANUAL	90,00	15,00	2,73
DESMALEZADO MANUAL	80,00	10,00	1,92
ESSARA	282,15	47,03	8,55
IMP. INMOB.	18,00	3,00	0,55
INGR. BRUTO	19,80	3,30	0,60
TASA MUNICIP.	9,00	1,50	0,27
	1761,45	293,58	53,38

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº3

(\$ MAYO /83)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	180	30,00	5,45	10,22
TOTAL COMBUSTIBLES	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS INSUMOS	112,5	18,75	3,41	6,39
TOTAL SERV. CONTRATADOS	1140	190,00	34,55	64,72
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	328,95	54,83	9,97	18,67
	1781,45	293,58	53,38	100,00
PRECIO: 80 \$/TN				
INGRESOS: 80 \$ * 33 tn =	1980			

	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSTOS	1781,45	293,58	53,38
INGRESO	1980,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	218,55	36,43	6,62
AMORTIZACION	681,17	113,53	20,64
MARGEN NETO	-462,62	-77,10	-14,02

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXPLOTACION TEALERA DE 15 HAS.

CON MAQUINARIA PROPIA

Rendimiento: de 4.500 kg/ha. a 5.500 kg/ha.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

. Explotación tealera conjuntamente con otros productos agrícolas (básicamente yerba mate, tung, forestación).

. Ubicada a una distancia promedio de 7 km del secadero de té.

. Quince hectáreas de té, de 25 años de implantado (por lo menos), sin reposición en los últimos cinco años.

. Utiliza mano de obra del propio productor y familiar.

A los fines del cálculo de costos, se evalúan los jornales del productor y de sus familiares tal como si fueran personal contratado para ejecutar las tareas que realizan.

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

- Tierra: 15 has, valuadas en 300 u\$s/ha.

- Plantación: 15 has de te, valuadas en 700 u\$s/ha. Se considera que se amortiza en 40 años.

- Casa Habitación: vivienda familiar del productor, de 50 m², a razón de 300 u\$s/m², amortizable en 50 años.

- Galpón de 75 m² (de madera), amortizable en 30 años.

- Herramientas menores varias (amortizables en 20 años).

- Mochila manual pulverizadora.

- Cosechadora de arrastre.

- Tractor de 45 HP. Se le asigna un uso estimado de el 65 % a la

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

explotación tealera.

- Acoplado para el transporte de brotes, de 2 tn de capacidad.
- Equipo canteador.

EGRESOS:

- Cosecha: Utiliza una cosechadora automotriz (grande), tiene un gasto de 5 litros de nafta por ha, más 0.5 jornal por ha. (surge de considerar necesaria la contratación de un tractorista y de un ayudante). Tiene una capacidad de trabajo de 4 has por día. Realiza 7 cortes por temporada de cosecha.

Utiliza en total 525 litros de nafta, 52.5 jornales, 26 de los cuales son de conductor tractorista.

- Poda: La efectúa con su cosechadora. Se toma en cuenta una poda liviana por año. Utiliza 4 litros de nafta por ha, con un total de 60 litros de nafta y 7.5 jornales de tractorista.

- Flete: Transporta su producción con su tractor y su acoplado de 2 tn hasta el secadero, el cual queda a 7 km de distancia (distancia promedio según el Registro de Productores de té de la Provincia de Misiones de 1988). El viaje tiene una duración de una hora (ida y vuelta). Debe realizar 34 viajes, utilizando en cada viaje 3,5 litros de gas oil. En total necesita 119 litros de combustible, y 4,5 jornales de tractorista.

- Aplicación de herbicidas: Realiza la aplicación por sus propios medios, utilizando la mochila pulverizadora. Aplica 22,5 litros de round up (Glifosato) en total (a razón de 1,5 litros por ha). Necesita medio jornal por ha, o sea 7,5 jornales en total.

- Encallerado: Tarea que implica 1,75 jornales de tractorista, a razón de 0,25 jornales por ha. A lo cual debe adicionarse 2

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

litros de nafta por ha. o sea 30 litros en total.

- Desmalezado manual: Cuesta 0,25 jornales por ha por cada una de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 15 jornales.
- Ponchadas: Tienen una duración promedio de dos años, y se consideran necesarias 125 ponchadas en total.
- Repuestos y reparaciones: 15 % de la amortización anual correspondientes a la cosechadora, el tractor, el acoplado, la mochila y las herramientas.
- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que son retenidos en la operación de venta al secadero; estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 7 A

(\$ MAYO /93)

EXPL. TE 15 HAS	SIN CONTRATAR		TAREAS		RENDIM.: 4.5 TN/H
AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262.50	17.50	3.89
CASA-HAB.	20000	50	400.00	26.67	5.93
GALPON	7000	30	233.33	15.56	3.46
HERR.VAR.	3000	20	150.00	10.00	2.22
MOCHILA PULV.	95	10	9.50	0.63	0.14
COSECHADORA GRANDE	12000	15	800.00	53.33	11.85
TRACTOR 45HP (el 65 %)	12900	20	645.00	43.00	9.56
ACOPLADO	1200	20	60.00	4.00	0.89
EQUIPO CANTEADOR	1800	15	120.00	8.00	1.76
			2660.33	176.69	39.71

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA COMBUST.	325.50	21.70	4.82
COSECHA MANO DE OBR.	577.50	38.50	8.56
COSECHA TOTAL	903.00	60.20	13.36
FLETE COMBUST.	34.75	2.32	0.51
FLETE MANO DE OBR.	54.00	3.60	0.80
FLETE TOTAL	88.75	5.92	1.31
PODA COMBUST.	37.20	2.46	0.55
PODA MANO DE OBR.	90.00	6.00	1.33
PODA TOTAL	127.20	8.46	1.88
APLIC.HERBICIDA INSUMO	281.25	18.75	4.17
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.	75.00	5.00	1.11
APLIC.HERBIC.TOTAL	356.25	23.75	5.28
PONCHADAS	223.13	14.88	3.31
ENCALLERADO COMBUST.	18.60	1.24	0.26
ENCALLERADO MANO DE OB.	45	3.00	0.67
ENCALLERADO TOTAL	63.60	4.24	0.94
DESMALEZADO MANUAL	150.00	10.00	2.22
REPUESTOS Y REPARACIONE	267.68	17.85	3.97
ISSARA	577.13	38.48	8.55
IMP.INMOB.	45.00	3.00	0.67
INGR.BRUTO	40.50	2.70	0.60
TASA MUNICIP.	22.50	1.50	0.33
	2864.72	190.98	42.44

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 7 A.

(\$ MAYO/ 83)

	TOTAL	POR HA.	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	991,5	66,10	14,59	34,61
TOTAL COMBUSTIBLES	416,05	27,74	6,16	14,52
TOTAL OTROS INSUMOS	773,05	51,47	11,44	26,85
TOTAL SERV.CONTRATADOS	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	866,13	49,69	10,15	23,92
	2664,72	180,98	42,44	100,00

PRECIO: 60 \$/TN	
INGRESOS: 60 \$ * 67,5 tn =	4050

	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSTOS	2664,72	180,98	42,44
INGRESO	4050,00	270,00	60,00
MARGEN BRUTO	1185,28	79,02	17,56
AMORTIZACION	2680,33	178,69	38,71
MARGEN NETO	-1495,05	-99,67	-22,15

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 8 A

(\$ MAYO/ 85)

EXPLOT. TE 15 HA2

SIN CONTRATAR

TAREAS

RENDIM.: 5 T/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ.		
			ANUAL	FOR HA.	FOR TN.
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	17,50	3,50
CASA-HAB.	20000	50	400,00	26,67	5,33
GALPON	7000	30	233,33	15,56	3,11
HERR.VAR.	3000	20	150,00	10,00	2,00
MUCHILA PULV.	86	10	8,60	0,62	0,13
COSECHADORA GRANDE	12000	15	800,00	53,33	10,67
TRACTOR 40HP (SI 60 %)	12500	20	625,00	43,00	8,60
ACOPLEADO	1200	20	60,00	4,00	0,80
EQUIPO CANTADOR	1800	15	120,00	8,00	1,60
			2690,33	178,69	35,74

EGRESOS	TOTAL			
	TOTAL	FOR HA.	FOR TN.	
COSECHA COMBUST.		325,50	21,70	4,34
COSECHA MANO DE OBR.		577,50	38,50	7,70
COSECHA TOTAL	903,00		60,20	12,04
FLETE COMBUST.		36,64	2,68	0,53
FLETE MANO DE OBR.		60,00	4,00	0,80
FLETE TOTAL	96,64		6,68	1,32
PODA COMBUST.		37,20	2,48	0,50
PODA MANO DE OBR.		80,00	6,00	1,20
PODA TOTAL	127,20		8,48	1,70
APLIC.HERBICIDA INSUMO		261,25	18,75	3,75
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.		75,00	5,00	1,00
APLIC.HERBIC.TOTAL	336,25		23,75	4,75
PONCHADAS	217,88		14,52	2,91
ENCALLEPADO COMBUST.		13,60	1,24	0,25
ENCALLEPADO MANO DE OBR.		45	3,00	0,60
ENCALLEPADO TOTAL	63,60		4,24	0,85
DESMALZADO MANUAL	150,00		10,00	2,00
REFUESTOS Y REPARACIONE	267,65		17,85	3,57
SEBARA	641,25		42,75	8,55
IMP.FINANC.	45,00		3,00	0,60
INGR.BRUTO	45,00		3,00	0,60
TASA MUNICIP.	22,50		1,50	0,30
	3235,19		195,69	39,19

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 6.A

(5 MAYO /95)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	697,5	69,50	13,90	33,95
TOTAL COMBUSTIBLES	420,14	28,01	5,60	14,30
TOTAL OTROS INSUMOS	766,8	51,12	10,22	26,10
TOTAL SERVICIOS CONTRATADOS	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	753,75	50,25	10,05	25,65
	2938,19	195,88	39,18	100,00
INGRESOS: 50 \$ * 75 tn =	4500			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	2938,19	195,88	39,18
INGRESO	4500,00	300,00	60,00
MARGEN BRUTO	1561,81	104,12	20,82
AMORTIZACION	2680,33	178,69	35,74
MARGEN NETO	-1118,52	-74,57	-14,91

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

(\$ MAYO/ 95)

EXPLLOT. TE 15 HAS

SIN CONTRATAR

TAREAS

RENDIM: 5.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10600	40	262,50	17,50	3,18
CASA-HAB.	20000	50	400,00	26,67	4,85
GALPON	7000	30	233,33	15,56	2,83
HERR.VAR.	3000	20	150,00	10,00	1,82
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,63	0,12
COSECHADORA GRANDE	12000	15	800,00	53,33	9,70
TRACTOR 45HP (al 65 %)	12800	20	640,00	43,00	7,82
ACOPLADO	1200	20	60,00	4,00	0,73
EQUIPO CANTEADOR	1800	15	120,00	8,00	1,45
			2680,33	178,69	32,49

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA COMBUST.	325,50	21,70	3,95
COSECHA MANO DE OBR.	577,50	38,50	7,00
COSECHA TOTAL	903,00	60,20	10,95
FLETE COMBUST.	42,92	2,86	0,52
FLETE MANO DE OBR.	66,00	4,40	0,80
FLETE TOTAL	108,92	7,26	1,32
PODA COMBUST.	37,20	2,48	0,45
PODA MANO DE OBR.	90,00	6,00	1,09
PODA TOTAL	127,20	8,48	1,54
APLIC.HERBICIDA INSUMO	281,25	18,75	3,41
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.	75,00	5,00	0,91
APLIC.HERBIC.TOTAL	356,25	23,75	4,32
PONCHADAS	217,88	14,53	2,64
ENCALLERADO COMBUST.	18,60	1,24	0,23
ENCALLERADO MANO DE OBR.	45,04	3,00	0,55
ENCALLERADO TOTAL	63,64	4,24	0,77
DESMALEZADO MANUAL	150,00	10,00	1,82
REPUESTOS Y REPARACIONE	267,68	17,85	3,24
ISSARA	705,38	47,03	8,55
IMP.INMOB.	45,00	3,00	0,55
INGR.BRUTO	49,50	3,30	0,60
TASA MUNICIP.	22,50	1,50	0,27
	3016,94	201,13	36,57

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N:8 A

(\$ MAYO /95)

	TOTAL	POR HA.	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	1003,54	65,90	12,16	33,25
TOTAL COMBUSTIBLES	424,22	28,28	5,14	14,05
TOTAL OTROS INSUMOS	755,8	51,12	9,29	25,42
TOTAL SERV.CONTRATADOS	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	532,38	54,83	9,97	27,25
	3016,94	201,13	36,57	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 82,5 tn =	4950			

	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSTOS	3016,94	201,13	36,57
INGRESO	4950,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	1933,05	128,87	23,43
AMORTIZACION	2680,33	178,65	32,48
MARGEN NETO	-747,27	-49,62	-9,08

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXPLOTACION TEALERA DE 15 HAS.

TRABAJA CON CONTRATISTA

Rendimiento: de 4.500 kg/ha. a 5.500 kg/ha.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

. Explotación tealera conjuntamente con otros productos agrícolas (básicamente yerba mate, tung, forestación).

. Ubicada a una distancia promedio de 7 km del secadero de té.

. Quince hectáreas de té, de 25 años de implantado (por lo menos), sin reposición en los últimos cinco años.

. Utiliza mano de obra del propio productor y familiar.

A los fines del cálculo de costos, se evalúan los jornales del productor y de sus familiares tal como si fueran personal contratado para ejecutar las tareas que realizan.

. Contrata con el secadero y a liquidar en el momento de la cosecha, las tareas de cosecha, poda y el flete. Por lo tanto, no necesita tener ni cosechadora ni tractor ni acoplado, ni ponchadas.

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

- Tierra: 15 has, valuadas en 300 u\$s/ha.
- Plantación: 15 has de te, valuadas en 700 u\$s/ha. Se considera que se amortiza en 40 años.
- Casa Habitación: vivienda familiar del productor, de 50 m², a razón de 300 u\$s/m², amortizable en 50 años.
- Galpón de 75 m² (de madera), amortizable en 30 años.
- Herramientas menores varias (amortizables en 20 años).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Mochila manual pulverizadora.

EGRESOS:

- Cosecha: Contrata con el secadero la cosecha, a razón de 420 kg de brote por tn cosechada, y se paga en el momento de la liquidación de la cosecha; el monto en kilos significa 25 \$/tn de costo para el productor. Debe tenerse en cuenta que al contratar este servicio, no solo se ahorra el mantenimiento y la amortización de las maquinarias, sino que también las ponchadas las provee el secadero.
- Poda: Contrata la poda con el secadero, a razón de 25 \$/ha, quedando el secadero con los palos de la poda.
- Flete: Contrata el flete con el secadero, a razón de 5 \$/tn. Debe tomarse en cuenta, que este flete es la mitad del que debería pagar en caso de no contratar la cosecha con el secadero.
- Aplicación de herbicidas: Realiza la aplicación por sus propios medios, utilizando la mochila pulverizadora. Aplica 9 litros de round up (Glifosato) en total, a razón de 1,5 litros por ha. Necesita medio jornal por ha, o sea 3 jornales en total.
- Encallerado manual: Tarea que implica 9 jornales en total, a razón de 1,5 jornales por ha.
- Desmalezado manual: Cuesta 0,25 jornales por ha por cada una de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 15 jornales.
- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que son retenidos en la operación de venta al secadero; estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N°7 B (\$ MAYO /83)
 EXPLOT TE 15 HAS CONTRAT PODA-FLETE COSECHA RENDIM:4.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR	VIDA	AMORTIZ.		
	NUEVO	UTIL	ANUAL	FOR HA.	FOR TN
TIERRA	4500
PLANTACION	10500	40	262,50	17,50	3,82
CASA-HAB.	20000	50	400,00	26,67	5,93
GALPON	7000	30	233,33	15,56	3,46
HERR.VAR	3000	20	150,00	10,00	2,22
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,63	0,14

EGRESOS	TOTAL	FOR HA.	FOR TN
COSECHA TOTAL	1657,50	112,50	25,00
FLETE TOTAL	337,50	22,50	5,00
PODA TOTAL	375,00	25,00	5,56
APLIC.HERBICIDA INSUMO	291,25		
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.	75,00		
APLIC.HERBIC.TOTAL	366,25	23,75	5,26
ENCALLERADO MANUAL	225	15,00	3,33
DESMALEZADO MANUAL	150,00	10,00	2,22
RESARA	377,13	25,48	5,55
IMP.INMOB.	45,00	3,00	0,67
INGR.EFUJO	40,50	2,70	0,60
TASA MUNICIP.	22,50	1,50	0,33
	3916,38	254,43	55,54

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N°7 B

(\$ MAYO /83)

	TOTAL	FOR HA.	FOR TN	%
TOTAL MENO DE OBRA	450	30,00	5,67	11,75
TOTAL COMBUSTIBLES	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS INSUMOS	261,25	18,75	4,17	7,37
TOTAL SERV.CONTRATADOS	2400	160,00	35,58	62,69
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	995,15	45,68	10,15	17,95
	3816,35	254,43	55,54	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 67,5 tn =	4050			

	TOTAL	FOR HA.	FOR TN
COSTOS	3816,35	254,43	55,54
INGRESO	4050,00	270,00	60,00
MARGEN BRUTO	233,62	15,57	3,46
AMORTIZACION	1055,33	70,35	15,63
MARGEN NETO	-821,71	-54,78	-12,17

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 8 B

(\$ MAYO/ 83)

EXPL. TE 15 HAS

CONTRA PODA - FETE - COECHA

RENDIM.: 5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	17,50	3,50
CASA-HAB.	20000	50	400,00	26,67	5,33
GALPON	7000	30	233,33	15,56	3,11
HERR.VAR.	3000	20	150,00	10,00	2,00
MOCHILA PULV.	85	10	8,50	0,63	0,13
			1055,33	70,36	14,07

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA TOTAL	1875,00	125,00	25,00
FLETE TOTAL	375,00	25,00	5,00
PODA TOTAL	375,00	25,00	5,00
APLICHERBICIDA INSUMO	281,25	18,75	3,75
APLICHERBIC.MANO DE OBR.	75,00	5,00	1,00
APLICHERBIC.TOTAL	356,25		
ENCALLERADO MANUAL	225,00	15,00	3,00
DESMALEZADO MANUAL	150,00	10,00	2,00
ISSARA	641,25	42,75	8,55
IMP.INMOB.	45,00	3,00	0,60
INGR.BRUTO	45,00	3,00	0,60
TASA MUNICIP.	22,50	1,50	0,30
	4110,00	274,00	54,80

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 8 B

(5 MAYO) 93)

	total	por ha	por tn	%
TOTAL MAND DE OBRA	450	50,00	5,00	10,95
TOTAL COMBUSTIBLES	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS INSUMOS	281,25	15,75	4,17	6,64
TOTAL SERV. CONTRATADOS	2625	175,00	38,99	62,57
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	753,75	50,25	11,17	18,34
	4110,00	274,00	54,80	100,00
FRECIO: 80 \$/TN				
INGRESOS: 80 \$ * 57,5 tn =	4500			

	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSTOS	4110,00	274,00	54,80
INGRESO	4500,00	300,00	50,00
MARGEN BRUTO	390,00	25,00	5,20
AMORTIZACION	1055,33	70,35	15,63
MARGEN NETO	-665,33	-44,35	-10,43

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 8 B

(\$ MAYO/ 83)

EXPLOT. TE 15 HAS

CONTRAT. PODA - FLETE - COS ECHA

RENDIM.: 5.5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ.		
			ANUAL	POR HA.	POR TN
TERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	17,50	3,16
CASA-HAB.	20000	50	400,00	26,67	4,65
GALPON	7000	30	233,33	15,56	2,63
HERR.VAR.	3000	20	150,00	10,00	1,82
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,63	0,12
			1055,33	70,36	12,79

EGRESOS	TOTAL		
	POR HA.	POR TN	
COSECHA TOTAL	2062,50	137,50	25,00
FLETE TOTAL	412,50	27,50	5,00
PODA TOTAL	375,00	25,00	4,55
APLIC.HERBICIDA INSUMO		291,25	19,75
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.		75,00	5,00
APLIC.HERBIC.TOTAL	366,25		
ENCALLERADO MANUAL	225	15,00	2,73
DESMALEZADO MANUAL	150,00	10,00	1,82
ISSARA	705,36	47,03	8,55
IMP.INMOB.	45,00	3,00	0,52
INGR.BRUTO	49,50	3,30	0,60
TASA MUNICIF.	22,50	1,50	0,27
	4403,91	293,68	52,65

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº9 B

(\$ MAYO /83)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	450,00	30,00	5,45	10,22
TOTAL COMBUSTIBLES	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL OTROS INSUMOS	281,25	18,75	3,41	6,39
TOTAL SERV. CONTRATADOS	2850	190,00	34,56	64,72
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	822,38	54,83	9,97	18,67
	4403,63	293,58	53,38	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 80 \$ * 82,6 tn =	4950			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	4403,63	293,58	53,38
INGRESO	4950,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	546,37	36,42	6,62
AMORTIZACION	1055,33	70,38	12,79
MARGEN NETO	-508,96	-32,93	-6,17

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXPLOTACION TEALERA DE 30 HAS.

CON MAQUINARIA PROPIA

Rendimiento: de 4.500 kg/ha. a 5.500 kg/ha.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

. Explotación tealera conjuntamente con otros productos agrícolas (básicamente yerba mate, tung, forestación).

. Ubicada a una distancia promedio de 7 km del secadero de té.

. Treinta hectáreas de té, de 25 años de implantado (por lo menos), sin reposición en los últimos cinco años.

. Utiliza mano de obra del propio productor y familiar.

A los fines del cálculo de costos, se evalúan los jornales del productor y de sus familiares tal como si fueran personal contratado para ejecutar las tareas que realizan.

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

- Tierra: 30 has, valuadas en 300 u\$s/ha.

- Plantación: 30 has de te, valuadas en 700 u\$s/ha. Se considera que se amortiza en 40 años.

- Casa Habitación: vivienda familiar del productor, de 50 m², a razón de 300 u\$s/m², amortizable en 50 años.

- Galpón de 75 m² (de madera), amortizable en 30 años.

- Herramientas menores varias (amortizables en 20 años).

- Mochila manual pulverizadora.

- Cosechadora automotriz.

- Tractor de 45 HP. Se le asigna un uso estimado de el 65 % a la explotación tealera.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Acoplado para el transporte de brotes, de 2 tn de capacidad.
- Equipo canteador.

EGRESOS:

- Cosecha: Utiliza una cosechadora automotriz (grande), tiene un gasto de 5 litros de nafta por ha, más 0.5 jornal por ha. (surge de considerar necesaria la contratación de un tractorista y de un ayudante). Tiene una capacidad de trabajo de 4 has por día. Realiza 7 cortes por temporada de cosecha.

Utiliza en total 1050 litros de nafta, 105 jornales, 53 de los cuales son de conductor tractorista.

- Poda: La efectúa con su cosechadora. Se toma en cuenta una poda liviana por año. Utiliza 4 litros de nafta por ha, con un total de 120 litros de nafta y 15 jornales de tractorista.

- Flete: Transporta su producción con su tractor y su acoplado de 2 tn hasta el secadero, el cual queda a 7 km de distancia (distancia promedio según el Registro de Productores de té de la Provincia de Misiones de 1988). El viaje tiene una duración de una hora (ida y vuelta). Debe realizar 75 viajes, utilizando en cada viaje 3,5 litros de gas oil. En total necesita 262,5 litros de combustible, y 9,5 jornales de tractorista.

- Aplicación de herbicidas: Realiza la aplicación por sus propios medios, utilizando la mochila pulverizadora. Aplica 45 litros de round up (Glifosato) en total, a razón de 1,5 litros por ha. Necesita medio jornal por ha, o sea 15 jornales en total.

- Encallerado: Tarea que implica 7,5 jornales de tractorista, a razón de 0,25 jornales por ha. A lo cual debe adicionarse 2 litros de combustible por ha. o sea 60 litros en total de gas

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

oil.

- Desmalezado manual: Cuesta 0,25 jornales por ha por cada una de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 30 jornales.
- Ponchadas: Tienen una duración promedio de dos años, y se consideran necesarias 500 ponchadas en total.
- Repuestos y reparaciones: 15 % de la amortización anual correspondiente a la cosechadora, el tractor, el acoplado, la mochila y las herramientas.
- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que son retenidos en la operación de venta al secadero; estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 3 A
EXPLOR. TE 90 HAS

(\$ MAYO /83)
SIN CONTRATAR TARGAS

RENDIDA: 4.5 TON/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	8,75	1,84
CASA-HAB.	20000	50	400,00	13,33	2,96
GALPON	7000	30	233,33	7,78	1,73
HERR.VAR.	3000	20	150,00	5,00	1,11
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,32	0,07
COSECHADORA GRANDE	12000	15	800,00	26,67	5,83
TRACTOR 45HP (al 65 %)	12800	20	645,00	21,50	4,78
ACOPLADO	1200	20	60	2	0,44
EQUIPO CANTEADOR	1800	15	120	4	0,89
			2680,33	88,34	18,86

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA COMBUST.	651,00	21,70	4,82
COSECHA MANO DE OBR.	1155,00	38,50	8,56
COSECHA TOTAL	1806,00	60,20	13,38
FLETE COMBUST.	69,50	2,32	0,51
FLETE MANO DE OBR.	108,00	3,60	0,80
FLETE TOTAL	177,50	5,92	1,31
PODA COMBUST.	74,40	2,46	0,55
PODA MANO DE OBR.	180,00	6,00	1,33
PODA TOTAL	254,40	8,48	1,88
APLIC. HERBICIDA INSUMO	562,50	18,75	4,17
APLIC. HERBIC. MANO DE OBR.	150,00	5,00	1,11
APLIC. HERBIC. TOTAL	712,50	23,75	5,28
PONCHADAS	498,00	16,60	3,69
ENCALLERADO COMBUST.	37,20	1,24	0,28
ENCALLERADO MANO DE OBR.	90,08	3,00	0,67
ENCALLERADO TOTAL	127,28	4,24	0,94
DESMALEZADO MANUAL	300,00	10,00	2,22
REPUESTOS Y REPARACIONES	267,88	8,93	1,98
ISSARA	1154,25	38,48	8,55
IMP. INMOB.	90,00	3,00	0,67
INGR. BRUTO	81,00	2,70	0,60
TASA MUNICIP.	45,00	1,50	0,33
	5513,80	183,79	40,84

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 14 A
EXPL.OT. TE 30 HAS (\$ MAYO/ 93) TAREAS RENDIM.: 5 TN/HA

AMORTIZACION	SIN CONTRATAR		TAREAS		RENDIM.: 5 TN/HA
	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	8,75	1,75
CASA-HAB.	20000	50	400,00	13,33	2,67
GALPON	7000	30	233,33	7,78	1,56
HERR.VAR.	3000	20	150,00	5,00	1,00
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,32	0,06
COSECHADORA GRANDE	12000	15	800,00	28,67	5,33
TRACTOR 45HP (81 85 %)	12900	20	645,00	21,50	4,30
ACOPLADO	1200	20	60	2	0,4
EQUIPO CANTEADOR	1800	15	120	4	0,8
			2680,33	89,34	17,87

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN	
COSECHA COMBUST.		651,00	21,70	4,34
COSECHA MANO DE OBR.		1155,00	38,50	7,70
COSECHA TOTAL	1806,00		60,20	12,04
FLETE COMBUST.		78,65	2,56	0,51
FLETE MANO DE OBR.		114,00	3,30	0,76
FLETE TOTAL	190,65		6,36	1,27
PODA COMBUST.		74,40	2,48	0,50
PODA MANO DE OBR.		180,00	6,00	1,20
PODA TOTAL	254,40		8,48	1,70
APLIC.HERBICIDA INSUMO		582,50	18,75	3,75
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.		150,00	5,00	1,00
APLIC.HERBIC.TOTAL	712,50		23,75	4,75
PONCHADAS	498,00		16,60	3,32
ENCALLERADO COMBUST.		37,20	1,24	0,25
ENCALLERADO MANO DE OBR.		90,08	3,00	0,60
ENCALLERADO TOTAL	127,28		4,24	0,85
DESMALIZADO MANUAL	300,00		10,00	2,00
REPUESTOS Y REPARACIONES	267,66		8,92	1,78
ISSARA	1282,50		42,75	8,55
IMP.INMOB.	90,00		3,00	0,60
INGR.BRUTO	90,00		3,00	0,60
TASA MUNICIF.	45,00		1,50	0,30
	5653,99		158,80	37,76

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N°14A (\$ MAYO 83)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	1888,08	68,30	13,26	35,12
TOTAL COMBUSTIBLES	839,25	27,98	5,60	14,82
TOTAL OTROS INSUMOS	1328,16	44,27	8,85	23,45
TOTAL SERV. CONTRATADOS	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	1507,50	50,25	10,05	28,82
	5663,99	188,80	37,76	100,00
PRECIO: 80 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 150 tn =	9000			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	5664,00	188,80	37,76
INGRESO	9000,00	300,00	60,00
MARGEN BRUTO	3336,00	111,20	22,24
AMORTIZACION	2680,33	89,34	17,87
MARGEN NETO	855,67	21,86	4,37

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CIJADO Nº 15 A (\$ MAYO/ 93) RENOM: 5.5 TN/HA
 EXPLOT. TE 30 HAS SIN CONTRATAR TAREAS

AMORTIZACION	VALOR		AMORTIZ.		
	NUEVO	VIDA UTL	ANUAL	POR HA	POR TN
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	8,75	1,59
CASA-HAB.	20000	50	400,00	13,33	2,42
GALPON	7000	30	233,33	7,78	1,41
HERR.VAR.	3000	20	150,00	5,00	0,91
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,32	0,06
COSECHADORA GRANDE	12000	15	800,00	26,67	4,85
TRACTOR 45 HP	12900	20	645,00	21,50	3,81
ACOPLAO	1200	20	60,00	2,00	0,36
EQUIPO CANTEADOR	1800	18	100,00	3,33	0,61
			2680,33	88,34	16,24

EGRESOS	TOTAL	POR HA	POR TN
COSECHA COMBUST.	651,00	21,70	3,95
COSECHA MANO DE OBR.	1155,00	38,50	7,00
COSECHA TOTAL	1806,00	60,20	10,95
FLETE COMBUST.	84,83	2,83	0,51
FLETE MANO DE OBR.	132,00	4,40	0,80
FLETE TOTAL	216,83	7,23	1,31
PODA COMBUST.	74,40	2,48	0,45
PODA MANO DE OBR.	180,00	6,00	1,09
PODA TOTAL	254,40	8,48	1,54
APLIC. HERBICIDA INSUMO	582,60	18,75	3,41
APLIC. HERBIC.MANO DE OBR.	150,00	5,00	0,91
APLIC. HERBIC.TOTAL	712,50	23,75	4,32
PONCHADAS	498,00	16,60	3,02
ENCALLERADO COMBUST.	37,20	1,24	0,23
ENCALLERADO MANO DE OBR.	90,08	3,00	0,55
ENCALLERADO TOTAL	127,28	4,24	0,77
DESMALEZADO MANUAL	300,00	10,00	1,82
REPUESTOS Y REPARACIONES	267,68	8,82	1,62
ISSARA	1410,75	47,03	8,55
IMP.NMOB.	90,00	3,00	0,55
INGR.BRUTO	99,00	3,30	0,60
TASA MUNICIP.	45,00	1,50	0,27
	5827,43	184,25	35,32

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N°15 A

(\$ MAYO/ 93)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	2007,08	86,90	12,16	34,44
TOTAL COMBUSTIBLES	847,43	28,25	5,14	14,54
TOTAL OTROS INSUMOS	1328,18	44,27	8,05	22,79
TOTAL SERV. CONTRATADOS	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	1644,75	54,83	9,97	28,22
	5827,43	194,25	35,32	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 165 tn =	9900			

	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSTOS	5827,43	194,25	35,32
INGRESO	9900,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	4072,57	135,75	24,68
AMORTIZACION	2680,33	89,34	16,24
MARGEN NETO	1392,24	46,41	8,44

EXPLOTACION TEALERA DE 30 HAS.

TRABAJA CON CONTRATISTA

Rendimiento: de 4.500 kg/ha. a 5.500 kg/ha.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

. Explotación tealera conjuntamente con otros productos agrícolas (básicamente yerba mate, tung, forestación).

. Ubicada a una distancia promedio de 7 km del secadero de té.

. Treinta hectáreas de té, de 25 años de implantado (por lo menos), sin reposición en los últimos cinco años.

. Utiliza mano de obra del propio productor y familiar.

A los fines del cálculo de costos, se evalúan los jornales del productor y de sus familiares tal como si fueran personal contratado para ejecutar las tareas que realizan.

. Contrata con el secadero y a liquidar en el momento de la cosecha, las tareas de cosecha, poda y el flete. Por lo tanto, no necesita tener ni cosechadora ni tractor ni acoplado, ni ponchadas.

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

- Tierra: 30 has, valuadas en 300 u\$s/ha.

- Plantación: 30 has de te, valuadas en 700 u\$s/ha. Se considera que se amortiza en 40 años.

- Casa Habitación: vivienda familiar del productor, de 50 m², a razón de 300 u\$s/m², amortizable en 50 años.

- Galpón de 75 m² (de madera), amortizable en 30 años.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Herramientas menores varias (amortizables en 20 años).
- Mochila manual pulverizadora.

EGRESOS:

- Cosecha: Contrata con el secadero la cosecha, a razón de 420 kg de brote por tn cosechada, y se paga en el momento de la liquidación de la cosecha; el monto en kilos significa 25 \$/tn de costo para el productor. Debe tenerse en cuenta que al contratar este servicio, no solo se ahorra el mantenimiento y la amortización de las maquinarias, sino que también las ponchadas las provee el secadero.
- Poda: Contrata la poda con el secadero, a razón de 25 \$/ha, quedando el secadero con los palos de la poda.
- Flete: Contrata el flete con el secadero, a razón de 5 \$/tn. Debe tomarse en cuenta, que este flete es la mitad del que debería pagar en caso de no contratar la cosecha también con el secadero.
- Aplicación de herbicidas: Realiza la aplicación por sus propios medios, utilizando la mochila pulverizadora. Aplica 45 litros de round up (Glifosato) en total, a razón de 1,5 litros por ha. Necesita medio jornal por ha, o sea 15 jornales en total.
- Encallerado: Tarea que implica 7,5 jornales de tractorista, a razón de 0,25 jornales por ha. A lo cual debe adicionarse 2 litros de combustible por ha. o sea 60 litros en total de gas oil.
- Desmalezado manual: Cuesta 0,25 jornales por ha por cada una de las 4 veces que es necesario realizarlo. Se efectúa alternadamente con las recolecciones. Implica en total 30

jornales.

- Aportes y contribuciones: Debe realizar una serie de pagos que son retenidos en la operación de venta al secadero: estos son los aportes al ISSARA (a razón de 8,55 \$/tn) y el impuesto provincial a los Ingresos Brutos (1 % del valor de la venta). Por otro lado debe pagar una tasa municipal (de 1,5 \$/ha) y el impuesto inmobiliario provincial (aproximadamente 3 \$/ha por año). En general los productores no se encuentran inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado, ni realizan pagos por el impuesto a los activos.

INGRESOS:

Vende a 60 \$/tn de brote. Cobra el 50 % a los 7 días de entregar el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 13 B

(\$ MAYO /83)

EXHLOT. TE 30 HAS CONTRAT. PODA - FLETE - COSECHA RENDIM: 2.5 T/M/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	8,75	1,94
CASA-HAB.	20000	60	400,00	13,33	2,96
GALPON	7000	30	233,33	7,78	1,73
HERR.VAR.	3000	20	150,00	5,00	1,11
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,32	0,07
			1056,33	35,18	7,82

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA TOTAL	3375,00	112,50	25,00
FLETE TOTAL	875,00	22,50	5,00
PODA TOTAL	675,00	22,50	5,00
APLIC.HERBICIDA INSUMO		562,50	13,75
APLIC.HERBIC.MANO DE OBR.		150,00	5,00
APLIC.HERBIC.TOTAL	712,50		
ENCALLERADO COMBUST.		37,20	1,24
ENCALLERADO MANO DE OBR.		90,08	3,00
ENCALLERADO TOTAL	127,28		
DESMALEZADO MANUAL	300,00	10,00	2,22
ISSAPA	1154,25	38,48	8,55
IMP. INMOB.	90,00	3,00	0,67
INGR. BRUTO	81,00	2,70	0,60
TASA MUNICP.	45,00	1,50	0,33
	7235,03	241,17	53,58

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº13 B

(\$ MAYO /93)

	total	por ha	por tn	%
TOTAL MANO DE OBRA	640,08	18,00	4,00	7,46
Total Combust.	37,2	1,24	0,28	0,51
Total otros ins.	582,5	18,75	4,17	7,77
TOTAL SERV. CONTRATADOS	4725	157,50	35,00	65,31
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	1370,25	45,88	10,15	18,84
	7235,03	241,17	53,59	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 135 tn =	81,00			

	TOTAL	POH HA	PORTN
COSTOS	7235,03	241,17	53,59
INGRESO	8100,00	270,00	60,00
MARGEN BRUTO	864,97	28,83	6,41
AMORTIZACION	1055,33	70,36	15,63
MARGEN NETO	-190,36	-41,53	-9,22

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 14 B (\$ MAYO/ 93)
 EXPLOT. TE 30 HAS CONTRAT. PODA - FLETE - COSECHA RENDIM.: 5 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTE	AMORTIZ.		
			ANUAL	POR HA.	PORTN.
TERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	8,75	1,75
CASA-HAB.	20000	50	400,00	13,33	2,87
GALPON	7000	30	233,33	7,78	1,56
HERR.VAR.	3000	20	150,00	5,00	1,00
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,32	0,06
			1055,33	35,18	7,04

EGRESOS	TOTAL		
	TOTAL	POR HA.	PORTN.
COSECHA TOTAL	3750,00	125,00	25,00
FLETE TOTAL	750,00	25,00	5,00
PODA TOTAL	750,00	25,00	5,00
APLIC. HERBICIDA INSUMO		562,50	18,75
APLIC. HERBIC. MANO DE OBR.		150,00	5,00
APLIC. HERBIC. TOTAL	712,50		
ENCALLERADO COMBUST.		37,20	1,24
ENCALLERADO MANO DE OBR.		80,08	3,00
ENCALLERADO TOTAL	127,28		
DESMALEZADO MANUAL	300,00	10,00	2,00
ISSARA	1282,50	42,75	8,55
IMP. INMOB.	80,00	3,00	0,60
INGR. BRUTO	80,00	3,00	0,60
TASA MUNICIP.	45,00	1,50	0,30
	7897,28	263,24	52,65

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 1 B

TIEMPO: 52

	TOTAL	FOR. HA.	FOR. TN.	%
TOTAL MANO DE OBRA	545,00	18,00	5,50	6,24
TOTAL COMBUSTIBLES	37,2	1,24	0,25	0,47
TOTAL OTROS INSUMOS	562,5	18,75	0,75	7,12
TOTAL SERV. CONTRATADOS	6250	175,00	36,00	69,42
TOTAL IMPUESTOS Y AF.	1837,60	53,25	10,05	18,09
	7897,25	265,24	52,55	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 150 TN =	9000			

	TOTAL	FOR. HA.	FOR. TN.
COSTOS	7897,25	265,24	52,55
INGRESO	9000,00	300,00	60,00
MARGEN BRUTO	1102,75	34,76	7,45
AMORTIZACION	1055,33	35,12	7,04
MARGEN NETO	47,42	1,64	0,36

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº 15 B (\$ MAYO/ 93)
 EXPL.OT. TE 30 HAS CONTRAT. PODA - FLETE - COS ECHA RENDIM.: 6.6 TN/HA

AMORTIZACION	VALOR NUEVO	VIDA UTIL	AMORTIZ. ANUAL	POR HA.	POR TN
TIERRA	4500	-	-	-	-
PLANTACION	10500	40	262,50	8,75	1,59
CASA-HAB.	20000	50	400,00	13,33	2,42
GALPON	7000	30	233,33	7,78	1,41
HERR. VAR.	3000	20	150,00	5,00	0,91
MOCHILA PULV.	95	10	9,50	0,32	0,06
			1056,33	35,18	6,40

EGRESOS	TOTAL	POR HA.	POR TN
COSECHA TOTAL	4125,00	137,50	25,00
FLETE TOTAL	825,00	27,50	5,00
PODA TOTAL	750,00	25,00	4,55
APLIC. HERBICIDA INSUMO		562,50	18,75
APLIC. HERBIC. MANO DE OBR.		150,00	5,00
APLIC. HERBIC. TOTAL	712,50		0,91
ENCALLERADO COMBUST.		37,20	1,24
ENCALLERADO MANO DE OBR.		90,08	3,00
ENCALLERADO TOTAL	127,28		0,55
DESMALEZADO MANUAL	300,00	10,00	1,82
ISSARA	1410,75	47,03	8,55
IMP. INMOB.	90,00	3,00	0,55
INGR. BRUTO	99,00	3,30	0,60
TASA MUNICIOP.	45,00	1,50	0,27
	8484,53	282,82	51,42

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO Nº15 B

(\$ MAYO/ 93)

	TOTAL	POR HA	POR TN	%
TOTAL MANO DE OBRA	540,08	18,00	3,27	6,37
TOTAL COMBUSTIBLES	37,2	1,24	0,23	0,44
TOTAL OTROS INSUMOS	562,5	18,75	3,41	6,63
TOTAL SERV. CONTRATADOS	5700	190,00	34,55	67,18
TOTAL IMPUESTOS Y AP.	1844,75	54,83	9,97	19,39
	8484,53	282,82	51,42	100,00
PRECIO: 60 \$/TN				
INGRESOS: 60 \$ * 165 tn =	9900			

	TOTAL	POR HA	POR TN
COSTOS	8484,53	282,82	51,42
INGRESO	9900,00	330,00	60,00
MARGEN BRUTO	1415,47	47,18	8,58
AMORTIZACION	1055,33	35,18	6,40
MARGEN NETO	360,14	12,00	2,18

B) DESCRIPCION DE LOS AGENTES INTERVINIENTES EN LA ELABORACION DE TE:

Para observar el funcionamiento de las empresas dedicadas a la elaboración de té, se procedió a modelizar determinados tipos de plantas que manufacturan la producción en la provincia.

Por un lado se desarrolló el análisis para aquellos secaderos que tipifican el té que secan. En este caso se tomaron en cuenta tres tamaños distintos de secaderos según su producción anual. Por lo tanto se modelizaron agentes de los siguientes tamaños:

- Secadero tipificador chico: 500 tn de té seco tipificado por año.

- Secadero tipificador mediano: 1.000 tn de té seco tipificado por año.

- Secadero tipificador grande: 1.500 tn de té seco tipificado por año.

Por otro lado, se consideró importante modelizar un tipo de agente de menor relevancia en cuanto a la cantidad de toneladas procesadas, pero de significativa importancia por su ubicación en el eslabonamiento productivo de esta agroindustria. Esto es se analizó un secadero de té en rama, tomando como base un establecimiento que procesa 400 tn de té seco en rama por año.

Las principales características de las empresas elaboradoras de té que se modelizaron son las siguientes:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

MODELO A: Establecimiento secador y tipificador de té, grande.

Elabora 1.500 tn de té seco tipificado por cosecha.

Procesa anualmente 6450 tn de brote verde de té.

Compuesto por 1.050 tn de grados de té, y 450 tn de BT (palos).

El período de actividad abarca desde mitad de octubre a mitad de mayo.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

Utiliza 3 líneas de producción de 500 tn de té cada una.

El proceso productivo abarca las etapas de:

- a. Conservado
- b. Marchitado
- c. Enrulado
- d. Fermentado
- e. Secado
- f. Tipificado

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

La planta de proceso se integra con las siguientes instalaciones y equipos:

- Un área de conservado: En la que se incluye un calefactor, ventiladores y el espacio de conservación adecuado (cuyo piso presenta la característica de estar aireado mediante agujeros).

- Tres líneas de Marchitado. Compuesta por cuatro cuerpos en cascada cada línea, con dos ventiladores por cuerpo. Las tres líneas de marchitado son alimentadas por los brotes provenientes

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

del área de Conservado.

- Tres líneas de Enrulado, compuestas en total por:
 - . seis Rotorvane de 15",
 - . tres Rotorvane de 9 1/2",
 - . tres aireadores.
- Tres líneas de Fermentado continuas (tipo Marconi).
- Cargador de bandejas a ciego (uno por cada línea de fermentado).

- Tres líneas de Secado.

- Calefactores (tres).

- Tipificado. Area compuesta por:

- . dos zarandas Myddleton,
- . seis despalladoras electrostáticas dobles,
- . seis despalladoras electrostáticas simples,
- . dos zarandas Bratt de dos cajones,
- . una zaranda Bratt de un cajón,
- . dos sistemas para sacar polvo (tipo Canal de Java),
- . un molino de palo,
- . dos molinos quebradores,
- . cuatro ciclones con sus motores,
- . tres cintas transportadoras,
- . dos caracoles de 4 metros (con dos ciclones),
- . dos elevadores (a cangilones),
- . seis tolvas de mezcla del té seco.

- Un grupo electrógeno (de 70 kva).

A todos estos instrumentos deben agregarse: las instalaciones correspondientes al edificio principal, el taller de reparaciones, un galpón de tipificado y depósito de bolsas, rodados (camionetas y automóvil), e instalaciones eléctricas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INTRUMENTOS DE PRODUCCION

	Precio Unitario -miles \$-	Can- ti- dad	Vida útil años	Amor- tizac. (*)
- Conservado				
. Calefactor	15	1	30	0,39
. Conservador (52)	5	1	30	0,11
- Marchitado	67	3	30	4,47
- Enrulado				
. Rotorvane de 15"	20,0	6	20	4,00
. Rotorvane de 9,5"	10,4	3	20	1,04
. Aireadores	3,2	3	20	0,32
- Fermentadoras continuas	20,0	3	30	1,33
- Cargador de bandejas a ciego	6,75	3	25	0,54
- Hornos de secado	46,85	3	30	3,12
- Calefactores	15,0	3	15	2,00
- Tipificado				
. Zaranda Myddleton	3,7	2	15	0,33
. Despalilladoras dobles	3,3	6	15	0,88
. Despalilladoras simples	1,65	6	15	0,44
. Zaranda Bratt (2 cajones)	4,8	2	15	0,43
. Zaranda Bratt (1 cajones)	3,0	1	15	0,13
. Sacapolvo (53)	3,5	2	15	0,31
. Molino de palo	7,9	1	15	0,35
. Molino quebrador	1,2	2	15	0,11
. Ciclón con motor	1,2	4	15	0,21
. Cinta transportadora	3,5	3	15	0,47

52 Incluye 6 ventiladores.

53 Tipo canal de java.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

. Cargas sociales	40 % de Mano de obra	100 % a los 30 dias
. Leña	5 \$/m3	100 % al contado
. Gas oil	0,27 \$/litro	100 % al contado
. Energía eléctrica	0,2 \$/kwh	100 % a los 30 dias
. Envases	1 \$/envase	100 % al contado
. Administración	3.188 \$/mes	100 % a los 30 dias
. Mantenimiento	5 % del Capital Fijo	50 % a los 7 dias y 50 % a los 30 dias
. Seguros		
Mercadería	0,35 % mensual del valor de la Mercadería (*)	
Accidentes de trabajo	2,25 % del valor de Mano de obra (*)	
Edif., rodados, inst.	0,4 % del Capital Fijo (*)	
. Impuestos		
Activos	0,5 % del 50% de Capital Fijo (*)	
Ingresos Brutos	1,5 % sobre las ventas (*)	
Inmobiliario	1,9 % de la valuación fiscal (54)	
Automotor	3 % del valor de los vehiculos (*)	
Tasa Municipal	0,5 % sobre las ventas (*)	
. Costos financieros		
Stock de mercadería	1 % del saldo mensual (*)	
IVA (55)	20 % sobre 3 meses promedio (*)	

(*) Condiciones de pago: 100 % al contado.

54 Valuación fiscal: 50 % del valor de mercado.

55 Costo financiero del saldo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EGRESOS

Existen dos tipos de egresos, por un lado están aquellos que son considerados como permanentes, o estables a lo largo del año, mientras que por otro hay egresos relacionados con el nivel de funcionamiento productivo del secadero.

a) Egresos específicos del período productivo: ⁽⁵⁶⁾

	\$/año
- Materia prima	387.000
- Mano de obra	126.000
- Cargas sociales	50.400
- Leña	52.828
- Gasoil	17.524
- Energía eléctrica	27.228
- Envases	33.000
- Seguros	
Mercadería	3.728
Acc. de trabajo	2.835
- Financiamiento de stock	9.372
 Total egresos específicos	
por periodos:	709.914

⁵⁶ La estacionalidad de la producción industrial es la que distribuye estos egresos a lo largo de los meses de producción.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	\$/año
b) Egresos regulares a lo largo del año:	
- Mano de obra (receso)	43.280
- Cargas sociales	17.312
- Administración	38.255
- Energía eléctrica (rec.)	10.176
- Mantenimiento	59.226
- Seguros	
Acc. de trabajo	974
Edif.Rodad.Inst.	4.738
- Impuestos	
Activos	2.961
Ingresos brutos	15.975
Inmobiliario	1.350
Automotor	1.800
Tasa Municipal	5.325
IVA (Costo Fin.) ⁽⁵⁷⁾	8.084
 Total egresos regulares:	 209.456
 TOTAL DE EGRESOS:	 919.370

⁵⁷ IVA compra se calcula sobre el gasto en gas oil, energía eléctrica, leña, envases, seguros y la mitad del mantenimiento (que se contrata); mientras que IVA venta se liquida sobre el total de las ventas del secadero (dado que no exporta por sí mismo). La diferencia se financia tomándose 3 meses como tiempo promedio, al 20 % anual.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INGRESOS:

Vende 1.050 tn de grados de té tipificado, a 800 \$/tn; y 450 tn de BT a 450 \$/tn.

INGRESOS:	Unidades físicas (tn)							tn/año
	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	marz.	abr.	
Té	42	87	89	131	255	281	165	1.050
BT	18	37	38	56	109	120	71	450
Total	60	124	128	188	364	401	236	1.500

INGRESOS: Valor - en miles de \$ de mayo de 1993, reflejando la condición de cobro a los 30 días -

	nov.	dic.	ene.	feb.	marz.	abr.	mayo	\$/año	\$/tn
Té	33,6	69,3	71,4	105,0	203,7	224,7	132,3	840	800
BT	9,0	18,6	19,1	28,1	54,6	60,2	35,4	225	500
Total	42,6	87,9	90,5	133,1	258,3	284,9	167,7	1.065	710

RESULTADO ECONOMICO

	\$/Año	\$/tn
MARGEN BRUTO	145.630	97,09
AMORTIZACIONES	48.079	32,05
MARGEN NETO	97.550	65,04

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

MODELO B: Establecimiento secador y tipificador de té, mediano.

Elabora 1.000 tn de té seco tipificado por cosecha.

Procesa anualmente 4300 tn de brote verde de té.

Compuesto por 800 tn de grados de té, y 200 tn de ET (palos).

El período de actividad abarca desde mitad de octubre a mitad de mayo.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

Utiliza 2 líneas de producción de 500 tn de té cada una.

El proceso productivo abarca las etapas de:

- a. Conservado
- b. Marchitado
- c. Enrulado
- d. Fermentado
- e. Secado
- f. Tipificado

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

Emplea en la elaboración los siguientes instrumentos:

- Un área de conservado: En la que se incluye un calefactor, ventiladores y el espacio de conservación adecuado (cuyo piso presenta la característica de estar aireado mediante agujeros).

- Dos líneas de Marchitado continuo de cuatro cuerpos cada una en cascada.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Dos líneas de Enrulado, integradas por:
 - . cuatro Rotorvanes de 15",
 - . dos Rotorvanes de 9 1/2".
 - . dos aireadores.
- Dos líneas de Fermentado (tipo Marconi).
- Dos cargadores de bandejas (a ciego).
- Dos calefactores.
- Dos hornos de Secado.
- Una línea ampliada de Tipificación, integrada por:
 - . una zaranda Myddleton,
 - . una zaranda Bratt (de un cajón),
 - . tres despalladoras electrostáticas dobles,
 - . tres despalladoras electrostáticas simples,
 - . una zaranda Bratt (de dos cajones),
 - . un molino de palo,
 - . un molino quebrador,
 - . dos sistema para sacar polvo (tipo Canal de Java),
 - . tres ciclones (con motor),
 - . tres cintas transportadoras,
 - . un caracol (con dos ciclones),
 - . un elevador (a cangilones) y,
 - . tres tolvas para mezcla de té seco,
 - . un grupo electrógeno.

A todos estos instrumentos deben agregarse las instalaciones correspondientes al edificio principal, el taller de reparaciones, rodados (camionetas y automóvil), e instalaciones eléctricas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INTRUMENTOS DE PRODUCCION	Precio Unitario -miles \$-	Can- ti- dad	Vida útil años	Amor- tizac. (%)
- Conservado				
. Calefactor	15.0	1	30	0,50
. Conservador (5 ^o)	5,0	1	30	0,17
- Marchitado	87,0	2	30	4,47
- Enrulado				
. Rotorvane de 15"	20,0	4	20	4,00
. Rotorvane de 9,5"	10,4	2	20	1,04
. Aireadores	3.2	2	20	0,32
- Fermentadoras continuas	20.0	2	30	1,33
- Cargador de bandejas a ciego	6,7	2	25	0,54
- Hornos de secado	48,9	2	30	3,12
- Calefactores	15,0	2	15	2,00
- Tipificado				
. Zaranda Myddleton	3,7	1	15	0,25
. Despalilladoras dobles	3,3	3	15	0,66
. Despalilladoras simples	1,6	3	15	0,33
. Zaranda Bratt (2 cajones)	4,8	1	15	0,32
. Zaranda Bratt (1 cajones)	3.0	1	15	0,20
. Sacapolvo (5 ^o)	3,5	2	15	0,47
. Molino de palo	7,9	1	15	0,53
. Molino quebrador	1.2	1	15	0,08
. Ciclón con motor	1,2	3	15	0,24
. Cinta transportadora	3,5	3	15	0,70

5^o Incluye 6 ventiladores.

5^o Tipo canal de java.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

. Caracol de 4 m	2.8	1	15	0,19
. Elevador de cangilones	3,0	1	15	0,20
. Tolva de mezcla	3.0	3	15	0,60
. Galpón de depósito	30.0	1	50	0,60
- Camioneta	23.5	3	15	3,75
- Automóvil	15.0	1	10	1,50
- Edificio	150,0	1	50	3,00
- Taller	50,0	1	30	1,67
- Instalaciones eléctricas	30.0	1	25	1,20
- Grupo electrógeno	15,0	1	25	0,60

CAPITAL FIJO TOTAL: \$ 844.765

Amortización: \$ 34.564 por año

Amortización: \$ 34,56 por tn por año

(*) Amortización: \$ por tn por año.

EGRESOS:

- Materia prima: Adquiere 4300 tn de brote verde por año para procesar. El precio que paga es de 60 \$/tn. Abona un 50 % a los 7 días de entregado el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

Estacionalidad de la producción:

octubre: 4,1 %

noviembre: 12,5 %

diciembre a marzo: 16,7 %

abril: 12,5 %

mayo: 4,1 %

- Mano de obra: 7.000 jornales por año. Se abonan 12 \$/jornal. Solo el 20 % del personal es estable.

- Cargas sociales: Abona sobre el 40 % del total del gasto en

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

mano de obra.

- Leña: Consume 7.044 m³ de leña a razón de 5 \$/m³.
- Gas oil: Utiliza 43.270 litros. (valuados en 0,27 \$/lt.)
- Energía eléctrica: Necesita 136.140 kwh. por los cuales paga 0,2 \$/kwh.
- Envases: utiliza 22.000 envases (basicamente bolsas de arpillera y plástico).
- Financiamiento de stock: La venta del té negro tiene una secuencia que implica determinadas cantidades en stock, sobre las cuales se calcula el costo financiero de su mantenimiento.
- Seguros: Mercadería, Accidentes de trabajo, automotores, e incendio sobre el edificio y las instalaciones.
- Mantenimiento: Se considera una proporción (5 %) del Capital Fijo.
- Administración: Se consideró el costo de la administración como si fuera contratado, en función de facilitar el cálculo.
- Impuestos: Abona Ingresos Brutos, Inmobiliario provincial y automotor (provinciales); Activos fijos (nacional) y la Tasa Municipal. Con relación al IVA, se tomó como egreso el costo financiero de su posición frente a la D.G.I.

EGRESOS	-valuación-	Precio unitario	Condiciones de pago
. Materia prima		60 \$/tn	50 % a los 7 días y 50 % a los 30 días
. Mano de obra		12 \$/jornal	100 % a los 30 días
. Cargas sociales		40 % de Manc	100 % a los 30 días

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

de obra

. Leña	5 \$/m3	100 % al contado
. Gas oil	0,27 \$/litro	100 % al contado
. Energía eléctrica	0,2 \$/kwh	100 % a los 30 días
. Envases	1 \$/envase	100 % al contado
. Administración	2.125 \$/mes	100 % a los 30 días
. Mantenimiento	5 % del Capital Fijo	50 % a los 7 días y 50 % a los 30 días
. Seguros		
Mercadería	0,35 % mensual del valor de la Mercadería (*)	
Accidentes de trabajo	2,25 % del valor de Mano de obra (*)	
Edif., rodados, inst.	0,4 % del Capital Fijo (*)	
. Impuestos		
Activos	0,5 % del 50% del Capital Fijo (*)	
Ingresos Brutos	1,5 % sobre las ventas (*)	
Inmobiliario	1,9 % de la valuación fiscal (⁶⁰)	
Automotor	3 % del valor de los vehículos (*)	
Tasa Municipal	0,1 % sobre las ventas (*)	
. Costos financieros		
Stock de mercadería	1 % del saldo mensual (*)	
IVA (⁶¹)	20 % sobre 3 meses promedio (*)	

(*) Condiciones de pago: 100 % al contado.

⁶⁰ Valuación fiscal: 50 % del valor de mercado.

⁶¹ Costo financiero del saldo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EGRESOS

Existen dos tipos de egresos, por un lado están aquellos que son considerados como permanentes, o estables a lo largo del año, mientras que por otro lado hay egresos relacionados con el nivel de funcionamiento productivo del secadero.

a) Egresos específicos del periodo productivo: ⁽⁶²⁾

	\$/año
- Materia prima	258.000
- Mano de obra	84.000
- Cargas sociales	33.800
- Leña	35.219
- Gasoil	11.683
- Energía eléctrica	19.614
- Envases	22.000
- Seguros	
Mercadería	2.590
Acc. de trabajo	1.890
- Financiamiento de stock	6.512
Total egresos específicos	
por periodos:	475.107

⁶² La estacionalidad de la producción industrial es la que distribuye estos egresos a lo largo de los meses de producción.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

b) Egresos regulares a lo largo del año:

	\$/año
- Mano de obra (receso)	43.280
- Cargas sociales	17.312
- Administración	36.255
- Energía eléctrica (rec.)	7.330
- Mantenimiento	42.238
- Seguros	
Acc. de trabajo	974
Edif.Rodad.Inst.	3.379
- Impuestos	
Activos	2.112
- Ingresos brutos	11.100
Inmobiliario	887
Automotor	1.800
Tasa Municipal	3.700
IVA (Costo Fin.) (63)	5.659
 Total egresos regulares:	 165.272
 TOTAL DE EGRESOS:	 640.379

63 IVA compra se calcula sobre el gasto en gas oil, energía eléctrica, leña, envases, seguros y la mitad del mantenimiento (que se contrata); mientras que IVA venta se liquida sobre el total de las ventas del secadero (dado que no exporta por si mismo). La diferencia se financia tomándose 3 meses como tiempo promedio, al 20 % anual.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INGRESOS:

Vende 800 tn de grados de té tipificado. a 800 \$/tn; y 200 tn de ET a 500 \$/tn.

Unidades físicas (tn)								
	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	marc.	abr.	tn/año
Té	32	86	68	100	194	214	126	800
ET	8	17	17	25	49	54	32	200
Total	40	83	85	125	243	268	158	1.000

Valor - en miles de \$ de mayo de 1993, reflejando la condición de cobro a los 30 días -

	nov.	dic.	ene.	feb.	marc.	abr.	mayo	\$/año	\$/tn
Te	25,6	52,8	54,4	80,0	155,2	171,2	100,8	640	800
ET	4,0	8,2	8,5	12,5	24,2	26,7	15,7	100	500
Total	29,6	61,0	62,9	92,5	179,4	197,9	116,5	740	710

RESULTADO ECONOMICO

	\$/Año	\$/tn
MARGEN BRUTO	69.621	69,62
AMORTIZACIONES	34.564	34,56
MARGEN NETO	35.057	35,06

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

MODELO C: Establecimiento secador y tipificador de té, chico.

Elabora 500 tn de té seco tipificado por cosecha.

Procesa anualmente 2150 tn de brote verde de té.

Compuesto por 350 tn de grados de té, y 150 tn de BT (palos).

El periodo de actividad abarca desde mitad de octubre a mitad de mayo.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

Utiliza 1 línea de producción.

El proceso productivo abarca las etapas de:

- a. Conservado
- b. Marchitado
- c. Enrulado
- d. Fermentado
- e. Secado
- f. Tipificado

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

Emplea en la elaboración los siguientes instrumentos:

- Un área de conservado: En la que se incluye un calefactor, ventiladores y el espacio de conservación adecuado (cuyo piso presenta la característica de estar aireado mediante agujeros).

- Una Marchitadora continua con cuatro cuerpos (en cascada), alimentada por su correspondiente sala de conservado.

- Una línea de Enrulado, integrada por:

. dos rotorvane de 15",

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- . una rotorvane de 9 1/2" y.
- . una aireador.
- Una línea de Fermentado continua.
- Un cargador de bandejas a ciego.
- Un calefactor.
- Un horno de secado.
- Una línea de Tipificado, integrada por:
 - . una zaranda Myddleton,
 - . dos despalladoras electrostáticas dobles,
 - . dos despalladoras electrostáticas simples.
 - . una zaranda Bratt (de dos cajones),
 - . una zaranda Bratt (de un cajón),
 - . un sistema de sacado de polvo (tipo Canal de Java),
 - . un molino de palo,
 - . un molino quebrador,
 - . dos ciclones,
 - . dos cintas transportadoras,
 - . un caracol con ciclón (de 4 metros),
 - . un elevador (a cangilones),
 - . dos tolvas de mezcla,
 - . un grupo electrógeno.

A todos estos instrumentos deben agregarse las instalaciones correspondientes al edificio principal, el taller de reparaciones, rodados (camioneta y automóvil) e instalaciones eléctricas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	Precio Unitario -miles \$-	Can- ti- dad	Vida útil años	Amor- tizac. (%)
- Conservado				
. Calefactor	15,0	1	30	1,00
. Conservador (E ⁴)	5,0	1	30	0,33
- Marchitado	67,0	1	30	4,47
- Enrulado				
. Rotorvane de 15"	20,0	2	20	4,00
. Rotorvane de 9,5"	10,4	1	20	1,04
. Aireadores	3,2	1	20	0,32
- Fermentadoras continuas	20,0	1	30	1,33
- Cargador de bandejas a ciego	6,7	1	25	0,54
- Hornos de secado	46,9	1	30	3,12
- Calefactores	12,0	1	15	1,60
- Tipificado				
. Zaranda Myddleton	3,7	1	15	0,49
. Despalilladoras dobles	3,3	2	15	0,88
. Despalilladoras simples	1,6	2	15	0,44
. Zaranda Bratt (2 cajones)	4,8	1	15	0,64
. Zaranda Bratt (1 cajones)	3,0	1	15	0,40
. Sacapolvo (E ⁵)	3,2	1	15	0,43
. Molino de palo	7,9	1	15	1,05
. Molino quebrador	1,2	1	15	0,16
. Ciclón con motor	1,2	2	15	0,32
. Cinta transportadora	3,5	2	15	0,93
. Caracol de 4 m	2,8	1	15	0,37

E⁴ Incluye 6 ventiladores.

E⁵ Tipo canal de java.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

. Elevador de cangilones	3,0	1	15	0,40
. Tolva de mezcla	3,0	2	15	0,80
. Galpón de depósito	30,0	1	50	1,20
- Camioneta	22,5	2	12	7,50
- Automóvil	15,0	1	10	3,00
- Edificio	100,0	1	50	4,00
- Taller	30,0	1	30	2,00
- Instalaciones electricas	20,0	1	25	1,60
- Grupo electrógeno	7,5	1	25	0,60

CAPITAL FIJO TOTAL: \$ 532.408

Amortización: \$ 22.742 por año

Amortización: \$ 45,48 por tn por año

(*) Amortización: En \$ por tn por año.

EGRESOS:

- Materia prima: Adquiere 2150 tn de brote verde por año para procesar. El precio que paga es de 60 \$/tn. Abona un 50 % a los 7 días de entregado el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

Estacionalidad de la producción:

octubre: 4,1 %

noviembre: 12,5 %

diciembre a marzo: 16,7 %

abril: 12,5 %

mayo: 4,1 %

- Mano de obra: 3.500 jornales por año. Se abonan 12 \$/jornal. Solo el 20 % del personal es estable.

- Cargas sociales: Abona sobre el 40 % del total del gasto en mano de obra.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Leña: Consume 3.522 m³ de leña a razón de 5 \$/m³.
- Gas oil: Utiliza 25.337 litros. (valuados en 0,27 \$/lt.)
- Energía eléctrica: Necesita 50.000 kwh, por los cuales paga 0,2 \$/kwh.
- Envases: utiliza 11.000 envases (basicamente bolsas de arpillera y plástico).
- Financiamiento de stock: La venta del té negro tiene una secuencia que implica determinadas cantidades en stock, sobre las cuales se calcula el costo financiero de su mantenimiento.
- Seguros: Mercadería, Accidentes de trabajo, automotores, e incendio sobre el edificio y las instalaciones.
- Mantenimiento: Se considera una proporción (5 %) del Capital Fijo.
- Administración: Se consideró el costo de la administración como si fuera contratado, en función de facilitar el cálculo.
- Impuestos: Abona Ingresos Brutos, Inmobiliario provincial y automotor (provinciales); Activos fijos (nacional) y la Tasa Municipal. Con relación al IVA, se tomo como egreso el costo financiero de su posición frente a la D.G.I.

EGRESOS	-valuación-	Precio unitario	Condiciones de pago
. Materia prima		60 \$/tn	50 % a los 7 días y 50 % a los 30 días
. Mano de obra		12 \$/jornal	100 % a los 30 días
. Cargas sociales		40 % de Mano de obra	100 % a los 30 días

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

. Leña	5 \$/m3	100 % al contado
. Gas oil	0,27 \$/litro	100 % al contado
. Energía eléctrica	0,2 \$/kwh	100 % a los 30 días
. Envases	1 \$/envase	100 % al contado
. Administración	1.063 \$/mes	100 % a los 30 días
. Mantenimiento	5 % del Capital Fijo	50 % a los 7 días y 50 % a los 30 días
. Seguros		
Mercadería	0,35 % mensual del valor de la Mercadería (*)	
Accidentes de trabajo	2,25 % del valor de Mano de obra (*)	
Edif., rodados, inst.	0,4 % del Capital Fijo (*)	
. Impuestos		
Activos	0,5 % del Capital Fijo (*)	
Ingresos Brutos	1,5 % sobre las ventas (*)	
Inmobiliario	1,9 % de la valuación fiscal (66)	
Automotor	3 % del valor de los vehículos (*)	
Tasa Municipal	0,5 % sobre las ventas (*)	
. Costos financieros		
Stock de mercadería	1 % del saldo mensual (*)	
IVA (67)	20 % sobre 3 meses promedio (*)	

(*) Condiciones de pago: 100 % al contado.

66 Valuación fiscal: 50 % del valor de mercado.

67 Costo financiero del saldo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

b) Egresos regulares a lo largo del año:

	\$/año
- Mano de obra (receso)	12.119
- Cargas sociales	4.847
- Administración	12.750
- Energía eléctrica (rec.)	2.849
- Mantenimiento	26.620
- Seguros	
Acc. de trabajo	273
Edif.Rodad.Inst.	2.130
- Impuestos	
Activos	1.331
- Ingresos brutos	5.325
Inmobiliario	444
Automotor	1.800
Tasa Municipal	1.775
IVA (Costo Fin.) (69)	2.697
 Total egresos regulares:	 74.960
 TOTAL DE EGRESOS:	 314.522

69 IVA compra se calcula sobre el gasto en gas oil, energía eléctrica, leña, envases, seguros y la mitad del mantenimiento (que se contrata); mientras que IVA venta se liquida sobre el total de las ventas del secadero (dado que no exporta por si mismo). La diferencia se financia tomándose 3 meses como tiempo promedio, al 20 % anual.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INGRESOS:

Vende 350 tn de grados de té tipificado, a 800 \$/tn; y 150 tn de BT a 500 \$/tn.

INGRESOS

	Unidades físicas (tn)							tn/año
	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	marz.	abr.	
Te	14	29	30	44	85	94	55	350
BT	6	12	13	19	36	40	24	150
Total	20	41	43	63	121	134	79	500

Valor - en miles de \$ de mayo de 1993, reflejando la condición de cobro a los 30 días -

	nov.	dic.	ene.	feb.	marz.	abr.	mayo	\$/año	\$/tn
Te	11,2	23,1	23,8	35,0	67,9	74,9	44,1	280	800
BT	3,0	6,2	6,4	9,4	18,2	20,1	11,8	75	500
Total	14,2	29,3	30,2	44,4	86,1	95,0	55,9	355	710

RESULTADO ECONOMICO

	\$/Año	\$/tn
MARGEN BRUTO	40.478	80,96
AMORTIZACIONES	22.742	45,48
MARGEN NETO	17.736	35,47

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

MODELO D: Establecimiento secador de té en rama.

Elabora 400 tn de té en rama por cosecha.

Procesa anualmente 1600 tn de brote verde de té.

El período de actividad abarca desde mitad de octubre a mitad de mayo.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

El proceso productivo abarca las etapas de:

- a. Conservado
- b. Marchitado
- c. Enrulado
- d. Fermentado
- e. Secado

INSTRUMENTOS DE PRODUCCION:

Emplea en la elaboración los siguientes elementos:

- Un área de conservado: En la que se incluye un calefactor, ventiladores y el espacio de conservación adecuado (cuyo piso presenta la característica de estar aireado mediante agujeros).
- Una línea de Marchitado continuo (de cuatro cuerpos), con una sala de conservado.
- Una línea de Enrulado, integrada por:
 - . una Rotorvane de 15",
 - . una Rotorvane de 9 1/2", y
 - . un aireador.
- Una línea de Fermentado continuo.
- Un horno de secado.
- Un calefactor.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

A toda esta maquinaria debe agregarse la obra civil (tipo galpón de chapa cerrado), una camioneta y un pequeño taller.

INTRUMENTOS DE PRODUCCION	Precio Unitario -miles \$-	Can- ti- dad	Vida útil años	Amor- tizac. (*)
- Conservado				
. Calefactor	15,0	1	30	1,25
. Conservador (7°)	5,0	1	30	0,42
- Marchitado	67,0	1	30	5,58
- Enrulado				
. Rotorvane de 15"	20,0	1	20	2,50
. Rotorvane de 9,5"	10,4	1	20	1,30
. Aireadores	3,2	1	20	0,40
- Fermentadoras continua	20,0	1	30	1,67
- Hornos de secado	46,9	1	30	3,90
- Calefactores	12,0	1	15	2,00
- Camioneta	22,5	1	12	4,69
- Edificio	45,0	1	50	2,25
- Taller	5,0	1	30	0,42

(*) Amortización: En \$ por tn por año.

CAPITAL FIJO TOTAL: \$ 271.958

Amortización: \$ 10.550 por año

Amortización: \$ 26,38 por tn por año

7° Incluye 6 ventiladores.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EGRESOS:

- Materia prima: Adquiere 1600 tn de brote verde por año para procesar. El precio que paga es de 60 \$/tn. Abona un 50 % a los 7 días de entregado el brote, y el 50 % restante a los 30 días.

Estacionalidad de la producción:

octubre: 4,1 %

noviembre: 12,5 %

diciembre a marzo: 16,7 %

abril: 12,5 %

mayo: 4,1 %

- Mano de obra: 1.860,5 jornales por año. Se abonan 10 \$/jornal. Solo el 20 % del personal es estable.

- Cargas sociales: Abona sobre el 40 % del total del gasto en mano de obra.

- Leña: Consume 2.621 m³ de leña a razón de 5 \$/m³.

- Energía eléctrica: Necesita 63.255 kwh, por los cuales paga 0,2 \$/kwh.

- Flete a secadero: Abona 10 \$/tn de té seco en rama por flete.

- Financiamiento de stock: La venta del té negro tiene una secuencia que implica determinadas cantidades en stock, sobre las cuales se calcula el costo financiero de su mantenimiento.

- Seguros: Mercadería, Accidentes de trabajo, automotores, e incendio sobre el edificio y las instalaciones.

- Mantenimiento: Se considera una proporción (1,5 %) del Capital Fijo.

- Administración: Se consideró el costo de la administración como si fuera contratado, en función de facilitar el cálculo.

- Impuestos: Abona Ingresos Brutos, Inmobiliario provincial y automotor (provinciales); Activos fijos (nacional) y la Tasa

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Municipal. Con relación al IVA, se tomo como egreso el costo financiero de su posición frente a la D.G.I.

EGRESOS	-valuación-	Precio unitario	Condiciones de pago
. Materia prima		60 \$/tn	50 % a los 7 días y 50 % a los 30 días
. Mano de obra		10 \$/jornal	100 % a los 30 días
. Cargas sociales		40 % de Mano de obra	100 % a los 30 días
. Leña		5 \$/m ³	100 % al contado
. Energía eléctrica		0,2 \$/kwh	100 % a los 30 días
. Administración		1.000 \$/mes	100 % a los 30 días
. Mantenimiento		1,5% del Capital Fijo	50 % a los 7 días y 50 % a los 30 días
. Seguros			
Mercadería		0,35 % mensual del valor de la Mercadería (*)	
Accidentes de trabajo		2,25 % del valor de Mano de obra (*)	
Edif., rodados, inst.		0,4 % del Capital Fijo (*)	
. Impuestos			
Activos		0.5 % del Capital Fijo (*)	
Ingresos Brutos		1,5 % sobre las ventas (*)	
Inmobiliario		1,9 % de la valuación fiscal (7 ¹)	
Automotor		3 % del valor de los vehículos (*)	

⁷¹ Valuación fiscal: 50 % del valor de mercado.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Tasa Municipal	0,5 % sobre las ventas (*)
. Costos financieros	
Stock de mercadería	1 % del saldo mensual (*)
IVA (72)	20 % sobre 3 meses promedio (*)

(*) Condiciones de pago: 100 % al contado.

EGRESOS

Existen dos tipos de egresos, por un lado están aquellos que son considerados como permanentes, o estables a lo largo del año, mientras que por otro lado hay egresos relacionados con el nivel de funcionamiento productivo del secadero.

a) Egresos específicos del período productivo: (73)

	\$/año
- Materia prima	96.000
- Flete a secadero	4.000
- Mano de obra	18.605
- Cargas sociales	7.742
- Leña	13.105
- Energía eléctrica	12.651
- Administración	6.000
- Seguros	
Mercadería	630
Acc. de trabajo	419

72 Costo financiero del saldo.

73 La estacionalidad de la producción industrial es la que distribuye estos egresos a lo largo de los meses de producción.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Financiamiento de stock 1.584

Total egresos específicos

por periodos: 160.435

b) Egresos regulares a lo largo del año:

\$/año

- Mantenimiento 4.079

- Seguros

Edif. Rodad. Inst. 1.088

- Impuestos

Activos 680

Ingresos brutos 2.700

Inmobiliario 1.088

Automotor 675

Tasa Municipal 900

IVA (Costo Fin.) (74) 1.360

Total egresos regulares: 12.570

TOTAL DE EGRESOS: 173.005

74 IVA compra se calcula sobre el gasto en gas oil, energía eléctrica, leña, envases, seguros y la mitad del mantenimiento (que se contrata); mientras que IVA venta se liquida sobre el total de las ventas del secadero (dado que no exporta por si mismo). La diferencia se financia tomándose 3 meses como tiempo promedio, al 20 % anual.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INGRESOS:

Vende 400 tn de té en rama, a 450 \$/tn.

INGRESOS

Unidades físicas (tn)

	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	marz.	abr.	tn/año
Te en rama	16	33	34	50	97	107	63	400

Valor - en miles de \$ de mayo de 1993, reflejando la
condición de cobro a los 30 días -

	nov.	dic.	ene.	feb.	marz.	abr.	mayo	\$/año	\$/tn
Te en rama	7,2	14,8	15,3	22,5	45,6	48,2	28,3	180	450

RESULTADO ECONOMICO

	\$/Año	\$/tn
MARGEN BRUTO	6.995	17,49
AMORTIZACIONES	10.550	26,38
MARGEN NETO	-3.555	-8,89

ANEXO 4

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- FREAZA, M.; et al: "Economía tealera. Conflictos y alternativas de ordenamiento". Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Economicas. Universidad Nacional de Misiones.

- ACUNA, D.: "Té: Estructuras productivas Regionales (Provincia de Misiones)"; en "Sistema de información para el plan nacional de abastecimiento de productos e insumos de origen agropecuario". INTA.

- ARANDA, D. Y GAUTO, E.: "El cultivo y la elaboración del té". INTA.

- EAS, C. Y CARLLINI, N.: "La actividad yerbatera en la Provincia de Misiones". C.F.I.

- EAS, C. Y ZANINO, L.: "Procesamiento del Registro de productores de té -1988-" Informe preliminar, Primer Informe y Segundo Informe. C.F.I.

- RAMAKRISHNAN, T.: "Mejoramiento de la producción y elaboración de té en la Provincia de Misiones". F.A.O.

- RAMAKRISHNAN, T.: "Tipificación de productos agrícolas (té). Argentina. Resultados y recomendaciones del proyecto". F.A.O.

- ACUNA, D. Y SWIER, R.: "Te, el parque de cosechadoras automotrices y estimacion de costos operativos en cosecha". INTA.

- ERRECABORDE de LASSERRE, E.: "Distintas dosis y épocas de aplicación de nitrógeno en cultivo de té en Misiones". INTA.

- PRAT KRICUN, S. Y ARANDA, D.: "La cosecha del té". INTA.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- TANZARIELL, A.; PRAT KRICUN, S. Y ARANDA, D.: "Manejo del suelo en plantaciones de té". INTA.
- PRAT KRICUN, S. Y ARANDA, D.: "La fertilización del té". INTA.
- SATAKA, L.: "Misiones y el mercado mundial del té". UNaM.
- CRESPO, R.: "Té. La economía tealera argentina." Banco de la Nación Argentina.
- RECA, L.: "Rentabilidad económica del té clonal". Informe para la Secretaría de Planeamiento y Control de gestión de la Provincia de Misiones.
- COUWENBERG, J.F. : "Informe sobre el té en la Republica Argentina, realizado en la zona de producción, 1959-1960".
- COOPERATIVA AGRICOLA LIMITADA DE PICADA LIBERTAD: "Memoria y Balance". Varios años.
- COOPERATIVA AGRICOLA LIMITADA DE OBERA: "Memoria y Balance General". Varios años.
- ZANGUITOU, O. Y GONZALES, G.: "Análisis y propuestas de medidas de política económica orientadas a evitar las fluctuaciones del precio del té". C.F.I.

ANEXO 5

FUENTES DE INFORMACION

- F.A.O.: "Situación y perspectiva de los productos básicos". Vario años.
- CAMARA DE SUBPRODUCTOS GANADEROS DE LA BOLSA DE COMERCIO DE BUENOS AIRES: "Estadística mensual de Exportación de frutos del país". Varios Números.
- INTERNATIONAL TEA COMMITTEE: "Anuario". Varios Números.
- THE TEA BROKERS' ASSOCIATION OF LONDON: "Tea market report". Varios ejemplares.
- COOPERATIVA AGRICOLA LIMITADA DE OBERA: "Boletín Informativo". Varios Números.
- F.A.O.: "Anuarios de producción, de exportación y de importación"; "Anuarios de precios". Varios años.
- DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRARIA. Provincia de Misiones : "Boletín Informativo mensual" Varios números.
- DIRECCION NACIONAL DE ANALISIS DE PRECIOS Y MERCADOS; MINISTERIO DE ECONOMIA DE LA NACION: "Encuesta de precios a nivel nacional". Varios meses.
- INDEC: "Censo Nacional Agropecuario". 1989.
- INDEC: "Censo Nacional Economico". 1985.
- INDEC: "Estadísticas de exportación". Varios años.
- INTA, E.E.A. CERRO AZUL: "Boletín de precios de productos, insumos y servicios". Varios números.

INDICE

I. INTRODUCCION.....	Pág. 4
II. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO.....	Pág. 6
III. SINTESIS METODOLOGICA.....	Pág. 7
IV. SINTESIS DEL ESTUDIO.....	Pág. 9
V. CONCLUSIONES.....	Pág. 16
VI. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS DE POLITICAS.....	Pág. 26
VII. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	Pág. 34

ANEXOS

ANEXO 1 - DESARROLLO GLOBAL DE LA ECONOMIA TEALERA:...	Pág. 49
A) Etapas históricas de la actividad tealera argentina.....	Pág. 49
B) Aspectos sobresalientes en el desarrollo del sector.....	Pág. 55
C) El mercado mundial del té.....	Pág. 63
D) Principales mercados consumidores de té argentino.....	Pág. 74
ANEXO 2 - Aproximaciones al funcionamiento de la actividad tealera en base a los resultados elaborados del Registro de Productores Tealeros.....	Pág. 80
ANEXO 3 - ANEXO METODOLOGICO: Tipología de los Agentes Económicos intervinientes en la actividad.....	Pág. 85
ANEXO 4 - Referencias Bibliográficas.....	Pág. 176
ANEXO 5 - Fuentes de información.....	Pág. 178