IICA E16 F621e



COSTOS COMPARATIVOS

DE PRODUCCION DE TRIGO Y MAIZ

ARGENTINA - FRANCIA - ITALIA

Dr. Guillermo Flichman

PROYECTO DE COOPERACION PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR AGROPECUARIO

CONVENIO

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA





COSTOS COMPARATIVOS

DE PRODUCCION DE TRIGO Y MAIZ

ARGENTINA - FRANCIA - ITALIA

Dr. Guillermo Flichman

PROYECTO DE COOPERACION PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR AGROPECUARIO

CONVENIO

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

BUENOS AIRES
IICA - OFICINA EN ARGENTINA

010007711 E16, 5621C

.

•

PROLOGO

La presente publicación forma parte de una serie de Documentos de Trabajo elaborados en el marco del Proyecto de "Cooperación para la Modernización del Sector Agropecuario Argentino", ejecutado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP) con la asistencia técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Este proyecto de cooperación, cuyo financiamiento fue previsto en el componente de asistencia técnica del Primer Préstamo Sectorial otorgado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) a la Argentina, tuvo como objetivo concreto desarrollar un análisis sistemático sobre algunos temas prioritarios para el desempeño futuro del sector agropecuario argentino.

Durante su ejecución, el esfuerzo analítico se concentró en cinco áreas de reflexión:

- 1. Estudio sobre política de producción, transporte, almacenamiento y embarque de granos.
- 2. Estudio sobre la comercialización de granos y el rol de la Junta Nacional de Granos
- 3. Estudio sobre la factibilidad técnica, económica y financiera del riego suplementario en la región malcera típica.
- 4. Estudio sobre las perspectivas del desarrollo ganadero argentino y el rol de la Junta Nacional de Carnes.
- 5. Estudio sobre la promoción de exportaciones frutihortícolas argentinas.

Frente a la grave crisis que afecta al mercado mundial de productos agrícolas, el Gobierno Argentino considera que es imperioso formular e implementar políticas y reformas institucionales tendientes a eliminar las ineficiencias estructurales que hoy caracterizan el proceso de producción y comercialización interna y externa de sus principales productos agropecuarios.

Con este propósito, a partir de los estudios correspondientes a cada una de las áreas de reflexión arriba mencionadas, se elaboraron propuestas alternativas de política y programas de inversión relativos a los principales aspectos que hoy obstaculizan y encarecen la producción, comercialicación interna y exportación de cereales, oleaginosas, carnes y productos frutihortícolas así como propuestas de reforma institucional tendientes a hacer más eficiente la gestión del Sector Público Agropecuario.

El grupo de publicaciones sobre producción de granos, del cual la presente forma parte, incluye estudios sobre diversos aspectos: el diagnóstico de evolución de la actividad en las dos últimas décadas, el análisis de sus factores determinantes, la formulación de proyecciones de producción y exportación para el corto y mediano plazo, la estimación de producción potencial de granos de acuerdo a la aptitud de los suelos y la comparación de costos de producción con otros países.

Buenos Aires, Junio de 1988

Eduardo V. Manciana
Subsecretario de
Economía Agraria

Carlos L. Garramón
Representante del IICA
Argentina

EQUIPO DE COORDINACION DEL PROYECTO DE "COOPERACION PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR AGROPECUARIO ARGENTINO"

Coordinador General del Proyecto ALDO LUIS BIONDOLILLO

Coordinadores por componentes

ESTUDIO SOBRE POLITICA DE PRODUCCION DE GRANOS, INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y EMBARQUE DE GRANOS Edith Scheinkerman de Obschatko Carmen Polo

ESTUDIO SOBRE LA COMERCIALIZACION DE GRANOS Y ROL DE LA JUNTA NACIONAL DE GRANOS

Patricio Lamarca Oscar Oszlak

ESTUDIO SOBRE FACTIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y FINANCIERA DEL RIEGO COMPLEMENTARIO DE LA REGION MAICERA TIPICA

Francisco Leiva

ESTUDIO SOBRE DESARROLLO GANADERO ARGENTINO Y ROL DE LA JUNTA NACIONAL DE CARNES Roberto Vázquez Platero

ESTUDIO SOBRE PROMOCION DE EXPORTACIONES FRUTIHORTICOLAS ARGENTINAS

Claudio Sabsay

Asistente de Coordinación General

Alejandro Reca

Secretarias

Susana Carmona Yolanda Colar de Dyment

Servicios reprográficos

Jorge León Héctor Perlino

	,	

El objetivo de este trabajo es comparar la eficiencia en la producción de cereales, a nivel de la explotación agrícola, entre Argentina, Francia e Italia.

Esta comparación ha sido realizada utilizando datos de diversas fuentes: datos oficiales de costos de producción en Argentina, encuestas directas en el caso de trigo en Francia y un estudio comparativo de costos de producción entre los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea. 1

Los datos corresponden siempre a zonas importantes de producción de cada uno de los países considerados y a un nivel de tecnología intermedio. En el caso de Argentina, hemos tomado las hipótesis medias en cuanto a rendimientos, correspondientes a la zona agrícola del norte de la región pampeana en el caso de maíz y a la zona agrícola del sur, para el trigo.

Los datos de costos presentados en este trabajo no se corresponden exactamente a los existentes en las fuentes utilizadas, porque fue necesario homogeneizar la metodología de cálculo y considerar rubros equivalentes, a los efectos de obtener información comparable.

Los costos estimados computan el trabajo familiar -dominante en algunos países- al costo salarial equivalente. No están incluídos los impuestos y tasas, ni los costos de transporte y de comercialización. Las amortizaciones han sido calculadas con una metodología uniforme en todos los casos.

Estos datos no reflejan la rentabilidad de las explotaciones, ya que no consideran los aspectos financieros, ni los impuestos, ni tampoco los arrendamientos pagados (tampoco se tiene en cuenta ningún otro tipo de costo imputado en relación con la tierra).

Tanto en trigo como en maíz, los costos argentinos por unidad de producto aparecen como los más bajos, con un diferencial muy importante. En el caso de trigo, donde las diferencias son las más reducidas, el costo argentino es menos de la mitad del francés, que es el más bajo de la CEE.

Estos resultados confirman los ya obtenidos en la comparación realizada entre los costos de producción argentinos y estadounidenses en el trabajo de Cirio y Regúnaga ². Cabe señalar que los costos franceses, -pese al nivel bajo del dólar respecto de las monedas europeas- son aproximadamente del mismo nivel de los estadounidenses al trigo de cambio actual.

Resulta interesante analizar el origen de las diferencias entre los costos argentinos y los europeos. Concentraremos el comentario sobre Francia, porque es el primer productor y exportador de cereales de la CEE. Por otra parte, es el país europeo del cual disponemos de la mejor calidad de información.

Para comenzar la comparación, es necesario señalar que desde el punto de vista del tamaño económico de las exportaciones cerealeras, no existen diferencias importantes entre Francia y Argentina.

Un 74% de la producción cerealera francesa se realiza en explotaciones mayores de 100 hectáreas y un 54% en mayores de 200 hectáreas (en cultivo). Considerando las diferencias de los rendimientos, que corresponden a explotaciones de 300 a 600 hectáreas, en la Argentina.

La idea estereotipada de la pequeña explotación agrícola europea no corresponde a la realidad dominante en el primer país productor de granos de la CEE.

¹ F.B. Stanton, Production costs for cereals in the European Community: Comparisons with the United States. Cornell University, Rhace, 1986.

² Cirio, Félix y Regúnaga, Marcelo. "La producción de granos argentina frente a los condicionamientos del mercado mundial: Situación actual y perspectivas". Publicado en los países productores de cereales ante la crisis agricola internacional. Convenio de Cooperación SAGyP/IICA/PNUD/BIRF. Buenos Aires, 1987.

En lo que respecta a rendimientos por hectárea las diferencias son realmente importantes: en Francia los valores promedio son más del triple de los argentinos. Esta diferencia responde a un sistema de producción mucho más intensivo en el uso de insumos, tanto plaguicidas como fertilizantes. Este comentario es el válido también para Italia.

Desde el punto de vista del tipo de equipamiento disponible, no aparecen, en cambio, diferencias apreciables. El nivel de equipamiento de las empresas agrícolas francesas y europeas en general es mayor que en la Argentina y, lógicamente, existe un desarollo mucho menor del alquiler de servicios de labores agrícolas que el existente en Argentina. Sólo se contrata con cierta frecuencia la cosecha, sin ser ésta una modalidad dominante.

Otra diferencia importante está dada por el hecho de la participación directa del productor en las tareas agrícolas, casi sin excepción. Existe también el recurso a la mano de obra asalariada, pero de manera subsidiaria.

La dedicación directa del productor a las tareas rurales, facilita la más rápida adopción de tecnologias más complejas. Cuando se trata de organizar un calendario de labores en el que las fechas son críticas, cuando deben adaptarse rápidamente los tipos de tratamientos fitosanitarios a la evolución del clima, suele ser una ventaja la dedicación directa del productor.

Caso contrario, habría que considerar el costo de una dirección técnica calificada, que no siempre es posible.

Desde el punto de vista de la tecnología utilizada, la diferencia fundamental radica entonces en el uso mucho más intensivo de insumos, lo que permite, como ya dijimos, un nivel más elevado de rendimientos.

El punto interesante a señalar es que, en término de costos, ios mayores costos por hectáreas no alcanzan a ser compensados por los mayores rendimientos, lo que permite que los costo unitarios en la Argentina sean, en todos los casos, más bajos. El tiempo de trabajo por hectárea es considerablemente inferior en Argentina. La razón principal de la diferencia, radica en el gran número de aplicaciones fitosanitarias y de fertilización que se realizan en Francia. Este comentario es válido parar el caso de trigo. Tratándose de maíz y girasol, los mayores tiempos están también motivados por el uso del riego, que requiere una cantidad importamte de tiempo de trabajo.

El mayor tiempo de trabajo no es entonces consecuencia de un menor nivel de mecanización, sino de la utilización de técnicas más intensivas, fundamentalmente fertilización, tratamientos fitosanitarios, herbicidas y en algunos casos riego.

Es importante poder determinar en qué medida las diferencias de costos unitarios son causadas por diferencias en los precios de los insumos y de los bienes de capital y en cuánto dependen de lo que liamamos "factor técnico-natural", susceptible de ser medido residualmente.

En términos de los componentes del costo de producción, los salarios son considerablemente más bajos en la Argentina. Lo mismo ocurre con los combustibles, cuyo precio es aproximadamente la mitad que en Francia. En el caso de la maquinaria agrícola, un tractor de 90 Hp vale u\$s. 19.593 en la Argentina, (según información INTA-Pergamino) y entre u\$s 22.000 y u\$s 32.000 en Francia, ségun modelo y marca. Puede decirse que, al tipo de cambio actual, existe una diferencia a favor de la Argentina.

En lo que hace a los fertilizantes, no los consideramos, por utilizar costos en la Argentina que no los incluyen. Los plaguicidas tienen actualmente niveles de precios sin diferencias significativas.

Si se aplica a los costos argentinos de trigo, la estructura de precios de insumos y equipos franceses, el diferencial de costos de producción resulta más pequeño, pero no queda eliminado (ver columna 4 del 1987cuadro).

	COSTO POR QQ (EN US\$)				
	(1) FRANCIA	(2) ARG.	(3) ARG	ARG	
Trìgo	8,3	3,4	4,5	5,2	
Maíz	9,4	3,1	4,5	5,16	

- Tipo de cambio oficial Austral/US\$ de diciembre 1986 para el trigo y de febrero 1987 para el maiz.
- ** Tipo de cambio de paridad teórica de equilibrio, diciembre 1986 para trigo, feb.1987 para maiz.
- *** Con los precios franceses de combustibles, equipos y mano de obra.

Fuente: Anexo 1 y Anexo 2.

Utilizando el tipo de cambio de paridad teórica de equilibrio austral/dólar ³ - inferior al tipo de cambio oficial en esas fechas-, la ventaja argentina se reduce, pero en menor grado que valorizando los insumos y equipos a los precios franceses. ⁴

Estos cálculos permiten afirmar que la ventaja argentina en la produción de trigo, resiste a las hipótesis más extremas en materia de tasas de cambio.

En el caso del maíz, las diferencias en los costos unitarios son aún más importantes que en trigo: el costo unitario francés triplica el argentino.

La mayor eficiencia argentina en la produción de maíz resulta confirmada también cuando se calculan los costos tomando los precios de los insumos y bienes de la capital franceses o considerando el tipo de cambio de paridad teórica.

Las ventajas comparativas del maíz, mayores que las del trigo, se confirman en todas las hipótesis de cálculo adoptadas.

En el caso de girasol, si bien no disponemos de datos que permitan desagregar el costo de la manera homogénea con el costo argentino, se puede afirmar que el nivel de las diferencias es del mismo orden que el existente en el caso del trigo. Esta es la razón por la cual la CEE debe subsidiar fuertemente a la industria de oleginosas para que compre granos de origen comunitario, que tienen un precio sostén muy superior al precio internacional (al no existir barreras tarifarias a los oleaginosos, el subsidio cubre esa diferencia de precios).-

En el caso de Italia, como puede apreciarse en los datos presentados en los Anexos 1 y 2, las diferencias de costos son aún superiores a las francesas. Las exportaciones agrícolas consideradas tienen un nivel técnico superior al promedio.

Cabe señalar que la distribución relativa de la producción entre maíz y trigo en la Argentina no refleja las ventajas comparativas por las diversas razones:

- la rentabilidad del doble cultivo trigo-soja ha provocado un desplazamiento del maíz, pese a sus bajos costos de producción.
- ii. la producción de maíz de secano es más riesgosa que el trigo, por la mayor sensibilidad a las variaciones de las lluvias.
- iii. el régimen de retenciones a la exportación, al imponer una carga mayor al maíz que al trigo frecuentemente ha disminuido las ventajas del primero en términos de costos.

Durante los últimos años, la excepcional eficiencia de la agricultura argentina no se ha reflejado ni en mayores ingresos por exportaciones ni en buenos niveles de rentabilidad para los agricultores. Ello se debe fundamentalmente a la situación deprimida del mercado mundial, en buena medida provocada por los sistemas directos e indirectos de subsidios existentes en los Estados Unidos y en la Comunidad Económica Europea. Esta conyuntura no debe hacer olvidar que la mayor eficiencia de la producción argentina constituye una base importante para desarrrollar la competitividad en el mediano y largo plazo.

⁵ Fuente: Techint. Las proporciones entre los valores de las columnas 2 y 3 no coinciden en los dos productos, porque los costos corresponden a períodos diferentes y la brecha entre el tipo de cambio de paridad y el oficial no son exact

El tipo de cambio entre el Franco Francés y el Dólar, en todos los casos corresponde a la paridad, valor muy cercano al actual dado por el mercado: 8,5 Fr Fr/1 US\$. Para que los costos franceses de trigo se igualen a los argentinos, suponiendo el tipo de cambio Austra/US\$ en el nivel de paridad, el dólar debería valer 12 Fr.Fr. en el momento de máxima valorización de la divisa norteamericana, el valor alcanzado fue de 10 Fr Fr por dólar.

ANEXOS

.•	-		
	·		

ANEXO I

COSTO DE PRODUCCION DE TRIGO EN ARGENTINA, ITALIA Y FRANCIA

AÑO 1986

(en dólares)

•••••				_
••••			Francia(1)	
Horas de trabajo/ha		17.0		-
Rendimiento qq/ha	23.0	52.0	75.0	
Semillas	15.8	47.1	26.6	
Cosecha	13.9	11.4	11.7	
Secado, ensilado	-	-	-	
Fitosanitario	9.8	31.4	(1) 126.9	
Fertilizantes	-	99.4	142.9	
Reparaciones, conservacion y amortizacion				
de equipos	24.1	255.0	132.0	
Mano de obra	13.5	144.3	187.8	
Costo/hectarea	77.1	588.6	627.9	
Costo/quintal	3.4	11.3	8.4	

⁽¹⁾ El dato de Francia corresponde a un año con una cantidad de tratamientos fitosanitarios mayores al promedio. Esto puede significar como máximo una reducción del costo de 500 Fr Fr/ha, entre menores insumos y labores, lo que significa un 12% menos en el costo total.

Fuente: Argentina: Costos calculados por la Secretaria de Agricultura, Ganaderia y Pesca.

Francia: Encuestas directas y B.F. Stanton "Production costs for cereals in the European Community: Comparisons with the United States, 1977-1984".

Italia: Universidad de Padua, Universidad de Bologna, Stanton, p.cit.

ANEXO II

COSTO DE PRODUCCION DE MAIZ EN ARGENTINA, ITALIA Y FRANCIA
ANO 1986

(en dolares)

		Italia	Francia
Horas de trabajo/ha		21.0	
Rendimiento qq/ha	40.0	90.0	80.0
Semillas	26.1	63.4	46.5
Cosecha	18.8	17.2	12.8
Secado, ens i lado	4.5	14.5	11.5
Fitosanitario	1.8	27.2	89.2
Fertilizantes	-	214.2	157.1
Reparaciones, conservacion y amortizacion			
de equipos	50.5	392.1	251.2
Mano de obra	24.3	218.5	185.5
Costo/hectarea	126.0	947.1	754.1
Costo/quintal	3.1	10.5	9.4

Fuente: Argentina: Costos calculados por la Secretaria de Agricultura,Ganaderia y Pesca.

Francia: Encuestas directas y B.F. Stanton "Production costs for cereals in the European Community: Comparisons with the United States, 1977-1984".

Italia: Universidad de Padua, Universidad de Bologna, Stanton, p.cit. Este trabajo se terminó de imprimir en la
Unidad de Información y Documentación de la
Oficina del IICA en la Argentina
en el mes de junio de mil novecientos ochenta y ocho







