

MINISTERIO DE AGRICULTURA, CHILE
DIRECCION NACIONAL

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRARIA
SUB-SECCION ADMINISTRACION RURAL

INSTITUTO DE ECONOMIA
UNIVERSIDAD DE CHILE
BIBLIOTECA

C O N D I C I O N E S A G R I C O L A S E N L A
I S L A G R A N D E D E C H I L O E

Informe preliminar para la Comuna de Chonchi

(Publicado en Febrero de 1957.-)



CONDICIONES AGRICOLAS DE LA ISLA GRANDE DE CHILOE

INFORME PRELIMINAR PARA LA COMUNA DE CHONCHI.

1.- INTRODUCCION.-

En forma similar al preinforme de la comuna de Ancud, publicado en Septiembre de 1956, (1), se presenta a continuación un informe preliminar de la Comuna de Chonchi.

La Comuna de Chonchi está situada al centro de la Isla Grande de Chiloé y al sur del puerto de Castro, capital del Departamento del mismo nombre. Este preinforme de la Encuesta de Administración Rural tiene por objetivo indicar algunas de las características principales de la agricultura en esta zona. Los datos fueron recogidos en los primeros meses de 1956 y corresponden al año agrícola 1954-55. El número de encuestas obtenidas en la Isla Grande de Chiloé fué de 457 y las cifras del presente preinforme se refieren a las 98 encuestas recogidas en la Comuna de Chonchi. Esta información se analizará a mayor profundidad conjuntamente con datos similares de otros sectores agrícolas en el informe final.

Las condiciones agrícolas tienen una considerable variación dentro de la Comuna de Chonchi, debido probablemente a las diferentes posibilidades de comunicación. Cuenta con un camino transitable durante todo el año y por toda clase de vehículos que une Castro con el lago Tarahuin; de esta vía parte un ramal al pequeño puerto de Chonchi y otro al lago Huillinco. Es así como los predios vecinos y cercanos a estos caminos son trabajados en mejor forma que aquellos que sólo se pueden alcanzar a caballo o a pié. Debido a la existencia de estas vías de comunicación la agricultura se ha extendido más hacia el interior de la Isla Grande, haciéndose el transporte de los productos preferentemente por tierra. En esta zona agrícola se estudiaron 4 sectores y el número de encuestas obtenidas en cada uno de estos es el siguiente :

		<u>Número de encuestas</u>
Sector 1 - Chonchi		24
" 2 - Tarahuin		23
" 3 - Rauco		24
" 4 - Dichón		27
		<hr/>
Total :		98
		<hr/> <hr/>

2.- TAMAÑO DE LOS PREDIOS Y PROPORCIÓN DE TERRENO LIMPIO.-

Hay una gran variación en la extensión de superficie de los predios estudiados, desde 3 Hás. hasta 2.045 Hás., con un promedio de 100 Hás. para el total de 98 propiedades.

37 predios tienen menos de 20 Hás. con un promedio de 12 Hás.	
30 " " entre 20 y 70 Hás." " " " 40 "	
31 " " más de 70 Hás. " " " " 265 "	
98	
<hr/> <hr/>	

(1).- Esta publicación se puede solicitar al Departamento de Economía Agraria del Ministerio de Agricultura.-

La proporción de terrenos limpios con relación al total de la superficie encuestada es de 22%; semi-limpios, o sea, terrenos con troncos aptos sólo para pastoreo es de 24% y un 54% de suelos sin desmontar. También se observó que en los predios de menor tamaño había una mayor proporción de terrenos limpios :

<u>Predios</u>	<u>% superficie limpia</u>
Menos de 20 Hás.	50
20 a 70 "	26
Más de 70 "	19

Es importante mencionar que el 40% de las explotaciones agrícolas están formadas por más de un lote de tierra y principalmente se observa este fraccionamiento en los predios de mayor superficie.

<u>Predios</u>	<u>Promedio de lotes por predio</u>
Menos de 20 Hás.	1,3
20 a 70 "	2.-
Más de 70 "	2,8

Esta característica tiene interés para proyectar reorganizaciones de estos predios, lo cual se dificulta por haber una discontinuidad de la superficie trabajada por un productor.

3.- TOPOGRAFIA.-

Predominan en esta zona los lomajes suaves con pequeñas quebradas por las cuales escurre el agua de las abundantes lluvias. Los productores no conocen con exactitud las áreas correspondientes a cada tipo de topografía, por lo tanto las cifras que se indican son sólo aproximadas : el 20% fué descrita como superficie "plana", el 78% como "lomajes" y sólo una mínima proporción fué descrita como "cerro", entendiéndose como tal terrenos de alta pendiente.

4.- TENENCIA.-

Entre los distintos tipos de tenencia existentes en la zona, se encontró en la muestra estudiada que los "propietarios" predominan fuertemente. Es así, como el 78% de los operadores son dueños del total de la tierra que trabajan, poseyendo las dos terceras partes de la superficie total encuestada. Le siguen en importancia los "propietarios-ocupantes" (1) con 11% de los predios y con la cuarta parte de la superficie total. El terreno restante se distribuye entre "ocupantes con derecho" y "propietarios arrendatarios". En comparación con la comuna de Ancud, aquí no se encontraron casos de ocupación sin derecho.

Del área total estudiada se observó que el 80% está legalmente en propiedad de los operadores; sobre la superficie restante aún se carece del título de dominio.

(1).- Los "propietarios-ocupantes" son aquellas personas que tienen parte de sus tierras en propiedad definitiva y parte aún sin escritura definitiva por diversas causas, pero tienen derecho sobre estas tierras.

5.- USO DEL SUELO.-

El uso del suelo es muy similar al de la comuna de Ancud, con la excepción de que en Chonchi encontramos un pequeño aumento del porcentaje de cultivos anuales. De todas maneras la agricultura es pobre, puesto que los cultivos anuales, praderas artificiales (1), plantaciones frutales y ración de tierra representan menos del 6% de la superficie total. Nuevamente se destaca la gran proporción de montes y de praderas naturales. El promedio de siembra de cultivos anuales varía de 2,3 Hás por predio en el sector 3 (Rauco) a 4 Hás, en el sector 1 (Chonchi). La distribución del uso del suelo para los 98 predios es la siguiente :

	<u>% sobre la superficie total</u>	
Cultivos anuales	2,8	
Pastos artificiales	2,4	
Frutales	0,3	
Ración de tierra	<u>0,3</u>	5,8
Indirectamente productiva		1,1
Pastos naturales		37,1
Montes		53,4
Estériles (pantano, etc.)		<u>2,6</u>
		<u>100.-</u>

Para el total de predios sólo la cuarta parte del terreno limpio es cultivado y las tres cuartas partes están con pastos naturales. Es costumbre en esta zona hacer la siguiente rotación de cultivos:

- Papa : este cultivo se siembra generalmente sobre suelos con pastos naturales.
- Trigo : siembra que se efectúa en "bochan" (rastrojò) de papa ya sea solo o asociado con pasto miel.
- Se deja un número variado de años con pasto miel sembrado, o bien, sólo con pastos naturales.

6.- CULTIVOS ANUALES.-

El 95% de los predios estudiados tenían siembras de cultivos anuales con un promedio de 2,8 Hás. por predio. El trigo representa 1,4 Há., la papa 1,3 Há. y la avena 0,1 Há. Solamente hay 5 predios que siembran más de 10 hectáreas con cultivos anuales y en ninguno de los sectores estudiados hay un promedio de más de 4 hectáreas.

7.- PAPAS.-

Prácticamente todos los predios cultivan la papa y los rendimientos son superiores a los observados en Ancud, alcanzando el promedio de 109 qqm. por Há., cuya distribución es la siguiente :

(1) .- Se consideró pradera artificial al pasto miel (*Holcus lanatus*) de una edad de 1 a 3 años y sólo se encontraron 3 casos de siembras de trébol.

<u>Rendimientos</u> qgm/Há.	<u>% de predios</u>
200 ó más	6
125 - 199	18
75 - 124	47
25 - 74	29
menos de 25	0
	<u>100</u>

En comparación con la comuna de Ancud que tenía la cuarta parte de los predios con un rendimiento menor de 25 qgm x Há., aquí no se encontró predio alguno con este rendimiento. Las razones de esta mayor producción por hectárea en la comuna de Chonchi se debe probablemente a la mejor fertilización, a la mayor cantidad y mejor calidad de la semilla sembrada, como se podrá apreciar más adelante, y en general al uso de mejores labores preparatorias del suelo.

La mayor parte de los predios usan dos variedades de semillas de papas en sus siembras. Según la información proporcionada por los agricultores las variedades usadas fueron las siguientes:

<u>Variedades</u>	<u>Porcentaje de casos</u>
Corahila	48
Blanca	21
Ackersegen	6
Rosada	6
Otras (8 variedades)	19
	<u>100</u>

Observamos que hay una predominancia de la variedad Corahila y no de la "Blanca" como sucedía en la comuna de Ancud.

Como puede observarse las dos variedades más corrientes en los predios estudiados son muy susceptibles al "tizón". Es así como más del 60% de los agricultores afirmaron la presencia de esta enfermedad en menor o mayor grado; también algunos informaron la presencia de parásitos sin identificarlos. La explicación de que el agricultor en Chonchi siembra principalmente la variedad Corahila, se debe a que los comerciantes exigen esta papa para embarcarla como semilla a la zona Central del país.

La época de siembra es generalmente en Agosto y Septiembre y sólo escasos predios lo hicieron en Octubre. Su cosecha se efectúa en los meses de Marzo, Abril y Mayo, encontrándose algunos predios que la hacen en Febrero.

Hay una relación entre la cantidad de semilla de papas sembrada por hectárea y el rendimiento; los predios que siembran más de 10 qgm. x Há., obtienen mayores rendimientos que los que usan menos de esa cantidad.

Influencia de la cantidad de semilla sembrada por hectárea
sobre los rendimientos de papas por hectárea.

<u>Cantidad de semilla</u> <u>qgm/Há</u>	<u>Porcentaje de predios</u> <u>%</u>	<u>Rendimiento en</u> <u>qgm. por Há.</u>
15 ó más	19	144
10 - 14,9	32	111
5 - 9,9	46	93
Menos de 5	3	52

Esta relación es muy semejante a la obtenida en la comuna de Ancud, sólo que aquí en Chonchi seguramente la cantidad de semilla está relacionada con el tamaño del tubérculo y, por lo tanto, con la calidad de él.

Los mayores rendimientos de papas por hectárea observados en Chonchi en comparación con los obtenidos en Ancud, es probable que se deban también en parte a la fertilización. Es así como más del 90% de los productores en la comuna de Chonchi aplican 2 ó más abonos, generalmente "Guano blanco" y "estiércol". El cuadro siguiente nos muestra el promedio de las cantidades aplicadas a cada fertilizante :

Promedio de abonos aplicados por hectárea en los 94
predios con siembra de papas

<u>Abono</u>	<u>Nº de casos</u>	<u>Qgm. promedio apli-</u> <u>cado por hectárea</u>
Estiércol	83	122
Guano Blanco	79	16
Guano Rojo	20	8
Otros	17	--

Casi el 90% de los agricultores aplican "estiércol" y más del 80% aplican "Guano blanco" y, como se puede observar en el cuadro anterior, ambos fertilizantes son usados en altas dosis. En el estudio de la comuna de Ancud se observó que había una relación entre cantidad y calidad de abono aplicado por hectárea y el rendimiento en papas, pero este análisis no se puede hacer en la comuna de Chonchi puesto que casi la totalidad de los agricultores aplican abonos en calidad y dosis muy semejantes.

8.- TRIGO:

En este cultivo se observan grandes diferencias al comparar las cifras de la comuna de Chonchi con las de la comuna de Ancud. En Chonchi hay un 90% de los predios que cultivan trigo en comparación con el 60% en Ancud y el rendimiento promedio es de 16 qgm. por Há. en Chonchi y sólo de 9 qgm. por Há. en Ancud. La distribución de frecuencias de los rendimientos en Chonchi es la siguiente :

<u>Rendimiento promedio en</u> <u>qgm./Há</u>	<u>Porcentaje de predios</u>
30 o más	4
20 a 29,9	32
10 a 19,9	40
menos de 10	24
	<u>100</u>

En Ancud se observó un 60% de los predios con un rendimiento inferior a 10 qgm. por Há. y aquí, en Chonchi, solamente hubo un 24%.

Según la información proporcionada por los agricultores de la comuna de Chonchi los trigos sembrados fueron en un 90% "Castaño colorado" y el resto fué "Blanco". Las siembras fueron efectuadas generalmente en los meses de junio y julio, pero varían desde mayo a agosto y sus cosechas se hicieron desde febrero hasta abril.

Es sorprendente la gran cantidad de semilla sembrada por hectárea; varía desde 1,6 qgm. hasta 5,6 qgm. y aproximadamente la mitad de los predios usan más de 3 qgm. En este caso, es posible que sea necesario aplicar esta cantidad, pero esto debería ser comprobado. Posiblemente, la explicación sería la mala calidad de semilla usada y/o siembras mal efectuadas. En efecto, casi la totalidad de los agricultores usan semillas de sus propias cosechas, o bien, la adquieren de sus vecinos.

Entre las enfermedades que afectan al trigo, el 45% de los agricultores declararon la presencia de polvillo. En los predios cuyas sementeras están afectadas con Puccinea el rendimiento fué de 13,4 qgm. por Há. en comparación con 18,3 qgm. por Há en los cultivos de trigo que no fueron declarados como afectados con esta enfermedad.

Aplicaron fertilizantes al trigo el 20% de los agricultores; preferentemente se usó el "Guano rojo" y algunos abonaron con "Guano blanco". Para el análisis de la influencia de los fertilizantes sobre el rendimiento de trigo, se excluyeron las sementeras que fueron declaradas por los agricultores como atacadas por polvillo.

Influencia de los fertilizantes en el rendimiento del trigo
por hectárea.

	<u>N° de predios</u>	<u>Qgm. de Guano rojo</u> <u>aplicado por hectárea</u>	<u>Rendimiento</u> <u>trigo-qgm/Há.</u>
Con abonos	11	8 (1)	24,8
Sin abonos	35	-	16,8

Llama la atención la cantidad de abono que los agricultores aplican al cultivo del trigo, puesto que los 8 qgm. por hectárea de Guano rojo equivalen a más o menos 160 unidades de P_2O_5 .

(1).- Para el cálculo de este promedio se excluyeron dos predios por ser dudosas las cantidades de abonos aplicados.

9.- AVENA.

Menos de la quinta parte de los predios estudiados cultivan avena con un rendimiento promedio de 16 qqm. por hectárea. Al comparar estas cifras con la comuna de Ancud, en donde la mitad de los agricultores poseían avena con un rendimiento de 10 qqm. por hectárea, se puede apreciar la gran diferencia que existe a este respecto entre ambas zonas. En Chonchi prácticamente carece de importancia este cultivo puesto que ningún predio cultiva más de 2 hectáreas y su cosecha se destina en un 70% para la alimentación del ganado.

10.- PRADERAS ARTIFICIALES.-

Se ha considerado praderas artificiales al pasto miel (*Holcus lanatus*) de 1 a 3 años que fué sembrado por el productor; el trébol sólo se encontró en tres casos. La siembra del pasto miel se hace asociado con trigo; también se esparce semilla en los terrenos que se están destroncando y aún no aptos para cultivos de papas o trigo. Por último, en algunos predios se ara la pradera natural para sembrar este pasto.

La semilla del pasto miel la cosechan los propios agricultores en sus predios, o bien, se adquiere en la vecindad; su calidad es deficiente puesto que no se somete a selección o limpieza alguna. El poder alimenticio de esta especie es muy bajo comparado con otros pastos, que posiblemente pueden sembrarse en esta zona. Debido a esta característica y además considerando la gran proporción de terrenos limpios que están solamente con pastos naturales, podemos afirmar que hay una gran potencialidad ganadera relativamente inmediata en esta zona.

11.- GANADERIA.-

Para los predios estudiados, la densidad de ganado fué de 27 unidades animales por 100 hectáreas de superficie y estaban constituidos aproximadamente por el 70% de bovinos, 20% de ovinos, 5% de equinos y 5% de porcinos, (estos porcentajes se refieren a unidades animales).

12.- BOVINOS.

El 90% de los predios tenían bovinos, igual cifra se obtuvo en la comuna de Ancud; el 10% restante que no posee este ganado son predios menores de 20 hectáreas. En el siguiente cuadro se puede apreciar la dotación promedio de vacunos que posee un predio promedio de 100 Hás.

	<u>N° de cabezas</u>
Toros	1/2
Vacas	8
Vaquillas	3
Novillos	1 1/2
Terneros	6
Bueyes de trabajo	3

En las explotaciones que poseían bovinos sólo la tercera parte contaba con toros y para el total de vacunos se obtuvo una proporción de 21 vacas por cada toro. El porcentaje de pariciones

de las vacas fué de un 74%, siendo su distribución de frecuencia la siguiente :

<u>Porcentajes de nacimientos</u>	<u>Porcentaje de predios</u>
más de 80 %	60 %
de 61 a 80 %	21 %
menos de 60 %	19 %

El porcentaje de mortalidad fué aproximadamente de un 5% para el total de Bovinos.

Para el cálculo del rendimiento de producción de leche por vaca se consideraron sólo aquellos predios que tuvieron durante el período de lactancia más de la mitad de sus vacas en ordeña, eliminándose además todas las explotaciones que ordeñaban menos de 2 vacas. Con este criterio se obtuvieron 15 predios de los 98 estudiados y el 31% del total de vacas. El rendimiento de leche resultante fué de aproximadamente 155 litros por vaca masa al año y de más o menos 270 litros por vaca ordeña al año. Estas cifras para la comuna de Ancud fueron de 585 litros de leche por vaca masa al año y de 805 litros de leche por vaca ordeña al año. En Chonchi los rendimientos son alarmantemente bajos y se deben a que en esta zona sólo se ordeña 2 a 3 meses en el año, casi todos ordeñan sólo una vez al día y hay agricultores que lo hacen cada 2 días. Además en ambas zonas los pastos son escasos; el ganado, con algunas excepciones, es de mala calidad, el ternero toma gran parte de la leche de la madre y las condiciones de estabulación en invierno son muy precarias.

De la producción de leche el 60% fué transformada en mantequilla, destinándose ésta casi en su totalidad a la venta; el 30% fué consumida como leche fresca por la familia del agricultor; por último, el 10% de leche restante fué dedicada a la elaboración de quesos para la venta.

13.- OVINOS.

El 88% de los agricultores encuestados tenían ovinos con un promedio de 21 ovejas adultas y 7 borregas por predio. Naturalmente las explotaciones de mayor tamaño poseían más cabezas que las pequeñas, pero sólo dos predios tenían más de 100 hembras adultas.

Los nacimientos fueron de un 83% con la siguiente distribución de frecuencia :

La mitad de los predios tenían más de 90%
Una cuarta parte de los predios tenían de 70% a 90%
Una cuarta parte de los predios tenían menos de 70%

Igual distribución se obtuvo en la comuna de Ancud. El número de corderos criados por 100 ovejas fué de 73.

El porcentaje de mortalidad fué de 14% en los corderos y para el total de ovinos fué de aproximadamente 10%. Estas cifras probablemente están bajo la realidad, puesto que el agricultor al ver un animal enfermo suele destinarlo al consumo. La producción de ovinos se destinó en un 58% al consumo y el resto fué a la venta.

Casi la totalidad de los predios que tenían ovinos, esqui

laron sus animales, el rendimiento promedio fué de aproximadamente 2 kilogramos por vellón. La producción de lana se destina en un 70% al consumo de la familia del agricultor y el 30% restante se vende.

14.- CERDOS.-

Casi la totalidad de las explotaciones estudiadas contaban con porcinos, pero sólo los dos tercios (55 predios) tenían una o más hembras aptas para la reproducción. Sólo 10 predios tenían dos o más cerdas y ninguno más de 5.

Al comparar el promedio de cerdos criados (después del destete) por hembra y por año con la cifra obtenida en la comuna de Ancud, podemos observar que es muy similar; en ambos casos es de menos de 5 cerdos. Si agregamos a esta información que la cuarta parte de las cerdas no tienen una sola cría al año, resalta el alarmante problema que hay al respecto en esta zona. Todo esto nos indica la deficiencia del manejo de porcinos, ya sea en la alimentación y/o métodos de crianza.

15.- ANIMALES VARIOS.-

Los equinos estaban representados en 83 predios con un promedio de 2 animales por predio. Estos caballos se utilizan solamente para silla y carga, o sea, para el transporte de personas o productos.

En los predios estudiados hay sólo 6 casos de existencia de caprinos con un promedio de 10 cabezas por predio por lo que prácticamente carecen de importancia.

Las aves se mantienen en un número pequeño en casi todos los predios y proporcionan parte de la alimentación a la familia del agricultor.

16.- PRODUCCION.-

La producción total (1) durante el año 1954-55 fué de un promedio de \$ 288.900,- por predio de 100 Hás., o sea, solamente \$ 2.900,- por Há. Este valor de la producción total por predio se compone de la siguiente manera :

	<u>Valor de la Producción por predio (pesos)</u>	<u>% sobre total Producción</u>
Ventas	225.700	78
Consumos	73.600	25
Disminución de inventario del ganado	- 10.400	- 3
	<u>288.900</u>	<u>100</u>

Tanto la producción promedio, como las proporciones de composición son semejantes a las cifras obtenidas en la comuna (1).- El valor de la producción total comprende todas las ventas efectuadas por el productor, los consumos hechos por el agricultor y su familia y la diferencia del inventario entre el comienzo y fin del ejercicio. Se consideraron como ventas las semillas dejadas en el predio para el próximo cultivo. En los consumos se excluyeron el consumo de aves, frutas, productos de la huerta y leña. A la existencia inicial y final del ganado se le dió el mismo valor, siendo éste el valor promedio de las ventas de animales efectuadas durante el año agrícola 1954-55.

Ancud. Sin embargo, llama la atención que en las ventas (véase cuadro más adelante) de los agricultores de Chonchi, no aparezca el rubro "maderas", que en Ancud representaba un 20% de aquellas. Esto podría explicar la similitud en los ingresos brutos por hectárea entre ambas comunas, a pesar de los mejores rendimientos agrícolas que se observan en Chonchi. Una vez más, se aprecia la pequeña cantidad de dinero que ingresa a la economía de la agricultura.

Es importante indicar en forma aproximada el origen de la cantidad total de dinero proveniente de las ventas efectuadas por el agricultor. Observando estas cifras se pueden apreciar los rubros más importantes de la agricultura de la zona y así poder, en mejor forma, planear el trabajo de investigación, extensión y enseñanza agrícola. El cuadro siguiente nos muestra los diferentes ítems:

	<u>% sobre el total de venta</u>	
Bovinos	57	
Productos lecheros	3	
Ovinos	9	
Porcinos	1	
Otro ganado	<u>1</u>	71
Papas	21	
Trigo	<u>7</u>	28
Varios		<u>1</u>
		<u>100%</u>

Anteriormente se indicó que más o menos la cuarta parte de la Producción total era consumida por el agricultor y su familia, estos productos consumidos corresponden aproximadamente a un 60% de la ganadería y a un 40% de cultivos anuales.

Las explotaciones estudiadas se pueden agrupar en predios "comerciales" y de "subsistencia". Para este efecto se consideraron comerciales, aquellos predios que venden más de lo que consume la casa patronal, y los de subsistencia son aquellos que venden menos de lo que consumen. El número de predios "comerciales" y de "subsistencia" con las proporciones de ventas y consumos son los siguientes :

	Nº de predios	Superficie promedio por predio Hás.	% sobre total vendido y consumido		
			Vendida	Consumida	Total
Predios comerciales	54	142	82	18	100
Predios de subsistencia	43	50	39	61	100

Se aprecia claramente que los predios de "subsistencia" son de menor tamaño en comparación con los "comerciales". Los productores de ambos grupos salen a trabajar parte de su tiempo fuera de su finca. Es así, como el 30% de los agricultores de predios considerados "comerciales" salen a trabajar afuera por 4 meses en promedio y el 20% de los productores con predios de "subsistencia" salen en promedio 7 meses. Esta última proporción es reducida, puesto que predios de "subsistencia" tienen como productor a mujeres, cuyos varones emigraron por 1 o más años a otras regiones como se expone más adelante.

Para aclarar, aún más, la baja productividad de los predios en esta zona se insertan las siguientes cifras :

	Valor consumos más ventas por predio	
	<u>Total</u>	<u>Por Hás.</u>
menos de 20 Hás.	73.400	6.100
entre 20 y 70 Hás.	167.300	4.200
más de 70 Hás.	644.000	2.400

Si se quisiera hacer una comparación que sirviera como guía para poder apreciar el valor adquisitivo de las cifras recientemente expuestas, podría escogerse el sueldo vital para un empleado particular en la provincia de Chiloé del año 1955 y que ascendía a \$ 192.000 anuales. Naturalmente que estas cifras no son estrictamente comparables, puesto que ambas tienen limitaciones. En el valor de consumos más ventas no están substraídos los gastos de producción, además, falta sumar el dinero que perciben los productores por trabajar fuera del predio. Por otra parte las necesidades son muy diferentes en la ciudad y en el campo, igual cosa sucede con los precios de los productos alimenticios. De todas maneras podemos observar la difícil situación económica del agricultor de predios de menos de 70 hectáreas, ya que prácticamente no puede capitalizar ni modernizar sus técnicas de trabajo.

17.- POBLACION Y MANO DE OBRA.-

En los 98 predios el número de personas que residían en la explotación en el período estudiado fué el siguiente :

	<u>Sobre 14 años</u>	<u>Bajo 14 años</u>	<u>Total</u>
Hombres	149	107	256
Mujeres	221	113	334
Total	<u>370</u>	<u>220</u>	<u>590</u>

En comparación con las cifras obtenidas en la comuna de Ancud encontramos entre los adultos una mayor proporción de mujeres que de hombres. Esta diferencia se debe a la emigración de un gran número de varones a zonas donde se les proporciona trabajo como Magallanes, Aysén, Puerto Montt y sur de la Pampa Argentina. También se observa que en la cuarta parte de los predios los hombres que figuran como existentes salen a trabajar por períodos a las mismas regiones recientemente mencionadas.

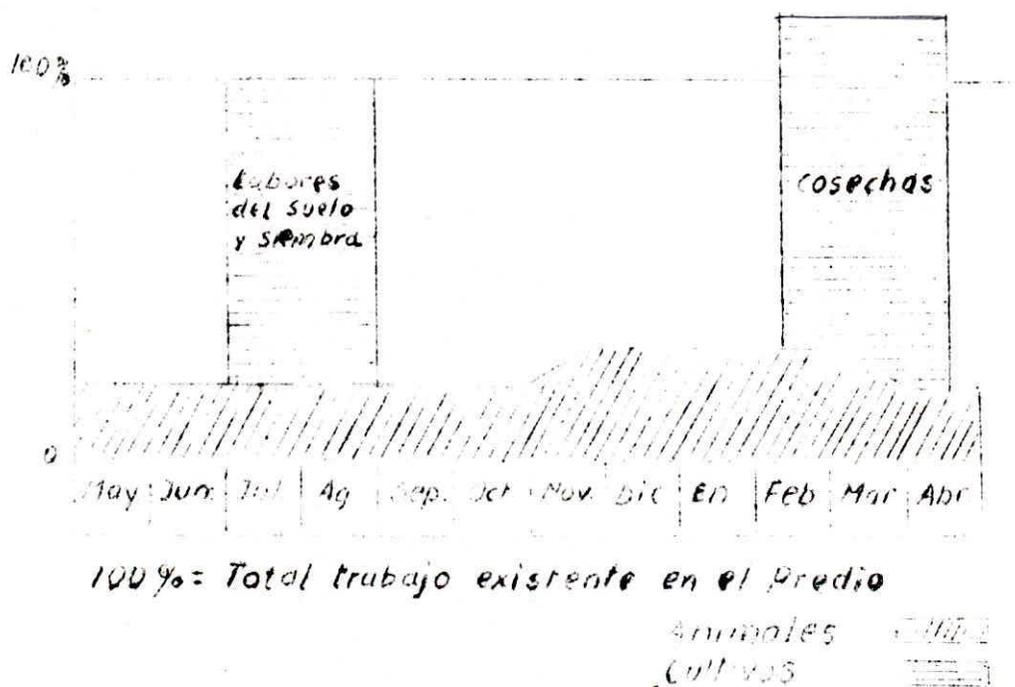
De los hombres adultos existentes en los predios, el 90% trabaja y de las mujeres de más de 14 años el 60% toma parte activa en las labores agrícolas. En períodos de siembras y cosechas ayudan a sus padres y familiares algunos niños menores de 14 años.

La mano de obra necesaria por predio con el tipo de agricultura existente es muy reducida, y el trabajo familiar es el importante, siendo difícil valorarlo y sus proporciones se inclinan al mencionar la población inactiva y activa. De los 98 predios estudiados, sólo en dos se encontraron empleados con un promedio de 2 personas por predio; aproximadamente en un 10% de los predios habían inquilinos con un promedio de 2 hombres por predio, la mitad de las explotaciones usan afuerinos con un promedio de 100 días de trabajo por predio; también algunos agricultores dan

trabajos a trato, pero sólo en determinadas ocasiones. Los "allogados", personas que viven en casa del productor y no perciben salarios por sus trabajos, se encontraron en un 10% de los predios con un promedio de 2 personas. Por último, hay una costumbre en Chiloé de intercambiarse días de trabajo entre los vecinos, práctica conocida con el nombre de "minga". Este tipo de trabajo se encontró en el 60% de los predios con un promedio de 57 días de trabajo cambiado por predio.

En Chonchi debido a los cultivos existentes, sus reducidas superficies sembradas y al pequeño número de ganado que poseen los agricultores, la distribución de la mano de obra es muy irregular. Tanto las labores de preparación de suelo y siembra, como la cosecha de los cultivos no abarcan más de 2 o 3 meses de trabajo por predio. La época de siembra varía entre Junio y Septiembre y la cosecha entre Enero y Marzo. Durante el tiempo restante, el productor y su familia prácticamente carece de trabajo en su explotación.

Distribución esquemática de la Mano de Obra a través del Año Agrícola en la Comuna de Chonchi.



El mal uso de la mano de obra es evidente, puesto que los agricultores usan implementos y herramientas de trabajo muy rudimentarios, carecen de maquinaria agrícola y la mayor proporción de las faenas las hacen a mano y como animal de arrastre usan los bueyes.

18.- MAQUINARIA.-

La zona de Chonchi carece totalmente de maquinaria agrícola, en los predios estudiados no se encontró ninguno con tractor. Los agricultores poseen generalmente carretas, rastras, arados de fierro y de palo; excepcionalmente rastrillo, rodillo, ser-

gadora de pasto, cultivadora, descremadora y batidora de mantequilla.

19.- CONSTRUCCIONES.-

Casi todas las construcciones en los predios estudiados están en mal estado, las casas patronales son de madera con poca luminosidad y muy húmedas. Generalmente los predios contaban con un galpón de escasa utilidad; cerca del 10% de los predios poseen una pequeña bodega y sólo excepcionalmente contaban con una casa para inquilino y un pequeño establo de madera. En ningún predio se encontró agua a presión en la casa o en el galpón.

20.- CONCLUSIONES TENTATIVAS.-

En general las conclusiones para la zona estudiada son muy semejantes a las enunciadas para la comuna de Ancud (1). En verdad, se observa mayores rendimientos por hectárea en los cultivos anuales en Chonchi; sin embargo en ambas zonas el valor de producción por predio y por hectárea son semejantes. Esto nos indica que el nivel técnico y económico de la agricultura en ambas zonas es igualmente bajo.

Para impulsar al desarrollo agrícola es imprescindible aumentar el nivel de educación elemental y técnica, fomentar la inversión de capitales agrícolas, abastecer racionalmente las necesidades de los agricultores y mejorar los métodos de la comercialización de los productos del predio. La mayoría de los agricultores son pequeños propietarios, por lo tanto debería impulsarse las cooperativas para compras de abonos, semillas, etc. y para las ventas de sus productos; pero este sistema debe estar asociado con el consejo técnico, a fin de ayudar al mejor éxito de estos agricultores.

Como se aprecia através de este preinforme uno de los problemas de administración de estos predios es la falta de oportunidad para aplicar durante una gran parte del año la mano de obra existente, por lo tanto se haría necesario modificar la técnica y tipo de agricultura para solucionar este problema.

La ganadería es el rubro principal para incrementar la prosperidad del predio agrícola en Chonchi y en la Isla de Chil en general. En primer lugar habría que preocuparse de la alimentación y luego del manejo del ganado, o sea, sanidad, crianza, construcción de establos, etc. La mejor nutrición se conseguiría con la siembra de más y mejores pastos en relación a los que existen en la zona; se podría así obtener heno suficiente para el período de escasez de pastos. Se puede aplicar en forma inmediata el uso de praderas artificiales sembrando los terrenos actualmente con pastos naturales. Además de la pradera se haría necesario tener cultivos de ciertas especies para ensilajes y soiling (betarraga forrajera, col, nabo forrajero, avena, etc.) que complementen la alimentación del ganado durante el año y especialmente en invierno.

(1).- Preinforme de la comuna de Ancud, publicación N°4 de Investigación de Administración Rural, Septiembre de 1956.

Participaron en esta investigación económica :

Terreno :

Ingenieros Agrónomos :

Sergio Verdugo F.,	Depto. Economía Agraria,	Sub-Sec. Administ. Rural
Emilio Montero B.,	"	"
Alfredo Beck V.,	"	"
Adrián Vásquez C.,	"	"
Eduardo Mena B.,	"	"

Prácticos Agrícolas

Sergio Mayer S. Escuela Práctica de Agricultura, Ancud
 Leonidas Rodríguez Depto. de Defensa Agrícola, Castro
 Julio Mayer O. Estudiante Escuela Práctica de Agricultura, Ancud

Tabuladores

Gustavo Varela T.,
 Jorge Vidal L.,

Análisis e Informe

Alfredo Beck V.,

Muestra Estadística

R. Goodman, Asesor Técnico FAO
 Sergio Matubana, Ing. Agr. del Depto. de Economía Agraria
 Sergio Pinto, " " " " " " " "

Asesor Técnico de FAO para la Sub-Sec. Administración Rural

Ronald Mc.G. Carslaw, Ph.D., Especialista en Administración Rural

Jefe de la Sub-Sección Administración Rural

Enrique Delgado C., Ingeniero Agrónomo

Secretaria - Dactilógrafa

Srta. Adriana Veas L.,



INVESTIGACIONES EN ADMINISTRACION RURAL

PUBLICADAS HASTA LA FECHA (1)

- Nº 1.- "Encuesta sobre organización de fundos en dos tipos de sectores agrícolas". Enrique Delgado C. y Sergio Maturana M., Ing. Agrónomos. Provincia de Maule, 1951 (agotada).
- Nº 2.- "Administración Rural en siete tipos de sectores agrícolas". Provincia de Ñuble, año agrícola 1952-1953 (publicada en Julio de 1955). Enrique Delgado C.,
- Nº 3.- "Estudio de la organización y administración de 23 parcelas de la Colonia de Paine". Provincia de Santiago, año agrícola 1954-1955.
- Nº 4.- "Condiciones agrícolas en la isla grande de Chiloé. Informe preliminar para la comuna de Ancud (publicado en Septiembre de 1956).
- Nº 5.- "Estudio de 28 predios con lechería en La Serena" (publicado en Enero de 1957).

INVESTIGACIONES INEDITAS

"Informe de un estudio sobre organización y administración agrícola de 14 fundos en la Provincia de Llanquihue". Enrique Delgado C., Agosto de 1954.

"Encuesta de Administración Rural en 24 predios de la Provincia de Ñuble", año agrícola 1953-1954. Gregorio Amunátegui W., Ingeniero Agrónomo.

"Estudio Económico Agrícola de la Comuna de San Vicente de Tagua-Tagua", año agrícola 1953-1954.

SEMINARIOS PUBLICADOS

1. La finalidad de la investigación y extensión en Administración Rural.
2. Factores que influyen en costos de producción del fundo.
3. Algunas características de la agricultura como negocio.
4. Principios y práctica del "Presupuesto" del fundo.
5. Reorganizando un predio
6. Contabilidad agrícola y Registros suplementarios.
7. Costos por empresa.
8. La tierra como un factor de producción.
9. El principio de la ventaja comparativa.
10. Factores que influyen en los precios agrícolas.
11. Técnica de investigación en Administración Rural.

Todas las publicaciones disponibles pueden solicitarse gratuitamente a :

Sub-Sección Administración Rural
Casilla 2021, Santiago - Chile.

(1).- Departamento de Economía Agraria
Sub-Sección Administración Rural
Casilla 2021, Santiago - Chile

