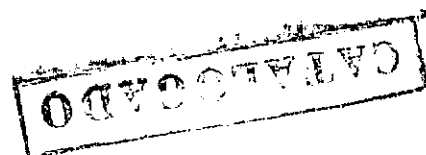


25704



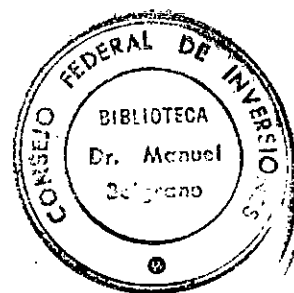
Hynes, S.

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LOS
VALLES DE CATAMARCA Y PACLIN

CARACTERIZACION TECNOLOGICA DEL SECTOR
AGROPECUARIO

Inf. parcial.

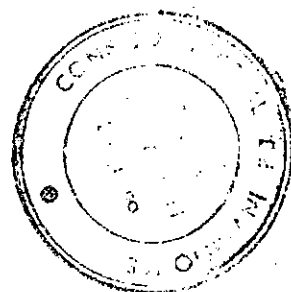
INFORME PARCIAL



0
F. 3113

H 36

V



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LOS VALLES DE
CATAMARCA Y PACLIN

CARACTERIZACION TECNOLOGICA DEL SECTOR AGROPECUARIO

1- PRESENTACION Y ALCANCES

En cumplimiento de lo contratado con el Consejo Federal de Inversiones y según lo establecido en el Plan de Trabajo, se eleva a consideración de los responsables el presente informe.

Conviene aclarar que, según las etapas metodológicas aprobadas en el Contrato, este Informe tenía carácter de Parcial y su redacción estaba contemplada "a posteriori" del análisis de los datos obtenidos por la encuesta del C.F.I. relativos a la caracterización / social y económica del área (punto 5 de la Metodología), con cuyos elementos, más los obtenidos por el firmante, se hubiera podido realizar una primera evaluación y la correspondiente formulación de hipótesis (pto. 8 de la Metodología).

El no haber podido contar hasta la fecha con la información de la encuesta, obligó necesariamente a realizar modificaciones en el/ Plan de Trabajo y a efectuar un recorte en el alcance pretendido / del Informe, quedando así para la segunda etapa del trabajo aspectos que hubiera correspondido volcar en el Informe Parcial.

Por lo dicho, debe considerarse el presente como un Informe de Avance donde los elementos cualitativos de la caracterización priman sobre los cuantitativos.

II- EL AREA EN ESTUDIO

II-1. Marco General

El área estudiada comprende las divisiones políticas departamentales de Capital, Valle Viejo, Esquiú, Ambato, Capayan y Paclín. En su conjunto representa sólo el 8,5% de la superficie total de la Provincia.

- La superficie cultivable en los departamentos mencionados se estima en unas 55.000 hectáreas, área que constituye poco más de la tercera parte de la superficie agrícola apta de toda la provincia.

- La superficie bajo riego del área en estudio es la mitad de la superficie regada provincial.

- La población total del área también supera la mitad (52%) del total provincial.

- La tierra con aptitud agropecuaria en toda la provincia se estima en algo más de 3 millones 400 mil hectáreas, correspondiendo para el área en estudio una quinta parte de este total (21,1%).

- Con relación a la aptitud agrícola el área mantiene la anterior proporcionalidad (21,72), en tanto que para la pecuaria el valor es algo menor (19,6%).

II-2. Identificación de los Rubros de Producción

- En esta etapa del trabajo se ha recurrido a información de regis

tro a efectos de tener una orientación acerca de los principales rubros de producción del área.

- Como la información consultada se encuentra organizada por departamento, en esta primera aproximación se mantendrá dicha organización dejando para la segunda parte el reagrupamiento por zonas agro-económicas.

- Para mayor claridad expositiva hemos clasificado los rubros productivos según el siguiente patron:

- 1 - GANADERIA
 - 1.1. EXTENSIVA (Cria y/o Recria)
 - 1.2. TAMBO
- 2 - AGRICULTURA
 - 2.1. DE SECANO (Cereales)
 - 2.2. BAJO RIEGO
 - 2.2.1. FRUTAL
 - a) Citrus
 - b) Nogales
 - c) Otros
 - 2.2.2. HORTICOLA
 - 2.2.3. CULT. INDUSTRIALES
 - a) Tabaco
 - b) Algodón

2.1. Ganaderia Extensiva

- Designamos de esta manera a la ganaderia llamada "de monte" cuya característica distintiva radica en que la base forrajera princi

pal y por lo general única, es el estrato herbáceo y arbustivo natural.

- Hemos observado que en la provincia se hace una diferencia entre la ganadería "de alta montaña" como la existente en Ambato y Paclín y la "de monte", en el sector Sur del Dpto. Capayán.

- Esta distinción a nuestro juicio no se justifica al analizar el estado actual de la ganadería en el área ya que son más los elementos en común que los diferenciales. Sí se justifica en el caso de evaluar los requerimientos de inversión para modernizar las técnicas de explotación en uno u otro caso.

- De manera que, en términos generales, esta actividad se lleva a cabo aprovechando la pastura natural, con el objeto principal de producir terneros y eventualmente criarlos en el mismo u otros campos.

- Las superficies de explotación son de grandes a muy grandes, no existiendo en la mayoría de los casos alambrados, ya sea interiores o divisorios entre los predios.

- Ligado con lo anterior existen también irregularidades con relación a la titularidad de la tierra, (campos indivisos) especialmente en Ambato y Capayán lo que contribuye a interferir en el avance tecnológico de la actividad.

- Como resultado de estas importantes restricciones, los indicadores tecnológicos de resultados son pobres. Se estima una receptividad de 1 U.G. (Unidad Ganadera) cada 15 ha y un porcentaje de pari-

ción promedio que no supera el 40%.

- Con relación a otros elementos tecnológicos, si bien no se dispone aún de información cuantitativa, no pueden considerarse satisfactorios: Hemos podido observar la presencia de distintas razas como Hereford, Holando Argentina e Indicas, en distintos grados de mestizaje/ con la criolla pero aparentemente sin seguir un patrón pre-establecido de cruzamiento.

- En la mayoría de los casos no hay separación por edades, no/ hay estacionalidad en los servicios y es posible encontrar una excesiva retención de hembras que no obedecen a un plan de reposición en base a la edad y fertilidad de los vientres. Posiblemente la relación / toro/vacas no sea la más adecuada.

- Otro factor que se menciona como negativo es que la Repartición de Rentas de la Provincia provee de Registro de Ganadero sin que el solicitante certifique debidamente la titularidad de la tierra y/o hacienda lo que a originado una "ganadería sin tierra" que usufructúa la falta de títulos sanos y alambrados, actuando, en algunos casos, / como factor de presión física contra los intentos de construir esta / mejora.

- Otros elementos negativos detectados y que es indicativo del manejo, es un gran descuido del aspecto sanitario del rodeo, a lo que/ contribuye las condiciones de dispersión en que se encuentran los animales y la falta de infraestructura adecuada.

- En este sentido, cobra especial importancia el ataque de ec-

toparásitos como la garrapata y el piojo, observándose incipientes brotes de tristeza.

- Las campañas obligatorias como la aftosa parecen no tener una respuesta adecuada ya que el número de dosis que se expenden en el comercio, se estima en sólo una quinta parte de la población de ganado / bovino existente en la provincia.

- Según algunos informantes es posible duplicar la población ganadera de Ambato y Capayán si sólo se crearan las condiciones necesarias para que puedan alambrarse los campos.

- Del Cuadro Nº 1 surge que, en este tipo de ganadería, los tres departamentos de significación son Capayán, Ambato y Paclín. En su conjunto cuentan con algo más de cuatrocientos cincuenta mil hectáreas aptas para ganadería con una población vacuna de 60.314 cabezas.

CUADRO Nº 1

GANADERIA EXTENSIVA

DEPARTAMENTOS	VACUNOS (1) Cab.	SUP. GANAD. (2) Ha.	INDICE ha/cab.
AMBATO	22.739	195.991,8	8,61
CAPAYAN	22.093	153.576,6	6,95
CAPITAL	1.144	5.995,5	-, -
ESQUIU	2.888	3.429,2	-, -
PACLIN	15.482	106.500,6	6,89
VALLE VIEJO	3.876	72.962,7	-, -
TOTAL AREA	68.222	538.456,4	7,89
AREA vs. PROVINCIA	27,4%	19,6%	11,05

Observ.: (1) Censo Ganadero 1977. (2) "La Tierra en la Argentina" CAN 1975.

Debe tenerse presente que en el Estudio del CAN, la superficie/ganadera llamada apta es aquella que no tiene posibilidades de aprovechamiento agrícola. Por lo tanto los índices ha/cab. resultarán mayores al computarse las superficies aptas para agricultura en las cuales actualmente se hace ganadería.

- Debe también hacerse mención a la cría de cabras y ovejas que son actividades complementarias de la ganadería vacuna y que se practica, por lo común, en campos degradados cuyas condiciones no permiten el alimento del ganado mayor.

- Esta actividad, usualmente considerada de subsistencia en el país, no ha sido aún suficientemente estudiada en su faz económica y de manejo ya que la cabra es uno de los animales con mayores capacidad de conversión de alimento en carne, tiene un mercado bastante definido y no es factor de degradación si se maneja correctamente. Por otra parte, su hábito alimentario no establece competencia con el vacuno.

2.2. Tambo

- La actividad tambera puede considerarse significativa y tradicional en el área estudiada constituyendo una cuenca que incluye además el departamento El Alto.

- Las explotaciones tienen una superficie variable entre 5 y 75 ha. con una especialización productiva muy marcada, régimen de tenencia de la tierra en propiedad y régimen de trabajo predominantemente familiar.

- El producto obtenido es entregado para su elaboración en la fábrica de la Cooperativa de Tamberos que agrupa a los productores.

- Las explotaciones cuentan con servicio de agua de riego del Di que Las Pirquitas, administrado hasta el presente por Agua y Energía de la Nación.

- La raza predominante es la Holando Argentina ya sea puros o / con alto grado de mestizaje.

- No obstante, la información recogida parece indicar un retroceso en cuanto a la calidad zootécnica del ganado a consecuencia de filtraciones genéticas (con razas de carne), cosanguinidad, falta de selección de vientres, cruzamientos irracionales (con criollos), falta de calidad de los reproductores y malas prácticas de manejo.

- Las instalaciones y equipos son, en la mayoría de los casos, / muy antiguas, precarias e insuficientes, cuando nó inexistentes, como en el caso de los tambos de menor superficie donde el ordeño manu al se realiza en malas condiciones de higiene.

- Los tamberos chicos y medianos no escalonan los servicios por lo que éstos coinciden espontáneamente con la época de mayor abundan cia de alimentación obteniendo terneros y mayor producción de leche / en el período estival.

- El porcentaje de parición, resultante de la tecnología aplica da en la reproducción, es muy bajo si tenemos en cuenta el tipo de actividad, y se estima entre el 65 al 75%.

- Del total de hembras, más del 40% lo constituyen las vaquillonas de reposición, lo que configura una tasa de reemplazo excesivamente elevada, ya que obliga a distraer alimento y superficie en animales sin valor productivo.

- Los terneros se venden al destete y eventualmente se crían en el establecimiento. En algunos casos aislados se hace invernada.

- La alimentación, aspecto clave del manejo, parece no tener un tratamiento especial y se basa principalmente en el pastoreo directo de cultivos forrajeros anuales y alfalfa con suplemento de granos molidos en las épocas críticas.

- Las reservas de alimento se hacen mediante parvas a cielo abierto con los excedentes de las pasturas estacionales. No existen silos y la maquinaria especializada sólo la disponen algunos tambos de mayor tamaño.

- La inseminación artificial fué introducida por la Cooperativa durante algún tiempo pero desapareció por falta de interés. Actualmente sólo la practican algunos productores por su cuenta.

- El estado Sanitario de los rodeos es en general bueno con baja incidencia de brucelosis (2%) y casi nula presencia de tuberculosis.

- El problema principal parece constituirlo la parasitosis por las malas condiciones de la bebida y la avitaminosis en razón de una dieta de calidad mediocre o mal balanceada.

- Casi una tercera parte de los tambos han adoptado el ordeño me

cánico empleando diversas marcas y modelos de máquinas, el resto ordeña a mano con ternero al pie. En todos los casos se hace un solo ordeño por día.

- El rendimiento de la vaca en ordeño oscila entre los 5 y 8 litros por día promedio de lactancia, lo que es muy bajo tomando en cuenta la antigüedad de la cuenca.

CUADRO N° 2

GANADERIA TAMBERA

DEPARTAMENTOS	VACAS DE TAMBO (1) Cab.	RELAC. VACAS TAMBO S/TOTAL BOVINOS(1) %	PRODUCCION (2) Lts.
AMBATO	200	0,87	360.162
CAPAYAN	493	2,23	234.360
CAPITAL	13	1,14	39.304
ESQUIU	593	20,53	5.219.460
PACLIN	102	0,66	240.885
VALLE VIEJO	368	9,49	4.459.150
TOTAL AREA	1.769	2,59	10.553.321
AREA vs. PROVIN.	23,2%	-,-	64,9%

Observ.: (1) Censo Ganadero 1977

(2) Dirección Gral. de Estadística y Censos de Ctmc. 1976.

- Según el cuadro anterior, los departamentos en los cuales tiene marcada importancia esta actividad son los de Fray Mamerto Esquíu y Valle Viejo los cuales en conjunto producen más del 90% del total/

de leche en el área.

2.3. Agricultura de Secano (Cereales)

- Esta actividad solo tiene posibilidades en las áreas influenciadas por la sierra del Aconquija cuyo registro de lluvias supera a la del Valle de Catamarca, situación que se presenta en los sectores norte de los departamentos de Paclín y Ambato.

- Las siembras de cereales se hace como complemento de la actividad ganadera y comprende especies estivales de sorgo y maíz e invernales de trigo y cebada y también avena y centeno.

- En pocos establecimientos, la infraestructura y el equipamiento disponibles para otras actividades de mayor rentabilidad como la horticultura especializada, permiten un manejo tecnológico moderno de los cultivos.

- En otros casos, la actividad es un relictos de la época colonial y tiene como objeto principal el autoabastecimiento y, por lo tanto, la tecnología empleada esta en concordancia con ello.

- En el cuadro siguiente se observa que Ambato y Paclín contribuyen con casi el 80% de la superficie cultivada total del área y con el 75% de la producción.

- Un caso especial es el maíz que no figura en los registros de 1976 y se destaca en los de 1978/79 al parecer, incrementando su importancia a partir de su cultivo en explotaciones modernas que llegan a utilizar cosechadoras mecánicas y que se instalaran en la zona hace poco tiempo.

CUADRO Nº 3

CEREALES (Avena, Maíz y Trigo)

DEPARTAMENTOS	SUP. SEMBRADA(1) Ha.	PRODUCCION(1) Tn.	MAIZ (2) Ha.
AMBATO	757	2.039	1.500
CAPAYAN	152	531	70
CAPITAL	24	84	-, -
ESQUIU	130	416	65
PACLIN	835	2.340	750
VALLE VIEJO	120	423	10
TOTAL AREA	2.018	5.833	2.395
AREA vs. PROV.	34,1%	S/D	S/D

Observ.: (1) Dirección Estadística y Censos de Ctmca. 1976.

(2) Dirección de Planeamiento de Ctmca. - Camp. 1978/79.

2.4. Agricultura bajo riego

2.4.1. Frutales

2.4.1.1. Citrus

- Según registros de 1976 los citrus en el área de estudio/ alcanzan a más de 50.000 plantas lo que representa el 70% del total provincial.

- Pero tomando en cuenta la mandarina ésta a su vez compren-

de las 3/4 partes del total de plantas citricas del área y el 90% de toda la provincia.

- En consecuencia es la mandarina el rubro productivo que se tomará como base de análisis.

- Las explotaciones existentes se encuentran principalmente en las localidades de Huillapima y Chumbicha en el departamento Capayán.

- Su tamaño es variable predominando las pequeñas (minifundios) y medianas.

- Son plantaciones antiguas en terrenos no nivelados a cero con una edad promedio de 40-50 años injertadas sobre pié de naranjo/agrio, y plantadas en un marco de 6 x 7 m.

- La variedad predominante es la común de Concordia aunque actualmente se está implantando las tempranas como la clementina y / Poncam que maduran con un mes de anticipación.

- Según referencias obtenidas, desde hace dos años la actividad se tonificó y en estos momentos está en expansión aumentando el área plantada y renovándose las plantaciones muy viejas.

- Respecto del estado sanitario, se ha detectado "tristeza" en las plantaciones viejas y hay un pobre control de las plagas principales como cochinilla y pulgones, también hay casos de gomosis.

- La mayoría de las plantaciones viejas están fuertemente en

malezadas, principalmente con Sorgo de Alepo, en tanto que el cebollín se está extendiendo a partir de la introducción por el pan de tierra / de plantas infestadas originarias de Tucumán. No se hace control con / herbicidas sino con laboreo lo que es perjudicial para las plantas.

- Actualmente la provincia ha establecido un cordón sanitario / que impide la entrada de plantas cítricas del Litoral.

- La fertilización se limita en algunas fincas mejor manejadas al agregado de sulfato de amonio no usándose fertilizantes foliares / ni otro tipo de fertilizantes para suelo.

- Según algunos informantes, el rendimiento por hectárea es del orden de los 40.000 kilogramos y podría incrementarse a 50.000.

- Cabe consignar que la Agencia de Extensión del INTA ha puesto recientemente en marcha un llamado "Plan Citrus" del cual aún no / se dispone de mayor información sobre sus alcances y operatoria.

CUADRO Nº 4

CITRICOS

DEPARTAMENTOS	MANDARINA (1) pl.	OTROS (1) pl.	SUP. C/CITRUS (2) ha.
AMBATO	49	82	S/D
CAPAYAN	35.854	6.457	360
CAPITAL	147	739	S/D
ESQUIU	1.574	1.859	40
PACLIN	-, -	49	10
VALLE VIEJO	480	3.161	80
TOTAL AREA	38.104	12.347	-, -
AREA vs. PROV.	89,7%	41,2%	-, -

Observ.: (1) Dirección Estadística y Censos de Ctmc. 1976.

(2) Direc. de Planeamiento de Ctmc. Campana 1978/79.

2.4.1.2. Nogales

- Es una actividad que se asienta en las laderas bajas de / los distintos cordones montañosos de Ambato y Capayán; en todos los/ casos con riego artificial.

- Las plantaciones pueden clasificarse en dos grupos bien de finidos: a) Antiguas plantaciones, por lo general pequeñas a muy pequeñas, y b) Modernas plantaciones, de gran superficie, realizadas con criterios más racionales y con plantas en su mayoría aún en la etapa/ juvenil (principalmente en el Dpto. Ambato).

- Las plantaciones antiguas tienen irregular distancias de / plantación y están compuestas exclusivamente por la variedad criolla/ que es de inferior calidad comercial.

- En las explotaciones nuevas se han implantado variedades / finas pero a partir de semilla, lo que no garantiza una adecuada pureza varietal dado el alto grado de hibridación existente en el país.

- En las explotaciones antiguas el empleo de tecnología es / prácticamente nulo. No se hacen tratamientos sanitarios, labores culturales ni fertilización. El riego se limita al período primaveral y / se suspende al comenzar las épocas de lluvias, todo ello configura una explotación casi meramente extractiva afectando los rendimientos de la producción que no supera los 15 kg./planta.

- Según la mayoría de los informantes esta situación obedece a que el nogal no constituye la actividad principal de los propietarios existiendo en ellos un concepto generalizado de que es una especie /

"que no requiere cuidados"; a esto debe agregarse el que algunos informantes definen como "ausentismo" del propietario durante casi todo el año, limitandose su presencia a la época de cosecha.

- Las explotaciones modernas cuentan con agua propia de vertientes y/o perforación, están plantadas siguiendo las curvas de nivel a una distancia adecuada (16-18m.), el sistema de riego es más / racional, se practican labores culturales, se suelen hacer cultivos/ intercalares, se cumple con un calendario sanitario mínimo y se están ensayando procedimientos de fertilización química.

- Como plagas principales debe mencionarse a la Carpocapsa/ y la Erinosis, entre las producidas por insectos, y la Antracnosis y tizón Bacterial entre las enfermedades.

CUADRO Nº 5

NOGAL

DEPARTAMENTOS	PLANTAS (1) Nº	SUPERFICIE (2) ha.
AMBATO	20.510	700
CAPAYAN	12.510	160
CAPITAL	458	S/D
ESQUIU	40	S/D
PACLIN	913	100
VALLE VIEJO	61	S/D
TOTAL AREA	34.492	-,-
AREA vs. PROVINCIA	24,6%	-,-

Observ.: (1) Dirección Estadística y Censos de Catamarca.

(2) Dirección de Planeamiento de Ctmca. Campana 1978/79.

2.4.1.3. Otros Frutales

- Entre otros frutales de importancia en el área debe mencionarse el membrillo, siendo el departamento de Ambato el principal/ productor de la provincia y Catamarca a su vez, el principal productor nacional.

- Le sigue en jerarquía el olivo, rubro que aparentemente está en regresión. Por el número de plantas, Valle Viejo es el principal productor siguiéndole en importancia Capayán.

- Finalmente debe mencionarse al durazno (Ambato, Paclín y Capayán) y a la vid (Capayán y Valle Viejo).

- En esta etapa del estudio no se ha profundizado en la caracterización tecnológica de estos rubros dada su importancia secundaria en la estructura productiva del área.

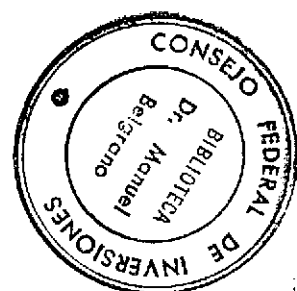
- Cabe consignar que los intentos de implantar viñedos en la Colonia Nueva Coneta (Capayán) no han dado resultados positivos.

CUADRO N° 6

OTROS FRUTALES (1)

DEPARTAMENTOS	MEMBRILLO pl.	OLIVO pl.	DURAZNO pl.	VID pl.
AMBATO	32.200	39	4.000	1.268
CAPAYAN	910	2.857	1.126	98.350
CAPITAL	60	870	20	1.112
ESQUIU	655	75	121	8.472
PACLIN	450	107	2.252	128
VALLE VIEJO	1.020	12.915	268	52.536
TOTAL AREA	35.295	16.863	7.787	161.866
AREA vs. PROVINC.	47,1%	22,8%	17,2%	3,9%

Observ.: (1) Dirección Estadística y Censos de Catamarca 1976.



2.4.2. Horticultura

- La horticultura tiene evidente significación económica/ en el área en estudio, pero su nivel de desarrollo tecnológico no / guarda igual proporción.

- Una de sus características más notables es la enorme diversificación, computándose más de 20 rubros en cultivo.

- Otra característica que se destaca, es la gran variación anual de las superficies cultivadas con cada especie.

- Esto obedece en principio, a un cierto ajuste de los cultivos a las condiciones de los varios microclimas del área, pero también es indicativo de una actividad que aún se encuentra en una etapa incipiente.

- En nuestro criterio, y tomando como base el valor bruto/ de la producción, los cuatro cultivos hortícolas más importantes en el área son:

1. Zapallo
2. Tomate
3. Ajo
4. Papa

- Le siguen en orden de importancia poroto, batata, espinaca (para deshidratar), cebolla (en parte para semilla), pimientos / (morrón, ají y pimentón), zanahoria, sandía y melón .

- También se cultivan en menor escala acelga, lechugas varias, espárragos, alcaucil, remolacha, rabanito, zapallito del tronco, maíz para choclo, etc.

- Para hacer una primera aproximación al tipo de explotaciones hortícolas existentes en el área, las clasificaremos de la siguiente manera:

a. Explotaciones no especializadas.

a.1. Explotaciones tradicionales

a.2. Explotaciones nuevas.

b. Explotaciones especializadas

b.1. Explotaciones de gran tamaño

b.2. Explotaciones de pequeño tamaño.

- Llamamos explotación no especializada a aquellas que tienen una producción diversificada y/o varían anualmente los cultivos/principales.

- Las explotaciones hortícolas tradicionales se ubican principalmente en la antigua zona de riego del dique Las Pirquitas en los departamentos Esquiú y Valle Viejo.

- Son predios pequeños con tipología minifundiaria, bajo nivel tecnológico y la zona está siendo influida por el avance urbanístico de la Capital provincial.

En esta zona el nivel tecnológico es muy bajo y los productores más avanzados se han volcado al cultivo del tabaco.

- Las explotaciones hortícolas nuevas se ubican casi con / exclusividad en las Colonias Nueva Coneta y del Valle en el departamento Capayán.

- Reciben agua de riego del dique Las Pirquitas mediante / un sistema moderno de conducción y distribución a nivel de chacra y lote.

- En estos predios el terreno ha sido nivelado, las super / ficies de los mismos son mayores y el uso de tecnología está más de sarrollada.

- No obstante, existen factores de tipo legal que están / afectando una mayor incentivación de las inversiones en tecnología (especialmente en Nueva Coneta), como es la incertidumbre de los co / lonos respecto a la titularidad de las parcelas.

- En esta Colonia, los agricultores en su mayoría aún no / han definido el o los rubros básicos de la producción hortícola de / sus predios ya que por tratarse de una zona nueva, el avance en ese sentido se hace por "ensayo y error" a un costo fácil de imaginar.

- También existe una competencia por los recursos entre / la horticultura y otros rubros como los cultivos industriales y los frutales lo que no ha permitido un equipamiento tecnológico adecua / do o especializado.

- De los cultivos hortícolas antes mencionados puede en -- contrarse a todos ellos en mayor o menor escala en las Colonias pre

valeciendo el tomate para industria en estos últimos dos años.

- Como explotaciones hortícolas especializadas, denominamos a aquéllas que tienen un sólo cultivo como base productiva y eventualmente otro como suplemento.

- En el caso de las explotaciones grandes hay un evidente / conocimiento e integración en el mercado del producto y la producción se organiza siguiendo un plan pre-establecido y contando con el equipamiento suficiente.

- Este tipo de explotaciones se han radicado en el área en épocas recientes y en zonas donde las condiciones ecológicas eran más favorables para el cultivo propuesto.

- Los cultivos adoptados son: poroto (Ambato), papa (Paclín) zapallo (Ambato). Cuentan con dirección técnica de profesionales y el uso de tecnología sigue criterios modernos estando todas ellas mecanizadas.

- La importancia de estas empresas atípicas no radica en su número (ya que son muy pocas), tampoco en los volúmenes producidos; / sino en el hecho de que cumplirán un valioso rol de avanzada tecnológica actuando como demostradores en sus zonas de influencia. Proceso / que hemos podido observar en otras regiones deprimidas del país.

- Las explotaciones hortícolas especializadas pequeñas configuran una experiencia digna de observar con detenimiento.

- Este tipo de explotaciones aparece como una alternativa /

forzada para algunos agricultores emprendedores cuya actividad frutí_ cola tradicional es afectada por crisis de comercialización.

- Los cultivos adoptados son: el tomate en primer término/ y los pimientos en el eje Capayán -Chumbicha y el zapallo en Ambato y Paclín.

- Se caracterizan por su reducido tamaño al iniciarse y pos_ teriormente, a medida que el productor vá adquiriendo los conocimien_ tos y destrezas necesarios, van aumentando la superficie según sus po_ sibilidades económicas. Hemos encontrado cultivos de hasta 10 has. de tomate para mercado.

- Tienen un adecuado grado de integración con el mercado. / El zapallo en Ambato se hace por "cupos" que otorgan los puesteros de la Feria de Tucumán y se cosechan de enero a marzo para cubrir un / "bache" de abastecimiento de zapallo en esa plaza.

- Los insumos necesarios como semilla y plaguicidas son en_ tregados al productor por los puesterés, actuando simultaneamente con rudimentarios agentes de extensión.

- El tomate de Chumbicha y Huillapima tiene carácter de pri_ micia (mediados de Septiembre hasta diciembre) y se comercializa para las plazas de Córdoba, Catamarca y La Rioja, y también se envia a Bue_ nos Aires si las condiciones de precios ^{son/} compensatorias.

- Los insumos son adquiridos por el productor en diversos/ lugares y se observa un manejo tecnológico del cultivo adecuado para/

la antigüedad de la actividad (3 - 4 años); siendo una constante la inquietud de los agricultores por capacitarse en este sentido.

- El laboreo de la tierra se hace con tracción animal sin / excepción, se emplea semilla de variedades nuevas (incluso híbridos), los almácigos se hacen en líneas con la correspondiente desinfección. Se cumple con un calendario fitosanitario mínimo y se aplican fertilizantes foliares.

- Los rendimientos pueden considerarse buenos aunque susceptibles de mejorar (25.000 - 35.000 kg/ha. de tomate).

- El INTA através de su Agencia de Extensión Catamarca está asistiendo a productores de Chumbicha y en Huillapima hay una Agronomía de Zona de la provincia.

CUADRO Nº 7.

HORTICULTURA

DEPARTAMENTOS	ZAPALLO(1) ha.	TOMATE (1) ha.	AJO (1) ha.	PAPA(1) ha.
AMBATO	399	5	42	71
CAPAYAN	20	101	47	16
CAPITAL	1	1	1	4
ESQUIU	9	77	7	5
PACLIN	420	1	2	34
VALLE VIEJO	8	15	5	13
TOTAL AREA	857	200	104	143
AREA vs. PROVINCIA	64,6%	14,1%	33,5	44,4
VALOR (2) U\$S	449.442	257.210	203.080	142.911

Observ.: (1) Dirección Estadística y Censos de Catamarca 1976.

(2) Elab. propia a partir de inf. inéd. de la Dirección de Plancamiento de Catamarca.

2.4.3. Cultivos Industriales

- Los Cultivos Industriales que han logrado cierta consolidación en el área son: tabaco y algodón.
- Otro cultivo como el maní se encuentra aún en una etapa/ de experimentación y sus perspectivas parecen ser buenas.
- De los dos primeros, el algodón ha sufrido una fuerte regresión por la falta de precios compensatorios y ha sido abandonado/ por los agricultores independientes limitándose a ser cultivado por/ las fábricas textiles radicadas recientemente en la Capital.
- Por su parte el tabaco es una actividad fuertemente dependiente. No solo por su condición de cupificado, sino también porque seg. los informantes la única variedad de buen comportamiento en el área/ es la "Criollo Salteño" que se emplea como materia prima de una sola marca de cigarrillos.
- Por lo tanto el futuro de la actividad está ligado a la/ evolución que tenga esta marca en el mercado.
- La superficie cultivada alcanza a las 800 hectáreas distribuidas en Nueva Coneta, Valle Viejo, Esquiú y Ambato en parcelas/ de hasta 6 hectáreas.
- Los insumos necesarios los suministra la empresa tabacalera así como el asesoramiento técnico mediante dos encargados de campes permanentes.

- Este sistema de asistencia técnica sigue patrones similares a los de la empresa en otros países como USA y Canadá.

- La empresa cuenta con un Jardín de Variedades y realiza ensayos comparativos.

- La falta de repuesta por parte de los productores a la asistencia técnica representa la pérdida o disminución del cupo para el año siguiente.

- Como es lógico, este sistema ha permitido hacer una selección de los mejores productores lo que redunda en un nivel tecnológico muy elevado.

III - RESUMEN DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS

- De acuerdo con lo establecido en la metodología, esta primera etapa del estudio se ha dedicado a tres aspectos principales:

- a. Trabajo de campo consistente en la visita a las diversas zonas relevantes del área para reconocer las explotaciones y entrevistar a los productores .
- b. Trabajo de gabinete consistente en la recopilación de bibliografía, información estadística y antecedentes varios acerca del objeto del trabajo.
- c. Entrevistar a informantes claves del sector público nacional y provincial y de la actividad privada.

En todos los casos estas acciones se han llevado a cabo buscando una coordinación con los demás técnicos del C.F.I. afectados al programa.

Las instituciones consultadas han sido las siguientes:

1. Reparticiones Públicas

1.1. Nacionales

- Estación Experimental Agropecuaria Sumalao del INTA.
- Agencia de Extensión Catamarca del INTA.
- Facultad de Agronomía - Universidad Nacional de Catamarca.
- Agua y Energía Eléctrica - Intendencia de Riego Catamarca.

1.2. Provinciales

- Dirección de Planeamiento
- Dirección Provincial del Agua.
- Dirección de Colonización.
- Dirección de Agricultura.
- Dirección de Ganadería.
- Banco de Catamarca.

- Agronomías de Zona.

2. Instituciones Privadas

- Camara de Tabacaleros
- Cía- Nobleza - Picardo - Planta - Catamarca.
- Sociedad Rural.
- Confederación General Económica de Catamarca.
- Cooperativa Nueva Coneta.
- Empresas y productores varios.

IV - PREVISIONES PARA LA SEGUNDA ETAPA

Habida cuenta de las limitaciones a que se hace referencia en el Capítulo I del presente informe, será imprescindible para desarrollar la segunda etapa del estudio, contar con el tabulado y procesamiento de las encuestas realizadas por el C.F.I.

La información que de allí se obtenga permitirá:

- Delimitar zonas homogéneas desde el punto de vista del / empleo de tecnología.
- Elaborar los indicadores tecnológicos básicos.
- Determinar los elementos negativos para el uso de tecnología.
- Correlacionar los distintos factores incidentales en el/

empleo de tecnología.

- Evaluar cuantitativamente el arsenal tecnológico disponible y su calidad de uso.

- Finalmente elaborar el diagnóstico y formular las recomendaciones pertinentes en contribución al objeto principal del programa.

DICIEMBRE DE 1980.-