
Informe Final

**Análisis sobre las condiciones de vida, trabajo y sustentabilidad de los
Agricultores cuyos principales ingresos provienen del cultivo de tabaco de la
Región del Maule, Chile.**



FACULTAD DE AGRONOMÍA
E INGENIERÍA FORESTAL
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Av. Vicuña Mackenna 4860
Macul (Región Metropolitana)
Teléfono: +56 2 235 4122

15 mayo 2017

Autores: Esteban Taha y Dégica Sanhueza

Asistente de Investigación: Pascal Oviedo

Contraparte Técnica: Celso Muñiz y Daniela Nicoletti

Contenidos

	Página
1. Marco de Antecedentes	3
2. Antecedentes técnicos del Estudio	4
2.1. Objetivos	4
3. Materiales y Métodos	5
3.1 Datos cualitativos	5
3.2 Datos cuantitativos	6
4. Resultados	8
4.1 Revisión bibliográfica	8
4.2 Caracterización del productor de tabaco	16
4.2.1 Perfil de Agricultor con información del VII Censo Agropecuario	16
4.2.2 Levantamiento de información cualitativa mediante grupos de discusión	24
4.2.3 Perfil de Agricultor mediante levantamiento de información Cuantitativa	30
4.3 Validación de Resultados	52
5. Conclusiones	54
6. Discusión	55
7. Anexos	57

I. Marco de Antecedentes

El consumo de tabaco es una conducta ampliamente difundida a nivel mundial¹. Chile presenta una de las mayores cifras de tabaquismo con una prevalencia de consumo 40% en población general². Datos de esta misma encuesta arrojan que la prevalencia en mujeres es de 37,1% mientras que en hombres 44,2%, siendo estas cifras las más altas de la región de las Américas. En cuanto a la mortalidad, el Departamento de Informaciones y Estadísticas de Salud (DEIS) del MINSAL señala que entre los años 1985-2010 se produjeron 331.000 (H 188.000, M 143.000) muertes atribuibles al tabaco. Según MINSAL en la actualidad mueren 45 personas al día producto del consumo de tabaco. Dichas muertes se deben a diversas causas tales como cáncer de pulmón, tráquea, bronquios y vejiga; enfermedad isquémica; enfermedad cerebrovascular; bronquitis aguda y crónica.

Dado lo anterior, el Ministerio de Salud ha decidido impulsar la generación de una nueva jurisprudencia, basada en evidencia científica y prácticas internacionales, que han demostrado impacto en la disminución del consumo de tabaco de la población. Las nuevas regulaciones impactaran el mercado del tabaco y la actividad productiva, por ende, se hace necesario conocer el real perfil económico y social de los productores nacionales de tabaco.

En algunas regiones de nuestro país, como en la región del Maule, existe actividad productiva ligada al tabaco, desarrollada en el contexto de la agricultura familiar campesina. Se cuenta con poca información objetiva, no proveniente de la industria, que describa las condiciones de vida de los productores.

Es por ello, que es relevante llevar a cabo un levantamiento de información representativo que dé cuenta de (1) Proceso productivos, (2) Condiciones de producción (3) Cadena de comercialización (4) Condiciones de vida y (5) Otros.

¹ Tobacco Atlas, 2015. Disponible en: <http://www.tobaccoatlas.org/>

² Encuesta Nacional de Salud. 2010. Ministerio de Salud. Ejecutada por la Pontificia Universidad Católica y Universidad Alberto Hurtado.

Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>

II. Antecedentes técnicos del Estudio

2.1. Objetivos

Con los antecedentes iniciales expuestos, se plantean los siguientes objetivos para la consultoría:

Objetivo General:

Realizar el levantamiento y obtención de información cualitativa y cuantitativa sobre las condiciones de vida, trabajo y sustentabilidad de las familias cuyos principales ingresos provienen del cultivo de tabaco de la región de El Maule.

Objetivos Específicos:

OE1 – Desarrollar y validar instrumentos de recolección de información.

OE2 – Determinar el tamaño de la muestra a estudiar.

OE3 – Aplicar los instrumentos de recolección de información en terreno.

OE4 – Desarrollar bases de datos, efectuar transcripción y análisis de entrevistas.

OE5 – Analizar las condiciones de vida, trabajo y sustentabilidad de las familias cuyo principal ingreso proviene del cultivo de tabaco.

OE6 – Evaluar el potencial impacto de modificaciones a ley de tabaco, orientada a restringir la promoción y publicidad de los productos de tabaco en las condiciones de sustentabilidad de dichas familias.

OE7 – Evaluar posibles políticas públicas orientadas a la diversificación de actividades económicamente viables y sustentables, que mejoren las condiciones de vida de dichos agricultores y sus familias.

III. Materiales y Métodos

El estudio comprendió el levantamiento de información bajo un enfoque cualitativo (grupos de discusión) y otro cuantitativo (encuesta). Esta metodología fue consensuada con la contraparte técnica, realizándose un primer acercamiento hacia los agricultores mediante grupos de discusión, lo que permitió conocer mejor el rubro y hacer ajustes en el instrumento cuantitativo, para posteriormente proceder con la encuesta telefónica. Este primer acercamiento presencial permitió difundir el propósito del estudio entre el grupo de agricultores y así lograr una alta tasa de respuesta en las encuestas telefónicas.

3.1. Datos cualitativos

Se desarrolló una actividad de validación de los instrumentos de recolección de información. Estos fueron los resultados de la validación de los Grupos de discusión:

a) Nivel Técnico:

Se solicita opinión del equipo técnico de MINSAL, quienes aprueban el contenido de la pauta del grupo de discusión mediante una validación de pertinencia de las temáticas del instrumento.

b) Nivel de muestra del estudio:

Se realizó una reunión con agricultores del tabaco de la Provincia de Colchagua, con el fin de conocer el funcionamiento del instrumento, conocer la validación del constructo y pertinencia de las temáticas a incluir.

Se realizan las siguientes modificaciones:

- Indagar sobre la ocupación de las nuevas generaciones, puesto que se ha señalado que no existen agricultores jóvenes en el rubro.
- Incorporación del rol de la mujer temporera en las labores de cosecha.
- Indagar sobre las prácticas de anticipos de la empresa.
- Describir el tipo de asistencia técnica que realiza la empresa respecto a Buenas Prácticas Agrícolas, especialmente en cuanto a manejo de agroquímicos.
- Se elimina la consulta respecto a si la empresa posee tierras en arriendo para los agricultores.

El instrumento utilizado se adjunta en el anexo 1 del presente informe.

Producto de esta actividad de validación inicial, se definen las especificaciones para los siguientes grupos de discusión:

- a) **Métodos:** 5 grupos de discusión.

- b) **Cantidad:** 6 personas por grupo de discusión.
- c) **Muestra:** 30 agricultores en total.
- d) **Insumos:** Regalos.
Alimentos y bebidas no alcohólicas.
- e) **Personal:**
Guía: agrónomo o técnico agrícola con experiencia trabajando con pequeños agricultores y con habilidades blandas para manejo de grupos.
Moderador: trabajador social, con experiencia en moderación de grupos y trabajo con agricultores.
- f) **Análisis de información:** Se realizó un análisis temático de la información, de acuerdo a pauta, rescatando los consensos grupales entre los agricultores.

3.2 Datos cuantitativos

Respecto al instrumento de recolección de información cuantitativa, se aplicó una encuesta telefónica con una tasa nula de rechazo. Esta encuesta fue elaborada con el fin de conocer diferentes aspectos socioeconómicos relacionados con la agricultura del tabaco de la VII región del país, permitiendo así una actualización de información respecto al rubro del tabaco y una tipificación del productor.

Instrumento: La elaboración del instrumento fue el resultado de una adaptación de la encuesta desarrollada por el equipo del profesor Sergio Schneider³ de la Universidad Federal de Rio Grande (UFRGS), que contó con la contribución del Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA) de Brasil.

El instrumento se basa en el modelo teórico de activos de medios de subsistencia propuesta por el profesor Frank Ellis de la University of East Anglia (Rural livelihoods and diversity in developing countries)⁴. La siguiente tabla resume los diferentes tópicos evaluados en el instrumento:

Capitales	Componentes
Naturales	Agua, suelo, preservación de la flora
Humanos	Educación humana, salud y nutrición

³ SCHNEIDER et al. Methodological guidelines for the analysis of tobacco growers livelihoods diversification: references to identify alternative strategies based on preliminary results from a case study in Brazil. Documento Borrador.

⁴ ELLIS, Frank. Rural livelihoods and diversity in developing countries. Oxford: Oxford University, 2000.

Sociales	Obligaciones sociales individuales, bonos comunitarios y actividades culturales.
Financieros	Ingresos financieros y actividades productivas
Físicos	Vivienda física e infraestructura

Fuente: Elaboración propia basado en de Ellis³

No se utilizaron todas las variables del instrumento original, dado que algunas fueron diseñadas para ser aplicadas cara a cara, además de que algunos de sus componentes fueron considerados irrelevantes para la agricultura de la región del Maule. El instrumento aplicado se adjunta en el Anexo 2 del presente informe.

Muestra: El Universo estimado por el último censo agropecuario no fue considerado válido para estimar la muestra, ya que data del año 2007 y se encuentra desactualizado. No se tomó contacto con la empresa para conocer los números de contratos vigentes en la zona, ya que se consideró que aquello podría comprometer la objetividad del presente estudio.

Dado lo anterior, se procedió a levantar una muestra utilizando el método de “Bola de nieve” o “Snowball sampling⁵”, útil para reclutar muestras de difícil acceso, con poblaciones con un universo muestral pequeño y sin información actualizada. Se utiliza un sistema de inserción de “Semillas” o “Bolas” entre los agricultores, quienes van invitando a otros a participar en la actividad, para luego seleccionar de modo aleatorio a los individuos a encuestar de la base de datos construida.

Por lo tanto, la muestra no es probabilística. Abarca a 7 comunas de la Región del Maule, donde bajo entrevistas y sondeos se constató la existencia de agricultura de tabaco, tanto productores de hoja como de semillas. De acuerdo estimaciones, se logró encuestar alrededor de un 40% de los agricultores de tabaco de la VII región.

Análisis de los datos: La información se procesó mediante el paquete estadístico Stata 12, donde se utilizó estadística descriptiva y análisis de conglomerados.

⁵ Douglas D. Heckathorn' Snowball versus respondent-drive sampling. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3250988/>

IV. Resultados

4.1. Revisión bibliográfica

El tabaco en el Mundo

Existen estudios que muestran que la alta demanda por nicotina será el factor clave que influirá en la producción de tabaco. Un pronóstico de FAO señala que en los países en vías de desarrollo seguirá aumentando su demanda, debido a tendencias de crecimiento en ingresos y población. Esto, a diferencia de países desarrollados que comenzarán lentamente a disminuir su consumo, debido a menores tasas de crecimiento poblacional y un creciente avance en políticas antitabaco, que han logrado generar una mayor conciencia y conocimiento en la población de los efectos nocivos que provoca el cigarro en la salud⁶.

La producción de tabaco mundial que registraba FAO para el año 2010, reporta un total de 6.137,7 miles de toneladas entre 100 países productores, siendo los siguientes aquellos con mayor producción a nivel mundial:

País	Porcentaje	Mt
China	37,5%	2.298,8
India	9,7%	595,4
Brasil	8,5%	520,7
Estados Unidos	6,7%	408,2
Unión Europea	5,12 %	314,5
Zimbabwe	3,33%	204,9
Turquía	2,28%	193,9
Indonesia	2,7%	165,6
URSS	1,9%	116,8
Malawi	1,76%	108,0

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010.

Estos países son los responsables del 80% de la producción mundial. El estimado del consumo mundial para ese año fue de 6.769,1 miles de toneladas.

Las tabacaleras, desde sus inicios, han creado un sistema que permite regular la producción, manipulación y procesamiento del tabaco. El mecanismo se basa en la negociación con los productores en forma anticipada y directa, ofreciendo financiamiento y supervisión del cultivo, de manera de servir de guía y producir eficientemente, sistema

⁶ Perspectivas a plazo medio de los productos básicos agrícolas: proyecciones al año 2010. Documentos de la FAO sobre productos básicos y comercio. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Roma 2004.

que ha generado cierto grado de dependencia entre los agricultores⁶.

Las tabacaleras y comercializadoras de tabaco utilizan dos estrategias para incrementar la oferta mundial, una es reduciendo los precios internacionales y otra realizando sistemas de compra y venta de tabaco por subasta o contrato con los productores.

En cualquiera de los dos sistemas, las empresas (comercializadoras y productoras de cigarrillos) son las que evalúan la calidad o "grado" del tabaco, para luego definir los precios de compra. El grado está determinado por la posición de la hoja en la planta, su color, tamaño, desarrollo, además de otras cualidades observables. Este criterio ha sido acusado de ser subjetivo, donde los productores reclaman que las empresas otorgan un "grado bajo" a la hoja, que se traduce finalmente en precios bajos. Esto deja a los productores con la única opción de aceptar el precio ofertado por la empresa, dado que éstas operan muchas veces como monopolio u oligopolio.

En el sistema de subasta, los productores llevan el tabaco cosechado al final de una temporada a los pisos de remate, donde las comercializadoras ofertan entre sí, después de revisar la calidad de las hojas y luego de determinar su grado. En varias ocasiones, productores han realizado protestas que fuerzan el cierre de las subastas debido a la multitud de reclamos por el bajo valor de los precios ofertados⁷.

Bajo el sistema de contrato directo, las empresas tabacaleras operan básicamente como un banco, donde al comienzo de una temporada el productor recibe un crédito, en forma de semillas, fertilizantes, plaguicidas y apoyo técnico; a cambio de su compromiso de venderle la totalidad de su cosecha a la empresa. Posteriormente, los compradores determinan el grado, y en consecuencia el precio de la hoja. Existen casos en los que las empresas terminan pagando al productor una cantidad menor al préstamo inicial (cuando los ingresos percibidos no cubren los costos), generando un círculo de endeudamiento entre algunos productores. Se ha acusado a esta práctica de ser una estrategia de las tabacaleras para mantener el control sobre sus productores⁷.

Cuando los agricultores firman el contrato con la empresa, sólo pueden comprar los insumos (semilla, fertilizantes, insecticidas y otros.) a dicha compañía, además de comprometer la venta de toda su cosecha exclusivamente a ésta. A su vez, la empresa la determina la extensión de tierra a cultivar y la cantidad de insumos que deberán utilizarse. La empresa no tiene responsabilidad en caso de ocurrencia de desastres, sean éstos naturales o accidentales. Por ejemplo, si un camión de transporte que va a entregar hoja curada a un comprador se descompone y el tabaco se humedece durante el tiempo de reparación, es el productor quien asumirá la reducción en el grado asignado a la hoja, lo que traerá como consecuencia un menor precio y una disminución de sus utilidades.

Durante años, los países en desarrollo intentaron proteger a sus productores de tabaco de la inestabilidad de los precios de la hoja y de los bajos precios de mercado, subsidiando el costo de insumos importados, tales como semillas, plaguicidas y fertilizantes. Sin

⁷ Hojas doradas, cosecha estéril. Campaign for tobacco free kids. Washington DC, USA. November 2001. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/hojas.pdf>

embargo, en la medida que las deudas públicas de estas naciones ascendieron, debido a la creciente presión de instituciones multilaterales como el Fondo Monetario Internacional para eliminar los subsidios, este apoyo financiero se ha reducido o desaparecido en muchos países⁸.

Por otra parte, si bien la devaluación de las monedas alentada por tales instituciones ha logrado que países exportadores de tabaco sean más competitivos en el mercado mundial, también ha tenido un efecto negativo pues ha incrementado el costo de los insumos importados. Las tabacaleras se han pronunciado al respecto, ofreciendo préstamos aparentemente atractivos. Es por esto, que muchos productores se endeudan cada vez más para pagar los insumos importados, y la deuda, generalmente, es con las propias empresas tabacaleras.

En América Latina, los productores también han enfrentado dificultades. En 1998, el sindicato agrícola en la región de Río Azul, en el estado de Paraná, Brasil, estimó que 70% de los productores no estaría en condiciones de pagar las deudas contraídas, donde solo un 20% podría hacerlo y sólo 10% obtendría utilidades⁸.

Existen 141 países considerados exportadores de tabaco, y solo 18 obtienen de la hoja más del 1% de sus ingresos totales por exportación. Sólo cuatro de ellos (Kirguistán, Macedonia, Malawi y Zimbabwe) obtienen más del 5%. En los casos de Macedonia y Kirguistán, el tabaco representa 16% y 8 % de los respectivos ingresos por exportaciones. Los otros dos países que dependen significativamente de la venta de tabaco al exterior, son Zimbabwe y Malawi (32% y 58 % del total de sus ingresos por exportación, respectivamente, en 1999)⁹.

El Banco Mundial, señala que el cultivo del tabaco representa una fracción muy pequeña de la fuerza de trabajo agrícola cuando se toma en cuenta la totalidad real de la fuerza de trabajo empleada (cantidad de agricultores que dependen de la producción del tabaco, o que se emplean de tiempo completo en el cultivo).

En general, se señala que los productores de tabaco tienen una fiel convicción que otros cultivos no les darán mejores ganancias de las que obtienen con el cultivo de tabaco. Sin embargo, una opción real de cultivo es aquella que cuya relación costo-beneficio es mayor para los productores, incluso si reciben menor ingreso bruto por hectárea cultivada. Se señala que los costos de insumos para el cultivo del tabaco son altos comparativamente a otros cultivos sembrados, además de ser intensivo en cuanto a uso de mano de obra⁸.

Por otra parte, en algunos países el costo de la fuerza de trabajo no es un factor considerado en los análisis de costo-beneficio del cultivo, ya que mucha fuerza de trabajo es considerada "gratuita", dada la participación de otros miembros de la familia del productor (esposa, hijo u otros). El Banco Mundial ha declarado que "si se examina desde

⁸ Debrott Sánchez, David. Economía del control del tabaco en los países del Mercosur y Estados Asociados: Chile. Washington, D.C

⁹ Perspectivas a plazo medio de los productos básicos agrícolas: proyecciones al año 2010. Documentos de la FAO sobre productos básicos y comercio. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Roma 2004.

un análisis de costo-beneficio, puede ser que el tabaco no produzca la mejor rentabilidad económica”, como tienden a pensar muchos productores¹⁰.

El uso de mano de obra infantil en países productores de tabaco, incluye a Brasil, China, India, Argentina, Indonesia, Malawi, Zimbabwe y Estados Unidos. Si bien, la producción de tabaco no es la única que utiliza trabajo infantil, se menciona que esta conlleva elevados riesgos para la salud y desarrollo físico de los menores. Muchos productores de tabaco deben elegir entre el trabajo o la educación de sus hijos. Es por esto, que cuando el salario no es suficiente, muchos deciden emplear en el trabajo a sus hijos, perpetuándose la pobreza en las siguientes generaciones¹⁰.

Se menciona que el cultivo de tabaco utiliza una elevada cantidad de plaguicidas, con el fin de proteger al cultivo de plagas y enfermedades, donde este uso excesivo y repetido tiene un costo para la salud de los productores de tabaco. En general, muchos agricultores carecen de información sobre el manejo seguro de agroquímicos, además de que algunos tienden a comprar a través de intermediarios algunos cuyo uso está prohibido. Este tipo de sustancias generalmente se venden a granel, en pequeñas latas recicladas que carecen de etiquetas con indicaciones sobre forma de uso y almacenamiento.

Una encuesta aplicada a productores de tabaco en el sur de Brasil, detectó que un 55% no utilizaba, al aplicar agroquímicos, el atuendo protector que las empresas comercializadoras le recomendaban, tales como máscara, guantes, botas, camisa manga larga y una chaqueta impermeable. Los agricultores señalaron como justificación de ello, el costo elevado de dichos accesorios (trajes protectores, con un costo de 37 dólares cada uno, más de una cuarta parte del salario promedio mensual de un agricultor tabacalero en la región) y que estos no han sido diseñados para el clima húmedo del trópico. El estudio también encontró que un 48% de otros miembros de las familias sufrían problemas de salud relacionados con el uso de sustancias químicas. Entre los síntomas que se citan, se menciona dolor de cabeza constante y vómitos. Asimismo, el estudio reveló que un 42% de los productores conocía a alguien con problemas físicos congénitos¹¹.

En zonas productoras de tabaco de Brasil, se han encontrado vínculos entre la exposición a plaguicidas y un incremento en las tasas de suicidio. Investigadores de la Universidad Federal de Río Grande do Sul, sostienen la hipótesis que los plaguicidas organofosforados pueden provocar o exacerbar estados depresivos, lo que sumado al estrés en que viven los productores (debido a las deudas acumuladas) aumentan las probabilidades de cometer suicidio. En Venâncio Aires, una ciudad pequeña en Río Grande do Sul (principal estado productor de tabaco), reportan un posible vínculo entre el uso de plaguicidas organofosforados y un incremento acelerado en la tasa de suicidios, superando en casi 7 veces la tasa promedio de Brasil. Los investigadores encontraron que un 66% de los

¹⁰ Hojas doradas, cosecha estéril. Campaign for tobacco free kids. Washington DC, USA. November 2001. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/hojas.pdf>

¹¹ Deise Lisboa Riquinho, Elida Azevedo Hennington. Health, environment and working conditions in tobacco cultivation: a review of the literature. *Cuenca y Salud Colectiva* 17(6): 1587-1600, 2012.

fallecidos trabajaba en el cultivo del tabaco y que la mayor parte de los suicidios ocurrieron durante períodos de siembra y cosecha (época de uso intensivo de plaguicidas organofosforados). El estudio señala que los fallecidos sufrían de desequilibrio neurológico agudo y desórdenes mentales inducidos por los compuestos organofosforados, los cuales pueden generar depresión psicológica¹².

Las razones de la existencia de agricultores interesados en este cultivo se atribuyen a una mejor rentabilidad en comparación a otros cultivos. Un caso especial es el de China, donde si bien esto no se cumple, aun así, se mantiene la preferencia de los agricultores por este cultivo, debido a que el tipo de contrato firmado con la empresa tabacalera les entregaría condiciones de menor riesgo e incertidumbre.

Dentro de las razones que incentivan a los productores a continuar produciendo tabaco, se menciona una fuerte inversión que realizan al comienzo de la cosecha, donde a través de la empresa tabacalera, compran productos y tecnología especializada con el fin de obtener una mejor producción y mayores rendimientos. Esto daría como resultado para el agricultor un alto costo de oportunidad para cambiarse de rubro, en desmedro de su propia sustentabilidad económica¹³.

Otro estudio de FAO¹⁴, compara el significado económico del tabaco en diferentes países tales como Brasil, China e India. A continuación, se describe la situación individual actual de cada país.

En Brasil, los trabajadores trabajan con un acuerdo de contrato con la industria tabacalera. Estos agricultores ven el tabaco como "una oportunidad única", que les reportará un ingreso cuatro veces mayor en comparación a otros cultivos. Como el agricultor se puede apoyar en mano de obra familiar, genera un ahorro aproximado de un 50 % de los costos de producción. Sin embargo, sus ingresos han ido disminuyendo en el tiempo, afectando al bienestar de los agricultores y sus familias.

La agroindustria les entrega a sus trabajadores un horario de tiempo completo y un trabajo permanente, lo que ellos traducen como una mayor seguridad y estabilidad laboral. El empleo relacionado con el tabaco representa aproximadamente el 3,2 % de la mano de obra total del país, además de 1,5 millones de puestos de trabajo en otras áreas asociadas, como el transporte, producción, distribución de insumos, mano de obra mayorista, minorista y el empleo en el sector exportador.

El noreste de Brasil es donde se centra la producción del cultivo, donde la mano de obra en esta zona presenta los costos más bajos del mundo, mencionándose que de continuar esta situación, la producción del tabaco continuará siendo una actividad altamente rentable en el país.

En China, se da una situación diferente. El cultivo de tabaco no generaría mayores

¹² Salvi RM, Lara DR, Ghisolfi ES, Portela LV, Dias RD, Souza DO. Neuropsychiatric evaluation in subjects chronically exposed to organophosphate pesticides. *Toxicol Sci* 2003; 72(2):267-271.

¹³ Debrott Sánchez, David. Economía del control del tabaco en los países del Mercosur y Estados Unidos: Chile. Washington, D.C

¹⁴ Issues in the global tobacco economy: selected case studies. Food and Agriculture organization of the United Nations. Rome, Italy. 2003.

ganancias en comparación a otros cultivos. La razón que incentivaría a los agricultores a producir tabaco es la estabilidad de su mercado. Esto quiere decir, que ante cualquier variación negativa en la demanda, los agricultores tienen la libertad de trabajar en otros cultivos sin mayores problemas. Esto es factible, ya que los predios de tabaco son generalmente pequeños, diversificados y no mecanizados, permitiendo a los productores de tabaco cambiar fácilmente de cultivo, contando con las herramientas necesarias para ello.

En India, el cultivo de tabaco tendría una importancia económica fundamental, donde la industria tabacalera otorga empleos en forma directa e indirecta a familias campesinas productoras y manufactureras del tabaco. Por este motivo, la industria ha recibido apoyo del estado a través de políticas públicas, tales como planes para promover la producción, para mejorar la calidad y asegurar precios para los productores.

Así, la realidad de la agricultura del tabaco tendría sus diferencias y semejanzas en estos países. La principal semejanza que compartirían los agricultores de estas naciones, es que la industria tabacalera sería un mercado estable con una alta demanda de mano de obra asociada, lo que les permitiría a los agricultores contar con una alta seguridad laboral. En cuanto a la rentabilidad del tabaco, se observa un panorama distinto entre esos países, ya que en el caso de China los agricultores tienen otras opciones para diversificarse cuando los ingresos del tabaco tienden a la baja, a diferencia de India y Brasil, donde los agricultores se ven fuertemente afectados por las reducciones de sus ingresos al final de la temporada¹⁵.

El tabaco en Chile

De acuerdo a un estudio de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias¹⁶, en Chile las plantaciones de tabaco existentes corresponden a las variedades Virginia Flue Cured con 17% de superficie; Virginia Sun Cured con un 38%; Burley con un 43% y Oscuro Galpado con un 2% de la superficie total. Estas plantaciones están a cargo de un número pequeño de productores, cuyas superficies varían entre una a cuatro hectáreas. A pesar de tener bajas superficies, se menciona que los agricultores son capaces de lograr altos rendimientos producto de una alta experiencia y especialización. El rendimiento promedio de la temporada 2006-2007, se situó en 3.241 kg/ha, siendo el más alto el de la variedad Virginia Sun Cured con 3.985 kg/há, y el más bajo el de la variedad Oscuro Galpado.

De acuerdo al estudio, los agricultores tabacaleros dan testimonio de un fuerte vínculo con la industria tabacalera, ya que reciben apoyos económicos tales como préstamos para invertir en su producción e ingresos mayores al que lograrían produciendo otros cultivos, permitiendo brindarles sustento a sus familias. Esto, se debería principalmente a la estabilidad del mercado del tabaco en el tiempo. Se menciona que el cultivo generaría

¹⁵ Issues in the global tobacco economy: selected case studies. Food and Agriculture organization of the united nations. Rome, Italy. 2003.

¹⁶ Sotomayor O. Oficina de estudios y políticas agrarias, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile. Abril 2007 [internet]. Disponible en: <http://www.odepa.cl/articulo/el-tabaco-en-chile-2/>

una alta necesidad de mano de obra en época de cosecha, lo que permite un mayor empleo familiar. Por otro lado, los agricultores tabacaleros presentarían un fuerte apego a esta actividad que han realizado por más de una generación. Se menciona que este tipo de agricultor se encuentra alejado de los procesos de manufactura que se realizan en la industria posterior a la cosecha del tabaco, por lo que asocian su trabajo con el bienestar directo percibido fruto de su trabajo en el campo. Según este estudio, la tradición que encierra esta actividad los haría persistir en el cultivo y continuar transmitiendo sus conocimientos a futuras generaciones.

En cuanto a la relación con la empresa tabacalera, existiría un costo relacionada a una deuda que los productores de tabaco mantendrían con la British American Tobacco Chile Operaciones S.A. En su balance del 2011, en la cuenta de otros activos financieros, se registra la partida de anticipos a productores por \$2.996 millones, cuyo saldo correspondería a anticipos entregados de acuerdo a lo señalado en la memoria de la compañía¹⁷.

Esta empresa ejerce un esquema de agricultura de contrato y dentro de su modelo de negocios considera el financiamiento de sus proveedores (agricultores del tabaco) mediante la entrega de insumos y equipos como anticipos para la producción. Los contratos de producción estipularían precios y exigencias en las condiciones técnicas, de calidad del tabaco y de plazos a cumplir. En este ámbito, el estudio menciona que los productores se encuentran disconformes y afectados negativamente por las reglas que se establecen en dichos acuerdos. Esto, debido a que en presencia de alguna falta (calidad, condiciones técnicas, etc.), se toman medidas castigadoras en el precio recibido, teniendo que tolerar esta situación que genera importantes mermas en sus ingresos anuales.

Bibliografía consultada

- Perspectivas a plazo medio de los productos básicos agrícolas: proyecciones al año 2010. Documentos de la FAO sobre productos básicos y comercio.
- Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Roma 2004.
- Hojas Doradas, cosecha esteril. Campaigning for tobacco free kinds. Washington DC, USA. November 2001.
Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/hojas.pdf>
- Report on the global tobacco epidemic: Warning about the dangers of tobacco. World health organization. Geneva, Switzerland: 2011
- Askari, H. & Cummings, J.T. 1976. *Agricultural supply response: a survey of empirical evidence*. New York, Praeger Publishers.

¹⁷ Estados financieros consolidados. British American Tobacco chile operaciones S.A. y subsidiarias. Julio 2014.

- Hallam, D. 1990. *Econometric modelling of agricultural commodity markets*. London, Routledge
- Jha, P. & Chaloupka, F.J. (eds.). 2000. *Tobacco control in developing countries*,. New York, USA, Oxford University Press for the World Bank.
- Karnakoglou, H. & Caknak, E. 2000. *Economics of tobacco in Turkey* (mimeo).
- Labys, N.C. 1975. *Quantitative models of commodity markets*. Cambridge, Mass. USA, Ballinger Publishing Company
- Projections of tobacco production, consumption and trade to the year 2010. Food and Agriculture organization of the united nations. Rome, Italy. 2003.
- Issues in the global tobacco economy: selected case studies. Food and Agriculture organization of the united nations. Rome, Italy. 2003.
- Sotomayor O. Oficina de estudios y políticas agrarias, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile. Abril 2007 [internet]. Disponible en: <http://www.odepa.cl/articulo/el-tabaco-en-chile-2/>
- Estados financieros consolidados. British American Tobacco chile operaciones S.A. y subsidiarias. Julio 2014.
- Agricultores responden ¿Es rentable cultivar tabaco en nuestro país?. Video/Negocios : Teletrece. Julio 2015. Disponible en : <http://www.t13.cl/videos/negocios/agricultores-responden-es-rentable-cultivar-tabaco-en-nuestro-pais>
- Debrott Sánchez, David. Economía del control del tabaco en los países del Mercosur y Estados Asociados: Chile. Washington, D.C.: OPS, © 2006. ISBN 92 75 32624 X.
- Deise Lisboa Riquinho, Elida Azevedo Hennington. Health, environment and working conditions in tobacco cultivation: a review of the literature. *Ciencia y Salud Colectiva* 17(6): 1587-1600, 2012.
- Salvi, R. M., Lara, D. R., Ghisolfi, E. S., Portela, L. V., Dias, R. D., & Souza, D. O. (2003). Neuropsychiatric evaluation in subjects chronically exposed to organophosphate pesticides. *Toxicological sciences*, 72(2), 267-271.

4.2. Caracterización del Productor de Tabaco

Para obtener una buena caracterización de los productores de tabaco de la región se analizaron 4 fuentes de información en el siguiente orden:

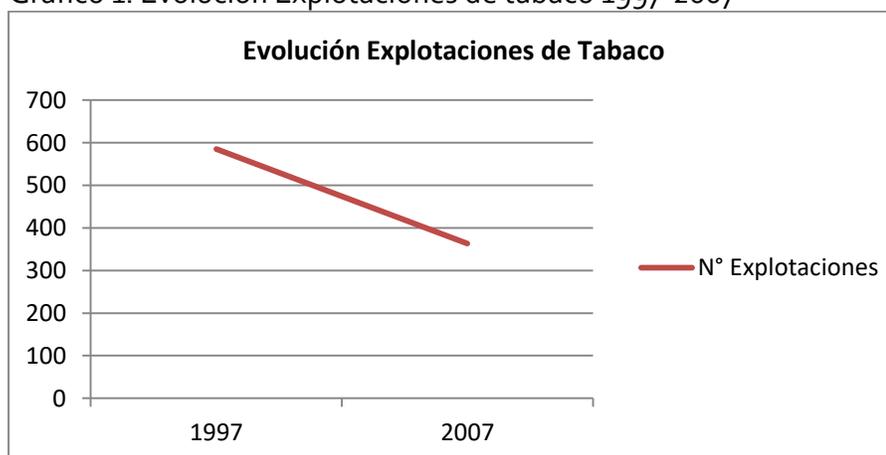
- Censo Agropecuario 2007
- Encuesta Casen 2015
- Grupos de Discusión en Terreno
- Encuestas a Agricultores de Tabaco

Para determinar un perfil inicial del productor de tabaco se procesó la base de datos del último Censo Agropecuario disponible (2007) y la encuesta Casen 2015. Estos resultados, aunque desactualizados, corresponden el total de la población de interés, por lo que pueden utilizarse de modo comparativo con los resultados obtenidos de la muestra actual de la población (a la que se le aplicó la encuesta). Estos resultados se analizan en detalle en la siguiente sección.

4.2.1 Perfil del Agricultor con información del Censo Agropecuario

Si analizamos la evolución de los agricultores de tabaco en la VII región, se aprecia que estos han ido decreciendo de manera importante en los últimos 20 años. Los datos del censo agropecuario de 1997 señalaban la existencia de 585 explotaciones que cultivaban tabaco dentro de su portafolio de cultivos, mientras que en el censo 2007 se reportaron 363 agricultores que trabajaban este cultivo. Es decir, hubo una disminución de 222 explotaciones (38% de los agricultores) en una década.

Grafico 1: Evolución Explotaciones de tabaco 1997-2007



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Para el año 2007 existía un total de 363 productores de tabaco en la VII región, distribuidos en 14 comunas de acuerdo a la tabla 1. Destaca una mayor concentración de

productores en las comunas de Pelarco, Río claro, San Clemente, Sagrada Familia y Longaví, abarcando un 73% de los productores de tabaco de la región.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de productores de tabaco por comuna.

Comuna	Frecuencia	Porcentaje
Talca	18	4,96
Curepto	4	1,1
Pelarco	57	15,7
Río Claro	43	11,85
San Clemente	51	14,05
San Rafael	11	3,03
Hualañé	11	3,03
Molina	3	0,83
Sagrada Familia	57	15,7
Teno	11	3,03
Linares	29	7,99
Colbún	6	1,65
Longaví	58	15,98
Parral	4	1,1

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Si analizamos los niveles de dependencia de la actividad agrícola (general), se observa en la tabla 2 que en un 63% de los productores de tabaco de la región, los ingresos por la actividad agrícola representan al menos un 50% de sus ingresos anuales. Por otro lado, en el 37% restante de agricultores, los ingresos producto de la actividad agrícola son iguales o menores al 50%. Es decir, estaríamos hablando de 230 agricultores que dependían en más de un 50% sus ingresos de la actividad agrícola.

Tabla 2. Cantidad de productores según % de dependencia de la actividad agrícola

porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
>=75%	163	44,9
50-75%	67	18,46
25-50%	80	22,04
<25%	53	14,6

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Se aprecia en la tabla 3, que un 95% de los productores operaba como persona natural y solo un 5% estaba constituido en sociedades o empresas.

Tabla 3. Condición jurídica de productores de tabaco de la VII región

Cond. jurídica explotación	Frecuencia	Porcentaje
Productor Individual	344	94,77
Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	17	4,68
Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	2	0,55

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

De acuerdo a la tabla 4, el régimen tributario mayoritario entre los agricultores del tabaco era Renta presunta con un 70,8%, seguido de un 19,3% de los agricultores con renta efectiva y un 9,6% que no tributaba.

Tabla 4. Régimen tributario productores de tabaco VII región

Régimen tributario en la explotación (temporada 2006/2007)	Frecuencia	Porcentaje
Renta presunta	257	70,80
Renta efectiva simplificada	44	12,12
Renta efectiva	26	7,16
No tributa	35	9,64
No responde	1	0,28

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto a la edad, se aprecia en la tabla 5 que los agricultores de tabaco de la región tenían un promedio de 52 años, con un coeficiente de variación de 0,26 y un rango que va de 20 a 97 años. La mediana es de 50 años y bastante similar a la media, lo que sugiere que la edad de la población se concentraba alrededor de estos valores.

Tabla 5. Edad agricultores de tabaco en VII región

Variable	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
Edad	192	52,1	13,91	20	97

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Se aprecia en la tabla 6 que un 86% de los agricultores censados fueron hombres y solo un

14% mujeres.

Tabla 6. Edad agricultores de tabaco en VII región

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	297	86%
Mujer	47	14%
Total	344	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto a nivel de educación, se ve en la tabla 7 que un 50,5% de los agricultores no alcanzó a completar su educación básica y que un 20,3% alcanzó a completar solo hasta ese nivel. En general términos generales, se aprecia que un 84,4% de los agricultores de tabaco no tuvo más educación que la escolar.

Tabla 7. Nivel de educación agricultores de tabaco de la VII región

Educación	Frecuencia	Porcentaje
Básica incompleta	97	50,52
Básica completa	39	20,31
Media incompleta	14	7,29
Media completa	12	6,25
Técnica incompleta	2	1,04
Técnica completa	4	2,08
Universitaria incompleta	3	1,56
Universitaria completa	1	0,52
Ninguna	20	10,42
Total	192	100

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto al tiempo de dedicación a la actividad silvoagropecuaria, un 81,7% declaró mantener una dedicación permanente a ella y solo un 18,2% declaró mantener una dedicación temporal (tabla 8).

Tabla 8. Tiempo de dedicación de agricultores del tabaco a la actividad silvoagropecuaria

Tiempo dedicado a la actividad silvoagropecuaria en explotación	Frecuencia	Porcentaje
Permanente	157	81,77
Temporal	35	18,23
Total	192	100

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Respecto al número de empleados temporales requeridos en una temporada, se observa en la tabla 9 la existencia una marcada estacionalidad, siendo el periodo de otoño/invierno aquel con menor uso de mano de obra (1,2 empleados en promedio), mientras que el verano sería el periodo con mayor empleabilidad de mano de obra (5,2 trabajadores en promedio). El promedio de empleo temporal requerido por estación es de 2,5 empleados por explotación.

Tabla 9. Empleados temporales en agricultura del tabaco

Nº Empleados Temporales (2006/07)	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
Abril – Mayo 2006	192	1,2	2,4	0	15
Julio – Septiembre 2006	192	1,2	2,1	0	15
Octubre – Diciembre 2006	192	2,3	3,7	0	20
Enero – Marzo 2007	192	5,2	8,3	0	50

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Si analizamos el portafolio de cultivos de los productores de tabaco al año 2007, se observa en la tabla 10 que tenían un promedio de 14,5 ha totales, 8,3 ha productivas y 7 ha productivas no forestales, las cuales que se desglosan en 3,1 ha dedicadas al tabaco y 3,9 ha dedicadas a otros cultivos.

Tabla 10. Superficies cultivadas por agricultores de tabaco en la VII región

Variable	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
Superficie total de la explotación	14,47	15,5	0,5	103

Superficie productiva total	8,34	17,5	0,5	306
Superficie productiva (no forestal)	6,96	6,8	0,5	65
Superficie sembrada tabaco	3,10	2,6	0,1	19
Superficie otros cultivos	3,86	5,7	0,0	55

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

Los agricultores que registraban superficies de otros cultivos (aparte del tabaco), equivalían a un 76,8% del total de agricultores de la región (278 casos). En la siguiente tabla 11, se pueden apreciar los cultivos más populares en orden de mayor a menor frecuencia.

Se aprecia en la tabla que un 34% de los agricultores de la muestra cultivaba maíz con un promedio de 2,2 ha, un 24% sembraba poroto con un promedio de 1,1 ha, un 20% cultivaba trigo blanco con 2,6 ha promedio, un 19% frambuesa con 0,8 ha en promedio y un 18% cultivaba papas con 0,5 ha en promedio.

Tabla 11. Superficies de otros cultivos de agricultores de tabaco de la VII región

Variable	%	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
Maíz riego	34%	124	2,2	3,3	0,1	22
Poroto riego	24%	87	1,1	0,9	0,1	4
Trigo blanco riego	20%	72	2,6	2,7	0,2	20
Frambuesa	19%	69	0,8	0,8	0,1	4
Papa riego	18%	64	0,5	0,4	0,1	2,5

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

No se cuenta con información respecto a ingresos y utilidades de los agricultores en el Censo Agropecuario. Por ello, utilizando la encuesta Casen 2015 se procedió a analizar, bajo un método de revisión caso a caso, más 15.000 datos de la región del Maule. Se inspeccionaron las variables correspondientes a descripción de ocupación, variable abierta que describe libremente la ocupación del entrevistado, donde se reportaron tres casos de agricultores que declararon pertenecer al rubro del tabaco. Se verificaron las respuestas correspondientes a la variable "utilidades finales anuales", constatando que solo dos casos reportaban dicha información, con valores de 2 millones y 3 millones de pesos anuales. Esta muestra, por tamaño no permite hacer extrapolaciones a la población de interés, pero es interesante como dato a ser contrastado con los resultados del

presente estudio.

Siguiendo con el análisis de datos censales, en la siguiente tabla 12 se puede apreciar el nivel uso de diferentes fuentes de crédito por parte de los agricultores de tabaco de la región, donde un 65,5% de los agricultores (236 casos) declaró tener crédito con al menos una de las instituciones mencionadas en la tabla. Si analizamos en detalle, un 37,2% de la población de agricultores del tabaco mantenía crédito con la agroindustria y/o proveedores de insumos, seguido de un 36% que declaró tener crédito con la banca y un 28,7% que mantenía crédito con INDAP.

Tabla 12. Nivel de acceso a crédito por parte de los agricultores de tabaco

Acceso al crédito por parte de los agricultores	Frecuencia	Porcentaje
Utilización Crédito INDAP	104	28,65
Utilización Crédito Banco Estado	82	22,59
Utilización otros bancos privados	51	14,05
Línea crédito agroindustrias y/o proveedores de insumo	135	37,19

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto al uso y participación de programas de asistencia técnica/capacitación listados en la tabla 13, un 59,1% de los agricultores declaró no recibir asistencia técnica/capacitación de alguna de esas instituciones y programas listados, mientras que un 40,9% participaba o recibía asistencia de al menos uno de ellos.

Se aprecia en la tabla que existía un bajo uso de estos programas, salvo en el caso de asistencia técnica de INDAP, donde un 36,9% de los agricultores declaró recibir asistencia de esta institución.

Tabla 13. Uso de asistencia técnica y capacitación por parte de agricultores

Asistencia técnica y capacitación	Frecuencia	Porcentaje
Asistencia técnica INDAP	134	36,91
Grupos de transferencia tecnológica	18	4,96
Instrumento de Corfo (PROFO, SAT, PDP, otros)	6	1,65
Programas FIA	0	0
Franquicia SENCE	10	2,75

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto al nivel de asociatividad, de acuerdo a la tabla 14, un 58,4% de los agricultores no pertenece a alguna asociación. Se aprecia que la única asociación relevante en términos numéricos son las Asociaciones de Canalistas, que abarcan un 35,6% del total de agricultores del tabaco. Para el resto de asociaciones, la afiliación reportada fue insignificante (menor a un 4%).

Tabla 14. Nivel de asociatividad en agricultores de tabaco VII región

Nivel de asociatividad	Frecuencia	Porcentaje
No pertenece a ninguna asociación	212	58,4
Pertenece a Cooperativa	12	3,31
Pertenece a Sociedades de Responsabilidad Limitada	6	1,65
Pertenece a Asociación de Canalistas	129	35,54
Pertenece a Asociación Gremial	4	1,1
Pertenece a Otras Asociaciones	7	1,93

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto a herramientas gestión y prácticas comerciales de los agricultores, se puede apreciar un resumen en la siguiente tabla 15. Destaca que un 28,7% de los agricultores accedía al seguro agrícola, siendo el mismo porcentaje de agricultores con crédito en INDAP (28,7%), lo que puede explicarse por el hecho de que contratar un seguro agrícola constituye un requisito para acceder a crédito en esa institución.

Se aprecia que un 68,6% de los agricultores utiliza semilla certificada, solo un 12,1% realiza control integrado de plagas y menos de un 5% realiza Buenas Prácticas Agrícolas y Ganaderas. No se reportaron agricultores orgánicos en este grupo.

En cuanto a prácticas comerciales, un 31,1% declaró exportar algún producto de manera directa o indirecta, un 82,4% declaró venderle a la agroindustria y un 78,5% declaró estar en un sistema de agricultura por contrato.

Tabla 15. Uso de uso de herramientas de gestión por parte de agricultores de tabaco.

Herramientas de gestión	Frecuencia	Porcentaje
Seguro agrícola	104	28,65
Uso de semilla certificada	249	68,6
Uso Control integrado/biológico de plagas	44	12,12
Uso de Agricultura orgánica (certificada o transición)	0	0
Buenas Prácticas Agrícolas, Buenas practicas	18	4,96

Ganaderas		
Programa PABCO	4	1,1
Exporta algún producto directa o indirectamente	113	31,13
Realiza ventas a la agroindustria	299	82,37
Realiza agricultura de contrato	285	78,51

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

En cuanto al acceso a internet y uso de computador por parte de los agricultores de tabaco, se aprecia en tabla 16 que a la fecha del censo un 95,6% de los encuestados declaró no utilizar ni computador ni internet en su gestión agrícola y sólo se reportaron 10 casos de agricultores (2,8%) que utilizaban ambas herramientas.

Tabla 16. Nivel de uso de herramientas de gestión de información

Utiliza computador en la explotación	Utiliza internet en la explotación		
	No	Si	Total
NO	346	1	347
SI	5	10	15
Total	351	11	362

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario 2007

A continuación se le analizarán los resultados obtenidos a partir de los Grupos de Discusión en terreno.

4.2.2 Levantamiento de información cualitativa mediante grupos de discusión

Se realizaron 5 actividades con agricultores, con aproximadamente 6 participantes en promedio por grupo de discusión, dando una muestra total de 31 agricultores de la región del Maule. Los detalles del número de participantes por comuna se especifican en la siguiente tabla 17.

Tabla 17: Número de agricultores participantes por comuna en cada grupo de discusión

Lugar	Número de Participantes	Características
Longaví	7	Presencia de agricultores jóvenes primera generación en el rubro
Longaví	4	Agricultores primera generación
Pelarco	8	Segunda generación, adulto
Sagrada Familia	7	Agricultores tercera generación, presencia de adultos mayores
Rio Claro	5	Tercera generación en el rubro

Fuente: Elaboración Propia

Del análisis de la información surgida de estas 5 actividades, se desprende la información presentada a continuación.

Los agricultores de la región del Maule que participaron de los grupos de discusión se pueden clasificar en 3 generaciones:

1. **Tradicional:** Agricultores tradicionales, con tres generaciones familiares en el rubro.
2. **Segunda Generación:** Agricultor que heredó la faena o el oficio del padre.
3. **Nueva Generación:** Ingresaron como proveedores de la empresa invitados por sus extensionistas, quienes les transfirieron el conocimiento técnico.

Cabe destacar, que los hijos de los agricultores que se constituirán como la cuarta generación histórica en el rubro, no participan de la actividad productiva. Un nudo crítico que surge en los grupos de discusión, es el no haber interés entre los agricultores de que sus hijos participen de esta actividad. Los agricultores también convergen en manifestar la escasa presencia de agricultores jóvenes en el rubro y que cada vez son menos los que participan de esta actividad productiva.

Se menciona como principal beneficio del cultivo del tabaco, el bajo grado de incertidumbre que este negocio les reporta, en comparación a otros cultivos, a pesar que otros cultivos, tales como hortalizas y berries, se podrían trabajar en menor superficie y requerir menor esfuerzo.

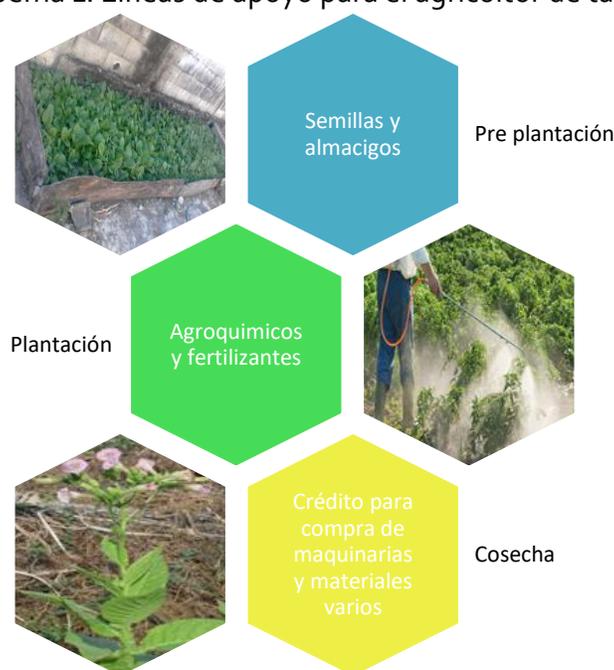
Respecto al sistema de trabajo con la compañía tabacalera, se establece un contrato entre el agricultor y empresa con especificaciones técnicas del tabaco (humedad, color, volumen, etc.) y otros factores (permanencia en cultivo, etc.). Se les entrega una tabla de precio por kilo, con las características que tiene que tener el tabaco entregado para ser tipificado en una tabla de precios, donde la variable que mide humedad destaca como la más importante.

La empresa, mediante un crédito de corto plazo, provee al agricultor de los insumos necesarios para producir, tales como semillas/almácigos, fertilizantes (abonos), agroquímicos especializados, asistencia técnica, materiales, créditos para los toriles u hornos (dependiendo de la variedad de tabaco), seguros y maquinaria agrícola. La entrega de estos insumos se convierte en un respaldo al agricultor para el éxito en su cultivo.

Sin embargo, una administración deficiente, un mal manejo y/o efectos de variables climáticas se pueden traducir en recibir un bajo precio, trayendo consigo la adquisición de deudas con la empresa, nullos pagos y/o deudas con la banca. Según lo señalado por los agricultores, el seguro agrícola adquirido como parte de los insumos provistos por la empresa, es restringido y no les cubriría daños o pérdidas en todo el proceso de producción.

El esquema 1 brinda un panorama general respecto a las actividades propias de la producción de tabaco y del tipo de apoyo que le entrega la empresa al agricultor. Cabe destacar, que la empresa supervisa todas las fases del cultivo y monitorea la adopción de buenas prácticas agrícolas de sus afiliados, con el fin de lograr altos rendimientos y proteger al agricultor, medio ambiente y comunidad de un mal manejo de agroquímicos y sustancias tóxicas. Destaca aquí, que los agricultores reconocen en los grupos de discusión el no acatar las instrucciones de buenas prácticas señaladas por los extensionistas de la empresa.

Esquema 1: Líneas de apoyo para el agricultor de tabaco



Fuente: Elaboración Propia

Respecto al contrato que el agricultor firma anualmente con la empresa, son descritos como de difícil comprensión y comentan que disponen de poco tiempo para leer y decidir la firma del mismo, siendo firmados en la misma faena.

Respecto al crédito de corto plazo otorgado por la empresa, para proveer de insumos y la implementación de los sistemas de curación a los agricultores, se describe que los intereses de dichos préstamos serían más bajos que los entregados por otras empresas agrícolas, como el caso del rubro remolachero. Son descritos como créditos difíciles de pagar por el agricultor y no tienen claridad de cuánto terminaron pagando por el préstamo total. Esta es solo una percepción de los agricultores, dado el bajo nivel de empoderamiento respecto a los costos relacionados con su cultivo.

Respecto a este mismo crédito de corto plazo, dentro de los descuentos y préstamos realizados por la empresa, los agricultores se quejan de falta de transparencia en el ítem "Gastos Varios", ya que desconocen qué gastos se incluyen ahí, sosteniendo que hay una ausencia de canales efectivos para clarificar estos descuentos con la empresa.

En relación al precio del tabaco que asigna la empresa a cada agricultor, es descrito como "fluctuable" por los agricultores y mencionan que se define principalmente por la humedad de la hoja al momento de su recepción. La medición de humedad la realiza la empresa y el agricultor no posee sensores de humedad propios que le permitan conocer con antelación el porcentaje de humedad antes de entregar su producto. Se menciona que no existe posibilidad o instancia para refutar o apelar frente a la asignación de precios

establecida por el comprador.

El esquema 2 resume el proceso de suscripción del contrato, el préstamo de corto plazo que adquieren los agricultores con la empresa y las características de la tasación final.

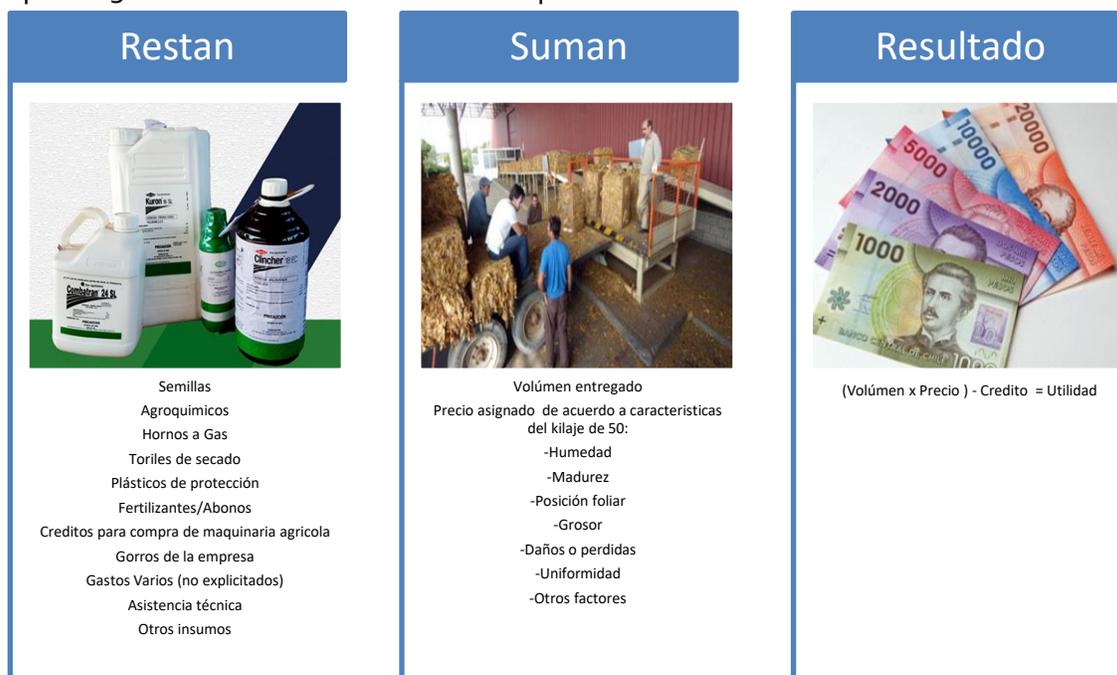
Esquema 2: Esquema económico de transacción entre comprador y vendedores.



Fuente: Elaboración Propia

Los insumos utilizados en la producción del tabaco, la entrega del producto y su tasación final se describen en el siguiente esquema 3.

Esquema 3: Sistema de valorización de la producción de tabaco



Fuente: Elaboración Propia

Los agricultores manifiestan interés respecto a que sus hijos no participen ni se involucren

en el cultivo del tabaco, ya que lo describen como difícil, asociado a una baja calidad de vida y altamente demandante de tiempo y trabajo, en comparación a otros cultivos.

Respecto a prácticas agrícolas, describen al cultivo del tabaco como más demandante de plaguicidas y fertilizantes que otros cultivos y donde los protocolos de buen manejo de agroquímicos no son acatados en general por los agricultores, aunque es una práctica habitual por parte de los pequeños agricultores de otros rubros también.

Existe interés entre los participantes de retirarse del rubro (dejar de cultivar tabaco), pero hay una alta incertidumbre respecto a la rentabilidad de otros cultivos, mencionándose como principal restricción la falta o ausencia de capital para poder iniciarse en otro rubro.

Los principales nudos críticos de los grupos de discusión son:

1. No hay interés de parte de los agricultores respecto a transmitir los conocimientos y oficio del cultivo tabaco a las nuevas generaciones. Sin embargo, se menciona como algo positivo el haber alcanzado logros familiares mediante este cultivo, destacando el haber logrado convertir a sus hijos en profesionales. Convergen en describir que la agricultura del tabaco está destinada a desaparecer, debido a que es una agricultura dura y con difíciles condiciones laborales.
2. Los agricultores de la región del Maule, convergen en describir al cultivo del tabaco como **"sucio"** y **"muy demandante de tiempo y trabajo en comparación a otros cultivos"**, siendo su principal beneficio el ser un cultivo **"predecible"** y con un bajo grado de incertidumbre respecto a los ingresos a obtener al poseer un **"comprador seguro"**. Respecto a la idea de un escenario en que desaparezca el rubro (retiro de la empresa compradora), convergen en la idea de explorar otros negocios, ya que antes del tabaco **"vivían"** con otros cultivos, pero estos no eran tan rentables como la agricultura de contrato del tabaco.
3. Reconocen que temas como la falta de claridad en la cobertura del seguro, además de las dificultades para asociarse y organizarse con el fin de defender su posición a la hora de asignación del precio y venta del tabaco a la empresa, son sus principales problemas.
4. Reconocen que la agricultura del tabaco es muy demandante, pero a pesar de ello valoran lo rentable que fue el rubro en el pasado y agradecen por los ingresos percibidos, los cuales les permitieron educar a sus familias.

Metodológicamente, los antecedentes cualitativos expuestos provienen de entrevistas a agricultores con cierto grado de resiliencia, considerando que ha ocurrido un proceso de retiro paulatino de agricultores del cultivo del tabaco.

Por lo tanto, estaríamos frente a un "sesgo de selección" o proceso "darwiniano", donde existirían determinadas características en este grupo de agricultores que les han

permitido “sobrevivir” en el rubro. Estas características, a juicio de los investigadores, podrían estar dadas por tres posibles razones:

- 1) Inexistencia o falta de conocimiento respecto a medios de vida alternativos, es decir, los agricultores se encuentran “sobreviviendo” con el cultivo del tabaco al no vislumbrar otras alternativas factibles.
- 2) Contar con una estructura de personalidad enfocada en la eficiencia, productividad y especialización en el cultivo del tabaco, que les permitiría mantener buenos rendimientos.
- 3) Cierta grado de aversión al riesgo y una alta valoración de la baja incertidumbre dentro del negocio del tabaco (contrato y comprador seguro), sumado a un perfil y pertenecer a un grupo etario más reacio a asumir riesgos, innovar y emprender.

4.2.3 Perfil del Agricultor mediante levantamiento de información cuantitativa

Antes de comenzar el análisis, es necesario indagar en el tamaño de la población actual de agricultores de tabaco en la VII región.

De acuerdo a las estimaciones de un estudio de la Sociedad Nacional de Agricultura¹⁸, para la temporada 2014/15 había un total 481 agricultores cultivando tabaco en Chile, observándose una reducción de un 24% de la población respecto a los que cultivaban en la temporada anterior 2013/14 (635 agricultores). De estos 481 agricultores, se distribuía un 50,3% en la VII región, un 37% en la VI región y un 12,7% en las regiones V y VII.

Considerando que contamos con una estimación de la población al año 2015 y habiéndose observado una tendencia descendente en el número de agricultores de las últimas 2 décadas, se aplicaron dos grados de reducción anual de la población para las siguientes 2 temporadas (2015/16 y 2016/17), a fin de estimar la población al día de hoy.

Una, corresponde a una reducción anual de un 10% (leve) y otra una reducción de un 20% (fuerte). Ya se observó que entre las temporadas 2013/14 y 2014/15 hubo una reducción de un 24% en el número de agricultores, por lo que ambos grados serían relativamente acotados.

Si se aplica un 10% de reducción anual de la población, se estimarían 390 agricultores de tabaco en total en Chile para la temporada 2016/17, mientras que si se aplica un 20% de reducción anual, la estimación correspondería a 308 agricultores en total en Chile. Si se mantienen las proporciones regionales señaladas anteriormente, se obtendría un rango estimativo de agricultores de la VII región que iría de 155 a 196 agricultores.

Por otro lado, si se extrapolara a la siguiente década la reducción de las explotaciones

¹⁸ La Importancia del Cultivo del Tabaco en la Economía Nacional. SNA 2015. Disponible en: <http://www.sna.cl/wp/wp-content/uploads/2015/04/Importancia-Cultivo-del-Tabaco-en-la-Economia-Nacional.pdf>

observada entre los años 1997 - 2007, se estimarían 485 explotaciones con tabaco en Chile al año 2017. Si se mantienen las proporciones regionales observadas al año 2007 (49% VII, 31% VI y 20% resto de regiones), se estimaría un total de 225 agricultores en la VII región. Sin embargo, se cree que esta extrapolación podría sobreestimar su valor, ya que no reflejaría el incremento en la tasa de reducción del número de agricultores que han abandonado el cultivo del tabaco en los últimos 5 años.

Otra estimación se hizo mediante el levantamiento en de información en terreno, de manera de contar con un pronóstico cualitativo, el cual arrojó un pronóstico actual de 150¹⁹ agricultores de tabaco en la VII región.

La siguiente tabla 18 resume las diferentes aproximaciones al tamaño actual de la población de agricultores de tabaco.

Tabla 18. Estimaciones de la población actual de agricultores con tabaco en Chile

Región	Dato cualitativo	Población 2015 con 20% reducción anual	Población 2015 con 10% reducción anual	Censo 2007 con 34% reducción
VII	150	155	196	225
VI	S/I	114	144	140
V y VIII	S/I	39	49	131
Total	S/I	308	390	485

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a este análisis, es altamente probable que la población actual de agricultores de tabaco de la VII región esté dentro del rango de 150 a 200 agricultores.

Siguiendo con el pronóstico cualitativo para la región, en la tabla 19 se estima la población actual de agricultores de tabaco por comuna.

Tabla 19. Estimación de la población actual de agricultores con tabaco por comuna.

Municipio	Población	Porcentaje
Hualañe	15	10%
Linares	5	3%
Longaví	30	20%

¹⁹ Este pronóstico es una aproximación a partir de entrevistas a agricultores de las distintas comunas de la región, además de indagaciones que se realizaron con extensionistas de Indap.

Pelarco	35	23%
Rio Claro	35	23%
Sagrada Familia	15	10%
San Clemente	15	10%
Total	150	100%

Fuente: Elaboración propia

De esta población estimada en 150 agricultores, se logró captar una muestra de 67 agricultores, a quienes se les realizó una encuesta telefónica. Esta muestra incluía a 5 productores de semillas de tabaco, los cuales fueron excluidos del análisis para concentrarse en los productores de hoja solamente²⁰.

La frecuencia de agricultores y el porcentaje de la población muestreada por comuna se presentan en la siguiente tabla 20.

Tabla 20. Muestra de agricultores con tabaco por comuna de la VII región.

Municipio	Muestra	% de la Población
Hualañe	2	13%
Linares	1	20%
Longaví	13	43%
Pelarco	14	40%
Rio Claro	21	60%
Sagrada Familia	8	53%
San Clemente	3	20%
Total	62	

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que en las comunas de Rio claro y Sagrada Familia se tomó una muestra superior al 50% de la población, siendo la comuna de Hualañe aquella con la muestra de menor porcentaje (13%). En términos generales, la muestra obtenida abarcaría

²⁰ Es interesante para un estudio futuro, el indagar en las condiciones socioeconómicas y laborales de los productores de semilla de tabaco.

aproximadamente a un 41 % de la población estimada de agricultores que cultivan tabaco en la región.

Caracterización de los agricultores

Se aprecia en la tabla 21, que los agricultores tienen un promedio de 51,7 años de edad, con un rango que va de 22 años (el más joven) a 82 años (el mayor). La mediana es de 52,5 (similar al promedio), lo que sugiere que la edad de los agricultores se concentra alrededor de este valor. El coeficiente de variación es de un 23%, levemente inferior al calculado con los datos poblacionales del censo agropecuario 2007 (26%).

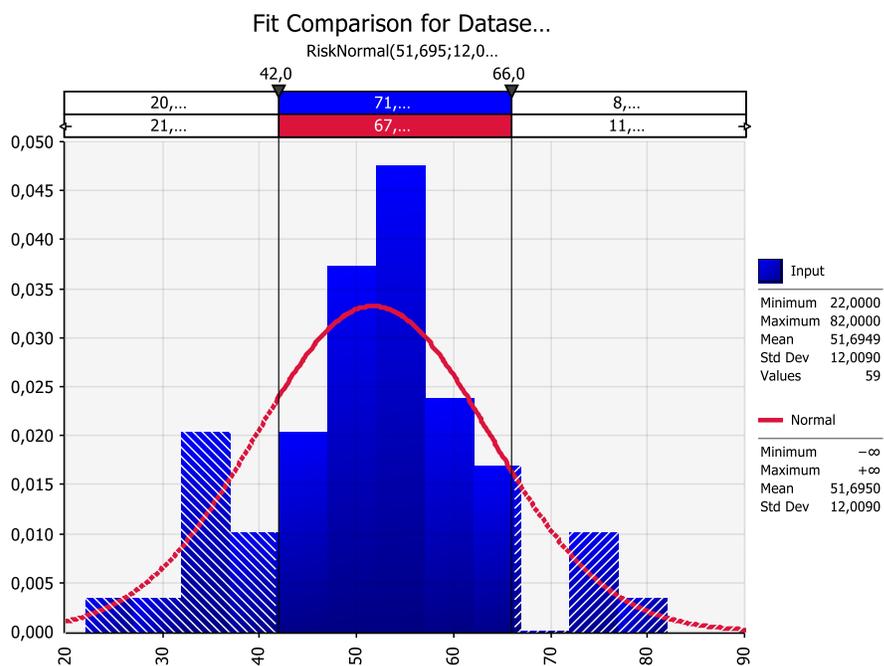
Tabla 21. Edad de los agricultores encuestados

	Frecuencia	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
Cuál es su edad	62	60	22	82	51,7	11,7

Fuente: Elaboración propia

Al realizar un ajuste de los datos de la muestra a una distribución normal, se aprecia en el gráfico 2 que un 71,2% de los agricultores se encontrarían en el rango entre 42 y 66 años, lo que refuerza la idea de una población de agricultores relativamente homogénea en edad.

Gráfico 2. Distribución de probabilidad de la edad de los agricultores encuestados



Fuente: Elaboración propia

Se aprecia en la tabla 22 que un 98,4% de los agricultores encuestados son hombres, encontrándose solo un caso de agricultor mujer en la muestra.

Tabla 22. Género de agricultores encuestados

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	1	1,6%
Masculino	61	98,4%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto al nivel de educación, se puede apreciar en la siguiente tabla 23 que un 30,6% de los agricultores encuestados no completó la educación básica, un 41,9% alcanzó a completar la educación básica, un 4,8% tiene educación media incompleta y solo un 12,9% completó la educación media. Es decir, un 90,2% de los agricultores no tiene estudios más allá que los escolares, valor similar al observado en el censo agropecuario de la población (84,4%).

Tabla 23. Nivel de educación de los agricultores encuestados

Nivel educacional	Frecuencia	Porcentaje
Básica incompleta	19	30,6%
Básica completa	26	41,9%
Media incompleta	3	4,8%
Media completa	8	12,9%
Otro (especifique)	3	4,8%
Sin escolaridad	1	1,6%
Técnico profesional	2	3,2%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la tenencia de la tierra, se aprecia en la tabla 24 que un 79% de los agricultores encuestados es arrendatario y solo un 17,7% es propietario. El no contar con terreno propio dificulta a los agricultores la posibilidad de realizar inversiones, lo que justifica en parte el hecho de que no visualicen la opción de trabajar cultivos alternativos al tabaco, según se analizará más adelante.

Tabla 24. Tenencia de la tierra por parte de los agricultores de tabaco

Tenencia de la tierra	Frecuencia	Porcentaje
Ambos	2	3,2%
Arrendatario	49	79%
Propietario	11	17,7%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la dedicación al cultivo del tabaco, de acuerdo a la tabla 25, se aprecia que un 82,3% de los agricultores encuestados le dedica más de $\frac{3}{4}$ de su tiempo al cultivo del tabaco, es decir, el tabaco constituiría una de sus principales actividades. Si consideramos además a aquellos agricultores que le dedican entre media y $\frac{3}{4}$ de jornada, vemos que un 95,2% de los agricultores encuestados se dedican entre media jornada a jornada completa al cultivo del tabaco.

Tabla 25. Tiempo dedicado al cultivo del tabaco por parte de los agricultores encuestados

Dedicación tabaco	Frecuencia	Porcentaje
Más de tres cuarto de jornada	51	82,3%
Entre media jornada y tres cuartos de jornada	8	12,9%
Entre un cuarto y medio jornada	1	1,61%
Un cuarto de jornada	2	3,23%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto al núcleo familiar de los encuestados, se aprecia en la tabla 26 que sus hogares tienen 3,8 integrantes en promedio, con un coeficiente de variación de 0,3 y un rango que va de 1 a 8 integrantes. Esta media cercana a 4 integrantes, en general se asocia a un núcleo familiar integrado por el agricultor, su mujer y dos hijos.

Tabla 26. N° de integrantes del núcleo familiar de los agricultores encuestados

Variable	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
N° Integrantes Hogar	62	3,81	1,30	1	8

Fuente: Elaboración propia

Superficies

La siguiente tabla 27 muestra las estadísticas de sus superficies productivas. Se puede observar que en promedio los agricultores encuestados manejan una superficie total de 9,3 ha, de las cuales 8,2 ha son productivas, destinando de esas 4,1 ha al tabaco y 4,6 a otros cultivos.

Un 77,4% de los agricultores encuestados (48 casos) trabajan otros cultivos además del tabaco, por lo que constituiría una práctica común. Esta proporción es muy similar a la observada en la población registrada en el censo agropecuario 2007 (76,8%).

Se consideró además, el incluir en la tabla una variable que mida el porcentaje de la superficie total que es productiva, el porcentaje que cultivan con tabaco y el dedicado a otros cultivos. Así, se aprecia que la proporción de superficie productiva tiene una media de 91,5%, la proporción de superficie con tabaco tienen una media de 54,9% y la de otros cultivos de 36,8%. Es decir, los agricultores destinan en promedio un poco más de la mitad de la superficie de sus predios al cultivo del tabaco.

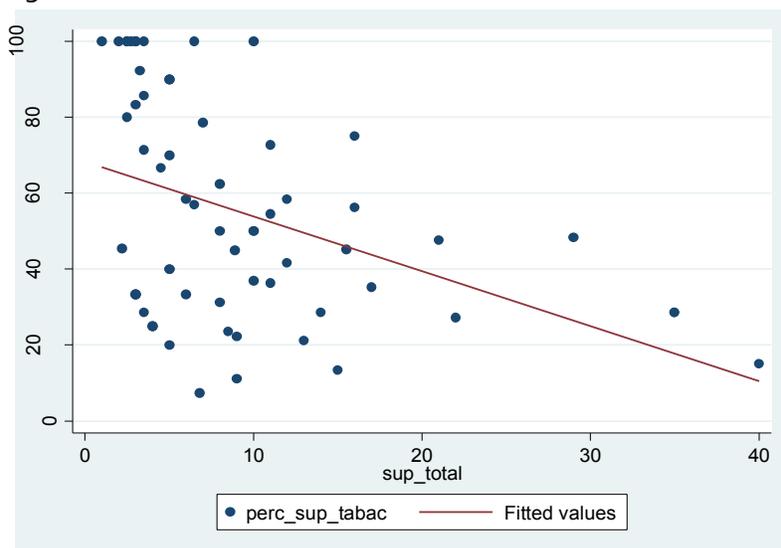
Tabla 27. Superficies productivas de agricultores de tabaco

Superficies	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
Superficie Total	1	40	9,3	8,3366
Superficie productiva (ha)	1	35	8,2	7,7304
% superficie productiva	36,4	100	91,5	16,78
Superficie con tabaco (ha)	0,5	14	4,1	3,0018
% con tabaco	7,4	100	54,9	28,73
Superficie otros cultivos (ha)	0	26	4,6	6,3762
% superficie con otros cultivos	0	88,88	36,8	27,77

Fuente: *Elaboración propia*

Siguiendo el análisis, al graficar el porcentaje de superficie con tabaco de cada agricultor en relación a la superficie total de cada uno, se observa en el grafico 3 una alta variabilidad, sobretodo en agricultores con menos de 15 ha totales. Sin embargo, si agregamos una línea de tendencia se aprecia una tendencia decreciente, lo que sugiere que a mayor superficie total de un agricultor tendería a bajaría la proporción con tabaco. Esto equivaldría a una suerte de especialización de los agricultores más pequeños en el cultivo del tabaco, donde a medida que aumentan en superficie total baja la proporción de terreno con tabaco, aumentando la de otros cultivos.

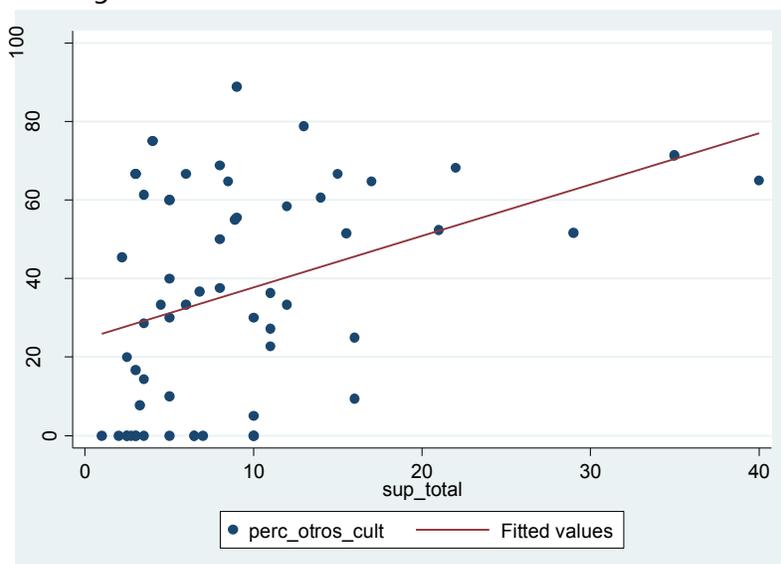
Gráfico 3. Porcentaje de superficie con tabaco en relación a la superficie total de cada agricultor



Fuente: Elaboración propia

Si graficamos el porcentaje de la superficie total dedicada a otros cultivos, se aprecia en el gráfico 4 una alta variabilidad en los agricultores con menos de 15 ha totales, pero se observa una tendencia ascendente en general, donde a medida que incrementa la superficie total de un agricultor, incrementa la proporción de terreno dedicado a otros cultivos. Esta tendencia ascendente respalda la idea anterior, donde a medida que crecen en superficie los agricultores, menor es la especialización en el cultivo del tabaco y mayor la proporción de superficie dedicada a otros cultivos.

Gráfico 4. Porcentaje de superficie con otros cultivos en relación a la superficie total de cada agricultor



Fuente: Elaboración propia

Se realizó un análisis de *clusters* por superficies, considerando para ello:

- superficie total
- superficie productiva
- superficie con tabaco
- superficie con otros cultivos

Así, se puede apreciar en la tabla 28 la presencia de 2 grupos de agricultores. Hay un primer grupo, que denominaremos grupo 1, con 57 agricultores (91,9%) y un segundo, denominado grupo 2, con 5 agricultores (8,1%). El tamaño y porcentaje del primer grupo sugiere un cierto grado de homogeneidad de los agricultores encuestados en cuanto a sus superficies. El grupo 2 corresponde a un pequeño grupo de 5 agricultores con superficies promedio significativamente mayores, teniendo 32 ha de superficie total, 30,4 ha de superficie productiva, 9,2 ha con tabaco y 21,2 ha dedicadas a otros cultivos.

Tabla 28. Clusters por superficie para los agricultores de tabaco encuestados

Grupo	Agricultores (N°)	Sup. total (ha)	Sup. productiva (ha)	Sup. tabaco (ha)	Sup. otros cultivos (ha)
1	57	7,3	6,3	3,7	2,8
2	5	32,2	30,4	9,2	21,2
Total	62	9,3	8,3	4,1	4,3

Fuente: *Elaboración propia*

Si quitamos el grupo 2 del total, las superficies de la muestra restante (grupo 1) bajan levemente, teniendo en promedio 7,3 ha totales, 6,3 ha productivas, 3,7 ha con tabaco y 2,8 ha con otros cultivos. Destaca aquí, que la mayor caída en superficies promedio se da en la dedicada a otros cultivos (4,3 baja a 2,8 ha), debido a que el grupo 2 tiene significativamente mayores superficies en promedio dedicadas a otros cultivos (21,2 ha).

En el grupo 1, la proporción de superficie con otros cultivos en relación al total es de un 34,3% en promedio, mientras que el grupo 2 es de un 65,5%. Si bien el grupo 2 tiene un número reducido de observaciones, esta diferencia apoyaría la idea previa de que los agricultores con mayor superficie tienden a bajar la proporción dedicada al cultivo del tabaco e incrementar la dedicada a otros cultivos.

Del total de agricultores encuestados, un 77,4% trabaja otros cultivos además del tabaco, los cuales se desglosan en la siguiente tabla 29, en orden de mayor a menor popularidad entre los agricultores.

Tabla 29. Otros cultivos trabajados por los agricultores encuestados

Cultivo	% del total	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Min	Max
Maíz (ha)	27%	17	4,3	5,3	0,5	22,5

Poroto (ha)	24%	15	2,4	2,2	0,5	6
Trigo (ha)	19%	12	2,5	2,8	0,5	10
Papas (ha)	13%	8	0,8	0,5	0,1	1,5
Frambuesa (ha)	11%	7	1,1	1,3	0,25	4

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que un 27% de los agricultores encuestados cultiva maíz con un promedio de 4,3 ha, un 24% siembra poroto con un promedio de 2,4 ha, un 19% trigo con 2,5 ha promedio, un 13% papas con 0,8 ha en promedio y un 11% cultiva frambuesa con 1,1 ha en promedio.

Estos mismos 5 cultivos destacaban ya como los más populares entre la población de agricultores de tabaco de la VII región al año 2007, según registros del censo agropecuario. Si comparamos las proporciones de los cultivos en general, se observa una alta similitud, donde un 34% de los agricultores cultivaba maíz, un 24% poroto (mismo porcentaje), un 20% trigo, un 19% frambuesa y un 18% papa.

Esta similitud podría sugerir que las preferencias de elección de otros cultivos, además del tabaco, se habrían mantenido en la última década entre el grupo de agricultores.

En cuanto a superficies, destaca el maíz con la mayor superficie promedio (4,3 ha), seguido por el poroto (2,5 ha), el trigo (2,5 ha), la frambuesa (1,1 ha) y finalmente las papas (0,8 ha).

Se observa la presencia de otros cultivos también entre los agricultores encuestados, aunque con una baja frecuencia (no más de 4 casos), los cuales se especifican en la siguiente tabla 30.

Tabla 30. Superficies de otros cultivos observadas en agricultores de tabaco encuestados

Variable	%	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
Cebollas (ha)	6%	4	2,1	3,3	0,0	7
Hortalizas (ha)	6%	4	0,5	0,4	0,0	1
Tomate (ha)	6%	4	7,8	6,7	2,0	15
Repollo (ha)	6%	4	2,4	1,8	1,0	5
Forraje (ha)	6%	4	2,8	1,5	2,0	5
Sandía (ha)	5%	3	0,5	0,1	0,4	0,5
Avena (ha)	5%	3	0,8	0,4	0,4	1
Maravilla (ha)	3%	2	3,3	3,9	0,5	6
Zapallo guarda (ha)	3%	2	2,0	0,7	1,5	2,5
Melones (ha)	3%	2	1,0	1,1	0,2	1,8

Fuente: Elaboración propia

Dentro de estos cultivos, llama la atención por su tamaño las 7,8 ha promedio de tomate

(6% de los agricultores), seguido de 3,3 ha promedio en maravilla (3% de agricultores), 2,8 ha de forraje (6% de los agricultores), 2,4 ha de repollo (6%), 2,1 ha de cebolla (6%) y 2 ha de zapallo de guarda (3% agricultores). Sin embargo, la baja frecuencia observada de estos cultivos le resta relevancia a su análisis.

A partir de este punto centraremos el análisis en el cultivo del tabaco. De acuerdo a la tabla 31, el tabaco variedad Burley es el que cultivan principalmente los agricultores encuestados (91,9%), reportándose solo 5 casos de agricultores que cultivan la variedad Virginia (6,5%) y un solo caso que cultiva ambos (Burley y Virginia).

Al analizar el grupo 1 solamente, se mantiene un porcentaje similar de agricultores con tabaco Burley (92,8%) y el restante con Virginia o ambos.

Tabla 31. Tipo de tabaco cultivado por los agricultores encuestados.

Tipo de tabaco cultivado	Frecuencia	Porcentaje
Burley	57	91,9%
Virginia	4	6,5%
Ambos	1	1,6%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la situación contractual de los agricultores encuestados, la totalidad de agricultores encuestados reportó tener un contrato con la empresa (tabla 32).

Tabla 32. Situación contractual de los agricultores encuestados

¿Tiene Ud. o su familia un contrato con alguna empresa de tabaco?	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	100%

Fuente: Elaboración propia

De los encuestados, el 95,2% reportó tener una copia del contrato en su poder y solo un 4,8% mencionó no tener copia del contrato, según se aprecia en la tabla 33. En conversaciones con agricultores, se reportaron algunos casos en que mencionaron no tener una copia del contrato, razón por la cual se incluyó esta pregunta ya iniciado el levantamiento, contándose con 42 observaciones y no 62. Sin embargo, los números muestran que corresponderían a casos aislados (2 casos), ya la mayoría reporta tener una copia del contrato en su poder (95,2%).

Cabe destacar que al hablar de contrato, los agricultores se refieren a una copia del anexo

anual que les entrega la empresa, en el cual se especifican los parámetros de calidad y criterios de asignación de precios, entre otros temas. De acuerdo a los agricultores, este anexo no correspondería al contrato original, ya que mencionan que este se les entrega al iniciar operaciones por primera vez con la empresa, es decir, al primer año.

Tabla 33. Reporte de tenencia del contrato por parte de los agricultores encuestados

Copia del contrato	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	95,2%
No	2	4,8%
Total	42	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la lectura del contrato, de acuerdo a la tabla 34, solo un 14,5% de los encuestados afirma darle una lectura detallada antes de firmarlo, un 32% afirma darle una lectura rápida, mientras que un 53,2% reconoce no leerlo antes de firmarlo. Este punto es relevante, ya que es en este anexo donde la empresa especifica todos los criterios de asignación de precios al minuto de comprarles la producción de tabaco.

Tabla 34. Nivel de lectura del contrato por parte de los agricultores encuestados.

Lee contrato antes de firmar?	Frecuencia	Porcentaje
Después de una lectura detallada	9	14,52%
Después de una lectura rápida	20	32,26%
Sin lectura	33	53,23%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a empleo de mano de obra, se les consultó a los agricultores sobre el número de trabajadores que empleaban/trabajaban en diferentes etapas del cultivo del tabaco. Para ello, se le pidió que consideraran en este número toda la mano de obra utilizada, incluyendo familiares (mujer, hijos, etc.), amigos, conocidos y/o trabajadores externos que contrataran.

La siguiente tabla 35 resume las estadísticas del número de trabajadores promedio requeridos para cada una de las etapas del cultivo del tabaco.

Tabla 35. N° trabajadores requeridos por explotación para diferentes etapas del cultivo del tabaco

Cuanta gente emplea en las labores de:	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Siembra	4,4	2,2	1	10
Labores culturales (abono, riego, aplicaciones)	2,4	1,8	0	8
Floración	4,3	4,9	0	35
Cosecha y guarda (secado si aplica)	8,2	11,2	1	90
Deshoje y selección	6,8	11,2	1	90
Enfardo	4,8	11,4	0	90
Otra	0,8	3,9	0	30

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que la etapa de "cosecha y guarda" es la más demandante de gente, requiriendo en promedio 8,2 personas por explotación para ese periodo, seguida por la etapa de "deshoje y selección" con 6,8 personas por explotación y "enfardo" con 4,8 personas por explotación.

Si obtenemos un promedio de todas las etapas, se estarían requiriendo 4,5 trabajadores por explotación durante una temporada del cultivo.

Si hacemos el mismo análisis de requerimientos de mano de obra, pero ahora por hectárea, se observa en la tabla 36 que se necesitan en promedio 2,7 personas por ha para el periodo de "cosecha y guarda", 2 personas para la etapa de "deshoje y selección" y 1,5 personas por ha para las épocas de "siembra" y "enfardo".

Tabla 36. N° trabajadores requeridos por ha para diferentes etapas del cultivo del tabaco

Mano de obra por ha	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Siembra	1,5	1,1	0,2	5,0
Labores culturales (abono, riego, aplicaciones)	0,8	0,9	0,0	6,0
Floración	1,4	1,5	0,0	9,5
Cosecha y guarda (secado si aplica)	2,7	3,3	0,3	24,3
Deshoje y selección	2,0	3,1	0,3	24,3

Enfardo	1,5	3,1	0,0	24,3
Otra	0,2	1,0	0,0	8,1

Fuente: Elaboración propia

Si obtenemos un promedio de todas las etapas, en general se requerirían 1,5 trabajadores por hectárea para todo el periodo del cultivo del tabaco.

Análisis productivo/financiero

La información relacionada con producción, ingresos, costos y utilidades se presentará en 2 categorías de acuerdo al análisis previo de *clusters*. Primero se analizará el total de agricultores (62 agricultores) y luego el grupo 1 (57 agricultores), con el fin de profundizar en el análisis y detectar posibles diferencias entre estos grupos. Las estadísticas del grupo 2 se dejaron fuera, ya que al ser una muestra pequeña carece de relevancia para el análisis.

De acuerdo a la tabla 37, se aprecia que los agricultores encuestados producen en promedio 3.278 kg/ha de tabaco. Si analizamos al grupo 1, el promedio sube levemente a 3.308 kg/ha. Estos datos son levemente superiores al promedio de producción de tabaco de la VII región reportado en el último Censo Agropecuario, el cual fue de 3.105 kg/ha.

Tabla 37. Precios y rendimiento reportados por agricultores de tabaco encuestados

Rendimiento y Precios	Grupo	Frecuencia	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
¿Cuántos kilos por hectárea produce de tabaco (Kg/ha)?	Total	62	1.000	4.200	3.278	520,7
	1	57	1.000	4.200	3.308	511,7
Qué precio espera recibir en una temporada (\$/Kg)?	Total	56	1.300	2.600	1.725	248,8
	1	52	1.300	2.600	1.710	241,9
Qué precio recibe en realidad en una temporada (\$/Kg)?	Total	54	750	2.250	1.374	228,5
	1	50	750	2.250	1.365	214,1

Fuente: Elaboración propia

Se les consultó a los encuestados acerca de precios, diferenciando entre el precio que esperan recibir y el precio que efectivamente reciben cuando liquidan su producción en la

empresa. La idea de esta distinción fue analizar posibles diferencias entre las expectativas de los agricultores y la realidad.

Se aprecia que existe una brecha entre ambos, donde el precio esperado tiene una media de 1.725 \$/kg, mientras que el precio recibido tiene una 1.373 \$/kg, es decir, 351 pesos menos de lo esperado. Si multiplicamos esta diferencia por el rendimiento promedio, nos arroja un total de \$1.150.578 por ha. Ahora, si consideramos las ha promedio de un productor de tabaco, esta brecha se traduciría en 4,7 millones de pesos menos en una temporada, monto significativo para el nivel de ingresos de este tipo de agricultor, como se verá a continuación.

En la tabla 38 se detallan los ingresos, egresos y utilidades por hectárea que obtienen los agricultores encuestados en una temporada. Los ingresos se obtuvieron a partir de dos fuentes, la primera fue multiplicando el precio por el rendimiento declarado por cada agricultor, y la segunda preguntando directamente a los agricultores cuanto reciben de ingreso en una liquidación antes de los descuentos que les hace la empresa (préstamos por insumos).

Si calculamos los ingresos por ha, de acuerdo a los datos entregados de precio y rendimiento en las encuestas, se obtiene un monto de \$4.555.696 de ingresos promedio por ha, valor bastante cercano al declarado por los mismos agricultores (\$4.348.579).

Respecto al descuento que les aplica la empresa al momento de liquidación, el valor promedio asciende a \$2.860.869 por ha, equivalente a un 63% del ingreso percibido.

En cuanto al margen o utilidad que obtienen por hectárea, se aprecia un margen promedio de \$1.519.954 por ha, valor relativamente cercano al reportado por el estudio de la SNA²¹, el cual menciona valores de utilidad cercanos a 1,7 millones por ha y 1,2 millones al descontar los gastos generales.

Se puede apreciar en la tabla un valor mínimo negativo en las utilidades, lo que ocurrió debido a 2 casos de agricultores que reportaron pérdidas de utilidades, es decir, los costos incurridos en una temporada excedieron a los ingresos percibidos al momento de liquidar su producción, generándose una deuda con la empresa.

Además de las estadísticas totales, se incluyeron los ingresos, egresos y márgenes del grupo 1. Sin embargo, no se encontraron diferencias relevantes entre este grupo y el total.

Tabla 38. Ingresos, egresos y utilidades de los agricultores encuestados.

Ingresos, Costos y Márgenes	Grupo	Frecuencia	Media	Desv. Est.	Min	Max
Ingresos calculado (\$/ha)	Total	56	4.555.696	1.041.505	1.003.000	8.100.000
	1	52	4.562.538	1.061.607	1.003.000	8.100.000
Cuanto le pagan por el total de tabaco que le vende a la empresa en una temporada	Total	55	4.348.579	1.526.471	916.667	7.350.000
	1	51	4.352.880	1.576.485	916.667	7.350.000

²¹ La Importancia del Cultivo del Tabaco en la Economía Nacional. Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) 2015. Disponible en: <http://www.sna.cl/wp/wp-content/uploads/2015/04/Importancia-Cultivo-del-Tabaco-en-la-Economia-Nacional.pdf>

promedio (\$/ha)						
Cuanto le descuentan en total en promedio de sus ingresos al venderle a la empresa en una temporada promedio (\$/ha)	Total	57	2.744.572	1.073.289	500.000	6.250.000
	1	53	2.734.728	1.102.868	500.000	6.250.000
Cuanto de ese total es utilidad/margen proveniente del tabaco (\$/ha)	Total	62	1.519.954	1.008.077	-600.000	4.850.000
	1	57	1.560.301	1.028.754	-600.000	4.850.000
Cuanta utilidad/margen recibe al año por otras actividades (\$ total)	Total	23	7.216.630	18.400.000	300.000	90.000.000
	1	20	3.174.125	3.601.962	300.000	14.000.000

Fuente: Elaboración propia

La última pregunta de la tabla, se refiere a las utilidades que perciben los agricultores en un año producto de otras actividades no relacionadas al tabaco, tanto agrícolas como no agrícolas. Este es el único punto donde se observan diferencias relevantes entre el total de agricultores encuestados y el Grupo 1.

Solo un 37% de los agricultores encuestados (23 casos) reportaron recibir ingresos de otras fuentes independientes del tabaco, donde el promedio de estos ingresos es de \$7.216.630, aunque con un coeficiente de variación de 2,6 y un rango que va de los 300 mil a los 90 millones, lo que refleja una variabilidad extremadamente alta.

Ahora si analizamos solo al grupo 1 (20 casos), el promedio de ingresos extra baja considerablemente a \$3.174.125, el coeficiente de variación baja a 1,13 y el rango va de 300 mil a 14 millones de pesos, lo que refleja una alta variabilidad, pero bastante más acotada que las estadísticas del total de agricultores. Esto puede explicarse, en parte, a que el grupo 2 tiene elevadas superficies promedio de otros cultivos, lo que se puede traducir en elevados ingresos extra por otras actividades agrícolas, de manera que al separar este grupo del total, las estadísticas de ingresos extra se reducen considerablemente.

Siguiendo con el estudio, se les consultó a los agricultores respecto a las deudas que pudieran tener en relación a la actividad silvoagropecuaria, la cual no considera la deuda/préstamo de corto plazo que adquieren los agricultores con la empresa en relación al paquete tecnológico otorgado. De acuerdo a la tabla 39, se aprecia que un 71% de los agricultores encuestados declaró presentar algún tipo de deuda relacionada con la actividad agrícola, la que incluiría a todos los demás cultivos además del tabaco.

Tabla 39. Nivel de endeudamiento de los agricultores encuestados.

Mantiene algún tipo de deudas	Frecuencia	Porcentaje
No informa	1	1,6
No	17	27,4
Si	44	71

Total	62	100
-------	----	-----

Fuente: Elaboración propia

Dentro del grupo de agricultores que mantienen algún tipo de deudas, se observa en la tabla 40 que esta alcanza un valor promedio de 8,3 millones de pesos, con un rango que va de los 500 mil (agricultor con menor deuda) a los 60 millones (agricultor con mayor deuda), con un coeficiente de variación de 1,4, lo que muestra una alta variabilidad en este punto. Si analizamos solo al grupo 1, se aprecia que un 66% del grupo mantiene deudas, bajando levemente el promedio a 7,5 millones, pero manteniendo el rango y un elevado coeficiente de variación.

Tabla 40. Monto de endeudamiento de los agricultores encuestados

Monto Deuda	Frecuencia	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Total	41	8.356.097	11.876.364	500.000	60.000.000
Grupo 1	39	7.558.974	11.100.000	500.000	60.000.000

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla 41 nos muestra el detalle de con quienes mantendrían deudas los agricultores encuestados. Destaca la banca como la principal fuente de financiamiento, concentrando un 67,5% de los casos, seguido de Indap con un porcentaje bastante menor (23,3% de los agricultores) y luego la empresa British American Tobacco con un 14% de los casos. Este tipo de deudas con la empresa, se generan cuando los ingresos que obtiene un agricultor en la temporada no alcanzan a cubrir los costos al momento de liquidación, Sin embargo, este 14% de agricultores refleja una baja proporción de agricultores endeudados con la empresa en la VII región, en relación a lo que se habría esperado de acuerdo a información surgida de los grupos de discusión.

El resto de instituciones carece de significancia por su bajo nivel porcentual.

Tabla 41. Origen de las deudas de los agricultores encuestados.

Con quien mantiene deudas	Frecuencia	Porcentaje
Banco Estado	21	48,8%
Banco	1	2,3%
Banco Benefe	1	2,3%
Banco Chile / Banco Santander	1	2,3%
Banco del Desarrollo	1	2,3%
Banco Estado / INDAP	2	4,7%
INDAP	8	18,6%
British American Tobacco	5	11,6%
Tiendas comerciales / Banco / BAT	1	2,3%

Tiendas comerciales / Banco	1	2,3%
UNICOP	1	2,3%
Total	43	100%

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla un resumen de los resultados de las preguntas relacionadas con auto percepción de salud.

Ámbitos de Salud

Se les consultó a los agricultores encuestados sobre la posible aparición de síntomas relacionados con la enfermedad llamada “tabaco verde”, muy común entre los productores a nivel mundial. Esta enfermedad presenta síntomas muy similares a los de intoxicación por plaguicidas.

Los resultados del reporte de estos síntomas se presentan en la tabla 42, la cual muestra los porcentajes de agricultores encuestados que registraron un determinado síntoma en alguna o algunas de las diferentes etapas del cultivo.

En general, se aprecia una baja presencia de sintomatologías, ya que ningún síntoma supera el 13% de los reportes. Dentro de los síntomas más reportados, destaca la presencia de “náuseas” en etapa de labores culturales (12,9% de reportes), seguido por “dolores de cabeza” en la época de cosecha (11,3%), en la época de selección (11,3%) y durante las labores culturales (8,1%). Se reporta que un 6,5% de los agricultores presentaron “vómitos”, “cólicos abdominales” y “mareos” durante las labores de cultivo. Existen solo 2 casos (3,2%) que presentaron desmayos durante la etapa de selección, la cual se realiza en espacios cerrados (toril).

Ninguno de los síntomas reportados es exclusivo de la enfermedad “tabaco verde”, ya que existen otras instancias de intoxicación comunes a la actividad agrícola, como las relacionadas al manejo y aplicación de agroquímicos. Es por ello, que no debiera llamar la atención que durante la etapa de labores culturales se concentren por ejemplo reportes de náuseas y dolores de cabeza entre los agricultores.

La época de cosecha y selección se relaciona con una mayor exposición a la planta y hoja del tabaco, donde el incremento en los “dolores de cabeza” reportados pudiera relacionarse de algún modo a esta exposición. Sin embargo, ni uno de estos resultados es concluyente, ya que este tema se debe estudiar con instrumentos objetivos, descritos en la legislación de salud ocupacional vigente.

Tabla 42. Porcentaje de síntomas relacionados a la enfermedad del tabaco verde reportados por los agricultores encuestados

Síntomas de Tabaco Verde	Al comienzo (siembra, almácigos y trasplante)	Durante Labores de cultivo (aplicaciones y abonos)	Época de Cosecha	Etapa de Selección
Nauseas	1,6% (N:1)	12,9% (N:8)	6,5% (N:4)	3,2% (N:2)
Dolor de cabeza	1,6% (N:1)	8,1% (N:5)	11,3% (N:7)	11,3% (N:7)

Vómitos	1,6% (N:1)	6,5% (N:4)	3,2% (N:2)	3,2% (N:2)
Mareos	-	6,5% (N:4)	3,2% (N:2)	3,2% (N:2)
Cólicos abdominales	-	6,5% (N:4)	1,6% (N:1)	3,2% (N:2)
Desmayos	-	-	-	3,2% (N:2)

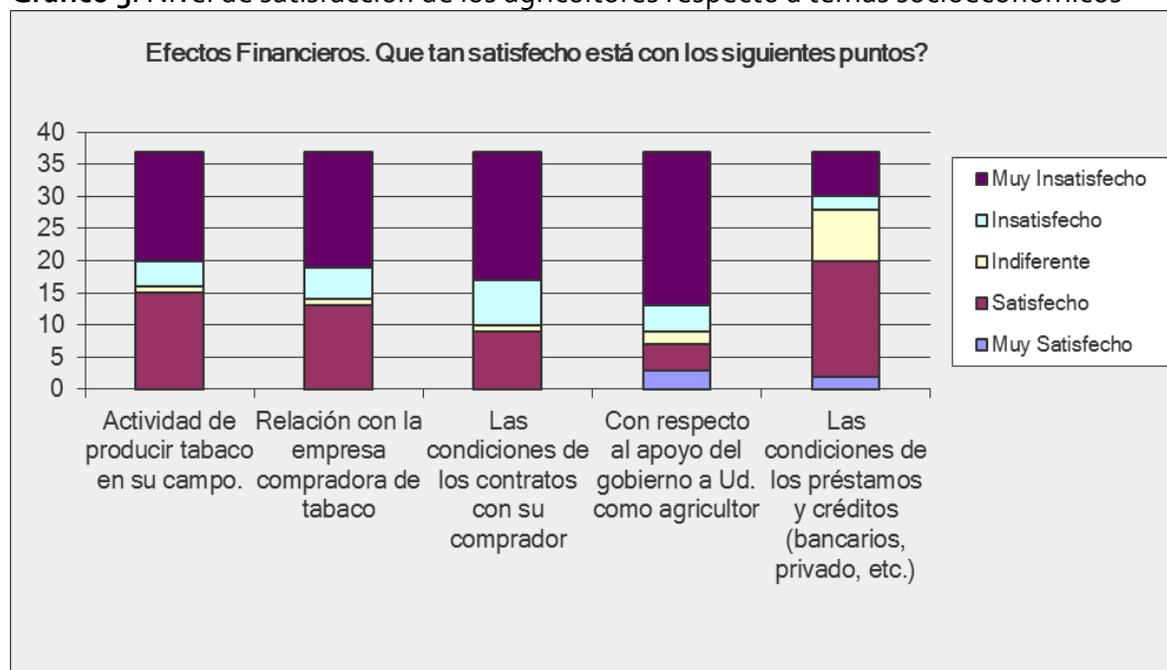
Fuente: Elaboración propia

Niveles de Satisfacción

Los siguientes análisis apuntan a cuantificar los niveles de satisfacción de los agricultores, respecto a diversos temas socioeconómicos relacionados al cultivo del tabaco.

De acuerdo al gráfico 5, existiría un nivel importante de insatisfacción entre los agricultores encuestados respecto a la actividad de producir tabaco, a la relación con la empresa y a las condiciones del contrato que mantienen con ésta. Sin embargo, el mayor nivel de insatisfacción se aprecia respecto a la falta de apoyo que sienten como agricultores de parte de las autoridades de gobierno. En cuanto a las condiciones de los préstamos y créditos que acceden, el nivel de satisfacción es alto entre los agricultores.

Gráfico 5. Nivel de satisfacción de los agricultores respecto a temas socioeconómicos

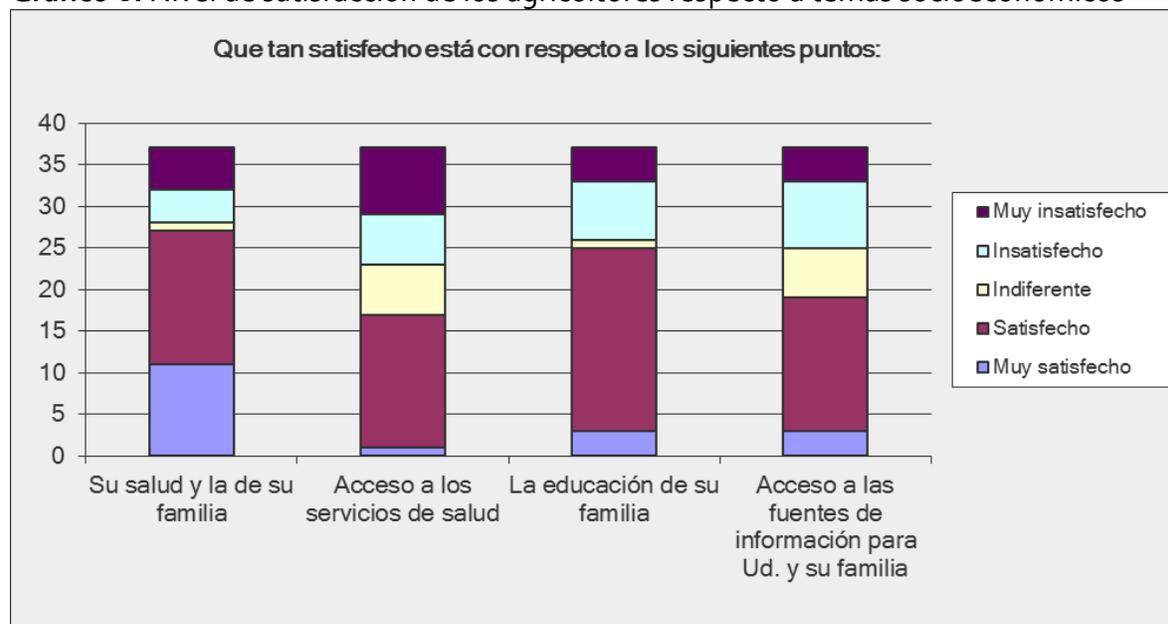


Fuente: Elaboración propia

Las siguientes preguntas se relacionan a temas salud, educación y acceso a fuentes de información.

Destaca en el gráfico 6, que respecto a la salud personal de los agricultores y sus familias, al acceso a los servicios de salud, a la educación de sus familias y el acceso a fuentes de información, existe un cierto nivel de satisfacción en general. De estos tópicos, es el acceso a los servicios de salud aquel con menor nivel de satisfacción de los cuatro mencionados, siendo la educación de sus familias el tópicos con mayor nivel de satisfacción entre los agricultores encuestados.

Gráfico 6. Nivel de satisfacción de los agricultores respecto a temas socioeconómicos



Fuente: Elaboración propia

En la encuesta, se consideró la inclusión de preguntas relacionadas a la continuidad familiar del cultivo del tabaco, al nivel de orgullo frente a esta actividad y a sus perspectivas futuras.

Al consultarles a los agricultores sobre el interés de que sus hijos continúen trabajando con el cultivo de tabaco, se aprecia en la tabla 43 que un 90,3% de los encuestados manifestó no tener interés en que sus hijos trabajen en el cultivo a futuro, reportándose solo un caso que manifestó que sí tiene interés.

Tabla 43. Interés de los agricultores de que sus hijos continúen con el cultivo del tabaco

Quiere que sus hijos trabajen a futuro en tabaco?	Frecuencia	Porcentaje
No	56	90,3%
No tengo hijos	5	8,1%
Si	1	1,6%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Al consultarles si se sentían orgullosos de cultivar tabaco, pregunta que buscaba medir motivación y actitud frente a su labor como agricultor, un 56,5% manifestó no estar orgulloso de cultivar tabaco, mientras que un 43,6% manifestó que si lo está (tabla 44).

Tabla 44. Actitud y orgullo de los trabajadores encuestados frente a su labor

Siente orgullo de cultivar tabaco?	Frecuencia	Porcentaje
No	35	56,5%
Sí	27	43,5%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados de la tabla 45, cuando se les consultó sobre el caso hipotético de poder dedicarse a otro cultivo en reemplazo del tabaco, considerando que tuvieran los medios y condiciones para hacerlo, un 83,9% declaró que dejaría el tabaco y se dedicaría a otro rubro. La razón de considerar en la pregunta la posibilidad de "contar con los medios", fue el no sesgar la respuesta debido a restricciones económicas y de uso de suelo (mayoría son arrendatarios), para lograr indagar en las alternativas y posibilidades que pudiera vislumbrar este grupo de agricultores.

Se debe tener en consideración que ésta es una pregunta hipotética, donde el agricultor asume que tiene las condiciones para poder cambiarse de rubro, por lo que debe analizarse bajo esta perspectiva.

Tabla 45. Interés del agricultor encuestado en dejar el cultivo del tabaco

Si pudiera dedicarse a otro cultivo, lo haría?	Frecuencia	Porcentaje
Si	52	83,9%
No	10	16,1%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta permitió además, indagar en las razones por las cuales el encuestado seguiría o dejaría el cultivo del tabaco, ya que se les consultó por el porqué de sus respuestas.

El análisis cualitativo de las razones por las cuales los agricultores manifiestan interés en retirarse del cultivo se expone en la siguiente tabla 46.

Dentro del grupo que señaló que se dedicaría a otro cultivo (83,9% del total), se analizaron 38 respuestas abiertas. Se aprecia que el 55,3% señala como razón de retiro, que el proceso de cultivar tabaco es muy largo y demanda mucho trabajo en comparación a otros cultivos. El 23,7% esgrime razones económicas desfavorables, el 13,2% señala a las condiciones del contrato con la empresa como principal razón de retiro y solo un 7,9% señala como razón el considerar que es un cultivo que produce daño a la comunidad

("daño para la gente"), debido a los efectos negativos a la salud derivados del consumo de cigarrillos.

En términos generales, las razones esgrimidas mencionan que es un cultivo que requiere mucho trabajo y sacrificio y que los precios actuales no estarían compensando aquella, situación reportada previamente en el análisis de los grupos de discusión y en el análisis de expectativas de precio de la tabla 35.

Dentro de los cultivos y actividades alternativas al tabaco por los que han manifestado interés los agricultores, destacan: cerezo (5 menciones), avellano (4 menciones), semillero de tabaco (3 menciones), arándanos (2 menciones), zapallo (2 menciones), criadero de animales (2 menciones) y guindos (2 menciones).

Se debe considerar que la mayoría de los agricultores encuestados arrienda el terreno, donde muchos de los frutales mencionados requieren inversiones importantes, por lo que se vislumbran como una alternativa deseable más que factible.

Tabla 46. Categorización cualitativa de los agricultores que desearían dejar el cultivo del tabaco

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Pocas ganancias	9	23,7%
Proceso Muy Largo, Mucho Trabajo	21	55,3%
Condiciones del contrato	5	13,2%
Daño que produce	3	7,9%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración propia

Dentro del grupo de agricultores que no manifestó interés en cambiar de rubro (16,1% del total de encuestados), destacan como principales razones, que el cultivo del tabaco deja un cierto nivel de rentabilidad y constituye una mejor alternativa, desde un punto de vista económico, frente a otras posibilidades. Sin embargo, mencionan y reconocen que es un cultivo que requiere bastante trabajo y sacrificio.

Perfil del Agricultor de Tabaco de la VII región

De acuerdo a los resultados del estudio cuantitativo, se puede describir el siguiente perfil de agricultor de tabaco para la VII región:

- El agricultor no es propietario de su tierra, siendo principalmente arrendatario.
- Es un hombre de 52 años y lleva aproximadamente 19 años cultivando tabaco.
- Cuenta solo con estudios escolares, habiendo cursado hasta la educación básica.
- Su hogar lo integran 4 personas, incluyendo mujer y dos hijos.
- Arrienda 7,3 ha en total, de las cuales destina 3,7 ha al tabaco y 2,8 a otros cultivos.
- Cultiva principalmente tabaco, la variedad Burley, la cual se cura en toriles.

- Además del tabaco, trabaja otros cultivos tales como: maíz, poroto y trigo.
- Cosecha 3,308 Kg/ha en una temporada y la empresa le asigna un precio de \$1.365 por kg al momento de liquidar su producción.
- Por la venta del total de su producción, obtiene una utilidad de 5 millones en un año, recibiendo aproximadamente 1,5 millones por hectárea.
- Un 70% tiene ingresos extra de 3,1 millones al año, mientras que el 30% restante no recibe ingresos más que del tabaco. Así, en general, un agricultor promedio recibiría 8,2 millones de utilidades al año, lo que equivaldría a un ingreso mensual de \$686.550.
- Un 71% de los agricultores mantiene deudas con la banca principalmente, debiendo en promedio 7,5 millones de pesos.
- Da empleo a 4,5 personas en promedio durante una temporada (1,5 personas por ha), el cual puede ser remunerado o no remunerado, que puede incluir a familiares y/o cercanos.
- Tiene un contrato de venta con la empresa, del cual no conoce al detalle las condiciones de asignación de precios ya que no acostumbra a leerlo. Cabe destacar que esta conducta es bastante habitual debido a la baja cultura financiera presente en nuestra sociedad. Sin embargo, reconoce que hay criterios más relevantes que otros a la hora de valorizar su producción, como lo es el porcentaje de humedad.
- Está descontento con su trabajo en el cultivo del tabaco, con la relación contractual con la empresa y las condiciones de asignación de precios, sintiendo una falta de apoyo por parte del gobierno en su labor, principalmente en la falta de mediación respecto a su relación con la empresa.
- Las principales razones de su descontento con la empresa, son: 1) los parámetros de calidad definidos por ésta, que a su juicio son difíciles de alcanzar y 2) la forma de asignación de precios al momento de liquidar, es decir, el mecanismo de muestreo y valorización de su producción.
- En general, está satisfecho con las condiciones de salud de él y su núcleo familiar, con la educación de su familia, con el acceso a las fuentes de información y a créditos y financiamiento de su actividad agrícola.
- No desea que sus hijos continúen con el cultivo del tabaco, sin embargo, siente orgullo de haber logrado sacar adelante a su familia trabajando en este rubro. Al proyectar hacia adelante, siente que el cultivo del tabaco no tiene mucho futuro. Preferiría dedicarse a otro cultivo si pudiera, siempre y cuando este le diera mejores o iguales condiciones económicas para vivir y una baja incertidumbre asociada.

4.3 Validación de Resultados

Con el fin de validar los resultados del estudio y clarificar dudas expresadas en los grupos de discusión (que no fueron parte del consenso grupal), se desarrollaron 2 actividades de

validación y retribución del compromiso adquirido con los agricultores de mostrarles los resultados del estudio.

Se realizó una actividad en la zona sur y otra en la zona norte de la región de Maule, con presencia de 41 agricultores en total.

Las actividades se desarrollaron siguiendo la estructura del esquema 4, donde se les presentaron los resultados del estudio a ambos grupos. Terminada la presentación, se dejó espacio para que los agricultores opinaran sobre los resultados y luego, el equipo de investigación realizó consultas para clarificar dudas surgidas durante el análisis.

La información extra y temas no cubiertos en el estudio que surgieron durante la actividad, se incorporaron posteriormente en el presente informe.

Esquema 4: Esquema de validación de resultados junto a los agricultores



Fuente: Elaboración propia

Los agricultores manifestaron su conformidad con los resultados y contribuyeron aportando información para clarificar las dudas de los investigadores.

5. Conclusiones

Se puede apreciar una concordancia entre los resultados arrojados por el estudio cualitativo y cuantitativo. Cabe destacar que muchos de los discursos cualitativos son reflejo de relaciones asimétricas propias de una agricultura por contrato, por lo tanto, se pueden encontrar regularmente en otros rubros y/o sectores.

Por otro lado, el haber realizado un perfil previo del agricultor a partir de datos censales, permitió corroborar un nivel de concordancia entre la muestra y su población mediante algunas variables de interés, además de otorgarle un cierto grado de confianza a los resultados obtenidos en el levantamiento cuantitativo.

Algunas problemáticas detectadas en el estudio se mencionan con regularidad en la revisión bibliográfica. Dentro de las problemáticas mundiales en relación a este tipo de agricultura que se mencionan en la literatura, se identificaron las siguientes en este estudio:

- 1) Relación de poder asimétrica entre empresa y agricultor.
- 2) Carencia de un sistema de arbitraje que inyecte transparencia a la asignación de precios.
- 3) Bajo nivel de empoderamiento del agricultor respecto a temas financieros y legales de su actividad.

Si se realiza un cruce entre los resultados del análisis cualitativo y cuantitativo, destacan las siguientes apreciaciones de los agricultores respecto al cultivo de tabaco en la VII región:

- 1) Valoración positiva de las rentabilidades obtenidas mediante el cultivo del tabaco en comparación a otros rubros.
- 2) Calidad de vida deteriorada debido a lo demandante del cultivo.

6. Discusión

Dentro los puntos más relevantes a discutir cabe mencionar:

- Es importante considerar que las opiniones vertidas en el estudio son veraces, anónimas y emanaron de los grupos de discusión y encuestas telefónicas, las cuales no constituyen la opinión de los investigadores responsables del estudio.
- Los resultados del estudio fueron presentados a los agricultores que participaron del levantamiento mediante dos jornadas de validación. Los resultados de estas jornadas fueron positivos, corroborándose la información presentada, permitiendo aclarar ciertas dudas surgidas durante el análisis y añadir temas que pudieron haber quedado fuera de los grupos de discusión.
- El levantamiento cuantitativo contó con una tasa de 100% de respuesta, lo que puede atribuirse a la necesidad que sentían los agricultores de ser escuchados y de expresar sus inquietudes, considerando el ambiente de incertidumbre que afecta actualmente al mercado del tabaco y la insatisfacción generalizada debido a las condiciones comerciales definidas por la empresa.
- En relación a los resultados respecto a temas de salud, se aprecia una baja presencia de sintomatología de enfermedades relacionadas al cultivo. Sin embargo, se recomienda la realización de un estudio focalizado en temas de salud ocupacional de los agricultores y trabajadores del tabaco, centrándose principalmente en la época de cosecha y en las actividades dentro del toril.
- Por solicitud del demandante, el estudio se centró solo en los agricultores de tabaco de la VII región, quienes constituyen aproximadamente un 50% de los productores de tabaco del país, siendo necesario estudiar las condiciones de los agricultores del resto de las regiones del país (V, VI y VIII), para lograr caracterizar a cabalidad a este particular tipo de agricultor. Otra área interesante a estudiar, es la referente a las razones de abandono del cultivo por parte de ex-agricultores del tabaco, cuestión que el presente estudio no aborda.

De acuerdo a las brechas detectadas en el estudio, se mencionan las siguientes sugerencias a fin de mejorar la relación entre la empresa y los agricultores y sus condiciones laborales:

- Se sugiere la realización de reuniones anuales en la empresa junto a los agricultores, con el fin de presentar las cláusulas de los contratos, cobertura del seguro, tabla de los parámetros de calidad exigidos y los diversos criterios de asignación de precios. Esto, generaría una instancia de comunicación, que le permitiría a los agricultores aclarar dudas y manifestar sus inquietudes ante la

empresa. Para ello sugerimos tomar como referencia las recomendaciones de FAO²² respecto a buenas prácticas para la agricultura de contrato.

- En vista de la fricción detectada entre los agricultores y la empresa, se recomienda una revisión minuciosa de los puntos de discrepancia del contrato y de los vínculos entre los indicadores de calidad y precios, con el fin de establecer mejoras que se traduzcan en beneficios para ambas partes interesadas. La empresa puede beneficiarse de mantener a sus proveedores y de una mejor calidad de producto, mientras que los agricultores pueden beneficiarse de una mejor rentabilidad y satisfacción con su trabajo.
Se recomienda a la compañía explorar la percepción que tienen los agricultores del contrato y revisar la manera en que se le está dando credibilidad al mismo, lo que le permitiría realizar ajustes y/o un rediseño.
Un mecanismo instantáneo de mejora en el sistema de asignación de precios, sería el contar con indicadores objetivos, medibles y observables, a través de un certificador independiente y externo. Esto, le otorgaría una mayor claridad y transparencia al sistema de asignación de precios y pagos, disminuyendo la sensación de injusticia entre los agricultores y mejorando la relación entre la empresa y sus proveedores.
- Se sugiere a las autoridades pertinentes realizar reuniones informativas con los agricultores respecto al convenio marco de tabaco, el cual considera dentro de sus artículos 17 y 18 el proveer de medios de vida alternativos a los agricultores del tabaco²³.
- Se sugiere a las autoridades solicitar y generar instrumentos de diversificación para los agricultores, por medio de instituciones tales como CORFO e INDAP, que permitan apoyar y hacer una transferencia más expedita y gradual de los agricultores que deseen abandonar la producción del tabaco y dedicarse a otros cultivos agrícolas.

²² Principios rectores para las operaciones responsables de agricultura por contrato, FAO, 2014.
<http://www.fao.org/3/a-i2858s.pdf>

²³ Recomendaciones dadas por los grupos de trabajo de la WHO.
http://www.who.int/fctc/guidelines/adopted/Policy_options_recommendations_Articles17_18_COP6.pdf

Anexos

Anexo 1. Pauta de las temáticas tratadas en los grupos de discusión.

Temática	Preguntas tipo
Historia como agricultor	<ul style="list-style-type: none"> ● Familia. Cuál es la historia de su familia en la agricultura, y en la zona? ● Qué cultivaba su padre? ● Sus hijos también participan de las actividades? ● Qué estudian o en qué trabajan sus hijos? ● Desde hace cuánto tiempo se dedica al cultivo del tabaco? (Investigar si existe tradición histórica familiar en el rubro)
Agricultura del tabaco	<ul style="list-style-type: none"> ● Cómo empezó en este cultivo? ● Cuál ha sido el principal beneficio de cultivar tabaco? ● A cuántos trabajadores le da trabajo en las faenas? ● Por qué las mujeres cumplen un rol tan importante en el proceso de cosecha?
Relación con el comprador	<ul style="list-style-type: none"> ● Cómo son los contratos que tienen? ● Cómo son los créditos a los cuales la empresa les da acceso? ● Cuáles son los beneficios que entrega la empresa? ● Cómo son las características de los anticipos que reciben? ● Cómo es la asistencia técnica que reciben en BPA?
Problemas con los compradores	<ul style="list-style-type: none"> ● Qué problemas que ha tenido con el precio de venta del producto? ● Qué problemas ha tenido con los contratos? ● Cuáles son las condiciones que establecen para cotizar y aceptar la producción? ● Ha tenido otros problemas con los compradores? ● Usted posee algún tipo de deuda vinculada con el proceso productivo?
Reconversión	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocen a excompañeros que estén en otros cultivos. ● Esos cultivos son rentables? ● Porque no abandonaría el cultivo del tabaco. ● Cómo se capacita usted cuando quiere aprender algo nuevo?

Anexo 2. Instrumento aplicado a los agricultores vía encuesta telefónica.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Fecha

Diciembre

Enero

2. Edad (años)

3. Cuál es su Ubicación:

Municipio

Sector

4. Sexo

Masculino Femenino

5. Usted es:

Arrendatario

Propietario

Otro (especifique)

6. Cuénteme cuanta superficie tiene, cuanto le dedica al tabaco y cuanto a otros cultivos

Superficie total (ha)

Superficie productiva (ha)

Superficie con tabaco (ha)

Superficie otros cultivos (ha)

1

7. Cuénteme cuantas personas emplea en las distintas etapas del cultivo del tabaco en un temporada:

Siembra, trasplante y preparación de suelo

Labores culturales (abono, riego, aplicaciones)

Floración

Cosecha y guarda (secado si aplica)

Deshoje y selección

Enfardo

Otra

8. Que Tipo(s) de tabaco que cultiva:

Virginia Flue Cured

Burley

Virginia Sun Cured

Oscuro Galpado

Otro (especifique)

9. ¿Cuántos kilos por hectárea produce de tabaco (Kg/ha)?

10. Precios

Que precio espera recibir en una temporada (\$/Kg)?

Que precio recibe en realidad en un temporada (\$/Kg)?

11. ¿Cuántos años ha estado produciendo tabaco?

12. ¿Tiene Ud. o su familia un contrato con alguna empresa de tabaco?

No Si

13. Número de personas del grupo familiar que vive en el hogar:

14. Cual es su nivel de Escolaridad

- Sin escolaridad
- Básica incompleta
- Básica completa
- Media incompleta
- Media completa
- Escuela técnica agrícola
- Técnico profesional
- Universitario
- Otro (especifique)

15. De cual de las siguientes fuentes obtiene información técnica y se capacita como agricultor? (marque la o las alternativas)

- Asistencia técnica
- Televisión
- Radio
- Periódico
- Vecinos / parientes / amigos
- Internet

16. Durante el cultivo del tabaco recibe asistencia técnica de alguien?

- No
- Si (especifique quien)

17. A la hora de aplicar agro químicos, alguien le presta asistencia técnica?

- No
- Si (especifique quien)

18. Hay familiares o personas cercanas que lo apoyen en el cultivo del tabaco:

- Hijo(s)
- Esposa
- Familiar
- Otro (especifique)

19. Está Ud. está asociado a algunos de los siguientes organismos:

- Cooperativas
- Sindicatos
- Asociaciones
- INDAP (Prodesal, SAT, etc.)
- Otra

Especifique cual o cuales

20. Tiene su familia otros ingresos aparte del tabaco?

- No Si

21. En caso afirmativo, de donde provienen estos ingresos:

- Otras actividades agrícolas
- Actividades ganaderas
- Trabajos agrícolas para otros (cultivadores, temporales...)
- Trabajo no agrícola (servicios, comercio, industria)
- Turismo (rural, ambiental...)
- Alquiler de tierras a otros
- Jubilación o pensión
- Programas sociales (Chile Solidario, Ingreso ético familiar)
- Otras actividades (especifique)

22. Mantiene algún tipo de deudas:

- No Si

23. En caso afirmativo especifique:

Con quién?

Que monto?

Con qué motivo?

24. Con respecto a los contratos de compra y venta de tabaco, Ud. suele firmarlos:

- Sin lectura
- Después de una lectura rápida
- Después de una lectura detallada

25. Tiene en su poder una copia del contrato?

- No Si

26. Cuantas paginas tiene el contrato?

27. Le voy a mencionar algunos bienes y ud me dice si tiene o no (marcar todos los que correspondan):

- Computador
- Acceso a Internet
- Auto
- Tractor
- Maquinas Cosechadoras
- Pulverizador (para el tractor o sobre ruedas)
- Sistema de riego
- Hornos a gas para el secado

ENCUESTA DEL TABACO FINAL 3

INGRESOS Y SUPERFICIES

28. Ingresos

Cuanto le pagan por el total de tabaco que le vende a la empresa en una temporada promedio (\$ total o \$/ha)

Cuanto le descuentan en total en promedio de sus ingresos al venderle a la empresa en una temporada promedio (\$ total o \$/ha)

Cuanto de ese total es utilidad/margen proveniente del tabaco (\$ total o \$/ha)

Cuanta utilidad/margen recibe al año por otras actividades (\$ total o \$/ha)

29. Para cada uno de los siguientes items cuénteme cuanto gasta por hectárea en una temporada:

Semilla \$

Fertilizantes \$

Agroquímicos \$

Pagos a trabajadores \$

Transporte \$

Arriendo maquinaria \$

Arriendo terreno (si corresponde) \$

Seguros (detallar) \$

Homos a gas \$

Gas \$

Toniles \$

Otros \$

30. Cuanto de su tiempo le dedica al tabaco

- Un cuarto de jornada (Hasta un 25%)
- Entre un cuarto y medio jornada (Desde un 25% a un 50%)
- Entre media jornada y tres cuartos de jornada (Del 50% al 75%)
- Más de tres cuarto de jornada (Más de un 75%)

31. Otros cultivos (le nombrare alguno y me dice si tiene y cuántas ha)

Arándanos (ha)

Frambuesas (ha)

Cebollas (ha)

Maíz (ha)

Trigo (ha)

Hortalizas (ha)

Tomate (ha)

Pepinillo (ha)

Ajo (ha)

Ají (ha)

Papas (ha)

Choclo (ha)

Tomate (ha)

Otro describa (nombre y superficie):

ENCUESTA DEL TABACO FINAL 3

BUENAS PRACTICAS

32. Buenas Prácticas Agrícolas

	No	Si
¿Conoce o se ha capacitado en buenas prácticas agrícolas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En caso afirmativa ¿Las aplica durante el cultivo y producción del tabaco?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Hace alguna práctica para la conservación de suelos? (incorporar rastrojos, rotación de cultivos u otros)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Percepciones

	Disminuido	Aumentado	Se mantiene igual
Desde que comenzó a plantar tabaco, la vegetación nativa de su campo a:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desde que comenzó a plantar tabaco, la cantidad de plaguicidas utilizados a:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desde que comenzó a plantar tabaco, la cantidad de insumos (aparte de plaguicidas) utilizados a:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ENCUESTA DEL TABACO FINAL 3

SALUD, BIENESTAR Y SOCIAL

34. ¿Están los niños y adolescentes de edad escolar asistiendo a la escuela?

- Sí
- No
- No hay niños en edad escolar

35. Cuando su familia necesita ayuda, se puede apoyar en sus vecinos?

- Nunca
- Casi nunca
- Casi siempre
- Siempre

36. A qué distancia está su hogar de la plantación de tabaco

- Menos de 100 metros
- Entre 100 y 250 metros
- Entre 250 y 500 metros
- Entre 500 metros y 1 kilometro
- Más de un 1 kilometro

37. A qué distancia está su hogar del tonil (secado del tabaco)?

- Menos de 100 metros
- Entre 100 y 250 metros
- Entre 250 y 500 metros
- Entre 500 metros y 1 kilometro
- Más de un 1 kilometro

38. ¿Ud. o alguien de su familia fuma?

- No Sí

39. Le voy a mencionar diferentes síntomas y Ud. me dice si Ud. o alguien de su familia los ha tenido durante el cultivo del tabaco (especificar en que periodo se presentó):

	Al comienzo (siembra, almácigos y trasplante)	Durante Labores de cultivo (aplicaciones y abonos)	Época de Cosecha	Etapa de Selección
Náuseas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vómitos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Debilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolor de cabeza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mareos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cólicos abdominales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificultad para respirar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enfermedades respiratorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteración presión sanguínea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteración ritmo cardíaco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desmayos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Ud. o alguien de su familia ha recibido asistencia médica durante el último año.

- No
- Sí (indicar motivo)

ENCUESTA DEL TABACO FINAL 3

SATISFACCION GENERAL

41. Efectos Financieros. Que tan satisfecho está con los siguientes puntos?

	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy Satisfecho
Actividad de producir tabaco en su campo.	<input type="radio"/>				
Relación con la empresa compradora de tabaco	<input type="radio"/>				
Las condiciones de los contratos con su comprador	<input type="radio"/>				
Con respecto al apoyo del gobierno a Ud. como agricultor	<input type="radio"/>				
Las condiciones de los préstamos y créditos (bancarios, privado, etc.)	<input type="radio"/>				

42. ¿Está conforme con los precios que ha recibido al vender su producción?

- Si
 No (especifique porqué)

43. ¿Ha recibido descuentos en el precio a la hora de vender su producción?

- No Si

44. Si efectivamente ha recibido descuentos, ¿Cuál ha sido la razón?

- Falta de capacitación
 Causas climáticas-medio ambientales
 Error o descuido
 No cumplir con la exigencia de humedad requerida por la empresa
 No sabe
 Otra (especifique)

45. Que tan satisfecho está con respecto a los siguientes puntos:

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy satisfecho
Su salud y la de su familia	<input type="radio"/>				
Acceso a los servicios de salud	<input type="radio"/>				
La educación de su familia	<input type="radio"/>				
Acceso a las fuentes de información para Ud. y su familia	<input type="radio"/>				

46. ¿Porque motivo se inició el cultivo de tabaco?

- Tradición familiar
- Interés económico por el cultivo
- Otro motivo (especifique)

47. Si se inicio por tradición familiar ¿Quién empezó a cultivar tabaco en su familia?

- Sus padres
- Sus abuelos o generaciones mayores
- Otro (especifique)

48. Si el entrevistado responde padres o abuelos: ¿Si no hubiera heredado la infraestructura y el conocimiento del tabaco, estaría cultivando tabaco hoy?

- No
- No sé
- Si

49. ¿Desea que sus hijos trabajen o sigan trabajando en el cultivo del tabaco?

- No tengo hijos
- No
- Si

50. ¿Ud. y su familia se sienten orgullosos de cultivar el tabaco?

No Sí

51. Si pudiera elegir dedicarse a otro cultivo en reemplazo del tabaco, lo haría? por qué?

No (por qué?)

Sí (por qué?)

52. Hay algo que usted crea que falta y que es importante decir?



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
E INGENIERÍA FORESTAL**
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE