

**LA FAO EN CHILE:**  
60 AÑOS DE COLABORACIÓN  
*1945 - 2005*

REPRESENTACIÓN DE LA FAO EN CHILE

SANTIAGO, 2006

Las denominaciones utilizadas en este texto, y la forma en que aparecen presentados los antecedentes y cifras, no implican de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de territorios, ciudades, zonas o de personas involucradas.

Igualmente, la mención u omisión de instituciones específicas no significa que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, tenga juicio alguno sobre ellas.

Este libro fue preparado por Matías Prieto-Celli y Francisco Larenas, bajo la dirección y con revisión de Marcio Porto.



LA FAO en Chile  
60 Años de Colaboración

© Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO  
Representación en Chile

Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura  
Teléfono 3372100  
Santiago, Chile

[www.rlc.fao.org](http://www.rlc.fao.org)

Diciembre de 2006

Registro de Propiedad Intelectual N°  
ISBN N°

Diseño y diagramación:  
Impreso en los talleres de:

# ÍNDICE

Presentación	5
<b>1. La FAO, orígenes y objetivos</b>	<b>9</b>
<b>2. Breve Panorama del Agro en Chile</b>	<b>15</b>
<b>3. Actividades de la FAO en Chile</b>	<b>25</b>
3.1. Desarrollo Institucional	29
3.2. Desarrollo Rural	47
3.3. Nutrición	79
3.4. Tecnología de los alimentos - lechería	95
3.5. Producción y Salud Animal	111
3.6. Desarrollo de Tierras y Aguas	133
3.7. Desarrollo Forestal	155
3.8. Producción y Protección Vegetal	193
3.9. Pesca	215



# Presentación

La memoria institucional es un elemento fundamental para la sobrevivencia de las instituciones y para la evaluación de sus contribuciones en las áreas que desarrolla sus actividades. De esta manera, los garantes pueden tomar las decisiones para apoyar a las instituciones involucradas, como asimismo los empleados se podrán motivar para realizar su trabajo. A través de este documento que estamos entregando, las autoridades de los diferentes sectores involucrados y los beneficiarios de los propósitos podrán valorar los aportes realizados por la FAO al Estado Chileno. Antes que nada, éste es un resumen de la historia institucional, que se reseña a partir de los logros y fracasos encontrados en el camino hacia el cumplimiento del mandato que se nos ha entregado.

La FAO, creada hace más de 60 años con el objetivo principal de “asegurar que las personas tengan acceso regular a alimentos de buena calidad”, tiene una larga historia de contribuciones a sus países miembros y a la humanidad en general. Creada en el período posguerra, la Organización ha cumplido su mandato y ha entregado a los pueblos, sin discriminación, información y productos que han sido utilizados en el aumento de la cantidad y calidad de los alimentos, de las materias primas industriales e incontables aportes en las áreas de agricultura, ganadería, bosques y pesca. Así mismo, ha aliviado los efectos de desastres naturales, las guerras y otros tipos de graves emergencias, contribuyendo a prevenir situaciones de riesgo para el hombre, como los casos de pandemias, epidemias y desastres naturales. En síntesis no puede existir la menor duda de que la FAO ha cumplido su papel de buscar la paz a través de la seguridad alimentaria y nutricional.

Sin embargo, el ciudadano común y muchas instituciones no tienen información del rol, logros y, en muchos casos, ni siquiera de la existencia de la Organización. La institución no es conocida como una entidad “propagandista”, por ello su existencia y sus aportes son conocidos sólo por una pequeña proporción de las personas e instituciones comprometidas directamente en la producción de alimentos, o que están involucrados en los muchos proyectos que la Organización ha facilitado en sus 61 años de existencia.

La situación en Chile no es diferente de este análisis general. El ciudadano chileno no conoce la FAO, mucho menos su historia en el país y su contribución al desarrollo de los sectores vinculados a la agricultura, a la creación y al fortalecimiento de instituciones, que hoy desempeñan importantes roles para el Estado y para la sociedad. Pareciera que la falta de sincronía entre la sigla “FAO” y su nombre en el idioma castellano contribuiría a este desconocimiento. Pero más que este problema lingüístico, el dar a conocer los logros institucionales y la construcción y preservación de la memoria institucional es de mayor importancia.

Éste es el motivo para la publicación de esta memoria, que busca rescatar las actividades de los 60 años de la FAO en Chile, país que hospeda a la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe desde 1952 y a la Representación Nacional de la FAO en Chile desde 1978.

Cuando el país tiene como prioridad unánime ser una Potencia Agroalimentaria en el 2010, la publicación de la contribución de la FAO al desarrollo silvoagropecuario chileno nos parece particularmente importante en el momento actual.

Como Representante de esta Organización en el país, la búsqueda de información para componer esta publicación me fue aclarando el papel que tuvo la FAO en la construcción del sector agrícola chileno y, tengo que reconocerlo, me he sorprendido por el tamaño de las contribuciones a esta área. Al final, he llegado a la conclusión que hemos desarrollado un enorme trabajo, lógicamente gracias a las colaboraciones con el Estado, el mundo académico y la sociedad chilena, para el logro de una mejor agricultura y ganadería y del crecimiento de los sectores pesquero y forestal.

Entre los muchos aportes realizados, no se puede dejar de mencionar la contribución de los proyectos de la FAO, implementados en la década de los 90, que posibilitaron la erradicación de la mosca de la fruta en Chile; el impulso al emergente sector salmonero, con aportes en la institucionalidad sectorial y al mejoramiento de los recursos salmónidos; la colaboración a la creación del Instituto de Fomento Pesquero, del Instituto Nacional Forestal, del Instituto Tecnológico de la Leche, la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Austral de Chile y de la Escuela de Técnicos en Industrias Pesqueras, la que con el correr de los años se transformó en la Escuela de Ciencias del Mar de la Universidad de Valparaíso y de muchas otras instituciones académicas.

Los aportes institucionales también se han involucrado en políticas fundamentales del Estado chileno. Así estuvimos directamente involucrados en la creación del Plan de Acción Forestal y del Programa Nacional Forestal, en la generación de la Ley del Bosque Nativo, la Legislación de Pesca, del Sistema Nacional de Identificación y Registro del Ganado Bovino y en el Reglamento Ambiental de la Acuicultura en Chile, y muchas otras.

Con sincero orgullo, pero con natural modestia, entregamos esta publicación a los chilenos y a los funcionarios de la FAO del país y de todo el mundo. Estoy seguro que contribuirá, sin duda, para que nuestra Organización sea más conocida y reconocida por su contribución al sector agrícola.

**Marcio C. M. Porto**

*Representante de la FAO en Chile*

## Agradecimientos

La publicación de este libro ha sido una tarea difícil para todos aquellos que estuvieron involucrados, de una o otra forma, en su preparación. Los caminos que tuvimos que seguir, buscando informaciones hace mucho tiempo olvidadas – hasta desconocidas – fueron varios, casi siempre tortuosos, pero creemos que hemos hecho justicia a estos 60 años de trabajo conjunto que hicimos con el pueblo Chileno.

Nuestros agradecimientos especiales van para Matías Prieto-Celli y Francisco Larenas, encargados de recolectar la información y redactar el texto de la publicación; para Franz Martin y su equipo, especialmente para Patricia Legues, por el trabajo de búsqueda bibliográfica, referencias y documentos de proyectos e informes de misiones; para Isabel Margarita Labbé por el apoyo a los consultores; y para los Oficiales Técnicos de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y Oficiales retirados, por las ideas para mejoramiento del texto e indicación de proyectos relevantes.

Los Departamentos de Agricultura, Forestal y Pesca, a través de sus Coordinadores en la Oficina Regional, se unieron a la Representación de la FAO en Chile para el financiamiento de este producto, que refleja el trabajo de sus respectivos equipos durante seis décadas de trabajo.





# **1. La FAO, orígenes y objetivos**





## Orígenes

En mayo de 1943 se realiza una conferencia internacional sobre agricultura y alimentación, en la localidad de Hot Springs, Virginia, Estados Unidos, que convocó a representantes de 44 países. Los gobiernos decidieron establecer una organización de carácter permanente en el sector de la agricultura y la alimentación, y crearon la Comisión Interina de las Naciones Unidas sobre Alimentación y Agricultura, que fue la encargada de delinear la función y los objetivos de un nuevo organismo.

Dos años después, una vez desarrollado el informe de la Comisión Interina y el proyecto de Constitución, se realiza en Quebec, Canadá, el primer período de sesiones de la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por su sigla en inglés). Así, el 16 de octubre de 1945 se funda la FAO con la calidad de organismo especializado de Naciones Unidas.

Al término de la Conferencia, FAO tenía 42 países miembros, entre ellos destacaban 19 de América Latina: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Desde sus inicios, la FAO fue definida como un organismo multilateral permanente, dedicado al fomento de las actividades de producción de alimentos, ya sea en campos, bosques o aguas, y a elevar los niveles de nutrición y vida de los pueblos, asegurando que las personas tengan acceso regular a alimentos de buena calidad.

Actualmente la FAO está integrada por 189 Estados Miembros y una Organización Miembro, la Comunidad Europea. En el cumplimiento de su mandato, la Organización brinda sus servicios tanto a países desarrollados como a aquellos en desarrollo, actuando como un foro neutral donde todos los participantes se reúnen en igualdad de condiciones para negociar acuerdos y debatir políticas.

Las actividades de la FAO se desarrollan en cuatro esferas principales:

- Ofrecer información sobre los temas de agricultura y nutrición.
- Compartir conocimientos especializados en materia de políticas agrícolas y de alimentación.
- Ofrecer un lugar de encuentro y debate para los países.
- Llevar el conocimiento al campo.

La Organización cuenta en la actualidad con cinco oficinas regionales, cinco subregionales, cinco de enlace y más de 78 oficinas en los países, además de la sede central ubicada en Roma. Una reciente propuesta de reforma propone la creación de otras oficinas subregionales en las cinco regiones de actuación de la FAO, en búsqueda de una mayor descentralización de las operaciones de la FAO.

### **Las Oficinas Regionales y Subregionales en funciones son:**

- Oficina Regional para África (RAF), con sede en Accra, Ghana
- Oficina Subregional para África Austral y Oriental (SAFR), en Harare, Zimbabwe
- Oficina Regional para Asia y el Pacífico (RAP), con sede en Bangkok, Tailandia
- Oficina Subregional para las Islas del Pacífico (SAPA), con sede en Apia, Samoa
- Oficina Regional para América Latina y el Caribe (RLC) con sede en Santiago, Chile
- Oficina Subregional para el Caribe (SLAC) con sede en Bridgetown, Barbados
- Oficina Regional para el Cercano Oriente (RNE) con sede en El Cairo, Egipto
- Oficina Subregional para África del Norte (SNEA), con sede en Túnez
- Oficina Regional para Europa (REU) con sede en Roma, Italia
- Oficina Subregional para Europa Central y Oriental, con sede en Budapest, Hungría

## La FAO en América Latina y el Caribe

La Región de América Latina y el Caribe de FAO está integrada por 33 Estados Miembros, que participan y se benefician de las actividades del organismo. Desde 1955, Chile hospeda a la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (RLC), que tiene el mandato de coordinar las acciones de la Organización en toda la región, en estrecho contacto con las representaciones nacionales en los respectivos países establecidas con el objeto de hacer más directa y fluida la relación con los gobiernos. Sin embargo, desde antes de 1955 la Organización tenía presencia a través de numerosos proyectos y misiones desarrolladas en Chile.

Con la misión de prestar asistencia sectorial al país, la Representación de la FAO en Chile se estableció en 1978. Para el logro de su objetivo, trabaja en estrecho contacto con la Oficina Regional, beneficiándose del personal técnico y administrativo localizado en Santiago de Chile.

El máximo foro regional de la FAO es la Conferencia Regional, que reúne cada dos años a los Ministros de Agricultura de los países miembros. En este encuentro se revisan las actividades realizadas, se formulan recomendaciones y sugerencias, tanto para la FAO como para los gobiernos. La conferencia permite discutir, al más alto nivel, los problemas y orientaciones vinculados al desarrollo del sector agrícola, forestal y pesquero y dar seguimiento a los acuerdos adoptados en conferencias precedentes.

### Situación a inicios del siglo XXI

En la XXVIIIª Conferencia Regional, que se desarrolló en Ciudad de Guatemala, en 2004, el Director General de la FAO manifestó su preocupación por el avance lento, inestable y heterogéneo en seguridad alimentaria que los países habían logrado, constatado a través de los siguientes antecedentes: durante la primera mitad de los años 90, el número de personas subnutridas en el mundo disminuyó en 37 millones, pero durante la segunda mitad de esa misma década se incrementó en 18 millones. Entre 1999 y 2001 había 842 millones de personas subnutridas en el mundo. A ese ritmo, el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, de disminuir a la mitad el número de personas hambrientas antes del año 2015, se alcanzaría apenas en 2150.

En América Latina y el Caribe se han logrado resultados relativamente alentadores. La población subnutrida en la Región pasó de 13% entre 1990 y 1992 a 10% entre 1999 y 2001. Si los esfuerzos en la lucha contra el hambre prosiguen, la proporción podría caer hasta el 6% en 2015. Sin embargo, también el Director General indicó que cinco países de la región se han visto afectados por crisis alimentarias en 2002, principalmente por desastres climáticos y por la crisis del mercado del café y subrayó la importancia de lograr mayores avances en la lucha contra la pobreza. Algunos países no han logrado superar el estancamiento económico y las desigualdades en la distribución de la renta. El grado de desigualdad en la Región es el más grave en el mundo y se ha agudizado.

La "Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después" reafirmó la meta de disminuir a la mitad el número de 800 millones de personas que sufren de hambre en todo el mundo, 54 millones de los cuales son latinoamericanos.

La Región tiene necesidades específicas y condiciones de pobreza e inseguridad alimentaria, que deben ser investigadas y analizadas con criterios propios, para lo cual se dispone del apoyo y la cooperación técnica de la FAO para la elaboración de un plan estratégico regional.

La Conferencia solicitó el establecimiento de un mecanismo institucional, con las siguientes funciones:

- a) seguir la evolución de la cooperación técnica de la FAO en la Región;
- b) perfeccionar y modernizar los mecanismos de la cooperación técnica de la FAO;
- c) tratar de sistematizar las estrategias y medios de implementación y evaluación de los programas de cooperación de la FAO en la Región;
- d) apoyar los procesos de integración económica y comercial subregional, y el respaldo a las acciones de cooperación técnica entre países de la Región;
- e) colaborar en los procesos de urbanización y sus efectos en relación al hambre en el medio urbano;
- f) agroecología.

La XXIXª Conferencia Regional, realizada en Caracas, República Bolivariana de Venezuela, en abril de 2006, definió las siguientes prioridades para la agenda de la FAO, para el período 2006-2007:

- El impulso inmediato a la iniciativa “América Latina y el Caribe Sin Hambre 2025”.
- El fortalecimiento de los Grupos Multidisciplinarios Subregionales, (incluyendo también la Cuenca Amazónica) como forma de trabajo en la Región.
- La ampliación de la escala en los Programas Especiales de Seguridad Alimentaria (PESA) en los países de la región.
- La ejecución de acciones inmediatas en beneficio de los que sufren hambre, especialmente la cooperación Sur-Sur y la atención de corto plazo a Haití.
- La prevención, control y erradicación de las enfermedades transfronterizas, respecto particularmente a la influenza aviar y a la fiebre aftosa.
- La atención especial a la inocuidad de los alimentos, incluyendo la armonización de normas, la bioseguridad y los requisitos de etiquetado.
- El fortalecimiento de la cooperación con otras agencias intergubernamentales, del Sistema de Naciones Unidas y de la gestión de información.

Otras recomendaciones emanadas de la XXIXª Conferencia Regional son:

- Apoyo a las políticas de desarrollo rural, con enfoque territorial, que consideren el conjunto de potencialidades, recursos y actividades, más allá del enfoque sectorial tradicional.
- Capacitación en materia de inocuidad de alimentos, junto con el apoyo a la modernización de las actuales estructuras de administración y control.
- Estudio sobre nuevos productos agrícolas comerciales, capaces de contribuir al crecimiento económico.
- Apoyo a la armonización de las normativas comerciales y agrícolas, la coherencia en los sistemas y normas en materia de sanidad e inocuidad de alimentos y la compatibilidad de los múltiples acuerdos bilaterales y subregionales existentes.
- Apoyo a los sistemas de cooperación internacional para la innovación tecnológica agropecuaria.
- Apoyo técnico a los intercambios de experiencias entre países y las posibilidades de alianzas sobre bionergía como una línea prioritaria.
- Cooperación de la FAO con el Programa de las Primeras Damas, de los países de la Región, como “Solidaridad para Vencer el Hambre”.



## **2. Breve Panorama del Agro en Chile**







La década del 50 representó un importante hito en el desarrollo de Chile. En esa época el país decidió entrar en un proceso de crecimiento y análisis de su realidad con miras a futuro. En este proceso la FAO participó de manera activa, asesorando y proporcionando asistencia técnica que le solicitó el Gobierno.

Chile ha sido histórica y básicamente un país agrícola, ya que desde su temprano desarrollo, su economía se basó en la productividad de sus ricos suelos y producía alimentos para el consumo interno y para la exportación. Sin embargo, la fuerte demanda mundial por salitre y cobre -minerales que tenía en abundancia-, hizo que la minería pasara a ser la principal fuente de divisas para el país, iniciando una decadencia en la agricultura, que era uno de los mayores generadores de empleo de la economía nacional.

Este aspecto tuvo efectos no esperados, por lo que en 1955 el país firmó el primer acuerdo con Estados Unidos, por medio del cual se comprometía la compra de excedentes agropecuarios estadounidenses tales como trigo, algodón, manteca, y productos lácteos entre otros, al precio del mercado mundial, por 34,6 millones de dólares más intereses, que se cancelaban con un préstamo a 30 años plazo. Este convenio recibió aplausos y críticas. Los vítores fueron porque habrían productos que escaseaban en los mercados locales y críticas porque el país se endeudaba junto con debilitar a la agricultura.

Debido a la dependencia de la minería, Chile se transformó de un país exportador agrícola a un importador neto de productos alimenticios de primera necesidad. De exportador de trigo a importador en cantidades que fluctuaban entre los 2 y 3 millones de quintales anuales. Lo mismo sucedió con el aceite comestible, la leche y la carne.

Esta situación fue advertida tempranamente por la FAO en el documento "La expansión selectiva de la Producción Agropecuaria en América Latina y su relación con el Desarrollo Económico", elaborado en 1955, donde constata que "Como en otras regiones del mundo, el problema de los excedentes presenta en América Latina facetas opuestas. Una es la concerniente a los países exportadores, y la otra, aquella que corresponde a los países importadores de los productos en exceso"... "Sin embargo, no puede dejar de considerarse la circunstancia de que una adquisición indiscriminada de excedentes y la baja de los productos correspondientes, podría afectar, en algunos casos, los programas de desarrollo agropecuario de estos mismos países. Además, si tal adquisición va más allá de estos mismos límites razonables, puede conspirar a la larga contra programas de desarrollo económicos general al afectarse los balances de pago."

El cuadro nacional se agravó con la depresión mundial del mercado del salitre y el cobre, afectando negativamente la balanza comercial. Ello llevó a las autoridades del Gobierno de Chile a solicitar apoyo a la FAO, porque se hacía necesario revertir la situación.

## **Características generales del Chile de hoy**

En la actualidad, el cambio que Chile exhibe es impactante. En los últimos años las carreteras y caminos asfaltados llegan a casi todos los lugares, la electricidad, el agua potable, la telefonía, radio y TV, escuelas y atención médica en consultorios habilitados muestran este avance, transformación que también ha llegado a la actividad económica silvoagropecuaria. Desde un país que sólo pretendía una tímida sustitución de las importaciones y el autoabastecimiento, ha cambiado a un modelo de desarrollo que le permite exportar más del 50% de lo producido en sus áreas rurales.

En 2004, el PIB llegó a US\$ 94.100 millones, situando el PIB per cápita en los US\$ 5.898. El crecimiento del PIB silvoagropecuario en el período 1997-2004 se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1  
Cifras Macroeconómicas

Año	Crecimiento del PIB (%)
1997	1,7
1998	5,0
1999	-0,8
2000	6,0
2001	6,1
2002	4,5
2003	5,2
2004	7,0

El mayor aporte al PIB se produjo en las zonas Centro Norte, Central y Centro Sur del país, áreas que se caracterizan por sus buenas y variadas condiciones de suelos y clima.

La actividad silvoagropecuaria es el mayor generador de trabajo de todas las actividades económicas del país. No hay ninguna otra actividad que emplee tanta mano de obra, la que en 2004 llegó a más de 840.000 personas, que representaban cerca del 13% de la fuerza laboral del país. Así mismo, presenta tasas de desocupación notablemente menores al promedio nacional. Del mismo modo, la productividad de la fuerza laboral del sector ha ido creciendo y distanciándose de la industrial en importantes porcentajes, lo que implica un crecimiento sostenido en el tiempo.

Ello ha sido posible gracias a variados factores, que han influido en este despegue socioeconómico. Entre ellos se destaca la incorporación de nuevas tecnologías y conocimientos, lo que posibilitó más que duplicar la producción en algunos rubros, llegando a obtener rendimientos, como es el caso del trigo, que se inscriben dentro de los más altos del mundo. También se puede mencionar el alto estándar fito y zoo sanitario, considerados los más exigentes dentro de Latinoamérica y superiores, incluso, a los exhibidos por países desarrollados. Así mismo, se aprecia un fortalecimiento de la agroindustria, que permite exportar productos alimenticios con mayor valor agregado, dejando de lado aquellos tiempos en que sólo se exportaban productos primarios.

Chile es un país que ha decidido privilegiar la agricultura intensiva, dejando de lado la agricultura extensiva por la poca disponibilidad de tierras cultivables, privilegiando la producción de calidad por sobre la de cantidad.

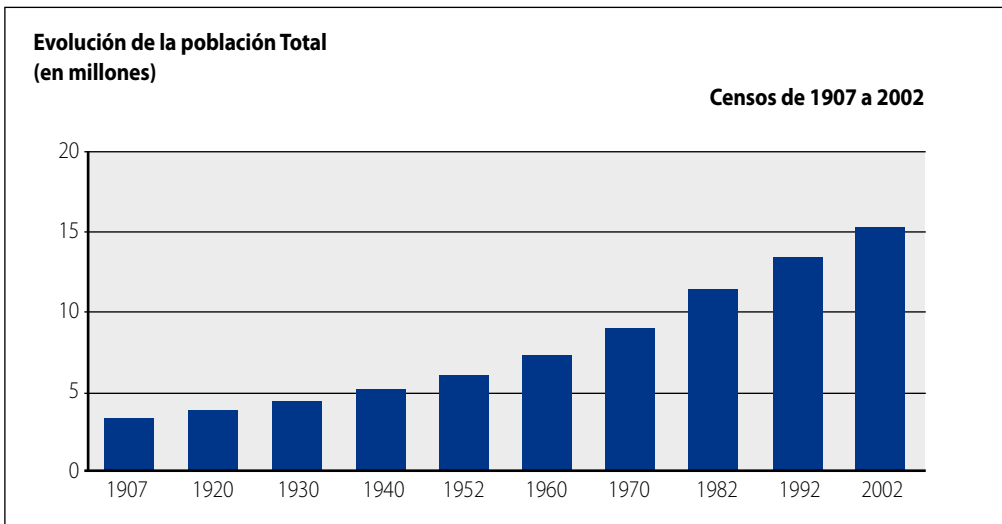
A fines de 2005, el crecimiento del sector llegó a 5,6% promedio anual, representando un 30% en los últimos 6 años. La cifra tiene su explicación en el aumento de las exportaciones del sector desde US\$ 4.720 millones en 1999 a más de US\$ 8.000 millones que se estimaron en 2005, cifras que aportan excedentes comerciales superiores a los US\$ 6.000 millones a las arcas fiscales.

## Las estadísticas

Según el censo de 2002, Chile tiene una población de más de 15 millones 116 mil habitantes, de ellos 13,4 por ciento vive en zonas rurales y se dedica a la agricultura como actividad principal.

Entre 1992 y 2002, la población de Chile creció a una tasa promedio anual de 1,2 por ciento. En tanto, durante el decenio 1982 -1992, la tasa de crecimiento promedio anual fue de 1,6 por ciento, constatándose que el último período tuvo un menor crecimiento demográfico respecto al decenio anterior.

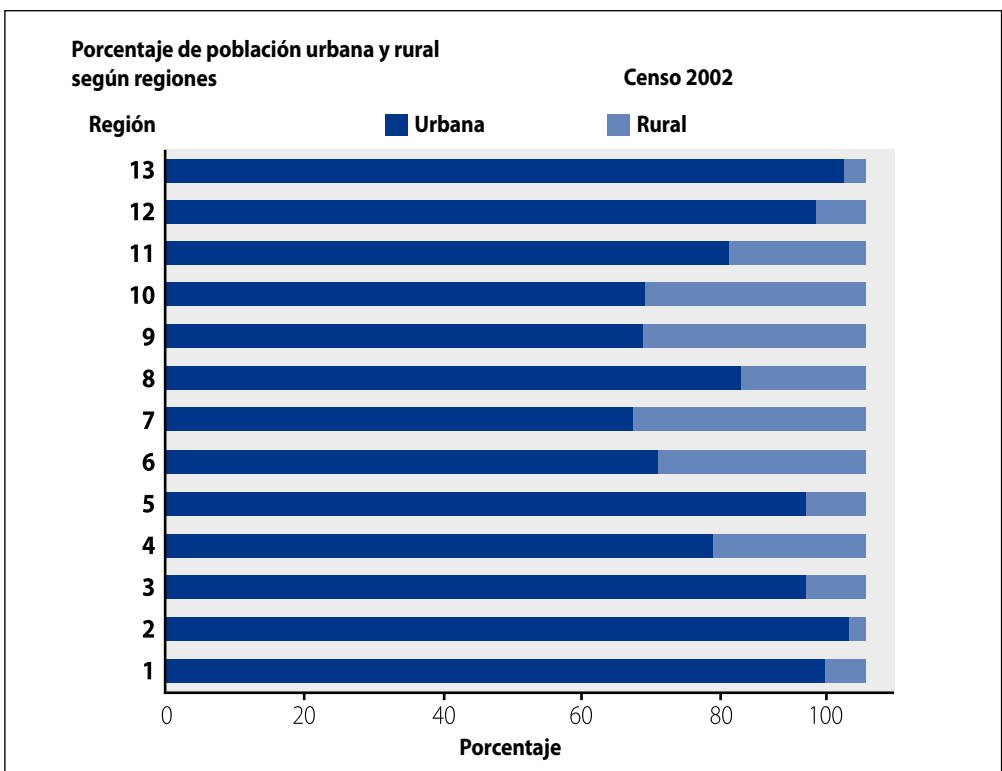
Cuadro 2  
Evolución de la Población



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

La esperanza de vida al nacer hacia 2000 se estimaba en 75,2 años para ambos sexos. Los valores estimados para la década 2000 – 2010 muestran que Chile se mueve hacia un envejecimiento de la población.

Cuadro 3  
Población Urbana y Rural



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

En 2003, el 18,8% de la población total vivía por debajo del umbral de pobreza, frente al 40% en 1989. No obstante, la incidencia de la pobreza en las zonas rurales es más elevada y afecta a cerca del 30% de la población rural. Esta importante disminución del nivel de pobreza tiene su origen en la elevada tasa de crecimiento de la economía durante los últimos años y en el fuerte impulso que han dado los últimos gobiernos democráticos a las políticas sociales, con un fuerte incremento del gasto social público.

## Población rural

El 13,4% de los habitantes del país corresponde a 2.026.322 de personas que viven en el medio rural. En el cuadro 4 se puede apreciar la distribución de la población urbana y rural según sexo.

Cuadro 4  
Población Urbana y Rural por sexo

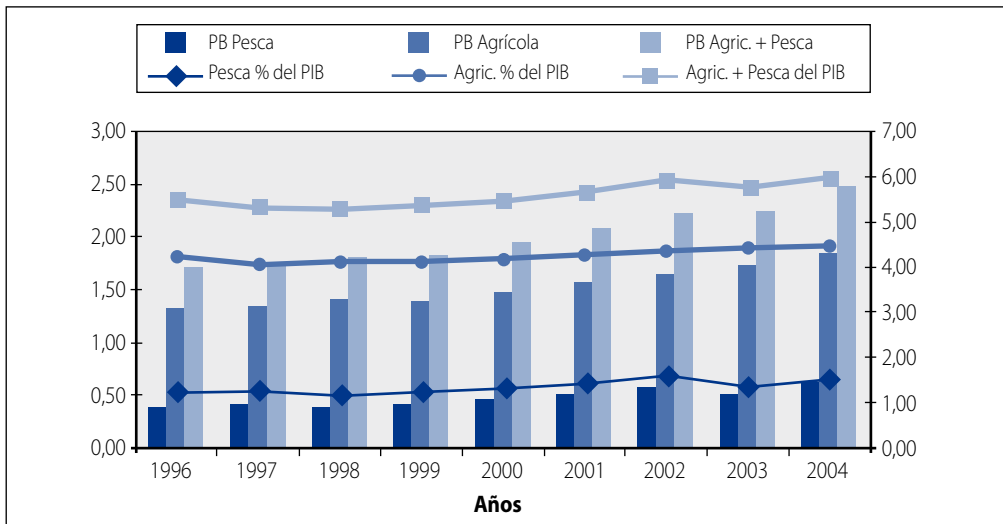
	Hombre	Mujer	Total
Urbano	6366311	6.723.802	13.090.113
Rural	1.081.384	944.938	2.026.322
Total	7.447.695	7.668.740	15.116.435

La población rural alcanza un 49,5% de participación en la fuerza de trabajo de. De esta cifra alrededor de un 65% está ligado al sector silvoagropecuario (Encuesta de Caracterización Socioeconómica, CASEN, 2003).

La mayor concentración de población rural se encuentra en la zona centro sur del país, entre la VI y la X región, lugares en los que se aprecia un mayor desarrollo de la agricultura, alcanzando el 77,9% de las explotaciones agrícolas del país, concentrando la mayoría de la población rural ligada al campo.

La agricultura aporta el 6% del PIB, pero su peso es mucho mayor que el que puede indicar esa cifra, sobre todo porque se trata del sector que más empleo genera en la economía nacional. De hecho, si se agregan los productos industriales estrechamente relacionados con la agricultura, la contribución a la formación del PIB asciende a casi el 15% y su aporte a los ingresos de exportación es de más del 30%.

Cuadro 5  
PIB por sectores económicos



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

## Zonas agrícolas

Chile tiene una superficie total de unos 75 millones de ha<sup>1</sup>, de ellas casi 5 millones son tierras cultivables, mientras que los pastos naturales y mejorados ocupan alrededor de 13 millones de ha. Un tercio de la superficie de la tierra cultivable es de regadío.

De norte a sur se pueden distinguir varias zonas agroecológicas importantes. En la zona desértica del norte del país, que se extiende desde Arica, en el límite con la República del Perú, hasta unos 400 km al norte de Santiago, apenas se practica la agricultura, excepto en pequeños oasis y quebradas. Viene a ser el Norte Grande, que incluye a las regiones I y II, donde se cuenta con hortofruticultura y ganadería de camélidos.

La agricultura de secano comienza a ser realidad a unos 400 km al norte de la capital, donde las precipitaciones, que no superan 200 mm, permiten una cierta actividad ganadera muy extensiva, principalmente de ganado caprino. La actividad agrícola de las zonas irrigadas es de características similares a la que tiene lugar en los oasis del extremo norte, aunque reviste una mayor importancia. Esas zonas son las principales productoras de uva temprana y otras frutas que se destinan a los mercados internacionales.

La principal zona de cultivo de Chile se extiende desde 200 km al norte de la capital hasta 500 km al sur de la misma, donde se producen la mayor parte de las frutas y hortalizas de exportación y los vinos de gran calidad. Tiene un clima mediterráneo con veranos secos y calurosos y lluvias invernales, que aumentan progresivamente hacia el sur, hasta alcanzar los 800 mm en el límite de esta macro-región. Se trata fundamentalmente de un valle central ininterrumpido, que ha sido descrito como uno de los valles más fértiles del mundo. Está circundado por los Andes en el este y por la cordillera de la Costa en el oeste. En las faldas de ambas cordilleras se practica la ganadería extensiva y se producen cultivos anuales, principalmente trigo y leguminosas. En el transcurso de los últimos 25 años ha aumentado la extensión de las plantaciones forestales, básicamente de pino radiata y eucaliptus.

1 FAO. Chile. América Latina. Análisis por Regiones. El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Roma. 1998.

En el territorio que se extiende desde unos 500 km al sur de Santiago y hasta los límites de la zona continental, las precipitaciones aumentan progresivamente y el relieve montañoso ofrece condiciones favorables para la producción lechera basada en los pastizales, la cría y engorda de ganado ovino y bovino, así como para el cultivo de cereales y el desarrollo de bosques naturales y plantados.

Hacia el sur, el valle central se sumerge en el océano y la cordillera de la Costa continúa con interrupciones y deja paso a la formación de islas de variado tamaño, y la cordillera de los Andes se eleva a una altitud mucho menor. La región de la Patagonia, que ocupa el extremo meridional de Chile, se dedica principalmente a la cría de ganado ovino y bovino, actividad complementada, en menor escala, recientemente con el cultivo de hortalizas para el consumo local.

## Explotaciones agrícolas

Chile continental posee 75,6 millones de hectáreas. De ellas sólo la tercera parte tiene potencial silvoagropecuario, 8,5 millones de ha de aptitud ganadera, 11,6 millones de ha de aptitud forestal, 5,1 millones de ha cultivables. De éstas, 1,8 millones de ha poseen riego, 1,3 millones son potencialmente regables y 2 millones son de secano.

Las características de los productores, según el VI Censo Nacional Agropecuario de 1997, último realizado, son:

Cuadro 6  
Explotaciones agrícolas chilenas

	<b>N. Explot</b>	<b>Sup. de Explot</b>	<b>Sup. Agric. Utiliz</b>
Total	329.705	51.300.140 ha	17.680.239 ha
Subsistencia	31,2%	2,3%	3,0%
Pequeño Empresario	53,4%	15,7%	19,6%
Mediano	5,2%	11,9%	22,1%
Grande	2,9%	30,1%	54,8%
Sin Clasificar	7,4%	40,0%	0,4%

De la superficie total de las explotaciones censadas en 1997, algo más de la tercera parte (34,5%) es superficie agrícola utilizable, equivalente a 17.680.239 ha. La mayor participación corresponde a explotaciones de subsistencia y pequeños empresarios (84,6%), que tienen un bajo porcentaje de la superficie agrícola utilizable (22,6%). La mayor parte de la superficie agrícola cultivable (55%) corresponde a grandes productores que representan tan sólo el 2,9% de las explotaciones.

Según el Censo Agropecuario de 1997, los pequeños y grandes productores destinan a sus cultivos anuales, hortalizas, flores y viñas en una proporción similar de superficie, equivalente a 40%. En cambio, en la fruticultura la proporción de superficie destinada a esa explotación por los grandes productores es considerablemente mayor, llegando al 50% respecto a las otras categorías de productores.

Respecto a la ganadería, en bovinos de carne y ganado de lechería hay una participación equivalente entre los grandes y pequeños productores, llegando entre ambos al 80% de lo producido en el país. En cambio, los medianos productores tienen una amplia participación en la ganadería ovina, con el 43,6% del total. La participación de los pequeños productores en la ga-

nadería caprina es del orden de 49,7%. Para la producción porcina hay una concentración en pequeños y grandes productores, que alcanzan 76,8%.

La superficie sembrada con cultivos anuales es de 800 mil ha, de ella, el 50% corresponde a trigo, que muestra importantes niveles de eficiencia, alcanzando un rendimiento de 44,1 qq/ha en 2005, cifra que es 33% mayor a la existente en 1997. El 65% de la producción triguera se concentra entre la VIII y IX regiones.

En la actualidad, el 80% de la producción frutícola se exporta, en fresco como con diferentes grados de procesamiento. Entre los cultivos de frutales más destacados se encuentra la uva de mesa con 48.500 ha., manzanas con 36.095 ha., paltos con 24.000 ha., ciruelas con 14.460 ha., y duraznos con 13.168. Hay 10.200 ha destinadas al cultivo de diferentes berries.

Las hortalizas se cultivan en todo el país, esto implica disponer de estos productos durante todo el año.

Chile ha desarrollado con éxito una vitivinicultura de exportación, basada en la producción de vinos de alta calidad, ayudada por la calidad de los suelos y las condiciones climáticas, que en la actualidad se exportan a más de 110 países.

Según el Catastro Vitícola Nacional del SAG, de 2003, en Chile hay 84.084 ha de uvas destinadas a la producción de vinos tintos, 26.049 a la de vinos blancos y 9.853 de uvas pisqueras.

Los bosques y los espacios arbolados abarcan 16,5 millones de ha y cerca del 18 por ciento del territorio del país corresponde a parques o reservas naturales.

Respecto a la producción forestal, el pino radiata es la principal especie existente con un 67,8% de las explotaciones, pero desde 1990 las plantaciones del eucaliptus han crecido notablemente alcanzando el 23,6% de la superficie plantada.





### **3. Actividades de la FAO en Chile**





Las principales funciones de la FAO están dirigidas a apoyar a los Estados Miembros en sus actividades agropecuarias, forestales y pesqueras, promoviendo el empleo, el mejoramiento de los niveles de vida y un desarrollo equitativo con bienestar, aprovechando y conservando los recursos naturales renovables. El mandato incluye que la Organización debe coadyuvar al logro de estos fines por todos los medios adecuados, incluso el suministro de capital, equipos y personal técnico.

Así, la FAO ha aportado a Chile la información, que recoge y totaliza periódicamente sobre el sector rural de todos los países, los estudios y proyecciones que realiza sobre este sector, las publicaciones sobre los múltiples temas técnicos y científicos que involucra, las oportunidades de debate e intercambio en foros entre países miembros y organizaciones internacionales, la formulación de normas internacionales, los eventos de capacitación, las misiones de evaluación del sector y de búsqueda de oportunidades de inversión para facilitar los créditos necesarios, y las misiones especiales de apoyo técnico de expertos en problemas y emergencias.

Sin embargo, los aportes más focalizados, incisivos y de efecto duradero para el país, se implementan a través de misiones realizadas desde el inicio de la década de los '50 y de los proyectos de cooperación técnica, sean éstos realizados con recursos aportados por el Fondo Especial de las Naciones Unidas (SF), posteriormente renombrado como Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (DP), por países donantes (GCP), por la propia FAO (TCP), o por el propio país receptor del proyecto (UTF).

Estos propósitos se originan por requerimientos específicos: necesidades de cooperación por la ocurrencia de desastres naturales, control y prevención de plagas o enfermedades que afectan a las plantas o animales, o aquellas que afectan al ser humano cuyos vectores se transmiten por las actividades rurales; necesidades de capacitación, avances o actualizaciones tecnológicas y científicas específicas, análisis de políticas, legislación, normas, planificación y estrategias para el desarrollo del sector o de alguno de sus subsectores; fortalecimiento institucional, superación de la pobreza, mejoramiento nutricional de la población, seguridad alimentaria y otros temas afines.

La acción de la FAO en Chile ha sido dirigida al desarrollo armónico del sector silvoagropecuario, apoyando al Gobierno en el fortalecimiento institucional, principalmente a través de la implementación de proyectos de cooperación técnica. En el período 1945-2006 la FAO ha colaborado con Chile en la implementación de proyectos de cooperación en áreas prioritarias para el Estado chileno, que representan un significativo aporte al desarrollo de la agricultura chilena

Además del apoyo en el desarrollo institucional del sector, los principales subsectores en los cuales FAO ha atendido y atiende a Chile son producción y protección agrícola, producción y salud animal, desarrollo de tierras y aguas, producción y sanidad forestal, áreas naturales protegidas, pesca, tecnología de alimentos y lechería, desarrollo rural y mercadeo, nutrición, seguridad alimentaria y planificación agraria.

En este libro se presentan los resultados del trabajo de FAO en Chile en los diferentes subsectores arriba mencionados. Especial énfasis ha sido dedicado en el potencial impacto de los trabajos de cooperación en el desarrollo del sector silvoagropecuario y, en particular, en subsectores seleccionados.

El análisis de la contribución de la FAO al desarrollo de la agricultura, la ganadería, los bosques y la pesca en Chile muestra resultados importantes que merecen ser destacados en este libro como, por ejemplo: el impacto en las exportaciones de frutas chilenas posibilitado por la erradicación de la mosca de las frutas (proyectos TCP); el desarrollo del sector salmonero y el crecimiento de las exportaciones de salmón; el desarrollo del sector forestal con la creación de centros de enseñanza superior e institutos de investigación; el desarrollo del sector pesquero beneficiado por la creación de centros de enseñanza y del Instituto de Fomento Pesquero; la

exportación de carnes y el uso de técnicas de trazabilidad en bovinos; el desarrollo del sector lechero y las contribuciones al Ministerio de Agricultura, beneficiado con aportes al Plan Ganadero, al Plan Forestal, al establecimiento de las Comisiones de Igualdad de Oportunidad y muchas otras acciones en pro del desarrollo institucional.

Los aportes financieros al país, realizados a través de los proyectos presentados en esta publicación son superiores a los 74 millones de dólares americanos, incluyendo recursos provenientes de la propia Organización, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de los gobiernos de Dinamarca, Japón, Suecia y Holanda. Este total de recursos no incluye la realización de diversas misiones y preparación de los 124 Informes Técnicos indicados al final de cada capítulo.

En los capítulos que siguen se presentan los resultados del trabajo conjunto de FAO, el Gobierno chileno y muchos otros actores involucrados en el sector.

## Tipos de proyectos FAO

Los proyectos de la FAO ofrecen cooperación técnica a los Países Miembros. Existen tres grandes categorías según la fuente de financiamiento:

- a) **PCT, Programa de Cooperación Técnica** (TCP, Technical Cooperation Programme). Se ejecuta con recursos del programa ordinario de la Organización. Tiene por objeto proporcionar servicios de expertos y consultores a corto plazo, actividades de capacitación de corta duración y de orientación práctica, además equipos y suministros considerados esenciales para las actividades de proyectos. Los PCT se caracterizan por atender urgencias, ser flexibles en la respuesta a los problemas de carácter técnico, rapidez en la aprobación, clara orientación, y costo inferior a los 400 mil dólares estadounidenses.
- b) **PCG, Programa de Cooperación Gubernamental** (GCP, Government Cooperative Programme). El gobierno del país donante pone recursos a disposición de la FAO, para aportarlos a un tercer país. Es el programa de cooperación más grande, con un gasto sobre los 298 millones de dólares estadounidenses en 1999. Esta asistencia puede tener un país receptor, un grupo de países de una misma región (proyecto regional) o un grupo de países en diferentes regiones (proyecto interregional). Entre los países donantes se encuentran Japón, Finlandia, Francia, Suiza, EE. UU., Suecia, Noruega, Dinamarca, Bélgica, Italia, Holanda y la Comunidad Europea.
- c) **UTF, Fondos Fiduciarios Unilaterales** (UTF, Unilateral Trust Fund). Corresponde a fondos del propio país beneficiario, de sus reservas o de crédito, que son administrados por la FAO en la ejecución de un proyecto concreto.

## **3.1. Desarrollo Institucional**





Durante los años que FAO ha tenido presencia en Chile ha participado y creado diferentes programas y proyectos que han contribuido notablemente al desarrollo de leyes, normativas e instituciones del país.

En este aspecto, la Organización ha tenido una doble función. Por un lado, ha sido un facilitador de instancias para el intercambio de experiencias nacionales e internacionales sobre temas específicos, con miras a la solución de problemas y la entrega de recomendaciones para la formulación e implementación de estrategias y políticas nacionales, que han sido detectadas ya sea al interior del país como por la experiencia acumulada por la FAO. Por el otro lado, ha buscado los canales apropiados para generar compromisos específicos con personas y entidades públicas y privadas, tendientes a construir alianzas y despertar inquietudes respecto a la necesidad de intentar nuevos desafíos.

Así, en una mirada retrospectiva, los compromisos asumidos por la Organización permiten que en 1956 haga entrega al Gobierno de Chile del "Informe sobre la reorganización de la Dirección Nacional de Agricultura", que fuera elaborado por el experto Richard H. Lovald entre 1951 y 1954, en el que se sugiere la reorganización de esa instancia, antecesora del actual Servicio Agrícola Ganadero (SAG), para que pudiera cumplir en forma más efectiva el fomento de la producción agrícola. La reestructuración abarca, entre otras materias, la introducción de cambios en la Sección de Conservación, que hoy es la División de Protección de los Recursos Naturales Renovables del SAG, para que pueda cumplir en mejor forma sus importantes funciones.

A título de ejemplo, entre enero y marzo de 1952 se desarrolló en Valparaíso el Primer Centro Latinoamericano de Capacitación Pesquera. Allí, entre otros relatores, Milton J. Lobell, ingeniero pesquero de la FAO, dictó el curso "Métodos y Artes Pesqueros". Este curso organizado por la FAO, se constituyó en el evento de mayor relevancia celebrado en Latinoamérica en materia de pesca y productos pesqueros. Provocó un alto grado de interés en el mundo académico, en el empresarial y en muchas autoridades de la época, tanto por la temática como por su proyección en el ámbito de los recursos del mar de Chile, resultando en la creación de la Escuela de Técnicos en Industrias Pesqueras, que dio origen a la actual Escuela de Ciencias del Mar de la Universidad de Valparaíso.

No menos destacable fue el aporte de FAO al "Proyecto Temuco", que fuera solicitado en 1952 por el Ministerio del ramo, en razón que era necesario e importante crear un Centro de Demostración para funcionarios del Estado, donde pudieran estudiar manejo de predios y técnicas modernas de explotación agrícola y ganadera, cuyo resultado fue muy exitoso.

Del mismo modo, durante los años siguientes de presencia en el país, la FAO ha realizado un aporte substancial a los mecanismos de acción en diferentes instancias gubernamentales, como también para la creación de instituciones de enseñanza superior, como es la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Austral de Chile, instituciones de investigación y fomento en el área de la pesca, como es el Instituto Nacional de Fomento Pesquero (INFOP), y otros organismos y centros destinados a diversas labores en beneficio del país.

Un resumen de la contribución de la Organización para la creación de estructuras y programas es presentado en los Cuadros 7 y 8.

Cuadro 7  
Contribución de la FAO a la creación de instituciones chilenas

<b>Institución</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Año</b>	<b>Contrapartes</b>
Centro Latinoamericano de Capacitación Pesquera		1952	
Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Santiago	DP/CHI/63/515 (SF/CHI 15)	1955 1999	U. de Chile. Ministerio de Agricultura (ODEPA)
Instituto de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción, Chillán		1977	
Instituto para el Desarrollo de Recursos e Industrias Forestales	DP/CHI/ (SF:15/CHI)	1961	CORFO
Investigación y desarrollo forestal	DP/CHI/76/003		Ministerio de Agricultura
Reestructuración organizacional de la administración forestal.	TCP/CHI/4554		Ministerio de Agricultura
Apoyo a la consolidación de una unidad de Seguimiento y Evaluación en la Oficina de Planificación Agrícola	TCP/CHI/8822		Ministerio de Agricultura
Instituto Tecnológico de la Leche - Universidad Austral de Chile	DP/CHI/69/537	1975	U. Austral
Servicio de asistencia técnica - Centro Tecnológico de la Leche para Chile y América Latina	DP/CHI/74/014	1975 1979	U Austral
Centro regional de capacitación y desarrollo de lechería para América Latina.	TF/LAT/12	1989	
Organización del funcionamiento y administración del terminal pesquero en la Región Metropolitana	TCP/CHI/4555	1997	Gobierno Regional.
Instituto de Fomento Pesquero	DP/CHI/63/509	1963	CORFO
Instituto para el Desarrollo de Recursos e Industrias Forestales	Proyecto-DP/CHI/ / (SF:15/CHI)	1961	Ministerio de Agricultura; CORFO



Cuadro 8  
Contribución de la FAO al establecimiento de políticas sectoriales en Chile

<b>Institución</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Año</b>	<b>Contrapartes</b>
Apoyo a la creación del Programa Nacional de Biotecnología Agropecuaria y Forestal	TCP/CHI/4556	1995	Ministerio de Agricultura (INIA)
Plan de Acción Forestal para Chile	GCP/CHI/020/NET US\$ 1.044.432	1991	Ministerio de Agricultura
Fortalecimiento del Programa Nacional Forestal	DP/CHI/66/526 US\$ US\$ 2.349.245	1970	APARFO. SAG
Legislación de Pesca	TCP/CHI/9155	1991	Ministerio de Economía; Subsecretaría de Pesca
Política de explotación del Bosque Nativo	TCP/CHI/0052	1990	Ministerio de Agricultura (CONAF)
Formulación de un Plan de Manejo de Recursos Salmonídeos	TCP/CHI/8851	1988	Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Subsecretaría de Pesca
Bases para el establecimiento de un Sistema Nacional de Identificación y Registro del Ganado Bovino en Chile	TCP/CHI/2801		Ministerio de Agricultura
Certificación del cumplimiento del reglamento ambiental de la acuicultura en Chile	TCP/CHI/3002	2004	Subpesca; CONAMA

La participación de la Organización en el proceso de desarrollo institucional en Chile ha abordado temas y áreas estratégicas para el desarrollo del sector, creando una infraestructura capaz de promover la formación de recursos humanos y de generar conocimiento y tecnologías.

La participación de la FAO, a través de sus proyectos y misiones técnicas, en el establecimiento de políticas sectoriales, a ejemplo del Plan de Acción Forestal, del Plan de Manejo de recursos Salmonídeos y del Sistema Nacional de Identificación y Registro del Ganado Bovino, entre otros, ha permitido sin duda un crecimiento estable de los sectores más importantes de la política silvoagropecuaria chilena.

Fiel a su mandato, FAO ha sido un catalizador para el desarrollo institucional en el sector silvoagropecuario, pesquero y de la alimentación en Chile.

Indudablemente, la experiencia chilena ha sido también de gran utilidad para FAO, pues le ha permitido aprender de este proceso tan complejo para a su vez ir en ayuda de otras realidades, en otras latitudes. En efecto, la íntima complementación entre las instancias gubernamentales chilenas y la Organización ha permitido un continuo aprendizaje, tanto para mejorar las estructuras existentes como para colaborar a la creación de otras en el país, hecho que constituye un interesante insumo de conocimientos, que retroalimenta el accionar de FAO para que a su vez colabore con otros países en sus procesos de desarrollo agrícola y alimentario.

En este aspecto hay hitos significativos que se desprenden de este caminar conjunto, que no se pueden dejar de mencionar, pues constituyen al entender de FAO un importante aporte al desarrollo del país, como es el proyecto TPC/CHI/3001, que permitió generar las bases para la elaboración del documento llamado "Política de Estado para la Agricultura: 2000-2010", instrumento que posibilitó un extraordinario avance del sector agrícola, ejemplificable en la duplicación en un sexenio de la exportaciones silvoagropecuarias del país, porque logró aunar los esfuerzos de todos los actores involucrados en pos de un fin último y superior.

No menos importantes han resultado los proyectos relacionados con aspectos forestales, biotecnología, agricultura orgánica y pesca, que han dado pie a la creación de nuevas leyes, como la Ley de Pesca, la Ley de Agricultura Orgánica, y de instituciones, como el Instituto de Fomento Pesquero y otras.

Sin proponérselo directamente, la FAO ha sido un catalizador para el desarrollo institucional en el sector silvoagropecuario, pesquero y de la alimentación en Chile.

En la lista de proyectos relacionados con el desarrollo institucional fueron incluidos unos pocos ejemplos de proyectos de relevancia para la institucionalidad agrícola, forestal y pesquera de Chile, aunque en los capítulos siguientes, que relatan la acción de la Organización en subsectores específicos de la agricultura y pesca chilenas, muchos proyectos también tuvieron gran impacto en la institucionalidad nacional.

Los seis proyectos resumidos a seguir representan la aplicación de 1,83 millones de dólares estadounidenses en el período comprendido entre los años 1955 y 2005. Al final de este capítulo se incluye también una lista bibliográfica compuesta, en su mayoría, de informes técnicos relacionados con el desarrollo institucional.

## Proyectos relacionados con el desarrollo de instituciones en Chile

DP/CHI/63/515 (SF/CHI 15)	Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Santiago
6/CHI/02/I	Desarrollo de un programa de inversiones agroindustriales
TCP/CHI/6652	Desarrollo de un sistema de información de mercadeo agropecuario
TCP/CHI/8822	Apoyo a la consolidación de una unidad de Seguimiento y Evaluación en la Oficina de Planificación Agrícola
TCP/CHI/2910	Apoyo a la integración del sector agropecuario del Cono Sur para contribuir a las políticas de seguridad alimentaria
TCP/CHI/3001	Preparación de un programa de desarrollo agropecuario en el marco de los Tratados de Libre Comercio en Chile

## **Proyecto-DP/CHI/63/515 (SF/CHI 15)**

*Abril 1955 – Julio 1979*

*Contraparte: Universidad de Chile.*

*Facultad de Agronomía,*

*Contribución de PNUD/FAO: US\$ 72.132*

*Dólares de 2005: US\$ 298.299*

## **INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS, SANTIAGO**

### OBJETIVO

El objetivo general del proyecto fue asistir a la industria de procesamiento de alimentos del país a través de investigación, capacitación, control de calidad y asesoramiento técnico.

### RESULTADO

- Se despertó interés en los sectores público y privado en la tecnología de alimentos conducida de una manera científica.
- Los informes técnicos preparados por los expertos sobre industrias de enlatado de alimentos, mercadeo de alimentos, embalaje de alimentos, procesamiento y control de calidad de alimentos, alimentos proteicos, control de calidad de productos acabados y control de calidad de materias primas fueron ampliamente difundidos. Fueron utilizados y citados por compañías privadas, supermercados y otros.
- El programa de becas fue desarrollado exitosamente con siete becas para estudios correspondientes a las áreas profesionales de los siete expertos. Todos los becados recibieron comentarios positivos de las universidades donde estudiaron.
- El equipo adquirido por el proyecto, por un valor de US\$ 72.132 fue transferido a la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile en Antumapu.
- Por influencia y a través del proyecto, dos edificios fueron destinados a Tecnología de Alimentos en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile en Antumapu, los que fueron construidos gracias a un préstamo de US\$ 5.000.000 del Banco Interamericano de Desarrollo. Con estas instalaciones, la Facultad estuvo en condiciones de continuar los trabajos de investigación y enseñanza de acuerdo a las políticas de la Universidad.

## **Proyecto-6/CHI/02/I**

*Septiembre 1977 – Abril 1978*

*Contraparte: Ministerio de Agricultura, ODEPA*

*Contribución FAO: US\$ 75.500*

*Dólares de 2005: US\$ 154.589*

## **DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE INVERSIONES AGROINDUSTRIALES**

### OBJETIVO

Colaborar con el Ministerio de Agricultura y en especial con la Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA) en:

- la evaluación de los estudios realizados a la fecha sobre el desarrollo de agroindustrias;
- la formulación de un programa a corto plazo para el desarrollo agroindustrial y la identificación de seis proyectos de inversión en sectores prioritarios;
- la preparación de un programa agroindustrial a mediano plazo y la presentación de un programa de inversión y
- capacitación sobre cómo preparar y evaluar proyectos de inversión agroindustriales.

### RESULTADO

El proyecto se desarrolló en dos fases. Durante la primera:

- Los expertos de la FAO participaron en el establecimiento de un programa a corto plazo de ejecución inmediata.
- Revisaron y evaluaron estudios de previabilidad realizados por el Gobierno y organizaron las actividades de capacitación
- Participaron en la identificación de los proyectos de inversión y establecieron los dispositivos complementarios para cada uno de los proyectos identificados.
- Se cursaron tres becas para el curso ODEPA/IDE.
- El equipo FAO junto a un experto nacional finalizan en Roma el informe para identificar los proyectos.

Fase II: preparación de un proyecto agroindustrial integrado:

- Se trabaja en Chile durante un mes participando y organizando la capacitación en el servicio, respecto a la formulación de un proyecto agroindustrial integrado.
- Participando y organizando la capacitación del servicio respecto a la formulación de un programa a mediano plazo, para el desarrollo agroindustrial integrado y estableciendo recomendaciones de aplicación.
- El equipo FAO junto a dos expertos nacionales finalizan en Roma el informe de inversión para el proyecto agroindustrial integrado.

Para determinar las necesidades cuantitativas de técnicos agrícolas de cada región:

- Se seleccionó e investigó una muestra representativa de predios y de otras entidades públicas y/o privadas que pudieran requerir técnicos agrícolas, en cada una de las regiones consideradas.
- Se elaboraron informes por cada región.

Finalmente se formularon recomendaciones concretas y se prepararon los informes finales.

## **Proyecto-TCP/CHI/6652**

*Junio 1986 – Diciembre 1986*

*Contraparte: Ministerio de Agricultura, ODEPA*

*Contribución FAO: US\$ 65.000*

*Dólares de 2005: US\$ 139.885*

## **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADEO AGROPECUARIO**

### OBJETIVO

El proyecto tuvo tres objetivos principales:

- Evaluar el sistema vigente en 1986 para la captación de información sobre comercialización y precios de productos agropecuarios.
- Proponer un sistema de información de mercadeo agropecuario que abarcara todas las regiones del país.
- Implementar en forma experimental el sistema desarrollado.

Para conseguir estos objetivos:

- se prepararon los antecedentes necesarios para un adecuado diagnóstico de la situación de la información agrícola;
- se identificaron necesidades de los usuarios y las fuentes de información;
- se realizaron análisis estadísticos de la muestra;
- se elaboró un programa de captación de datos de acuerdo a la información muestral y al diseño de instrumentos;
- se definió un sistema de procesamiento de la información;
- se elaboraron los métodos de divulgación,
- se identificaron las necesidades de personal y equipo requeridos para la implementación del sistema y
- se realizó una prueba piloto.

Con esta información un consultor técnico de FAO desarrolló un documento con los principales resultados, conclusiones y recomendaciones del proyecto.

## **Proyecto-TCP/CHI/8822**

*Octubre 1998 – Septiembre 1999*

*Contraparte: Ministerio de Agricultura, ODEPA*

*Contribución FAO: US\$ 255.000*

*Dólares de 2005: US\$ 288.106*

### **APOYO A LA CONSOLIDACIÓN DE UNA UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN EN LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA**

#### OBJETIVO

Apoyar los esfuerzos del Gobierno para poner en marcha y consolidar una unidad permanente de Seguimiento y Evaluación (S&E) en ODEPA. Esta unidad deberá establecer vínculos sistemáticos con unidades de organismos que no pertenezcan al Ministerio de Agricultura, que posean programas dirigidos al sector agropecuario.

A través de este vínculo se espera que S&E sea capaz de evaluar regularmente la marcha y el impacto de los programas de desarrollo rural y agropecuarios directamente operados por el MINAGRI; actuar de enlace, asistir y supervisar la labor de S&E de otras oficinas y agentes fuera del ministerio, pero vinculados al sector y formular recomendaciones sobre programas.

#### RESULTADO

Al término del proyecto se obtuvieron los siguientes resultados principales:

- Unidad de S&E de ODEPA en funcionamiento con personal capacitado y un sistema en marcha para la coordinación con las diversas oficinas y agentes con funciones de S&E de programas de desarrollo agrícola o rural.
- Aproximadamente 25 funcionarios y técnicos del sector rural, de ODEPA y de otros organismos, capacitados en aspectos de S&E de programas a través de cuatro talleres de comunicación.
- Informes finales con evaluación, recomendaciones y programas de operación, y
- Una Guía Metodológica para el S&E de programas de desarrollo agropecuario y rural en Chile.

## **Proyecto-TCP/RLA/2910**

*Diciembre 2002 – Noviembre 2003*

*Contraparte: Ministerios de Agricultura de los países participantes*

*Contribución de FAO: US\$ 390.000*

*Dólares de 2005: US\$ 569.541*

### **APOYO A LA INTEGRACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL CONO SUR PARA CONTRIBUIR A LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**Países participantes: Países del MERCOSUR ampliado Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Uruguay**

#### OBJETIVO

El MERCOSUR ampliado (con Bolivia y Chile como países asociados) solicitó la cooperación técnica de la FAO para profundizar la integración en el sector agropecuario y para mejorar la seguridad alimentaria regional.

Esta solicitud se justifica por la necesidad y la conveniencia de tratar los problemas del comercio agropecuario y de la seguridad alimentaria con una visión regional, y por la urgencia de los desafíos que plantea la situación del MERCOSUR como proceso de integración a inicios del siglo XXI, y que repercuten negativamente en la situación de la seguridad alimentaria en los países que lo integran.

El objetivo general del proyecto es apoyar al MERCOSUR ampliado en sus esfuerzos para mejorar su acceso a los mercados internacionales de productos agropecuarios y profundizar la integración en el sector agropecuario (incluyendo los subsectores forestal y pesquero), con el propósito final de mejorar la seguridad alimentaria.

En lo específico, el proyecto intentó:

- Apoyar los esfuerzos de los países para levantar las restricciones al comercio de los productos agropecuarios, a través de estudios de los impactos de dichas restricciones.
- Preparar propuestas de proyectos de inversión para apoyar la integración agropecuaria y mejorar la seguridad alimentaria.
- Identificar posibilidades de aumento del comercio agropecuario entre los países miembros del MERCOSUR ampliado.
- Fortalecer la capacidad técnica de las instituciones nacionales para las negociaciones comerciales agrícolas y para incrementar la integración agropecuaria.

#### RESULTADO

Se elaboraron seis estudios nacionales y un estudio de síntesis sub-regional sobre los efectos del proteccionismo agrícola en las exportaciones de los principales productos agropecuarios de exportación, y las consecuencias en el bienestar de productores y consumidores de distintos escenarios de liberalización del comercio de esos productos (internacional e intra-regional) sobre la situación alimentaria de los grupos más vulnerables de la población del MERCOSUR ampliado.

Se realiza un estudio de competitividad de tres cadenas agroindustriales seleccionadas por los países (carne vacuna, oleaginosa y aceites y textil algodón), con el objetivo de identificar los principales “cuellos de botella” que traban su desarrollo.



Sobre la base de este estudio, se presentan once perfiles de proyectos de inversión, que atacan diferentes aspectos identificados como trabas competitivas en las tres cadenas. De estos once perfiles cinco corresponden a propuestas de inversión para la cadena carne bovina, dos a la cadena textil algodón y tres a la cadena oleaginosa.



## Proyecto-TCP/CHI/3001

Marzo 2004 – Enero 2005

Contraparte: Ministerio de Agricultura, ODEPA

Contribución de FAO: US\$ 332.000

Dólares de 2005: US\$ 378.622

## PREPARACIÓN DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO AGROPECUARIO EN EL MARCO DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO EN CHILE

### OBJETIVO

Colaborar técnicamente con el Ministerio de Agricultura para evaluar los programas de inversión promovidos por esta cartera, así como las políticas e instrumentos de fomento productivo para el sector y la institucionalidad pública vinculada al desarrollo sectorial, prestando particular atención a su impacto sobre los pequeños y medianos productores.

El diagnóstico tiene como objetivo ser considerado por el Comité de Ministros, para emitir lineamientos generales y recomendaciones que servirán de guía a las políticas y programas que impulse el Ministerio de Agricultura durante la siguiente década.

### RESULTADO

El proyecto permitió conocer las áreas productivas en las cuales con mayores posibilidades de desarrollo gracias a los TLC y, asimismo, entregar propuestas específicas para modificar o adoptar políticas que permitan aprovechar mejor los beneficios de estos acuerdos, en especial por los pequeños y medianos productores. Se han generado 12 informes de consultoría:

- **Propuesta de rediseño institucional del Ministerio de Agricultura.** Evalúa las funciones críticas y de la institucionalidad existente en el Ministerio y realiza una propuesta para el rediseño institucional. La readecuación ministerial obedece al deseo de transformar al Ministerio de Agricultura en un Ministerio de Agricultura y Alimentación que se vincule verticalmente para la integración de cadenas agroalimentarias y el aprovechamiento de las potencialidades territoriales.
- **Aspectos sanitarios.** La recomendación central de este informe se basa en la necesidad de mejorar la vigilancia epidemiológica a través de la calidad de la colecta de datos, el análisis de los mismos y su interpretación. Esto es sustantivo para un país que es libre de varias patologías que tienen importancia económica y se usan como trabas al comercio.
- **Aspectos normativos relativos a las exportaciones de productos pecuarios de Chile a la UE y posibles restricciones a su comercio.** Analiza algunos elementos de la política comercial de la UE, particularmente los asociados con el comercio agrícola. Revisa el acuerdo y en más detalle el mercado de la carne. También, estudia los obstáculos técnicos al comercio.
- **Situación de la producción y comercialización de carne.** Un aspecto relevante de este informe es la necesidad de diferenciar el producto chileno en el mercado internacional por su calidad y por ser un país libre de FA, EEB, PPC, PPA y otras patologías.
- **Informe sobre Evaluación del funcionamiento de los planteles animales bajo control oficial (PABCO).** Evalúa el programa de Predios Animales Bajo Certificación Oficial (PABCO).

- **Plan de desarrollo ganadero.** Describe y justifica la importancia del sector pecuario en Chile. Luego, centra el punto de partida del plan sobre dos aspectos, bajar los costos de producción y potenciar la fuerza de exportación de carne de calidad.
- **Financiamiento agrícola y ganadero en Chile.** El documento revisa la oferta de financiamiento existente y luego sugiere nuevos instrumentos financieros que podrían ser desarrollados en el país.
- **Instrumentos de fomento para el desarrollo rural y sistemas de incentivos para la recuperación de suelos degradados.** El informe identifica los instrumentos financieros y tributarios existen en el país para la recuperación de suelo.
- **Sistema de generación tecnológica agropecuaria en Chile.** Estudio sobre el trabajo hecho por entidades de investigación gubernamentales. Propone una reestructuración institucional considerando una estrategia sectorial; la definición de roles y ámbitos de investigación; la focalización de los recursos; la participación de los usuarios y pertinencia de la investigación y una estrategia de cambios institucionales.
- **Generación de tecnología como parte de un sistema de innovación tecnológica.** Propone reformas organizativas con miras a mejorar el sistema institucional responsable de la generación de tecnología agropecuaria.
- **Asistencia Técnica Agropecuaria de Chile en la última década.** Busca las causas que expliquen los bajos resultados de la intervención del Estado en asistencia técnica y capacitación, y desarrolla una propuesta que permite optimizar los modelos de asistencia técnica agropecuaria utilizados en la última década.
- **Empleo Rural no Agrícola.** El informe analiza el entorno y evolución global del empleo rural no agrícola (ERNA) en el país. Para ello considera el comportamiento de la población rural, del empleo rural y del empleo silvoagropecuario.

## Informaciones

### 1952

INTERNATIONAL BANK for Reconstruction and Development. 1952. Report of the IBRD – FAO mission to Chile. s. l. v.

Nota: Nº se sabe con exactitud la cantidad de volúmenes.

### 1954

CARSLAW, R. McG. 1954.. Informe al Gobierno de Chile sobre el desarrollo del potencial agrícola. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 30 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 265).

### 1957

BÄNZIGER, K. 1957. Informe al Gobierno de Chile sobre mejoramiento de la comercialización de productos agropecuarios y ganaderos. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 28 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 709).

MILES, W. 1957. Informe al Gobierno de Chile sobre ordenación praterense mejorada. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 28 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 662).

WILCOX, W. W. 1957. Política de precios agrícolas y alimentaria para el desarrollo económico de Chile. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 26 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 670).

### 1958

DOWNING, C. G. E. 1958. Informe al Gobierno de Chile sobre un programa de fomento y capacitación en ingeniería rural. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 30 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 724).

### 1959

JAMES, D. J. 1959. Informe al Gobierno de Chile sobre comercialización agropecuaria. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 65 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 1046).

STENSTRÖM, L. 1959. Informe al Gobierno de Chile sobre mecanización de la agricultura y estudio acerca de la situación actual en el país. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 81 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO Nº. 1065).

### 1964

RENTERIA, D. 1964. Informe al Gobierno de Chile sobre aprovechamiento de la tierra y su planifi-

cación. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 10 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO N°. 1859).

THEODOROU, N. T. 1960. Informe al Gobierno de Chile sobre organización e intensificación del servicio nacional de extensión agrícola. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 23 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO N°. 1185).

## **1970**

GIMENO, J. S. 1970. Some consideration concerning its importance in the economic development of the agricultural sector. Santiago, Chile, 44 p.

## **1971**

GIMENO S., J. M. 1971. Algunos aspectos del desarrollo agropecuario en los países del área socialista; análisis global de los países considerados y con ciertas correlaciones preliminares con Chile. Santiago, Chile, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 170 p. (v. VI).

PEREZ, A. 1971. Informe al Gobierno de Chile sobre política planificada para el desarrollo agrícola. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 23 p. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo N°. 2929).

## **Economía Agrícola**

### **1952**

FAO and IBRD (Internacional Bank for Reconstruction and Development). 1952. The agricultural economy of Chile. s.l. 353 p.

## **Estadísticas agropecuarias**

### **1953**

EWERT, W. 1953. Informe al Gobierno de Chile sobre estadísticas agropecuarias. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 27 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO N°. 112).

### **1958**

GOODMAN, R. 1958. Informe al Gobierno de Chile sobre el censo agrícola ganadero de 1955 y encuestas estadísticas del Servicio Nacional de estadística y Censos, 1955 – 57. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 57 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO N°. 772).

## **1962**

AGGARWAL, O. P. 1962. Informe sobre la estadística agrícola en Chile. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. 24 p. (Programa Ampliado de Asistencia Técnica FAO N°. 1478).

## **Tributación Agropecuaria, Legislación**

### **1961**

PETRIN, C. 1961. La legislación chilena sobre colonización. s.l., Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, Misión de asistencia técnica en Chile. 58 p.

### **1970**

GIMENO S., J. M. 1970. La tributación agropecuaria. Santiago, Chile, Oficina de Planificación Agrícola ODEPA. 2 v.

### **1971**

GIMENO S., J. M. 1971. Sugerencias para el diseño de una nueva política tributaria para el sector agropecuario. Santiago, Chile. 76 p.

### **1972**

GIMENO S., J. M. 1972. Propositiones concretas para formular una nueva política tributaria para el sector agropecuario. Santiago, Chile. 70 p.

### **1974**

GIMENO S., J. M. 1974. Incidencia de la tributación en el desarrollo agropecuario, con especial referencia a la experiencia chilena. Santiago, Chile, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. 387 p.

### **1994**

PRIMER Congreso Mundial de profesionales de la agronomía; en conmemoración del 50 aniversario del Colegio e Ingenieros Agrónomos de Chile (1944-1994). 1994. Santiago de Chile, FAO. 405 p.