Informe Técnico N° 270

CARACTERIZACIÓN DE LA APICULTURA EN LA REGIÓN DE AYSÉN

INSTITUTO FORESTAL
2024

Ministerio de Agricultura
Gobierno de Chile

INFOR

Fundación para la Innovación Agraria

Las fotografías e imágenes incorporadas en tapas o texto de la presente publicación provienen de archivo institucional o fueron obtenidas o elaboradas durante el desarrollo de las actividades del trabajo que origina esta publicación.

Informe Técnico N° 270

CARACTERIZACIÓN DE LA APICULTURA DE LA REGIÓN DE AYSÉN

Jaime Salinas Sanhueza[1]

INSTITUTO FORESTAL
2024

[1] Instituto Forestal, Sede Patagonia, Coyhaique. Chile. jsalinas@infor.cl

INSTITUTO FORESTAL
Sucre 2397 – Ñuñoa
Santiago - CHILE
F. +52 (2) 223667115
www.infor.cl

ISBN N° 978-956-318-278-1
Registro Propiedad Intelectual N° 2024-A-9039

Se autoriza la reproducción parcial de esta publicación siempre y cuando se efectúe la cita correspondiente:

Salinas, Jaime (2024). Caracterización de la Apicultura de la Región de Aysén. Instituto Forestal, Chile. Informe Técnico N° 270. P. 38.

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN…… 7

2 OBJETIVO…….. 8

3 METODOLOGIA…… 8

4 RESULTADOS…… 10

5 CONCLUSIONES…….. 37

6 AGRADECIMIENTOS…… 38

1. INTRODUCCIÓN

En Chile, el sector apícola está constituido por 8.777 apicultores y 1.241.504 colmenas, quienes generan miel, cera, jalea real, polen, propóleos y servicios de polinización. Sin embargo, la miel es el producto de la colmena de mayor importancia por su cantidad y aporte económico.

La producción de miel originada del bosque nativo es exportada en un 90% a mercados de la Unión Europea y EEUU, constituyéndose en el principal producto pecuario primario exportado por Chile. La actividad apícola nacional enfrenta una pérdida de competitividad como consecuencia de una reducción de producción debida a aspectos sanitarios, años de sequía, procesos históricos de deforestación y cambios de uso del suelo.

En la actualidad existe una apreciación positiva y una mayor valoración respecto a los beneficios de la apicultura para la agricultura familia campesina (AFC). De esta forma, para que la relación entre el apicultor y las colmenas sea exitosa es necesario considerar tres aspectos fundamentales que deben ser abordados: a) Las competencias técnicas de los apicultores, que consideran las capacidades y conocimientos del productor en cuanto al manejo apícola, manejo sanitario, manejo nutricional y manejo genético. b) La capacidad productiva de las familias de abejas, que depende directamente de aspectos genéticos, nutricionales y sanitarios. c) El medio ambiente físico donde estén insertas las colmenas, lo que considera aspectos abióticos como las condiciones climáticas y factores bióticos como la oferta floral.

En la región Aysén la actividad apícola está constituida por 100 apicultores y 1.822 colmenas. Las condiciones regionales, como ambientes libres de pesticidas, contaminantes, transgénicos y de la enfermedad Loque americana, hacen propicio un potencial de crecimiento del rubro. Sin embargo, existe una problemática transversal entre los apicultores regionales, que se asocia a la falta de información sobre las propiedades y calidad de la miel regional, que reconozca el desarrollo de un mercado diferenciado que permita optar a mayores precios de venta y mayores ingresos para los apicultores.

A lo anterior se suma que no existen antecedentes socio productivos actualizados para la región. El presente informe busca identificar y caracterizar las mieles y los apicultores de la región de Aysén, en relación a su potencial en los ámbitos productivos, tecnológicos, de mercado y de comercialización.

2. OBJETIVO

Identificar y caracterizar los apicultores y sus requerimientos y dificultades en los ámbitos productivos, tecnológicos, de mercado y comercialización, institucionales, normativos y ambientales.

3. METODOLOGIA

El estudio se desarrolló en la región de Aysén, zona en la que la actividad apícola está constituida por 100 apicultores, una cifra muy menor en comparación con otras regiones del país. Para la caracterización del perfil socio productivo de los apicultores, el equipo técnico diseñó una encuesta que fue revisada por el SAG y validada por la Mesa Apícola Regional.

Para generar la caracterización regional del rubro y capturar un alto porcentaje del universo regional, se aplicó una encuesta al 50% de la población regional de apicultores (N=56 apicultores), abarcando seis de las diez comunas que componen la región de Aysén, distribuidas en un rango latitudinal correspondientes a las comunas de Cisnes, Aysén, Coyhaique, Río Ibáñez, Chile Chico y Cochrane.

La encuesta contó con un total de 52 preguntas segmentadas en tres grupos; preguntas generales, de sanidad y de producción y comercialización, además de los antecedentes de cada individuo que figuraba en el apartado de información general, integrando los siguientes aspectos:

a) Identificación del propietario: Ubicación del predio y los apiarios, con la georreferenciación correspondiente.

b) Caracterización del plantel apícola: Nº de colmenas y apiarios, tipo de colmena utilizada, raza de abejas, si tiene sala de cosecha, si contrata el servicio de cosecha, implementos que tiene para cosechar la miel, si tiene Resolución Sanitaria, entre otros.

c) Caracterización del Manejo Técnico: Programa de trabajo, plan de manejo sanitario, muestreo para diagnóstico de patología, qué porcentaje de colonias mueren en el invierno, origen de las reinas, selección de familias, alimentación que utiliza, sucesión de flores que utiliza, si practica trashumancia y problemas o dificultades que ha tenido en el manejo de los apiarios.

d) Productos que se generan de los apiarios (miel, propóleo, cera, jalea real, abeja reina, núcleos, servicios de polinización) y si realizan trashumancia.

e) Caracterización de la Producción y Comercialización: Producción años anteriores y última temporada, mercado para sus productos, y tipo de envase que utiliza para venta de miel. Problemas o dificultades que ha tenido en la comercialización del producto.

f) Problemas o dificultades que ha tenido el productor respecto de las normativas, el trabajo con las Instituciones y en el ámbito ambiental.

Con la información recabada se dio origen a la base de datos, donde se le asignó un ID a cada apicultor, transcribiendo su información de forma ordinal en función de la comuna a la cual pertenece (ID: 1-18 comuna Cisnes; ID: 19-36 comuna Chile Chico; ID: 37-39 comuna Río Ibáñez; ID: 40-41 comuna Cochrane; ID: 42-43 comuna Aysén; e ID: 44-56 comuna Coyhaique).

Las variables fueron distribuidas y clasificadas en los mismos tres grupos (preguntas generales, de sanidad y de producción y comercialización) y aquellas variables cualitativas pertenecientes a respuestas únicas o múltiples se les asignó un indicador numérico.

La información obtenida de la encuesta fue procesada y analizada mediante el método de estadística descriptiva, que busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos o comunidades sometidos a análisis y medir cada uno de los conceptos o variables de forma independiente, para realizar la descripción.

Se elaboró una matriz de datos mediante el uso de tablas dinámicas con las cuales se efectuó relaciones entre 2 a 3 variables que comprenden la descripción numérica y porcentual de las características de los apicultores, las explotaciones y el manejo de los apiarios. De esta matriz se obtuvieron tablas y gráficos con datos que proporcionarán la información de mayor relevancia para el estudio.

4. RESULTADOS

4.1 Antecedentes Generales de Apicultores

Se aplicó una encuesta a 56 personas dedicadas a la apicultura en la región de Aysén. El instrumento constituyó 52 preguntas y fue diseñado por el Instituto Forestal (INFOR) con apoyo de profesionales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de la región de Aysén.

Dentro del universo de apicultores de la región se observó cierto equilibrio de género, apreciando una pequeña diferencia a favor de la participación de hombres que en total suman 28 apicultores (51%), mientras que las apicultoras corresponden a 27 (49%) a nivel regional.

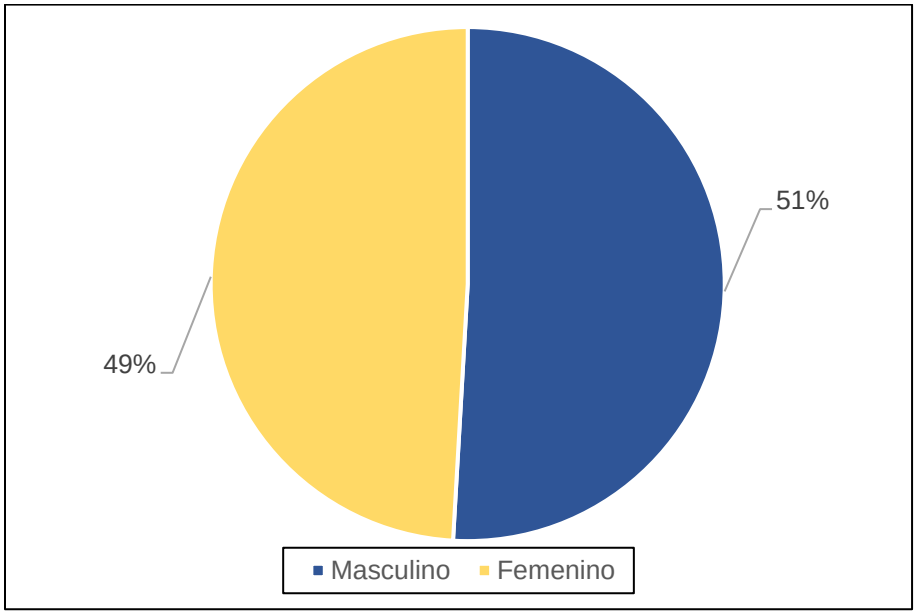


Figura 1. Apicultores de la Región de Aysén

En términos de distribución por comunas es posible evidenciar que la mayor cantidad de apicultores se encuentra en las comunas de Cisnes y Chile Chico, con un 33% en cada caso, sin embargo, si bien estas comunas poseen la misma cantidad de personas dedicadas al rubro, existe una diferencia de género en la participación, siendo mayor la presencia masculina en Chile Chico (83%) y la femenina en Cisnes (78%). La comuna de Coyhaique con un 24% se sitúa en el tercer puesto de la participación a nivel regional. En comunas como Tortel, Villa O'Higgins, Guaitecas y Lago Verde no se reporta presencia de apicultores.

Cuadro 1. Participación de Apicultores por Género y Comuna

Comunas	Aysén	Chile Chico	Cochrane	Coyhaique	Río Ibañez	Cisnes
Masculino	1	15	1	6	1	4
Femenino	1	3	1	7	1	14
Total	**2**	**18**	**2**	**13**	**2**	**18**
Masculino (%)	50	83	50	46	50	22
Femenino (%)	50	17	50	54	50	78

En relación al rango etario de los apicultores regionales, se infiere que en la comuna de Aysén los apicultores están en el rango de 31 a 60 años, mientras que en las comunas de Chile Chico y Coyhaique hay una amplia variabilidad de estratos etarios desde los 18 a 90 años, concentrándose mayoritariamente en el estrato etario de 51 a 60 años. En la comuna de Cochrane la población ligada al rubro se distribuye igualitariamente entre los 31 a 50 años. En Cisnes, las apicultoras se concentran mayoritariamente entre las edades de 51 a 60 años y no se observa apicultores menores a los 30 años, misma situación ocurre en Cochrane y Río Ibáñez.

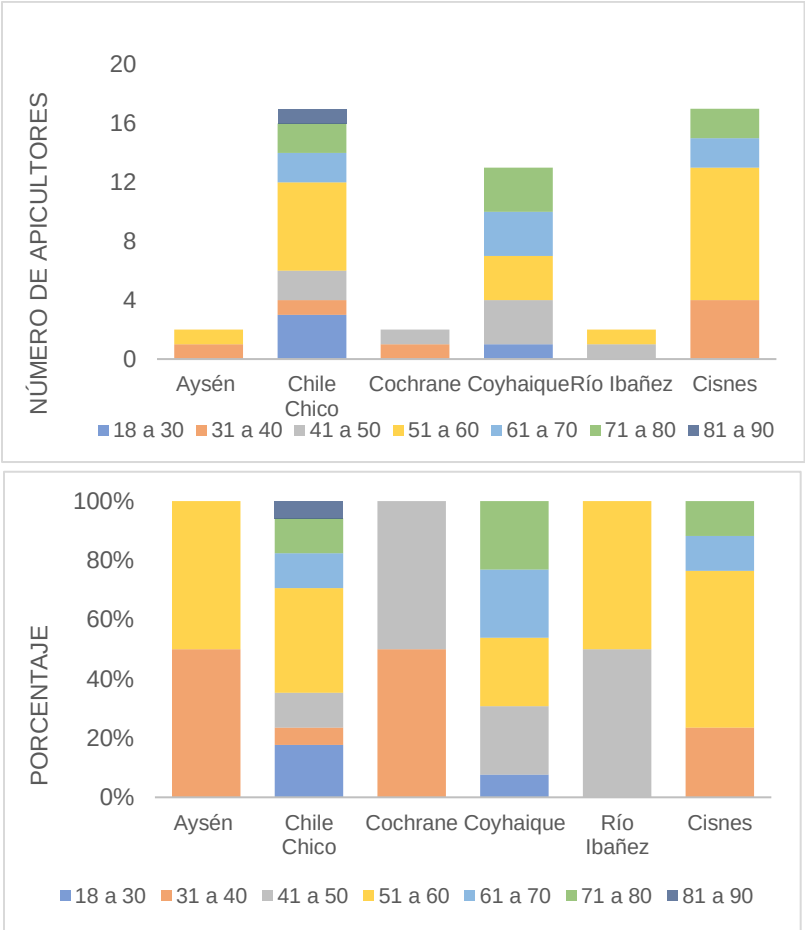


Figura 2. Distribución de apicultores en (arriba) y porcentaje por comuna según rango etario (abajo).

Dentro del grupo entrevistado solo el 11% señaló pertenecer a pueblos originarios. En todos los casos sostuvieron pertenecer al pueblo mapuche.

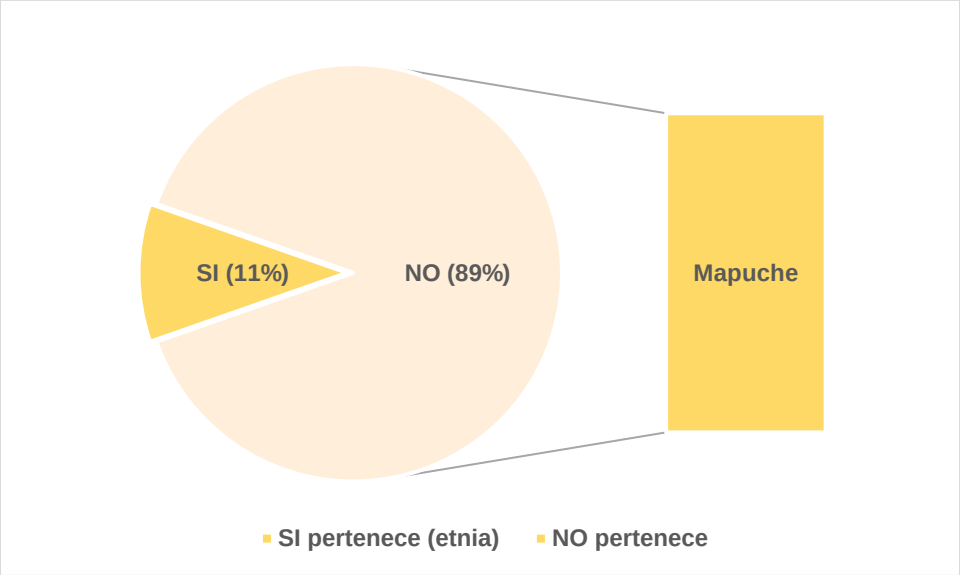


Figura 3. Distribución de Apicultores en Relación a la Etnia.

En general la condición de salud de los apicultores es principalmente saludable (80%), seguido de salud moderada (13%) y no saludable (2%).

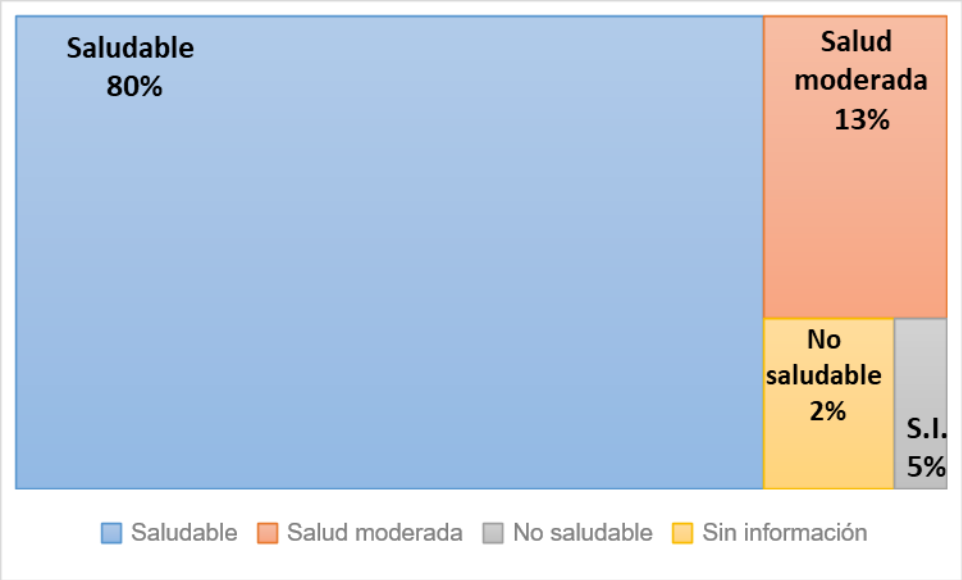


Figura 4. Condición de Salud de los Apicultores

Los entrevistados en su mayoría realizan diferentes actividades productivas en sus predios, por lo que un 35% declaró estar en la categoría multirubro.

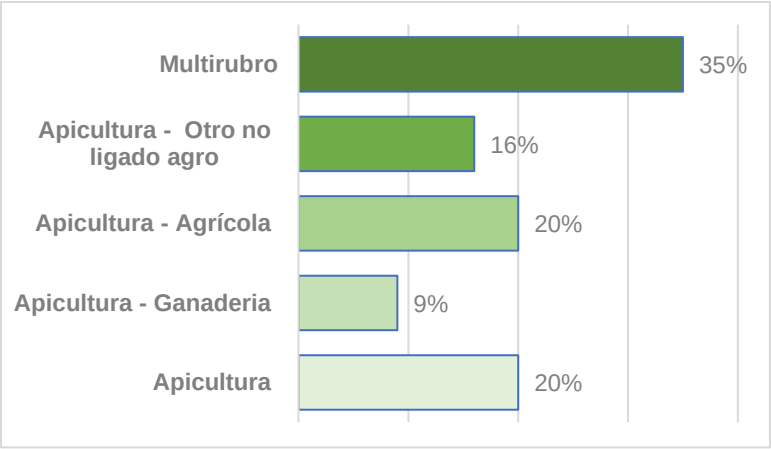


Figura 5. Principales Actividades Productivas

En esta categoría los rubros que además de la apicultura destacan son artesanía, turismo, ganadería y agrícola. Un 20% de los entrevistados solo se dedica a la apicultura como actividad productiva, mientras que un 16% indica que además de apicultor se dedica a otra actividad no ligada al agro.

4.2 Antecedentes Educacionales de Apicultores

En la Figura 5 se muestra a nivel regional el número de apicultoras y apicultores diferenciados por nivel educacional. Un 56% del total de productores regionales presentan enseñanza media completa o educación superior, lo que habla de un rubro que posee proporcionalmente más preparación que otros rubros del sector silvoagropecuario. Solamente dos personas declaran no haber terminado sus estudios básicos, mientras que el 9% (5 personas) declara poseer educación básica completa. Destaca un segmento que posee educación superior (27%).

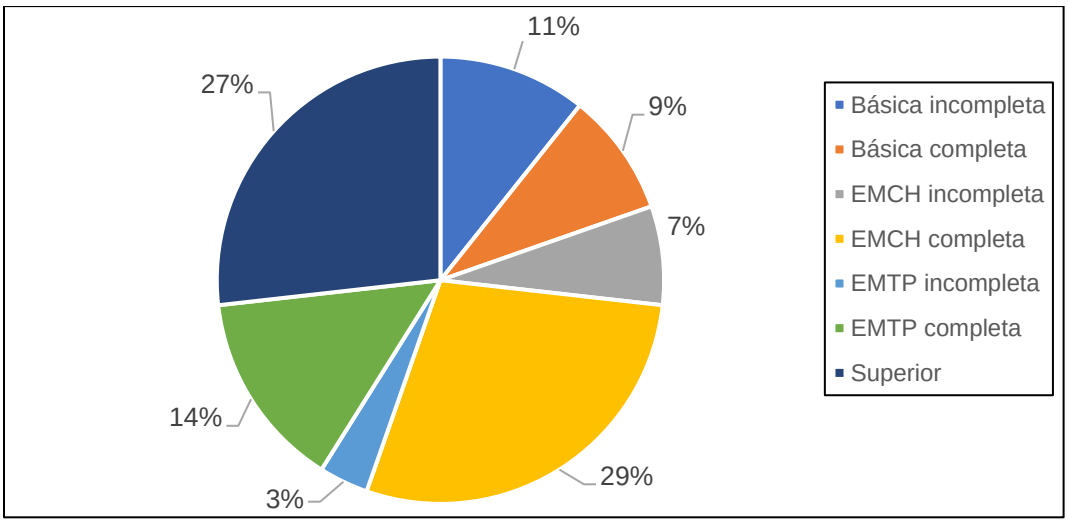


Figura 6. Nivel Educacional de los Productores Apícolas de la Región

En relación al tiempo de dedicación en la actividad apícola a nivel regional un promedio de 34% de los apicultores llevan trabajando más de 10 años, lo que reviste gran experiencia adquirida en el tiempo, mientras que el 50% de los encuestados tiene menos de 5 años de experiencia en el rubro.

A nivel comunal, las comunas de Aysén, Coyhaique y Chile Chico poseen apicultores con mayor experiencia, mientras que en las comunas de Cisnes y Cochrane los apicultores/as llevan menos tiempo en la actividad.

Cuadro 2. Tiempo de Dedicación en la Actividad Apícola por Comuna.

Tiempo (Años)	Aysén	Chile Chico	Cochrane	Coyhaique	Río Ibañez	Cisnes	Regional
				(%)			
Menos de 1	0	6	0	8	0	22	11
1 a 2	0	22	50	0	0	22	16
3 a 5	50	6	50	15	33	39	23
5 a 10	0	16	0	23	33	11	16
Más de 10	50	50	0	54	33	6	34

El aprendizaje se obtuvo principalmente desde la experiencia de otro apicultor con un 45%, la segunda fuente de aprendizaje fue en forma individual o autodidacta con un 38% y la tercera forma de aprender fue a través de cursos de capacitación con un 34%.

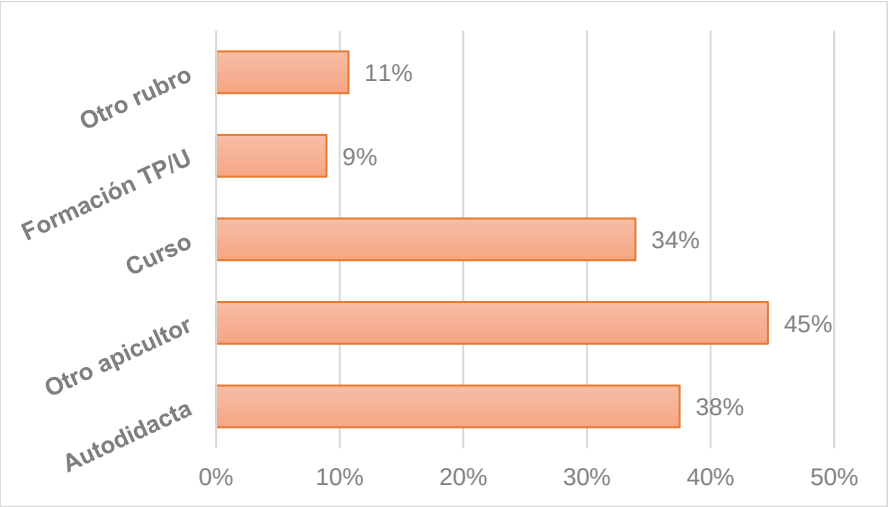


Figura 7. Aprendizaje de la Actividad Apícola

En relación a la forma de aprendizaje del rubro en relación al nivel educacional, el aprendizaje desde otro apicultor fue el principal en todos los niveles educacionales a excepción de *EMCH incompleta* y *EMTP incompleta*. En los niveles educacionales más altos, es decir, *EMCH completa* y *Superior* el aprendizaje a través de otro apicultor fue máximo, mientras que en el nivel educacional más bajo el aprendizaje a través de un curso fue el más abundante, debido a que los cursos de capacitación de las instituciones apuntan a aquellos segmentos más postergados educacionalmente.

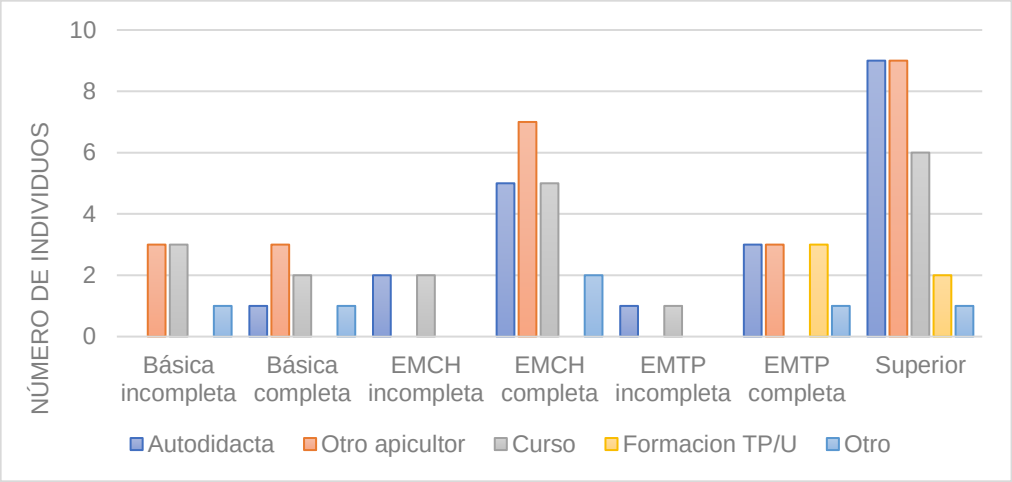


Figura 8. Aprendizaje de la Actividad Apícola en Relación al Nivel Educacional

La capacitación es muy necesaria en el rubro apícola, la encuesta entregó como resultado que el 59% de los entrevistados recibieron capacitación por entes públicos y privados como, por ejemplo; INDAP, SAG, SERNAMEG y municipalidades. Un total de 23 personas que representan el 41% declaran no haber recibido capacitación o asesoría técnica.

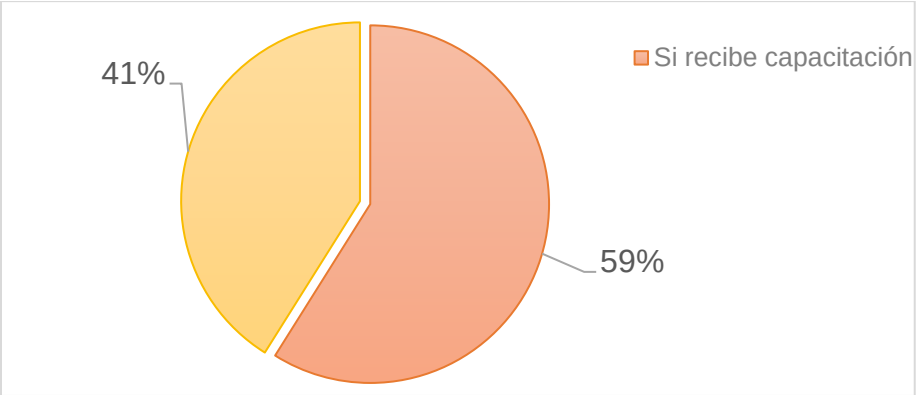


Figura 9. Capacitación Recibida desde Instituciones Públicas o Privadas

Existen 45 personas registradas en el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) que representan el 80,4%, mientras que 11 personas no se encuentran registrados, los que el 19,6%.

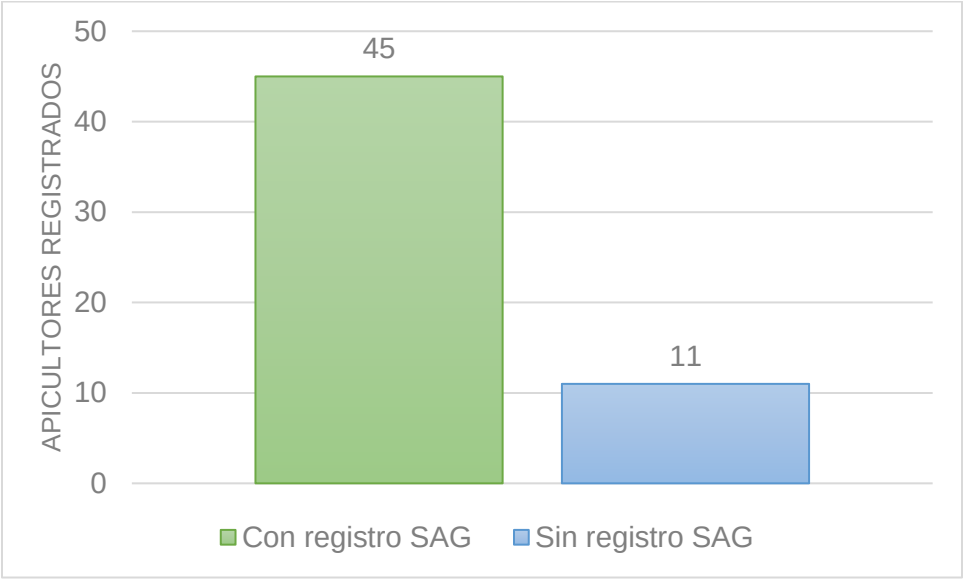


Figura 10. Apicultores Registrados en el Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

En relación a la formalización de los apicultores se observa una gran brecha, ya que solo un 23% (13 personas de la muestra) esta formalizado en la región. Por otro lado, el 77% (33 personas de la muestra) no se ha formalizado aún, lo que muestra un desafío para el sector apícola regional.

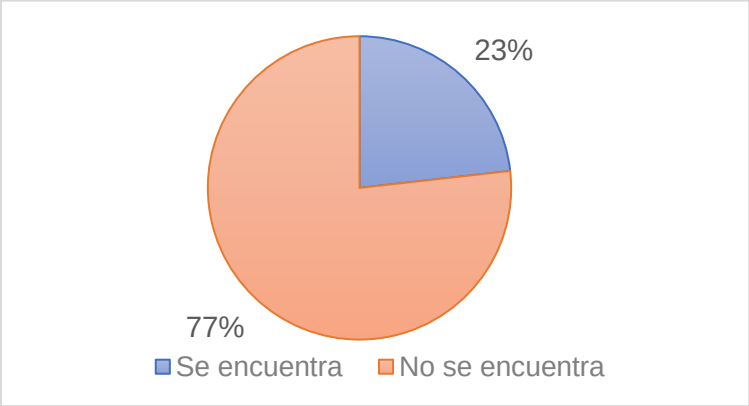
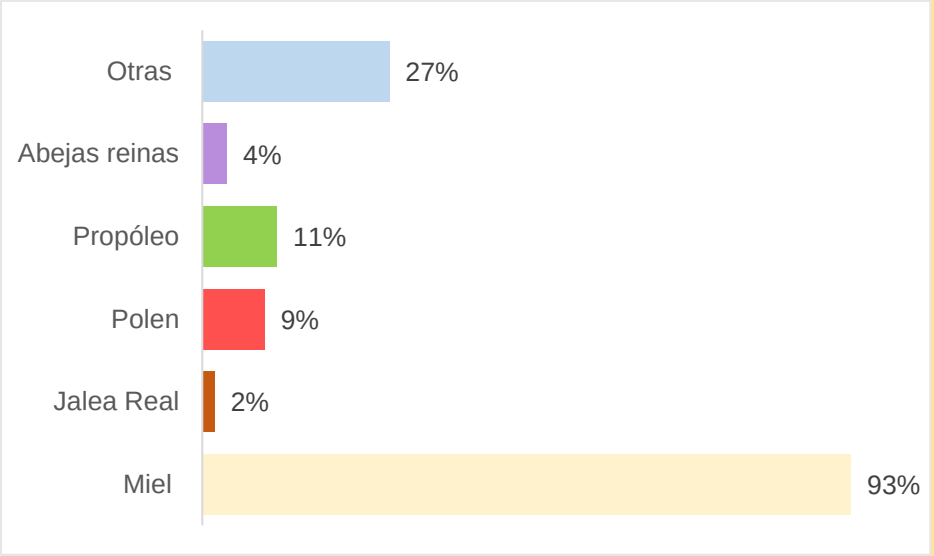


Figura 11. Formalización de Apicultores.

4.3 Antecedentes de Producción

El principal producto generado por el rubro es la miel, un 93% de los apicultores la producen. La segunda categoría “Otras” considera las actividades de producción tales como polinización, apiterapia, cera y conservación con un 73%, 13% y 7%, respectivamente. La producción de propóleo ocupa el tercer lugar con un 11% y en menor medida se producen abejas reinas y jalea real con un 4% y 2%, respectivamente.



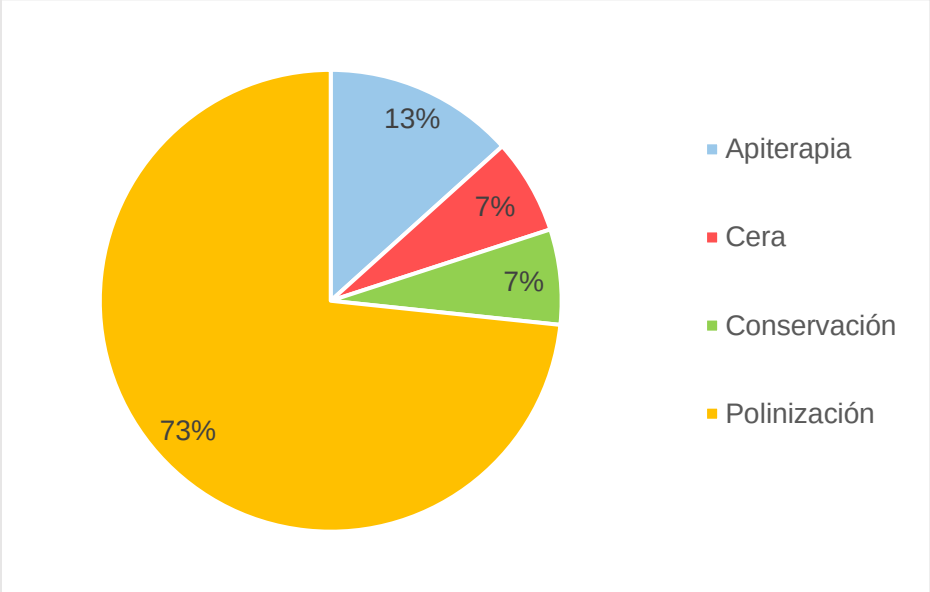
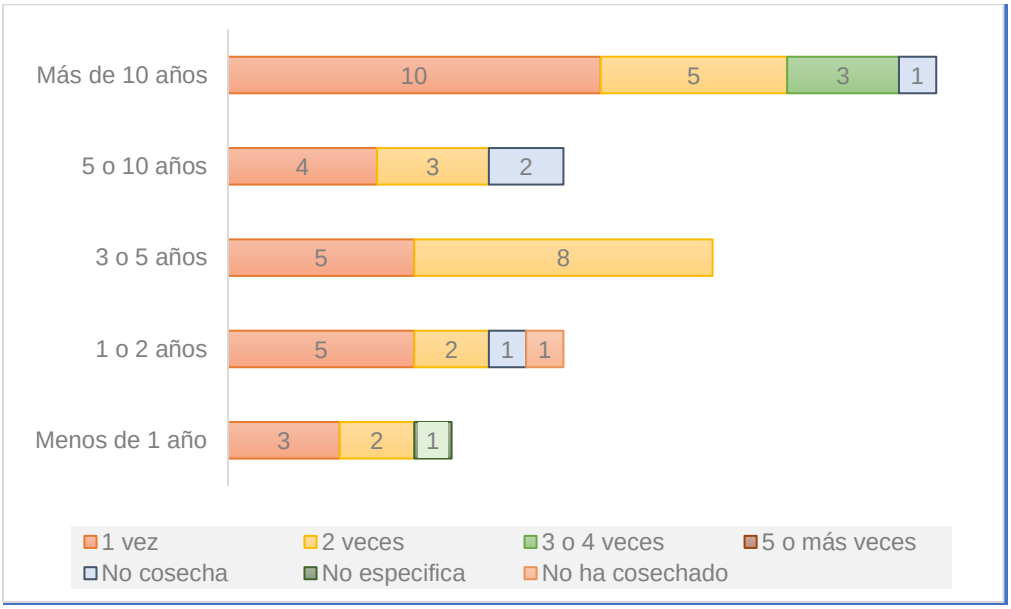


Figura 12. Actividades Apícolas de Producción Realizadas por Apicultores (arriba) y otras Actividades de Producción (abajo)

En la Figura 13 se aprecia cómo los apicultores realizan preferentemente una cosecha de miel al año (48%), aunque un porcentaje menor declara realizar dos cosechas al año (36%). Importante señalar que tres apicultores que llevan más de 10 años en el rubro, han llegado a cosechar 3 a 4 veces miel en la temporada. Existe un 7% de apicultores que no cosecha miel, se cree que ellos prestan el servicio de polinización.



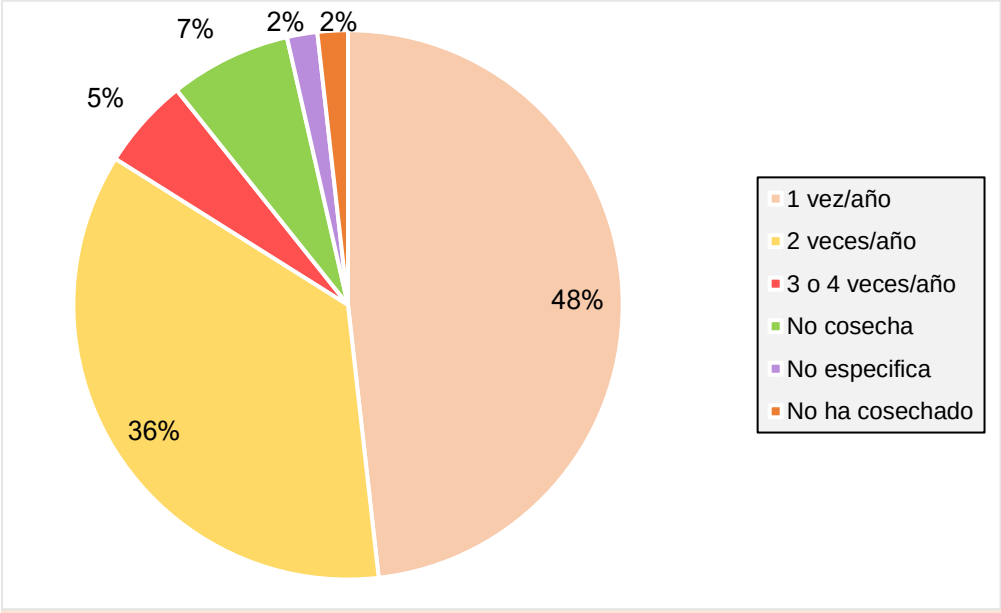


Figura 13. Regularidad en la Recolección de Miel Anualmente en relación al Tiempo de Dedicación al Rubro.

En Aysén la cosecha se realiza mayormente en época estival, entre los meses de diciembre y abril, siendo febrero el mes de mayor cosecha. Por su parte, el 10% de los apicultores señala cosechar el mes de abril.

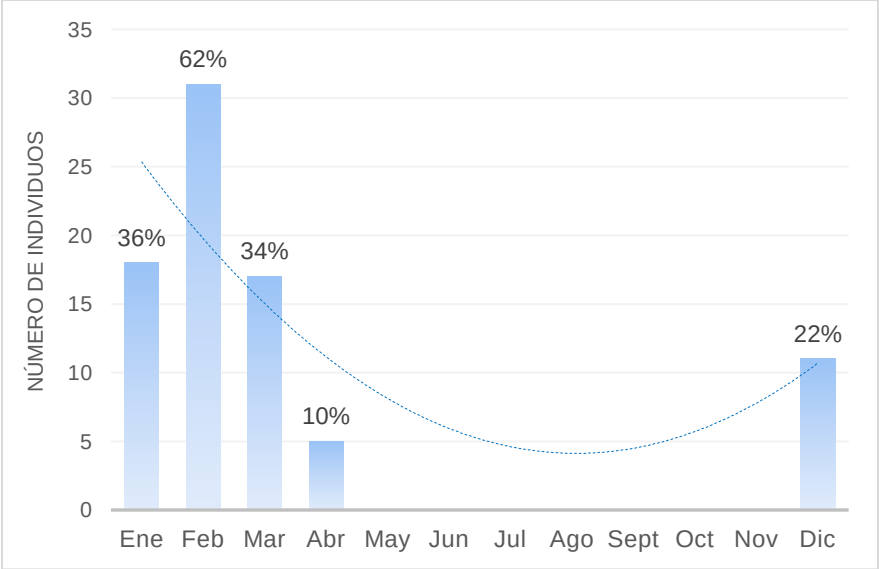


Figura 14. Meses de Cosecha de Miel en Aysén

En relación a la cantidad de miel producida por colmena al año, la mayoría (33%) de los apicultores indica que cosechan entre 10 a 20 kg por temporada, seguido de 24%, 19%, 17% quienes cosechan 1 a 10 kg, más de 30 kg y de 20 a 30 kg, respectivamente. Solo un 7% de los entrevistados indica que no cosecha.

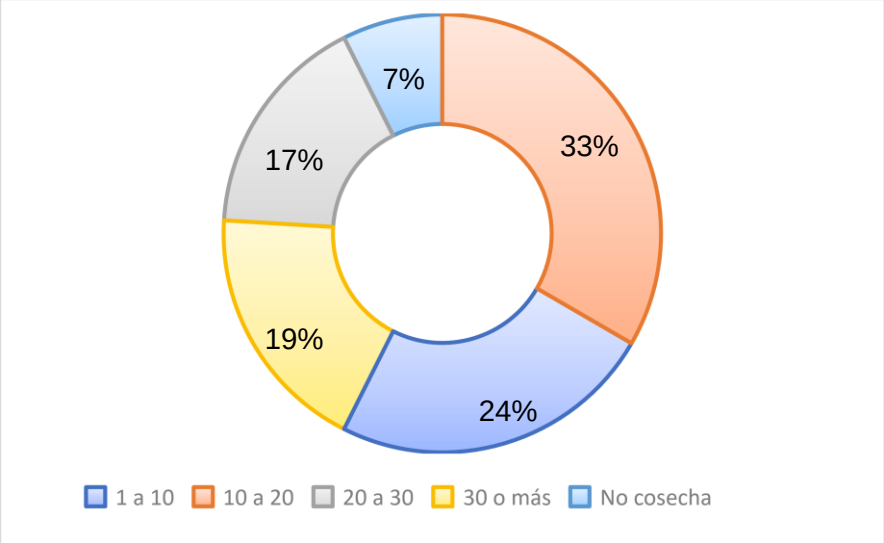


Figura 15. Producción de Miel Anual por Colmena

En relación a la cantidad de colmenas regionales se estimó una total de 1.188 según los apicultores entrevistados, repartidas en un total de 62 apiarios.

Cuadro 3. Número de Apiarios y Colmenas Identificadas por Comuna

	Aysén	Chile Chico	Cochrane	Coyhaique	Río Ibáñez	Cisnes	Regional
Colmenas	160	811	15	21	76	105	**1.188**
Apiarios	19	23	3	2	3	13	**63**

La forma de cosecha de miel es principalmente es a través de centrifuga propia (53%), mientras que un 31% de los entrevistados indican que utilizan centrifuga de terceros, los que puede ser a través de préstamo, maquila o cobro por el uso. La menor proporción de apicultores aún cosecha manualmente (16%).

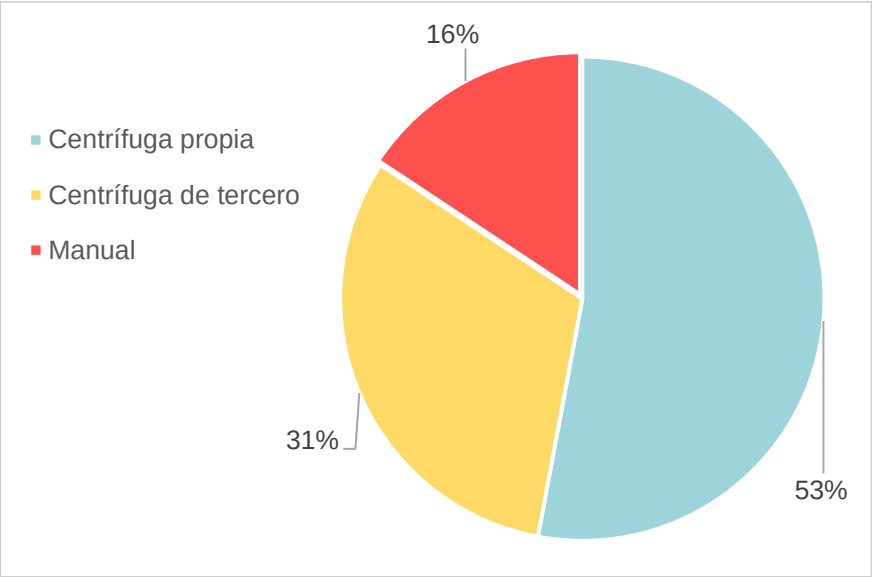


Figura 16. Forma de Cosecha de Miel en Aysén

4.3 Antecedentes sobre Equipamiento

En la Figura 15 se muestra que solo el 18% de los individuos entrevistados posee sala de cosecha, mientras que el 82% no tiene un espacio destinado para ello. Esto reviste una gran oportunidad para hacer despegar el rubro en términos productivos.

Es importante resaltar que pese a no poseer sala de cosecha algunos de estos apicultores poseen diferentes implementos y herramientas (Figura 17). Es así como los principales elementos utilizados por los productores son: cuchillo desoperculador, batea decantadora, centrífuga manual, rasquetas y estanques decantadores.

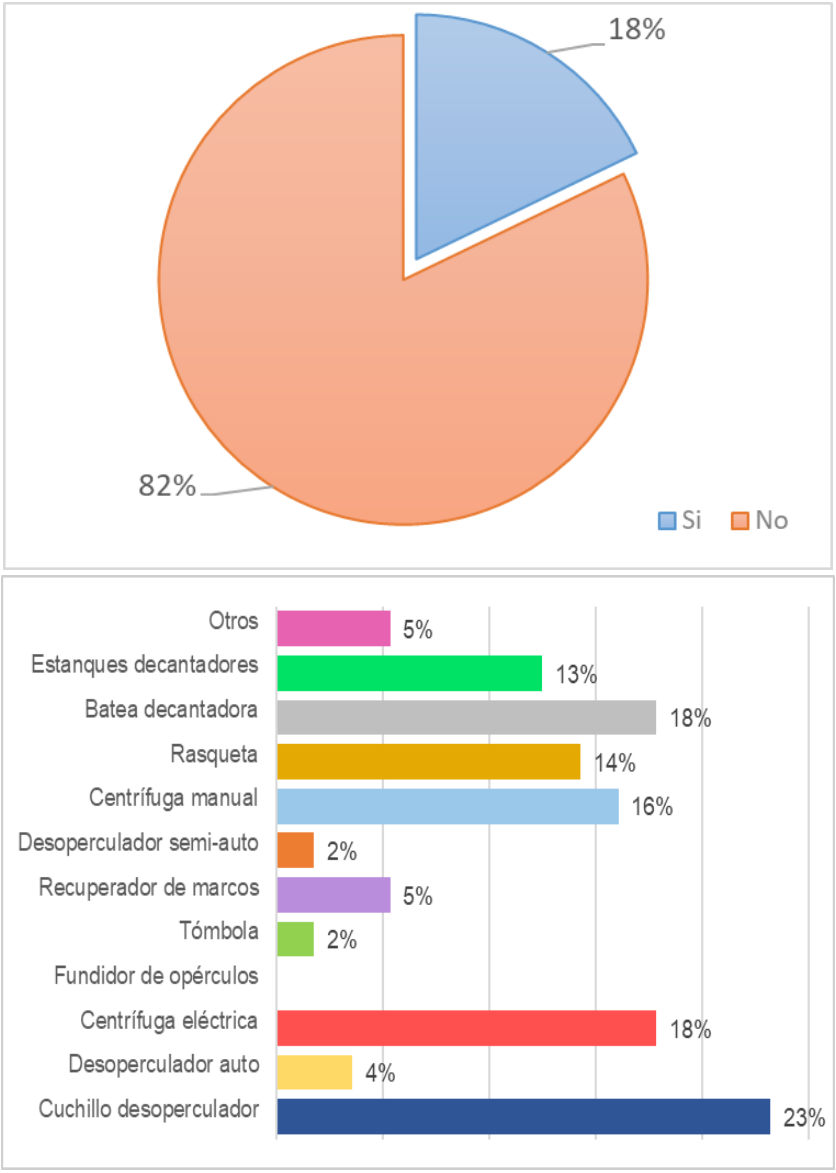


Figura 17. Porcentaje de Apicultores que Posee Sala de Cosecha (arriba) e implementos y herramientas de que disponen (abajo).

4.4 Antecedentes Sanitarios

Las abejas se encuentran amenazadas por factores sanitarios y ambientales, que actúan en conjunto y provocan la mortandad de las colonias, afectando el rendimiento de la producción y los beneficios que esta especie aporta a la vida del ser humano.

En relación a los aspectos sanitarios los apicultores declaran en un 95% que realizan algún manejo sanitario a sus colmenas. De ellos, un 91% realiza manejo a todas sus colmenas y un 4% solo lo realiza a algunas de ellas.

Por otro lado, el 5% de los entrevistados no realiza control sanitario alguno a sus colmenas.

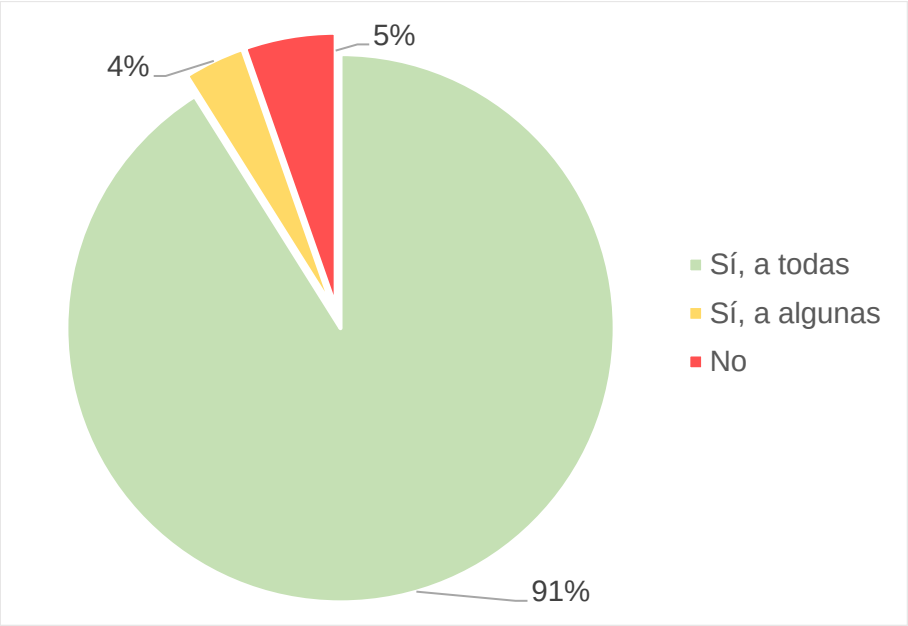


Figura 18. Proporción de Apicultores que Realiza Manejo Sanitario a las Colmenas

Las labores de manejo son variadas, destaca el control de la Varroa como la principal, representando el 89%.

Otras actividades de manejo son; aplicación de Aluén Cap (6%) que es un acaricida orgánico para combatir la Varroa, manejo de Nosema (4%), sanitización de material, limpieza, revisión general con un 2%.

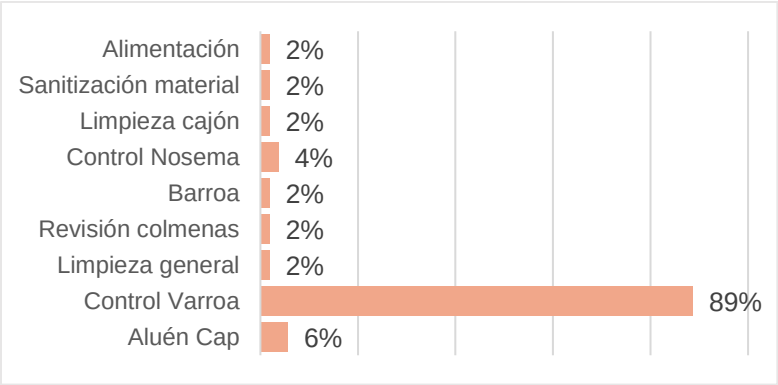


Figura 19. Tipos de Manejo que se Realiza en las Colmenas

Se puede observar en la Figura 20 cómo el 77% de la población de apicultores a nivel regional sufre de la presencia de Varroa en sus apiarios, mientras que un 18% de esta población ha detectado Nosemosis en sus colmenas. Un 14% de la población entrevistada indica no tener ningún tipo de enfermedad en sus apiarios. Se confirma con los resultados de las encuestas que la plaga Loque americana no está presente en la región de Aysén.

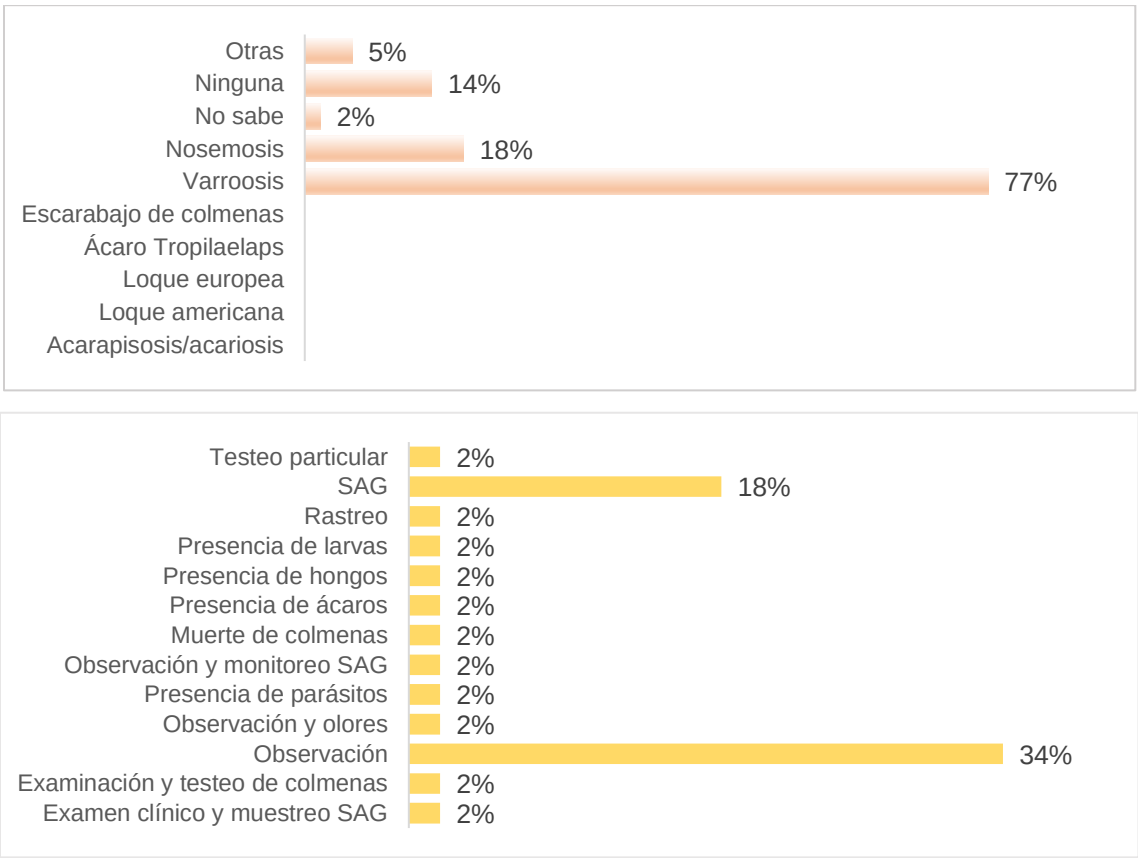


Figura 20. Presencia de Alguna Enfermedad o Plaga (arriba) y forma en que se detectó la presencia (abajo)

La observación por parte de los productores (34%) y el monitoreo del SAG (18%) se instalan como los principales agentes de detección ante estas enfermedades y plagas. Además de las plagas y enfermedades mencionadas en la Figura 21, los apicultores declaran tener problemas con otras especies en un 70%, entre ellas destaca principalmente la chaqueta amarilla (*Vespula germanica*) con un 82% de participación.

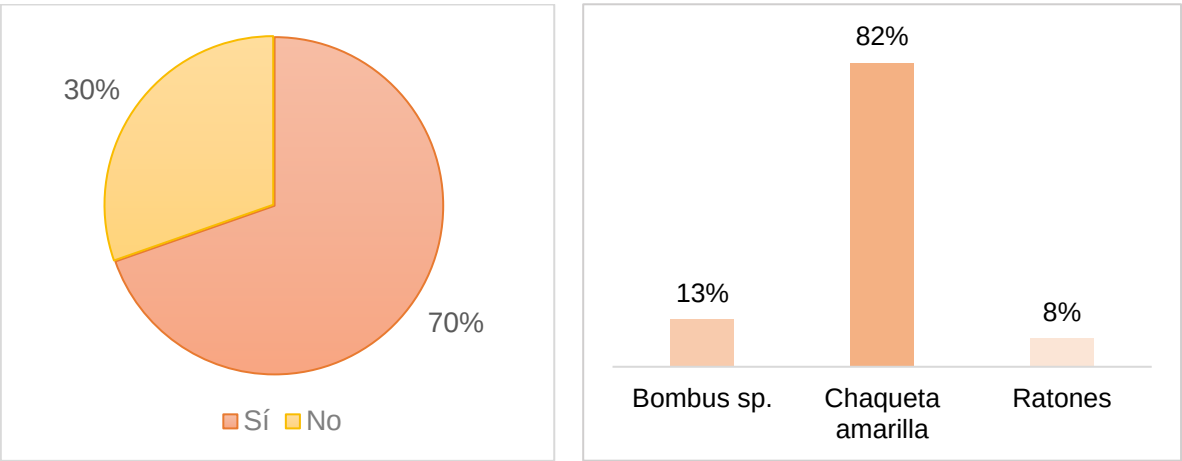


Figura 21. Posee presencia de problemas con otras especies (izquierda) y otras especies que afectan las colmenas (derecha).

La regularidad de muestreo de colmenas por parte de apicultores responde principalmente a revisiones quincenales (44%), seguidas de revisiones mensuales (20%). Solo el 2% de los apicultores no realiza muestreos.

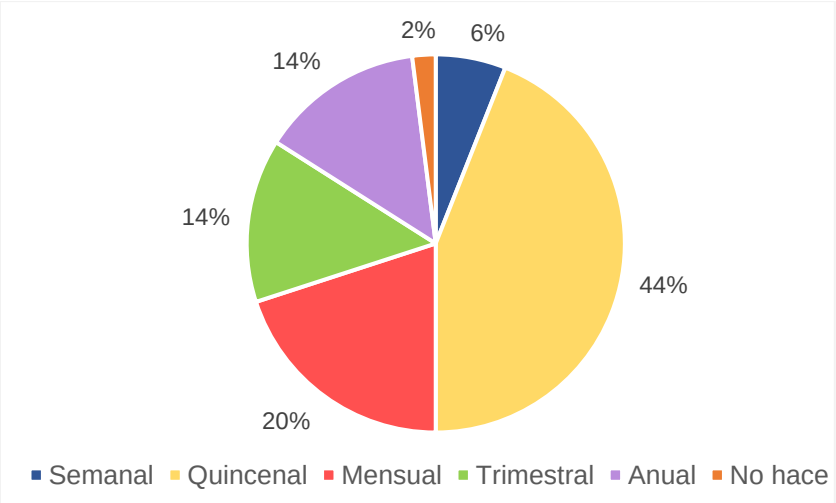


Figura 22. Regularidad en el Monitoreo de Colmenas

El monitoreo de las colmenas es realizado en mayor proporción por parte de los mismos apicultores (64%), la segunda fuente de monitoreo destaca la presencia del SAG (26%), seguido de un monitoreo conjunto apicultor - SAG (8%) y finalmente un monitoreo realizado por la familia (2%).

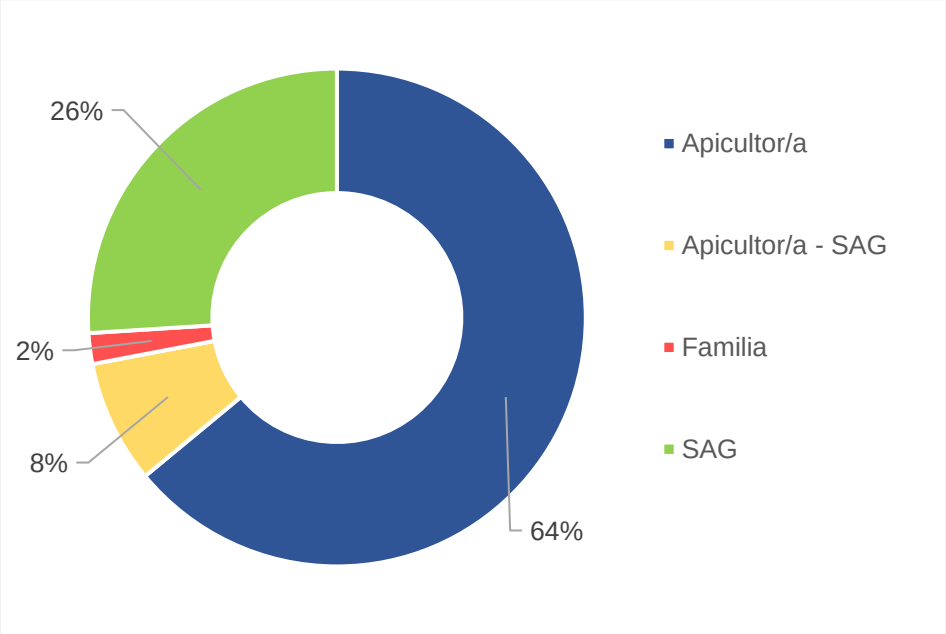


Figura 23. Quién Realiza el Monitoreo de las Colmenas

Entre las especies que mayor daño causa a las colmenas destaca la chaqueta amarilla, los apicultores indican que tienen variadas formas de control de esta plaga, entre ellas mencionan trampa (28%), tanax (22%), cebo (13%), cerveza (9%), vespugard (6%) y vinagre de manzana (3%).

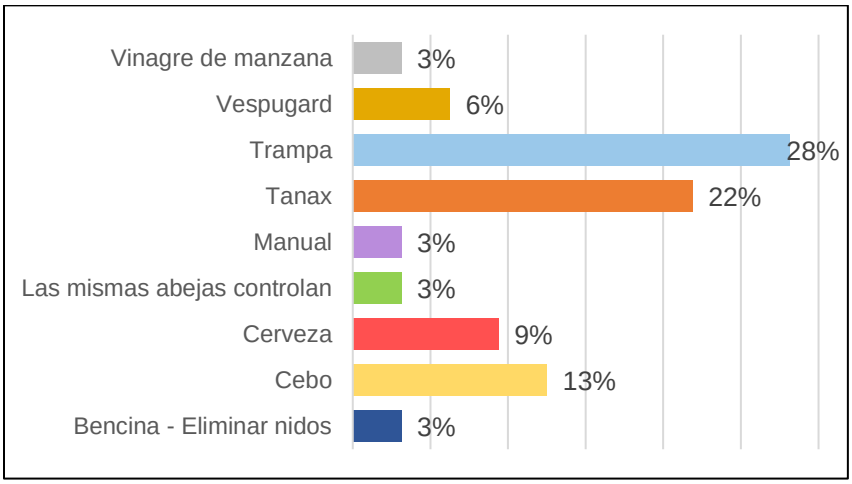


Figura 24. Métodos de Control de la Chaqueta Amarilla

4.5 Antecedentes sobre Colmenas y Abejas Reinas

El tipo de colmenas utilizadas en la región de Aysén es del tipo *Langstroth*, este tipo de colmena móvil es la más utilizada en el mundo, por lo que sus partes están más estandarizadas. Fue patentada por Lawrence Langstroth en Estados Unidos el 1852. Por otro lado, un 23% de los entrevistados no sabe el tipo de colmena que tiene.

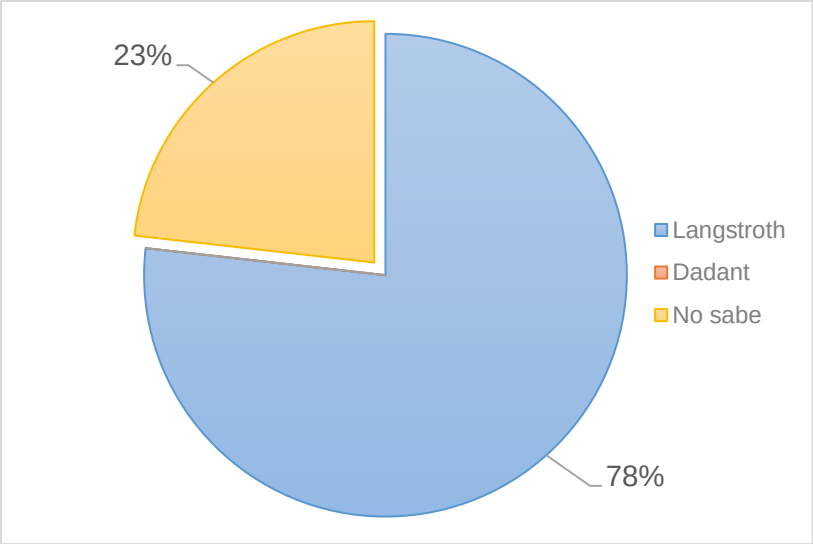


Figura 25. Tipo de colmena utilizada por apicultores de Aysén.

Las abejas que poseen los apicultores son en su mayoría mixtas (58,2%), es decir, mezclas de abejas rubias y morenas. En menor proporción existen apicultores que solo disponen de abejas morenas (27,3%) y rubias (14,5%).

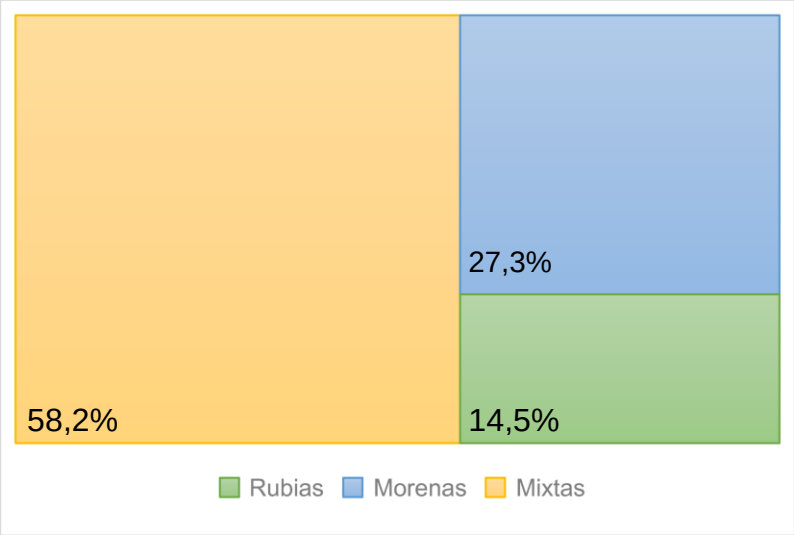


Figura 26. Tipo de Abejas que Poseen los Apicultores

En la Figura 12 se aprecia la categoría Otras con un 13% de participación, referente a productos o servicios diferentes de la miel, entre ellos destaca en primer lugar la polinización que es un servicio prestado por los apicultores a empresas productoras de cereza principalmente. En relación al servicio de polinización 13 personas que representan el 23% de los entrevistados prestan servicios de polinización, todos pertenecientes a la comuna de Chile Chico.

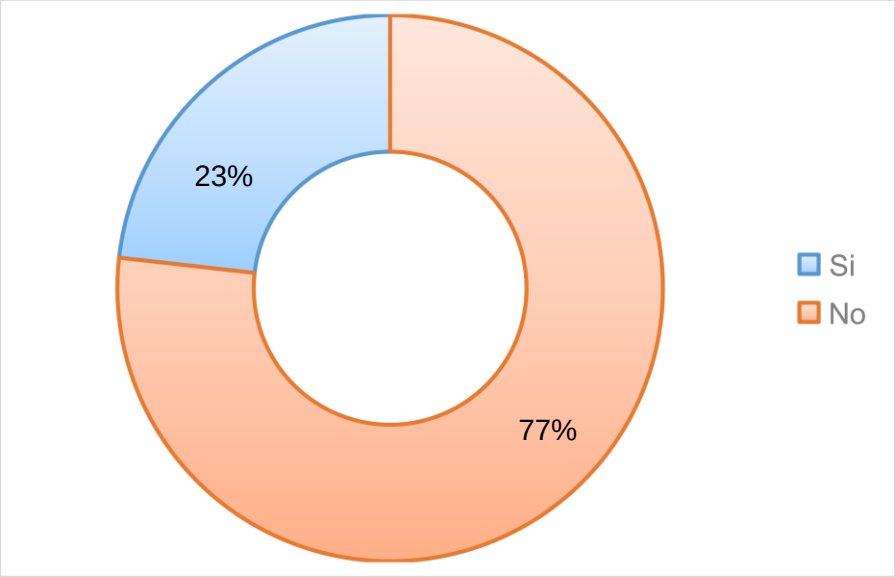


Figura 27. Servicios de Polinización por parte de Apicultores

En relación a la pregunta ¿Realiza cambio de reinas?, los entrevistados en su mayoría (66%) no realizan cambios de sus reinas, mientras que 19 apicultores si realizan cambios de las reinas (Figura 28 arriba izquierda).

De este grupo, la frecuencia con la cual realizan los cambios es “cada dos o más años”, “una vez al año” y “dos veces al año” con un 66%, 26% y 5%, respectivamente (Figura 28 superior derecha). Además, declaran en su mayoría (47%) no cambiar la totalidad sino más bien la mitad de sus abejas, solo el 21% indica cambiar la totalidad de las abejas (Figura 28 abajo izquierda).

El periodo del año donde en mayor medida realizan esta actividad es en primavera (66%), seguida del verano (42%).

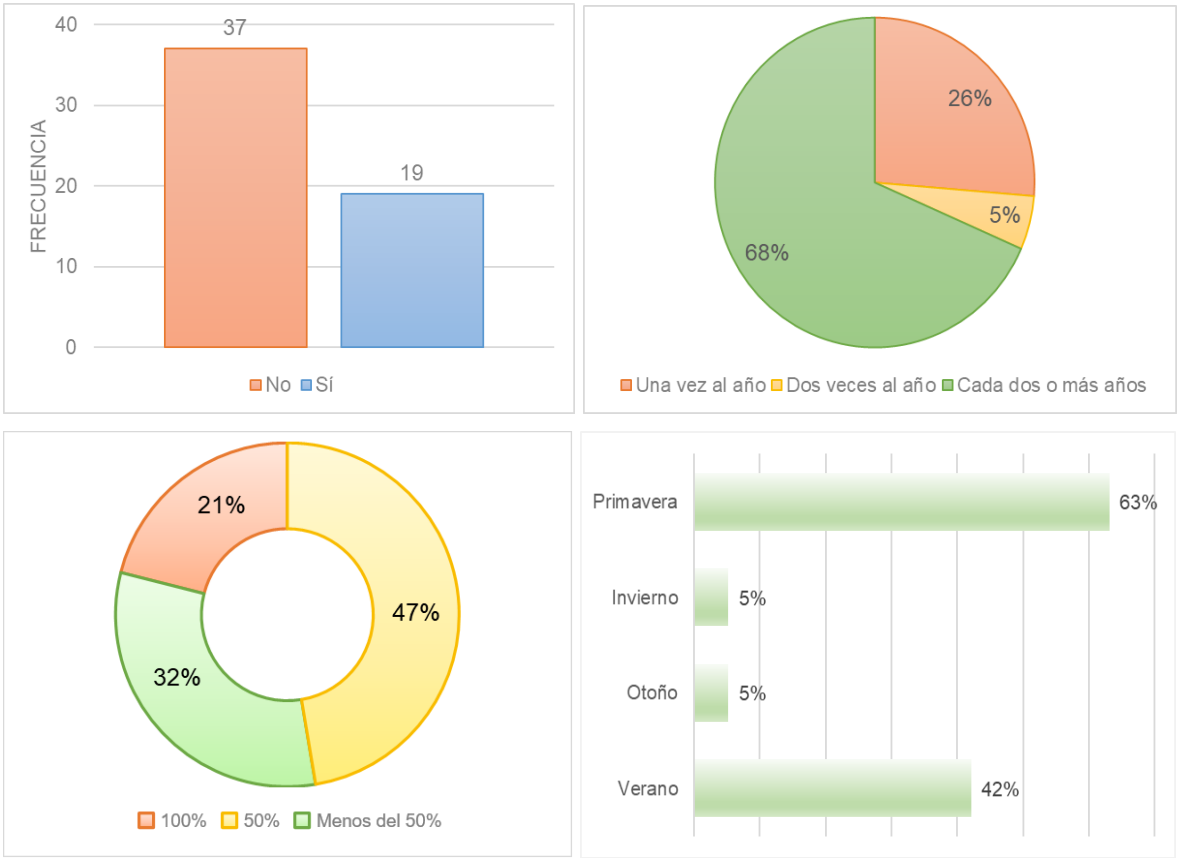


Figura 28. Realiza cambios de reinas (arriba izquierda), si realiza cambio cuál es frecuencia de cambio (arriba derecha), porcentaje que recambio abajo izquierda), época del año en que recambia abajo derecha).

La principal forma de abastecerse de reinas es a través de la propia reproducción en el apiario por parte de cada apicultor (74%), otra forma de abastecimiento de reinas es mediante la compra con un 24% y finalmente solo una persona indica que se abastece a través de intercambio.

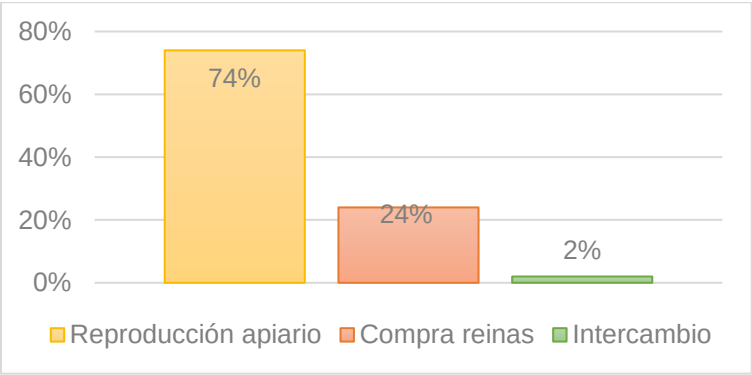


Figura 29. Formas de Abastecerse de Nuevas Reinas

Aquellos apicultores que compran reinas declaran hacerlo principalmente a productores locales, solo una persona indica comprar en la ciudad de Santiago. De acuerdo a la forma de comprar las reinas se menciona que lo hacen a través de celdas reales, forma natural, enjambre y con marcos.

Cuadro 4. Criterios de Selección de Familias que se van a Reproducir

Criterios de selección	Proporción (%)
Selección por producción	27
Resistencia a enfermedades	33
Mansedumbre	22
Higiene	13
Otra forma	4

Los apicultores que producen directamente sus familias, indican que los criterios de selección más utilizados son; resistencia a enfermedades (33%), producción (27%), mansedumbre (22%), higiene (13%) y otras como resistencia al frio o facilidad de enjambrar con un 4%.

En relación a la perdida de colmenas en el periodo de invierno, 14 personas (un 28%) indican no haber perdido colmenas en invierno por muerte. Mientras que solo 4 personas (un 8%) indicó haber perdido más del 50% de sus colmenas en invierno y un 62% de los entrevistados indica que solo perdieron menos del 10% de sus colmenas en la temporada anterior.

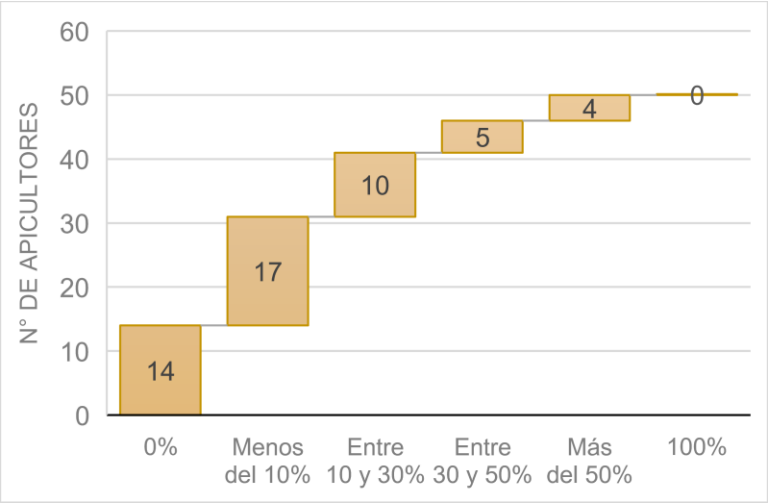
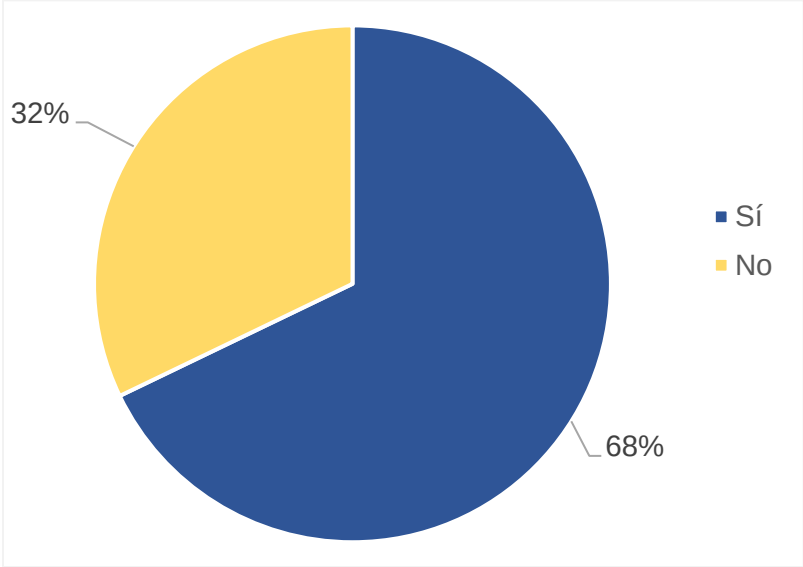


Figura 30. Perdida de Colmenas en Época Invernal

La suplementación de alimentos para abejas en temporadas invernales es muy relevante. De acuerdo a las respuestas de los entrevistados, indican en un 68% estimular las colmenas con alimentos adicionales, mientras el 32% de los apicultores no lo hace.

El alimento más utilizado es la miel con un 58%, seguido de agua con azúcar (53%) y otros alimentos con un 39%, de estos últimos destacan; Torta proteica, barra proteica (propóleo), cera de opérculo, fructosa, masa, polen, levadura de cerveza y vitaminas.



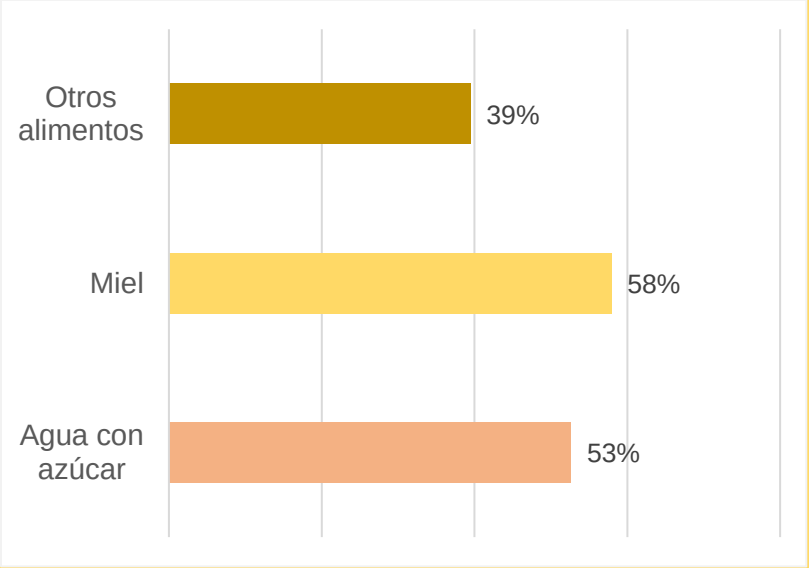


Figura 31. Proporción de Apicultores que Estimula las Colmenas con Alimentos Adicionales (arriba) y Categoría de Alimentos Adicionales (abajo)

4.6 Antecedentes sobre Producción y Comercialización

La mayor parte de apicultores de la región de Aysén comercializa miel (66%), un 7% no especifica si realiza comercialización, mientras que un 27% indica no realizar comercialización y utilizar el producto para auto consumo o alimentación de sus abejas (servicios de polinización).

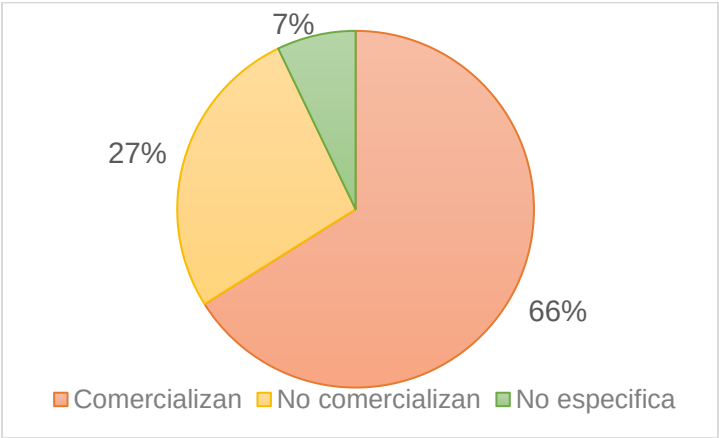


Figura 32. Proporción de Apicultores que Realiza Comercialización de Miel.

En relación a la forma de comercializar sus productos derivados de sus colmenas, los apicultores indican en un 66% que lo hacen directo al consumidor y solo un 5% comercializa a través de intermediarios.

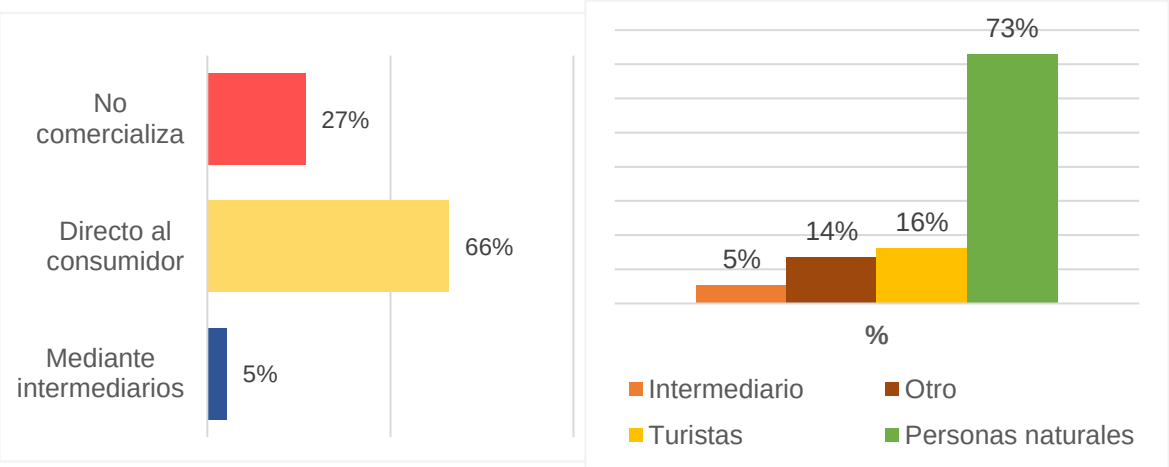


Figura 33. Forma en que Comercializan sus Productos (izquierda) y grupos donde comercializan sus productos (inferior).

Los segmentos o grupos que demandan en mayor medida los productos derivados de las colmenas son personas naturales (73%). Otro segmento importante son los turistas (16%) y finalmente los intermediarios que venden a terceros (5%).

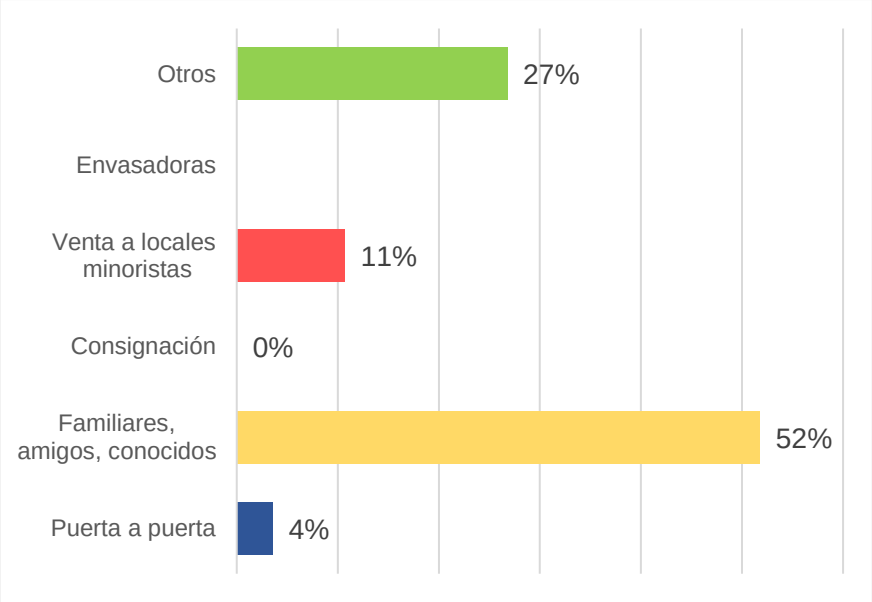


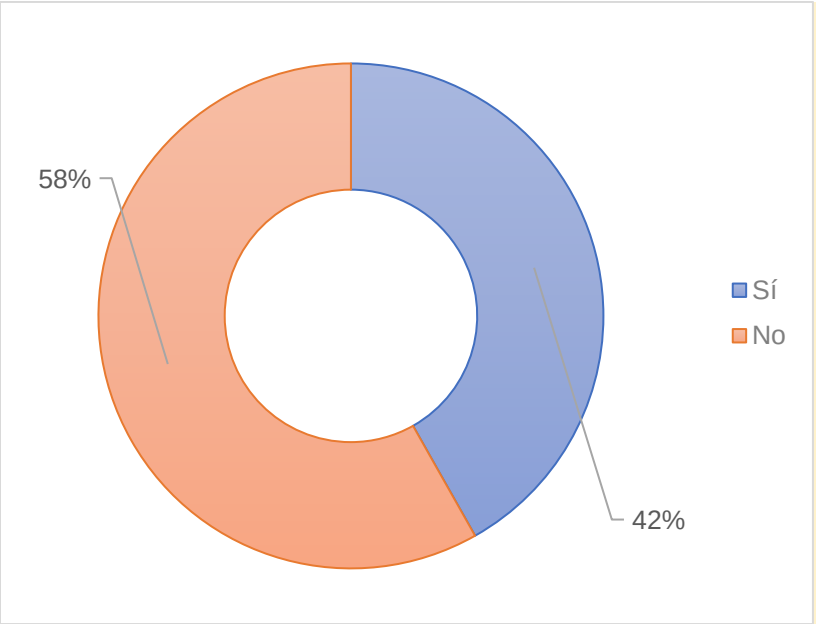
Figura 34. Canales de Comercialización

Los principales canales para comercializar los productos de las colmenas son la venta a familiares, amigos y conocidos (52%), seguido por otros canales con un 27%, donde destacan venta por redes sociales o ferias.

Otro importante canal de comercialización es la venta a locales minoristas (11%) y finalmente la venta de puerta a puerta (4%).

Para trabajar el rubro los apicultores declaran en mayor medida que no poseen mano de obra adicional (58%), mientras que el 42% indica contratar a otras personas de apoyo al rubro.

De esta mano de obra adicional contratada, un 65% corresponde a personas que están dentro del núcleo familiar, un 22% corresponde a personas externas y solo el 13% corresponde a mixtas, es decir, una mezcla de ambas categorías antes mencionadas.



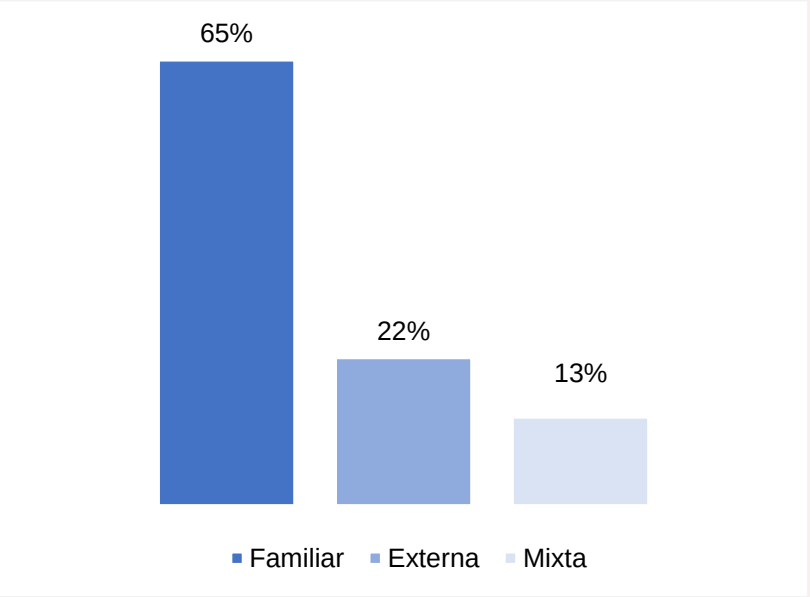
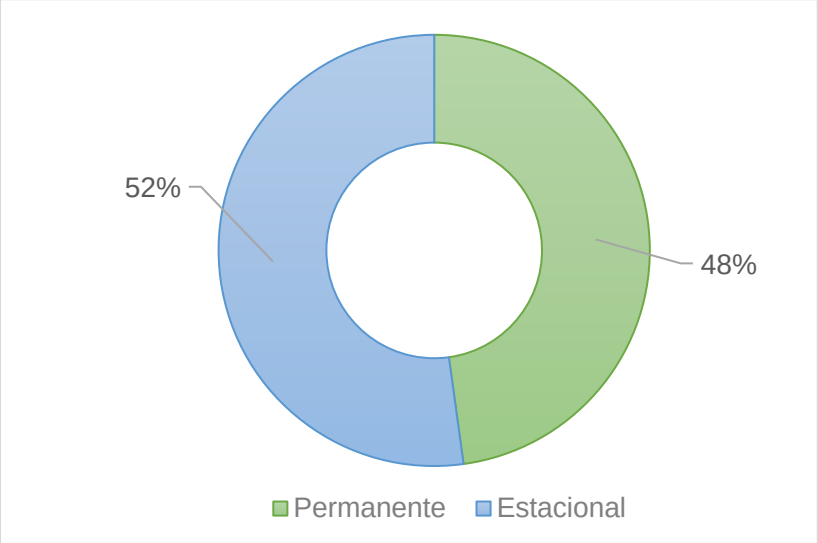


Figura 35. Proporción de Apicultores que Cuentan con Mano de Obra Adicional (arriba) y Origen de la Mano de Obra (abajo).

La mano de obra adicional es contratada de forma estacional principalmente (52%), mientras que en un 48% se contrata de forma permanente. La época de verano es donde las labores apícolas se incrementas, lo que coincide con la mayor contratación (33%), mientras que las labores de primavera son menos demandantes de mano de obra (8%).



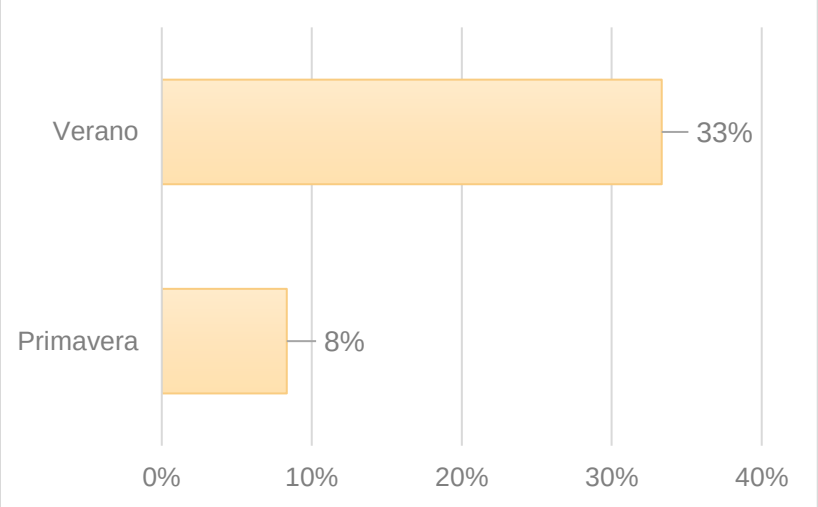


Figura 36. Tipo de Mano de obra Considerada para Labores Apícolas (arriba) y Época en que Ocupa Mayoritariamente la Mano de Obra (abajo)

En relación a aumentar el número de colmenas, la mayoría de los apicultores indican que les gustaría aumentar sus colmenas en el corto plazo (80%).

Solo el 18% correspondiente a 10 personas indican que no les gustaría incrementar el número de colmenas y solo una persona (2%) no se manifestó ante la consulta.

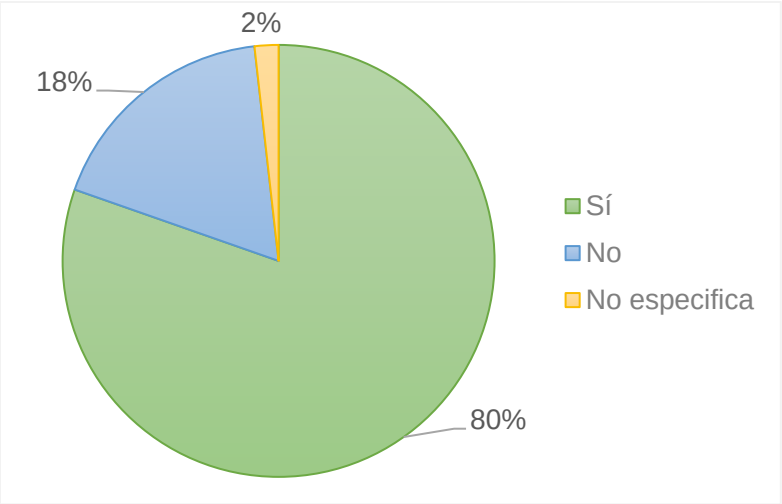


Figura 37. Le Interesa Hacer Crecer sus Colmenas

Al preguntar sobre la forma de aumentar sus colmenas al grupo que respondió positivamente, se observa que el aumento de colmenas lo harían a través de la multiplicación de núcleos en un 68%, siendo la alternativa más empleada para hacerlo. Otras alternativas es la compra de núcleos (15%) y compra de colmenas (8%), ambas se realizan en la región directamente entre apicultores.

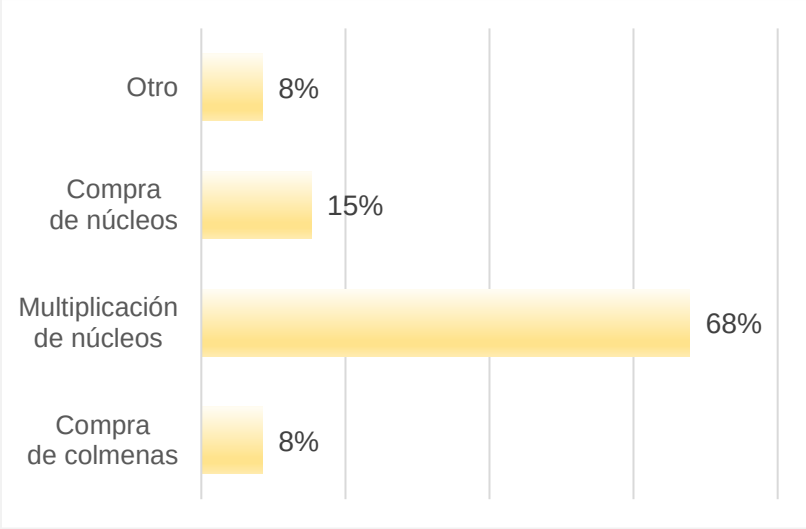


Figura 38. Forma de Aumentan las Colmenas

La cera estampada es principalmente comprada por los apicultores, quienes indican en un 71% adquirirla desde proveedores locales como Iván Maldonado o Avelino Jara, mientras que gran parte de ellos compra en otras ciudades, como; Temuco, Los Ángeles, Santiago y Puerto Varas principalmente. Un 20% de los entrevistados

se autoabastece de cera y solo el 4% de los apicultores lo hace a través de otras formas, como por ejemplo enviar a estampar a un tercero.

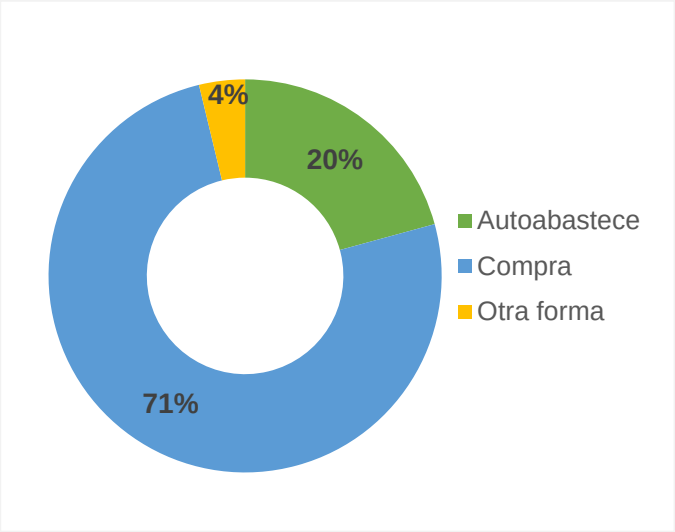


Figura 39. Abastecimiento de Cera Estampada

No existen productos derivados de las colmenas que sean exportados desde la región de Aysén. Un 95% de los entrevistados indica que no exportan sus productos y un 5% no especifica una respuesta a la consulta. Esta información coincide con lo indicado por SAG en el Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX).

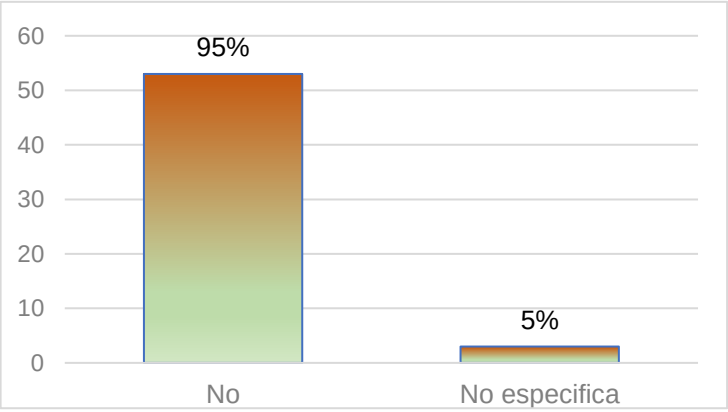


Figura 40. Exporta sus Productos

5. CONCLUSIONES

Dentro del universo de apicultores de la región de Aysén se observó cierto equilibrio de género, con un 51% de participación masculina y un 49% de participación femenina.

Entre las comunas con mayor cantidad de apicultores se encuentran Cisnes y Chile Chico, con un 33% de participación cada una. En la comuna de Cisnes la localidad de Las Juntas es la que posee mayor cantidad de apicultores, donde en su mayoría son mujeres (78%), lo que se contrapone en la comuna de Chile Chico donde la mayor proporción de apicultores son hombres (83%). Mientras que en comunas como Tortel, Villa O'Higgins, Guaitecas y Lago Verde no se reporta presencia de apicultores.

Dentro del grupo entrevistado, el 11% señala pertenecer a pueblos originarios. En todos los casos sostuvieron pertenecer a la etnia mapuche.

Un 20% de las personas entrevistadas declaró solo dedicarse a la apicultura, mientras que un 64% declaró que además de dedicarse a la apicultura realiza otra actividad ligada al campo. Solo el 16% además de dedicarse a la apicultura, se dedica a otra actividad no ligada al agro.

En términos educacionales un 56% de los apicultores presentan enseñanza media completa o educación superior, lo que indica un rubro que posee proporcionalmente más preparación que otros rubros del sector silvoagropecuario.
La principal forma de aprendizaje de la actividad fue a través de la enseñanza de otro apicultor, la segunda fuente de aprendizaje fue en forma individual o autodidacta y la tercera forma de aprendizaje fue a través de cursos de capacitación.

Un 80% de los apicultores/as se encuentran registrados en el Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

El principal producto generado por el rubro apícola regional es la miel, con un 93% de participación, seguido de servicios como la polinización y apiterapia.

En relación a la cantidad de colmenas regionales se estimó una total de 1.188 según los apicultores entrevistados, repartidas en un total de 62 apiarios. La mayor cantidad de colmenas se registran en la comuna de Chile Chico con 811 colmenas.

En relación a los aspectos sanitarios los apicultores declaran en un 95% que realizan algún manejo sanitario a sus colmenas. De ellos, un 91% realiza manejo a

todas sus colmenas y un 4% solo lo realiza a algunas de ellas. El principal control realizado es contra la Varroa.

El tipo de colmenas utilizadas en la Región de Aysén es del tipo *Langstroth*, este tipo de colmena movilista es la más utilizada en el mundo, por lo que sus partes están más estandarizadas.

Las abejas utilizadas son en su mayoría mixtas (58%), es decir, mezcla de abejas rubias y morenas.

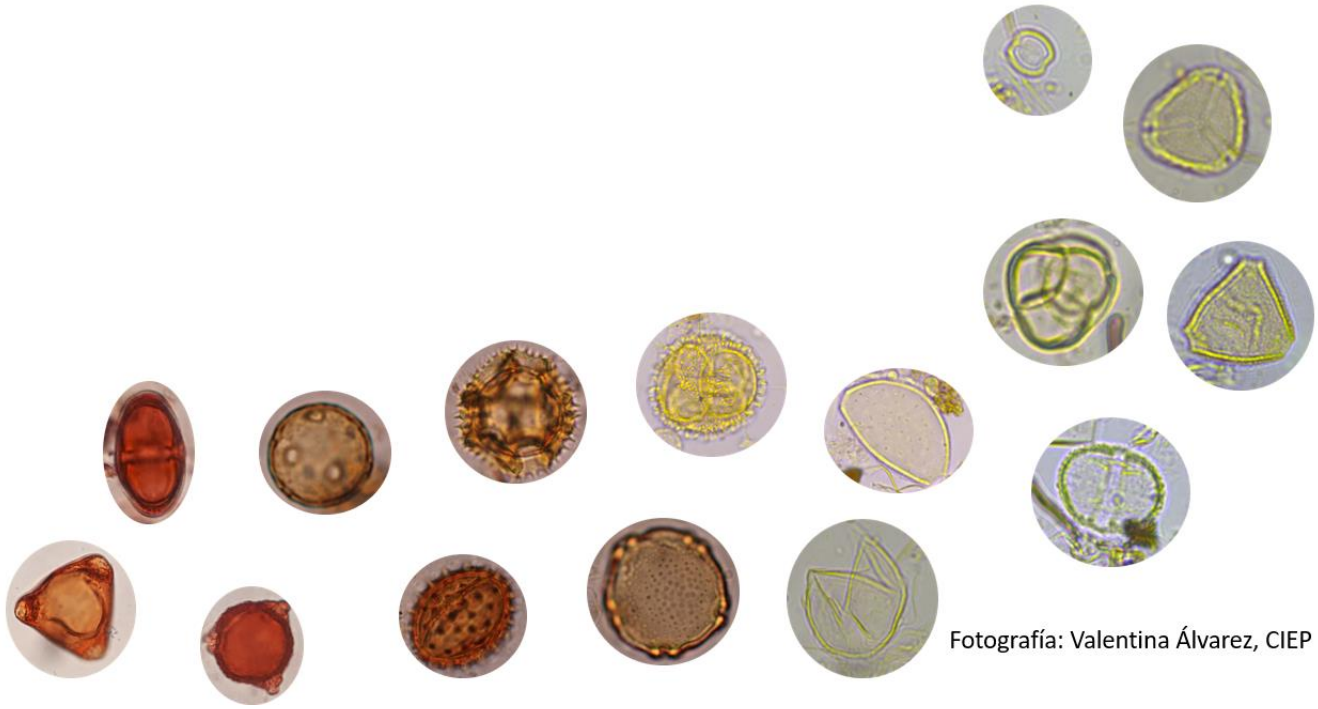
La mayor parte de apicultores de la región de Aysén comercializa su miel (66%), mientras que un 27% indica no realizar comercialización y utilizar el producto para auto consumo o alimentación de sus abejas.

La mayoría de los apicultores indican que les gustaría aumentar sus colmenas en el corto plazo (80%). La principal forma de aumentar sus colmenas es la multiplicación de núcleos en un 68%. Otras alternativas es la compra de núcleos (15%) y compra de colmenas (8%), ambas se realizan en la región directamente entre apicultores.

No existen productos derivados de las colmenas que sean exportados desde la Región de Aysén. Un 95% de los entrevistados indica que no exportan sus productos y un 5% no especifica una respuesta a la consulta.

6. AGRADECIMIENTOS

INFOR agradece en primer lugar a la Fundación para La Innovación Agraria (FIA), por apoyar financiera y técnicamente la iniciativa desde su inicio. Este apoyo fue fundamental para que a través de la iniciativa “Caracterización y diferenciación de la miel producida en diferentes zonas de la Patagonia aysenina”, se pudieran generar estos importantes resultados. Además, agradece a todos los apicultores regionales que generosa y desinteresadamente dieron la posibilidad de entrevistarlos y recopilar información que viene a actualizar y apoyar al rubro apícola regional. Se espera que este documento sirva de apoyo a las personas del mundo rural dedicadas a la hermosa labor de crianza de abejas.



Fotografía: Valentina Álvarez, CIEP

INFOR

www.infor.cl