Reporte Encuesta de Género
Matagalpa, Nicaragua

Programa de Investigación de CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS)

Jennifer Twyman
Mónica Clavijo
Tatiana Gumucio
Leah Gerber

Correct citation:
Twyman, J., Clavijo, M., Gumucio, T., Gerber, L. 2016. Gender survey report: Matagalpa, Nicaragua. CCAFS Report. Copenhagen, Denmark: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Available online at: www.ccafs.cgiar.org

CCAFS Workshop Reports aim to disseminate interim climate change, agriculture and food security research and practices and stimulate feedback from the scientific community.

Published by the CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

CCAFS is a strategic partnership of the CGIAR and the Earth System Science Partnership (ESSP). CGIAR is a global research partnership for a food secure future. The program is supported by the Canadian International Development Agency (CIDA), the Danish International Development Agency (DANIDA), the European Union (EU), and the CGIAR Fund, with technical support from the International Fund for Agricultural Development (IFAD).

Contact:
CCAFS Coordinating Unit - Faculty of Science, Department of Plant and Environmental Sciences, University of Copenhagen, Rolighedsvej 21, DK-1958 Frederiksberg C, Denmark. Tel: +45 35331046; Email: ccafs@cgiar.org

Creative Commons License

This Workshop Report is licensed under a Creative Commons Attribution – NonCommercial–NoDerivs 3.0 Unported License.

Articles appearing in this publication may be freely quoted and reproduced provided the source is acknowledged. No use of this publication may be made for resale or other commercial purposes.

© 2016 CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

DISCLAIMER:
This Report has been prepared as an output for the Gender Survey under the CCAFS program and has not been peer reviewed. Any opinions stated herein are those of the author(s) and do not necessarily reflect the policies or opinions of CCAFS, donor agencies, or partners.
All images remain the sole property of their source and may not be used for any purpose without written permission of the source.

Resumen

El presente documento es el resultado preliminar de la encuesta intra-hogar que se recopiló en 271 hogares del Territorio Sostenible Adaptado al Clima (TeSAC) del programa CCAFS en Tuma la Dalia, departamento de Matagalpa, Nicaragua, entre agosto y octubre de 2015. El cuestionario estuvo compuesto por 15 módulos y fue dirigido a hombres y mujeres tomadores de decisiones en los hogares. Las preguntas abarcan temas relacionados sobre actividades agrícolas, propiedad de la tierra y activos, toma de decisiones, información sobre el clima, percepciones de riesgo y roles de los miembros del hogar.

Del total de hogares se obtuvieron respuestas de 239 hombres y 254 mujeres. Este reporte presenta las estadísticas descriptivas, a nivel del hogar y a nivel individual. Las estadísticas descriptivas a nivel individual, muestran diferencias y similitudes entre las respuestas de hombres y mujeres.

Palabras clave

Género; Agricultura; Cambio climático; Nicaragua.

Acerca de los autores

Jennifer Twyman tiene un doctorado en Economía Agrícola y actualmente trabaja como científica social en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en Cali, Colombia. Su investigación se enfoca en el análisis de género dentro del programa de investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS). Contacto: j.twyman@cgiar.org

Mónica Clavijo es Economista, trabajó como Estudiante en Práctica en el Grupo de Género y Cambio climático del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en Cali, Colombia. Contacto: mmclavijor@unal.edu.co.

Tatiana Gumucio tiene un doctorado en Antropología y actualmente trabaja como investigadora postdoctoral de género en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en Cali, Colombia. Su investigación se enfoca en el análisis de género dentro del programa de investigación del CGIAR en Bosques, Árboles y Agroforesteria (FTA). Contacto: t.gumucio@cgiar.org.

Leah Gerber es una estudiante de Maestría en Planificación Urbana en la Universidad de Michigan. Contacto: lmgerber@umich.edu.

Contenido

Introducción 6
Caracterización de la zona de estudio: TeSAC 7
Aspectos metodológicos 9
Resultados preliminares 11
1. Composición del hogar 11
2. Características laborales 12
3. Características de la casa 13
4. Activos del hogar 14
4ª. Seguridad alimentaria 16
5. Propiedad de la tierra 17
5.1. Tamaño de parcelas y usos de la tierra 19
5.2. Asociación de toma de decisiones en las parcelas y uso de suelo 22
6. Crédito y seguros 23
SECCIÓN 2. ENTREVISTA A LA PAREJA POR SEPARADO 24
7. Pertenencia a grupos 24
8. Toma de decisiones 25
8-1 Toma de decisiones al interior de las subparcelas 25
8-2 Tenencia y toma de decisiones en actividades relacionadas con animales 26
8-3 Toma de decisiones en diferentes actividades económicas 30
8-4 Toma de decisiones trabajo fuera del hogar 31
8-5 Usos, ranking y toma de decisiones: árboles 33
9. Prácticas sostenibles 37
10. Fuentes de información 40
11. Eventos climáticos 41
12. Percepciones de cambio climático y riesgos asociados 42
13. Adaptación 43
14. Roles de género y valores personales 44
Conclusión/recomendación 47

Introducción

Este reporte contiene los principales resultados del análisis de la encuesta intra-hogar realizada entre los meses de septiembre y octubre de 2018 en 271 hogares del municipio de Tuma – La Dalia, departamento de Matagalpa, Nicaragua. El área de estudio corresponde a uno de los sitios de investigación de CCAFS en América Latina "Territorios Sostenibles Adaptados al Clima (TeSAC)" y se encuentra ubicado al noroccidente de Nicaragua, con una extensión de 6.803,86 Km^2.

El objetivo de la encuesta fue recolectar datos desagregados por género que permitieran responder las siguientes preguntas: 1) ¿Cómo pueden hombres y mujeres (diferencialmente) ser afectados por eventos de cambio climático en el largo y corto plazo; 2) ¿Hombres y mujeres usan diferentes mecanismos de adaptación al cambio climático? 3) ¿Cuáles son las características y las causas de las diferencias de género en la vulnerabilidad / resiliencia a riesgos relacionados con el clima?; 4) ¿Cuáles son las opciones de adaptación, estrategias y enfoques (individuales, familiares o colectivos) que están disponibles y son preferidos por los hombres y las mujeres? Y 5) ¿Los hombres y las mujeres tienen diferentes percepciones de cambio climático y los riesgos climáticos?

El cuestionario estuvo compuesto por 15 módulos y fue dirigido a hombres y mujeres tomadores de decisiones. Las preguntas abarcan temas relacionados con las actividades agrícolas, propiedad de la tierra y activos, toma de decisiones, información sobre el clima, percepciones de riesgo y roles de los miembros del hogar y por último un juego de preferencias de labor.

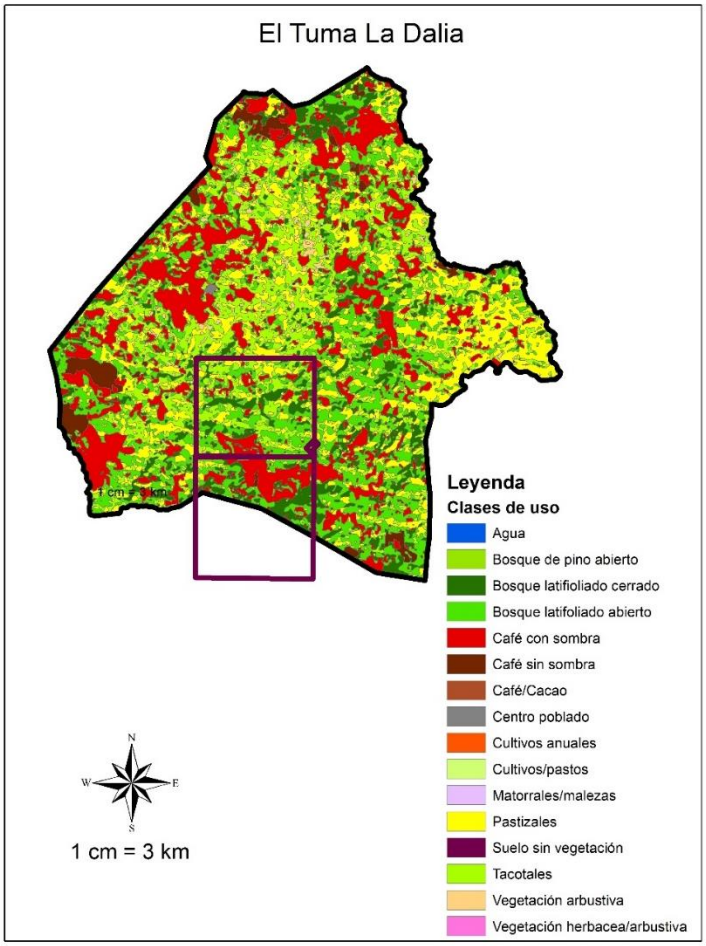
Este documento está dividido en tres partes. En la primera hay una caracterización general de la zona de estudio, abordando temas de ubicación geográfica, situación socioeconómica y ambiental. La segunda parte describe la metodología empleada e incluye una breve exposición del diseño muestral. La tercera contiene los principales hallazgos, organizados de acuerdo con los módulos de la encuesta.

Caracterización de la zona de estudio: TeSAC

El sitio de estudio seleccionado a partir de los criterios aplicados por CCAFS, es el municipio de El Tuma La Dalia, departamento de Matagalpa, el cual se encuentra ubicado al noreste de Nicaragua a los 13 ° 08 ' latitud norte y 85° 44' latitud oeste. Limita al norte con las municipalidades de Jinotega y Cua, al sur con las municipalidades de San Ramon y Matiguas y al este con Rancho Grande. El bloque seleccionado tiene una extensión de 10 x 10 kilómetros, ubicado en municipio de El Tuma La Dalia, cubriendo un total de 10 comunidades: Wasaka Abajo, Las Veguitas, La Primavera, Hilipo, Aguas Amarillas, San Benito, Guapotalito, Hilipo 2, La Chimpinilla y La Medalla.

De acuerdo con estimaciones del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), la población de Nicaragua a 2012 ascendió a 6 millones de personas, de las cuales 542 mil se registraron en Matagalpa (aproximadamente el 9% de la población total). El índice de GINI nacional se registró en 0.38 (0.36 urbano y 0.31 rural), lo que muestra que es uno de los países con menor desigualdad en América Latina de acuerdo con la concentración del ingreso. Las cifras oficiales del Banco Central de Nicaragua a 2011 revelan que las actividades agrícolas (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) representaron aproximadamente el 20% del PIB nacional, cifra similar al PIB de manufacturas, seguido en importancia por el sector comercio con el 16%.

Figura 1 Localización del territorio priorizado para la consolidación del Territorio Sostenible Adaptado al Clima de Tuma – La Dalia (Matagalpa)



Fuente: CATIE

Aspectos metodológicos

Para estimar el marco muestral, el método más adecuado fue el muestreo aleatorio simple. En primer lugar se construyó el listado de hogares de manera participativa con los líderes de cada comunidad para estimar nuestra población de estudio. Se incluyeron todos los hogares que tenían vivienda con predio productivo y familiar, es decir que no se tuvieron en cuenta hogares sin predios destinados a la agricultura o fincas dedicadas a la recreación. Como resultado de este proceso, se obtuvo un marco muestral de 936 hogares distribuidos entre las 10 comunidades.

Posteriormente, se calculó el tamaño de la muestra para la zona, el cual fue de 271 hogares para un error de muestreo del 5%. En tercer lugar se distribuyó la muestra entre cada comunidad, proporcionalmente al número de hogares en cada una y finalmente, se seleccionó de manera aleatoria del listado de hogares, aquellas familias a las que se realizó las encuestas. El siguiente cuadro muestra el número de hogares por comunidad y el número de encuestas en cada una.

Tabla 1 Número de hogares y tamaño de la muestra por cada una de las veredas que conforman el Territorio Sostenible Adaptado al Clima – TeSAC

Veredas	No. Hogares	Tamaño muestra
Wasaka Abajo	111	32
Las Veguitas	85	25
La Primavera	74	21
Hilipo	104	30
Aguas Amarillas	81	23
San Benito	106	31
Guapotalito	75	22
Hilipo 2	100	29
La Chimpinilla	100	29
La Medalla	100	29

Teniendo en cuenta que esta encuesta fue intra-hogar, se requirió que tanto el hombre como la mujer principal del hogar fueran entrevistados. De la Tabla 2 se puede ver que alrededor del 76% de los hogares están encabezados por la pareja (reconociéndose como esposos, casados formalmente o no), otro 5.5% por una mujer/hombre con otro hombre/mujer tomando decisiones, el 11.4% por una mujer sola y el restante 6.6% por un hombre solo. En términos generales, no hubo hogares encabezados por dos personas (pareja o no) donde se tuviera que realizar la entrevista a solo uno de los miembros.

Tabla 2 Total encuestados por tipo de hogar y tipo de entrevista

TIPO DE HOGAR	TIPO DE ENTREVISTA			
Hogares encabezados por:	pareja (esposos)	pareja (no esposos)	individual	Total
Pareja	207	.	.	207
Mujer con otro hombre tomando decisiones	.	6	.	6
Hombre con otra mujer tomando decisiones	.	9	.	9
Mujer sola	.	.	31	31
Hombre solo	.	.	18	18
Total	207	15	49	271

Al inicio de cada entrevista se solicitó que las personas encuestadas fueran efectivamente quienes tomaran la mayoría de decisiones en el hogar, lo cual no siempre era evidente cuando se trataba de hogares que no estaban encabezados por la pareja (esposos/compañeros). Para efectos prácticos en la interpretación de los resultados, se utilizaron los siguientes conceptos:

- **Jefe de hogar:** en el módulo 1 se pidió a los entrevistados que nombraran a uno de los dos como jefe de hogar para determinar el parentesco de cada miembro de la familia con él/ella. Este concepto no tiene más usos a lo largo de la entrevista.
- **Mujer principal:** la mujer entrevistada, quien se reconoció como jefe de hogar/esposa/cónyuge/compañera.
- **Hombre principal:** el hombre entrevistado, quien se reconoció como jefe de hogar/esposo/cónyuge/compañero.
- **Pareja principal:** la pareja entrevistada, cuyos descriptores eran el/la jefe y esposo(a)/cónyuge/compañero(a).

Los módulos de la encuesta son 15 y se estructuraron en dos partes: en la primera de ellas se entrevistó a la pareja principal del hogar de forma conjunta y en la segunda, se encuestó a cada miembro de la pareja por separado, exactamente con las mismas preguntas. De allí que cada equipo encuestador estuvo conformado por un hombre y una mujer. Los hombres entrevistaron a los respondientes masculinos y las mujeres a las respondientes femeninas. Esta metodología permitió conocer las relaciones, roles y empoderamiento entre los miembros del hogar; además de las percepciones en cuanto a clima y valores personales de hombres y mujeres. Así, de los 271 hogares entrevistados se obtuvieron respuestas de 239 hombres y de 254 mujeres.

Tabla 3 Estructura de la encuesta

SECCIÓN 1: ENTREVISTA A LA PAREJA JUNTA	
1	Composición del hogar e información demográfica
2	Trabajo
3	Características de la vivienda
4	Activos
4a	Seguridad alimentaria
5	Tierra y producción agrícola
6	Crédito y seguros
SECCIÓN 2: ENTREVISTA A LA PAREJA POR SEPARADO	
7	Pertenencia a grupos
8	Toma de decisions
9	Prácticas (CSA)
10	Información (fuentes y tipos)
11	Eventos climáticos
12	Percepciones de cambio climático
13	Adaptación
14	Roles de género y valores personales
15	Preferencias de labor

En la siguiente sección se presentan los resultados principales de cada uno de los módulos con la intención de resaltar aquellos aspectos más relevantes desde la visión de género en torno a la división del trabajo, el acceso y control de recursos, el acceso a la información y especialmente en torno a las percepciones sobre cambio climático y estrategias de adaptación.

Resultados preliminares

1. Composición del hogar

Los hogares están encabezados en un 76% por la pareja, es decir, hombre y mujer que se declaran esposos (por iglesia o no). El 11% están encabezados por una mujer sola, el 7% por un hombre solo, y el 5% restante se encuentra encabezado por una pareja sin vínculo marital (madre e hijo, padre e hija, etc). Como se mencionó anteriormente, se encuestó en total a 254 mujeres y 239 hombres. En el 86% de los hogares, el hombre es quien se declara jefe de hogar, mientras que solo en el 38% fueron las mujeres quienes se declararon jefe de hogar.

La cantidad declarada de miembros de hogar oscila entre 1 y 11 miembros. La distribución de las edades (por hogar, es decir que primero se tomó el promedio de edad en cada hogar, para comparar luego en toda la muestra) exhibe que se trata de una población joven, ya que la edad promedio es de 27 años y la mediana es de 24, alcanzando una edad máxima de 71 años. Del total de miembros de hogar, tanto en el grupo de hombres como en el de mujeres, la edad

promedio es muy cercana a los 25 años. En más del 74% de los hogares hay niños con edad inferior a los 12 años, mientras que solo en el 21% de los hogares hay personas de 60 años o más.

En cuanto al nivel educativo de los miembros de los hogares, se tiene que es una población con bajos niveles de educación, y si bien se debe tener en cuenta que el 50% de todas las personas reportadas tiene edad inferior a los 25 años y que en la mayoría de los hogares hay niños de 12 años o menos, aún el máximo nivel alcanzado por la mayoría de hogares es la educación básica primaria, completa o no, con el 43.3% de los hogares. Le sigue educación preescolar en el 40.3% de los hogares y solo en el 7.8% de los hogares, algún miembro ha alcanzado el nivel técnico superior, estudios universitarios o incluso un postgrado.

Tabla 1. Cantidad de personas (miembros de hogar) por nivel educativo y sexo

	Sexo del miembro del hogar		Total
	femenino	masculino	
Ninguno	173	220	393
Alfabetización	10	18	28
Preescolar	39	33	72
Primaria	281	333	614
Secundaria	109	112	221
Técnico básico	2	0	2
Técnico medio	2	2	4
Técnico superior	6	0	6
Superior universitario	13	9	22
Postgrado	1	0	1
Otro	0	1	1
Total	636	728	1,364

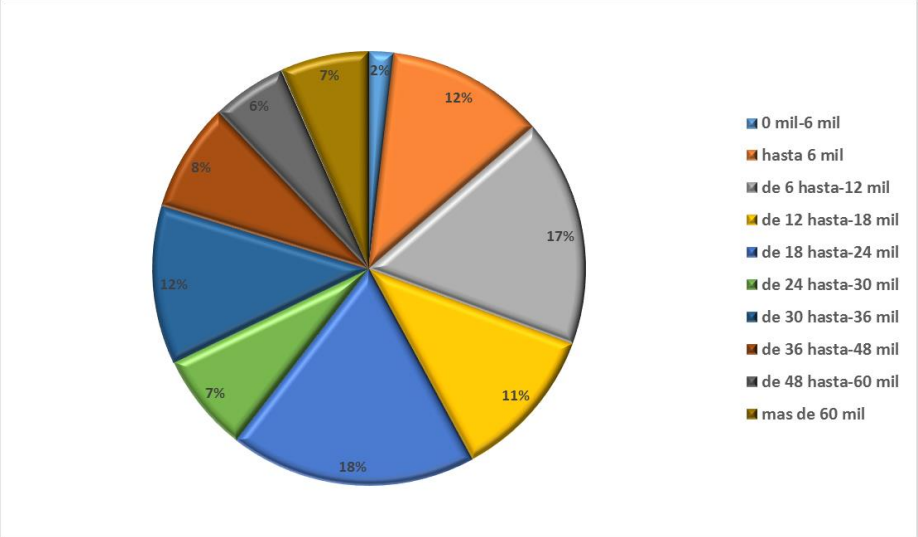
2. Características laborales

Con respecto a la ocupación de los miembros del hogar, se tiene que en el 49% de los hogares sólo un miembro del hogar trabaja, en el 29.1% trabajan dos de los miembros, y en el restante 22% trabajan 3 o más miembros del hogar. La ocupación principal del 91.2% de los hombres jefe de hogar es la agricultura, ya sea en parcelas propias o trabajando para terceros (jornal o asalariado), mientras que solo 19 mujeres, jefes de hogar, declararon dedicarse a la agricultura como su ocupación principal. 14 mujeres, jefes de hogar, manifestaron que su ocupación principal es el hogar.

Se tiene que, en total, 250 encuestados manifestaron dedicarse a actividades agrícolas como ocupación principal, entre quienes figuran 25 mujeres y 225 hombres. Las horas dedicadas a actividades agrícolas según estos respondientes, muestran que las mujeres dedican un promedio de 39.4 horas a la semana y los hombres dedican 45.1 horas a la semana. Las varianzas de estas muestras independientes son diferentes ($p<0.05$), pero la prueba de diferencia de medias no arroja resultados concluyentes, por lo que no se puede afirmar que la diferencia entre las horas dedicadas sea estadísticamente significativa.

Como se observa en la Figura 2, 18% de las parejas reportaron tener ingresos anuales agrícolas entre 18 y 24 mil córdobas y menos de 10% indicaron ingresos anuales de más de 60 mil córdobas.

Figura 2 Ingresos anuales por actividad agrícola



3. Características de la casa

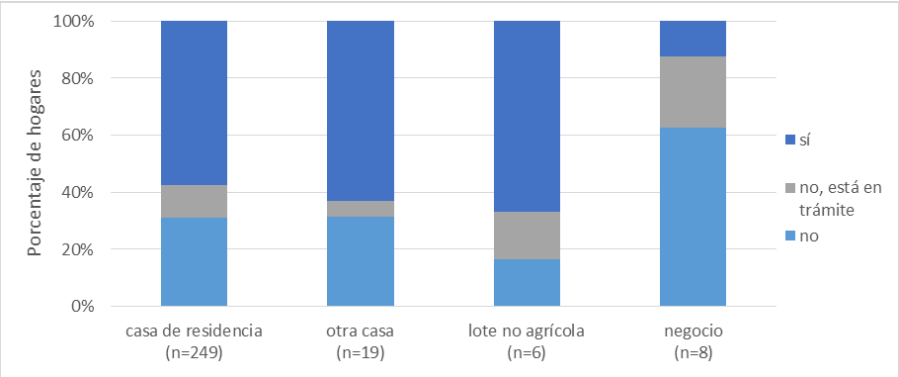
Se indagó a los encuestados por algunas de las características físicas del lugar donde viven. En 270 hogares, la construcción es una casa y solo un caso se reportó como vivienda indígena, la mayoría de ellas con máximo dos habitaciones (78.9%). El 50% tiene un área construida entre 8 y 45 m2, y el área máxima construida es de 192 m2. Los materiales que predominan en las paredes exteriores son la madera (60.9%), seguida de bahareque (31.7%), y en menor medida bloque, guadua, tapia y zinc (menos del 9% restante). El piso suele ser de tierra (74.5%), cemento (13.6%) o baldosa (10.3%), y en el techo predomina el zinc (96.3%). En el 73.8% de los hogares hay letrinas, en menor medida inodoros con pozo ciego o pozo séptico (10.7%), y en el 15.1% de los hogares no se cuenta con inodoro.

Las fuentes de energía en temporada seca y temporada de lluvias no varían: el 63.8% de los hogares cuenta con red eléctrica pública, el 28% utiliza velas/candiles/mecheros a gas, y en menor medida existen paneles solares (3%) u otras fuentes como focos o linternas (5.9%). Solo 17 hogares en temporada seca y 16 en temporada de lluvias reportaron usar otra fuente de energía para cocinar, entre los cuales prevalece el uso de gas en cilindro (47% en temporada seca y 50% en temporada de lluvias), en menor medida leña (41.2% en temporada seca y 37.5% en temporada de lluvias) y energía eléctrica u otra fuente no especificada (11.7% en temporada seca y 12.5% en temporada de lluvias). De manera similar, predomina el acceso a agua del acueducto público tanto en temporada seca (63.8%) como en temporada de lluvias (63.4%); en menor medida el agua se obtiene de ríos/quebradas/ojos de agua (24.7% en temporada seca y 25.8% en temporada de lluvias), de pozos sin bomba (7.7% en temporada seca y 7.3% en temporada de lluvias) u otras fuentes (3.7% en temporada seca y 3.3% en temporada lluvia).

4. Activos del hogar

La siguiente gráfica muestra el porcentaje de hogares que reportaron tener casas, lotes no agrícolas o negocio, así como también el tipo de tenencia que tienen sobre cada uno de estos bienes. Se encontró que el 91.8% de los hogares reportó tener casa propia mientras que para los otros bienes el porcentaje de hogares que dicen tenerlos no alcanza el 10%, siendo solo 2.9% en el caso de un negocio (correspondiente a 8 hogares). Cabe resaltar que de aquellos que reportaron tener casa de residencia propia, el 69% ya posee o tiene en trámite un documento de propiedad, mientras que el 31% carece de documentos que certifiquen la posesión.

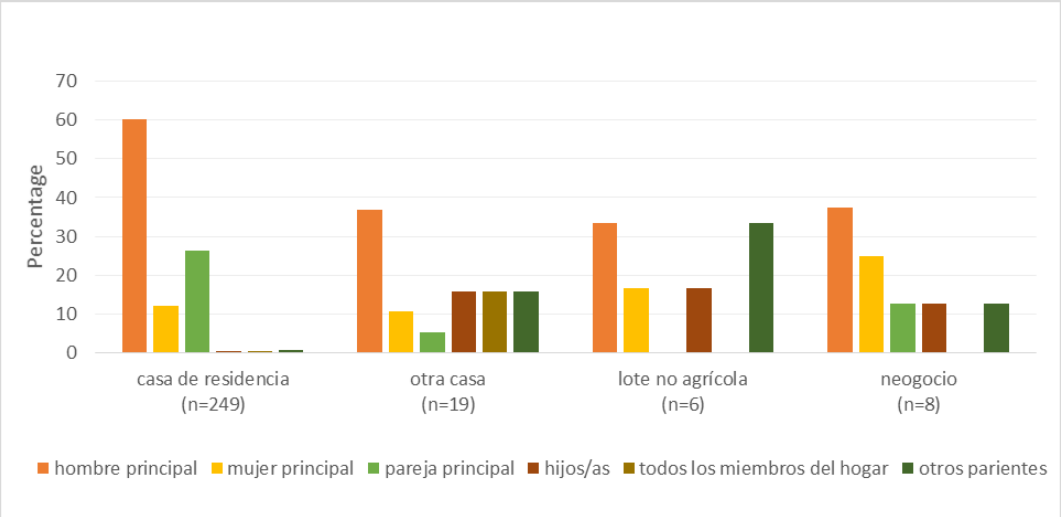
Figura 3 Tenencia de bienes según documento de posesión



En cuanto a la forma de adquisición, se encontró que en el caso de la casa de residencia, el 69.2% de los hogares la construyeron, el 15.7% la compraron, el 9.3% la heredó y el porcentaje restante la obtuvieron como una donación o regalo. Esta distribución de adquisición se mantiene en general para los otros bienes.

Por otra parte, los datos sugieren que en el 60% de los hogares, es el hombre principal quien se considera dueño de la casa de residencia, mientras que en el 39% figuraron las mujeres, ya fuera solas o en pareja. Para los hogares que reportaron tener otra casa, la proporción de mujeres propietarias, solas o en pareja, fue del 16%. En el caso del lote no agrícola es el hombre principal quien figura como el dueño en el 33% de los hogares que reportaron tener uno, frente al 17% en que figuran las mujeres (solas o en pareja). En cambio, de los 8 hogares que mencionaron tener un negocio, 3 son de propiedad de la mujer principal o la pareja.

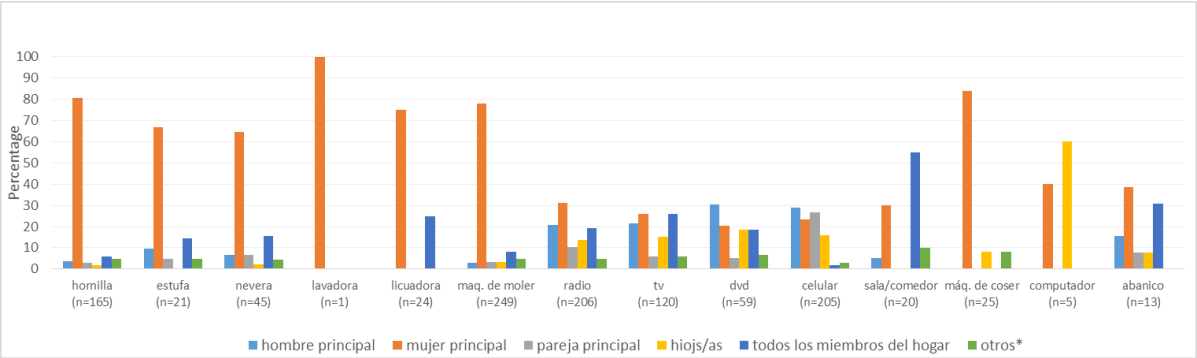
Figura 4 Propietarios de los bienes



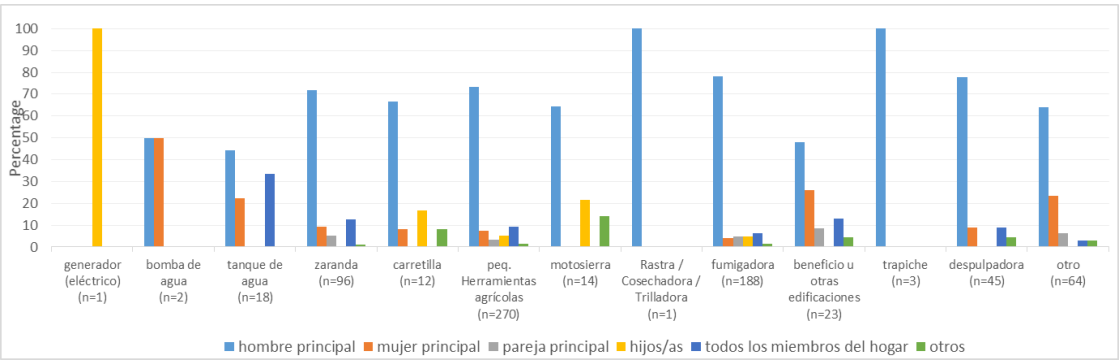
Finalmente, la Figura 5 ilustra la propiedad de otros activos. El principal hallazgo es que las mujeres son consideradas las principales dueñas de activos relacionados con el hogar y los hombres son los principales dueños de activos agrícolas. En más del 60% de los hogares las mujeres son las dueñas de los electrodomésticos mientras que en los activos agrícolas su propiedad no supera el 30% (excepto en el caso de los dos hogares que reportaron tener bomba de agua, en cuyo caso se reportó que la mujer era propietaria de este activo). Sin embargo, es importante resaltar que únicamente activos como pequeñas herramientas agrícolas y fumigadoras estuvieron presentes en más del 70% de los hogares. Para los demás activos, menos del 35% reportaron poseer al menos uno.

Figura 5 Propietarios de activos

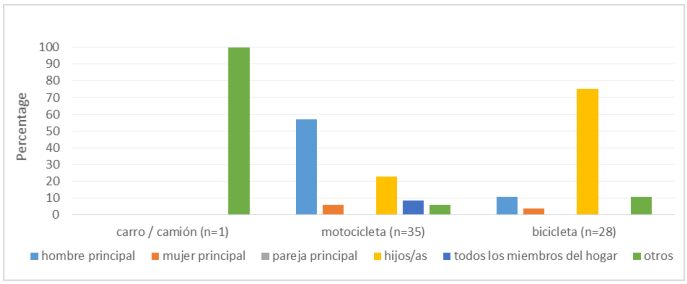
5a Activos del hogar



5b Activos agropecuarios



5c Otros activos



4ª. Seguridad alimentaria

De acuerdo con lo que reportaron los 271 hogares acerca de las fuentes de alimentos y los periodos de escasez/no escasez, se puede observar que los meses más críticos para los hogares de esta zona son mayo, junio, julio y agosto, meses en los cuales la proporción de hogares que reportaron obtener sus alimentos fuera de la finca fue de más del 50% (Figura 6). De manera similar, en la Figura 7 se observa que entre mayo y agosto, efectivamente se observa que una importante proporción de hogares los reportó como los meses de mayor escasez de alimentos en su finca.

Figura 6 Fuente de alimentos

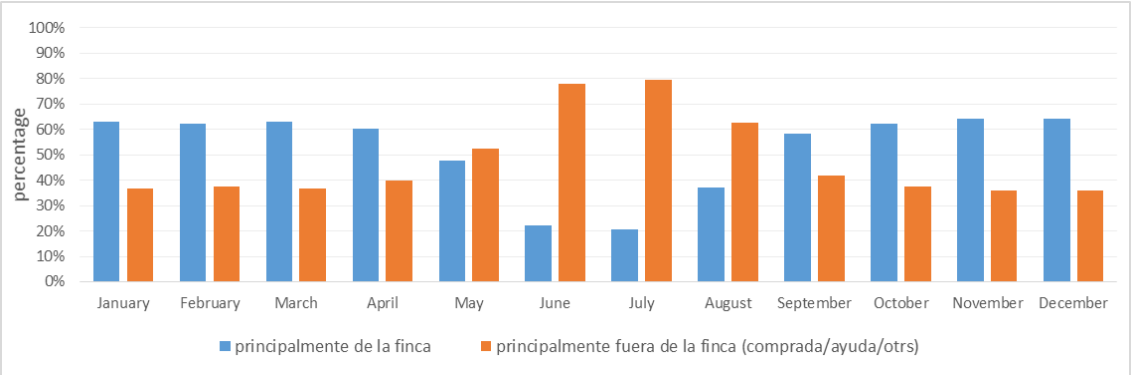
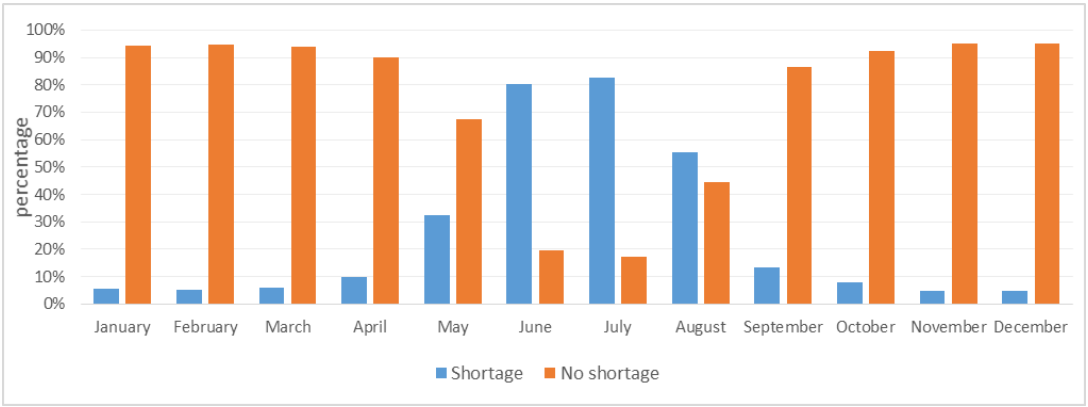


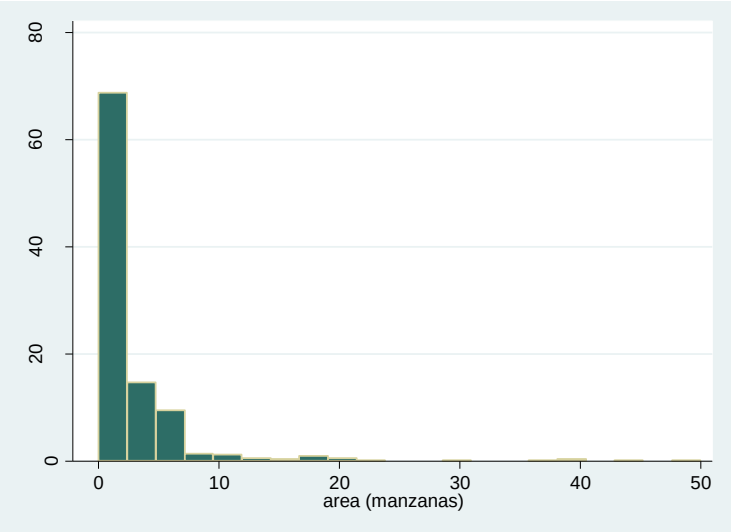
Figura 7 Escasez/no escasez de alimentos



5. Propiedad de la tierra

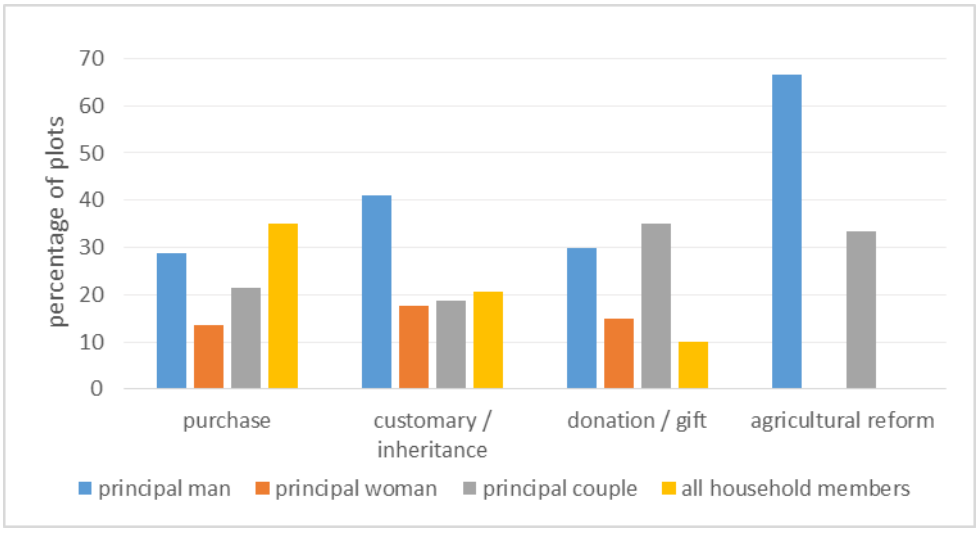
Entre los 271 hogares de la zona de estudio hay un total de 481 parcelas distribuidas de la siguiente manera: el 20% de los hogares tiene una sola parcela, el 60% tienen dos parcelas, el 19% tiene 3 parcelas y sólo el 2% tiene cuatro o más parcelas. Se encontró que las parcelas tienen en promedio 2.85 manzanas, el 50% de ellas tiene una manzana o menos, y solo el 10% tienen más de 6 manzanas, teniendo la parcela más grande 50 manzanas (ver Figura *8* 8).

Figura 8 Tamaño de las parcelas



Los datos evidencian que la principal tenencia sobre la tierra es la propiedad con un 65.3% de las parcelas (314 parcelas), el 7.7% son prestadas y el 27% es decir, son alquiladas o recibidas para trabajar a cambio de producto-. De las parcelas propias, el 33% pertenecen al hombre principal, el 15% son propiedad de las mujeres principales, 21% de la pareja principal del hogar y en el 27% los dueños son todos los miembros del hogar. La 9 muestra los dueños según la forma de adquisición de las parcelas.

Figura 9 Propietarios según tipo de adquisición de las parcelas



Al igual que en la propiedad, la persona que toma las decisiones principales sobre el uso de recursos y ejerce el control de la producción es en un alto porcentaje el hombre, apareciendo como el principal tomador de decisiones del 84% de las parcelas. La mujer principal solo

aparece como la principal tomadora de decisiones en el 13% de las parcelas, y en aproximadamente el 3% restante figuran como principales tomadores de decisiones algún hijo/a u otros miembros del hogar.

Tabla 2 Propiedad y manejo de las parcelas

Dueño \ Principal tomador de decisions	Hombre principal	Mujer principal	Hijos(as)	Otros	Total
Hombre principal	103 99%	0 0%	1 1%	0 0%	104 100%
Mujer principal	16 35%	27 59%	3 7%	0 0%	46 100%
Pareja principal	62 94%	4 6%	0 0%	0 0%	66 100%
Hijos(as)	0 0%	0 0%	5 100%	0 0%	5 100%
Todos los miembros del hogar	79 92%	7 8%	0 0%	0 0%	86 100%
Otros	2 33%	2 33%	1 17%	1 17%	6 100%
Total	262 84%	40 13%	10 3%	1 0%	313 100%

De la Tabla 2 se puede observar que en el hombre principal se concentra tanto la propiedad como la toma de decisiones. Esto es claro cuando en el caso de las mujeres, éstas son dueñas (a nivel individual) de 46 parcelas, de las cuales solo en 27 (59%) son las principales tomadoras de decisiones y en 16 (35%) es el hombre quien toma la mayoría de decisiones, mientras que de las 104 en las cuales el dueño es el hombre principal, en el 99% es él quien además toma la mayoría de decisiones.

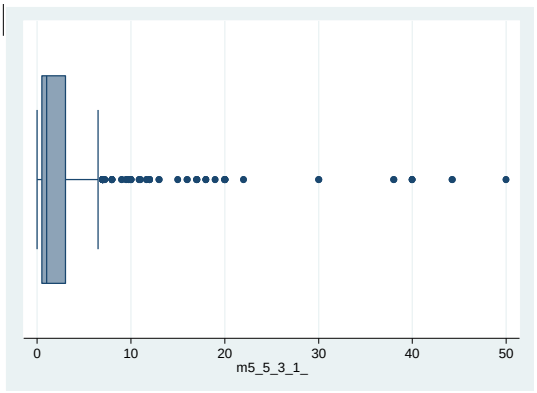
Incluso en el caso de las parcelas cuya propiedad es de la pareja principal (66 parcelas), es el hombre quien es el principal tomador de las decisiones en el 94% de los casos. Si bien esto parece revelar una marcada apropiación masculina en las actividades agrícolas, existe diversa literatura que muestra que la razón por la cual los hombres sean reconocidos como los principales tomadores de decisiones se atribuye a razones culturales (y/o normas de género). Pero más adelante se explora cómo las mujeres están involucradas en las decisiones de varias actividades agropecuarias.

5.1. Tamaño de parcelas y usos de la tierra

Previa homogenización de las áreas de las diferentes parcelas reportadas por los hogares, se puede ver que el decil superior es el que tiene los datos atípicos, el cual

corresponde a parcelas con un área superior a 6,01 manzanas. Se verificó en los archivos fuente de las encuestas, pero los datos no tienen errores, a menos que hubieran sido errores de digitación, para lo cual no hay una forma de solucionar en este caso.

Figura 10 Distribución de la variable "área de parcela"



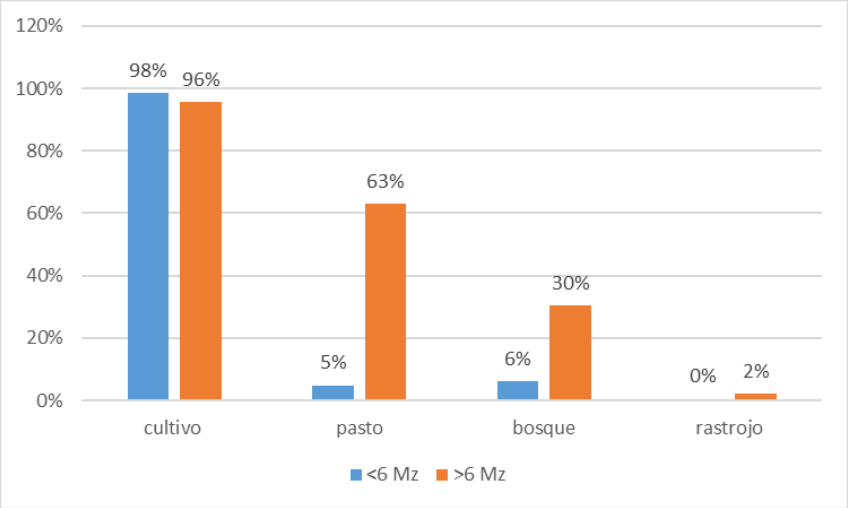
m5_5_3_1_

	Percentiles	Smallest		
1%	.005	.0015		
5%	.12	.0019926		
10%	.125	.0025	Obs	480
25%	.5	.004	Sum of Wgt.	480
50%	1		Mean	2.850781
		Largest	Std. Dev.	5.429713
75%	3	40		
90%	6	40	Variance	29.48178
95%	10	44.25	Skewness	5.082317
99%	38	50	Kurtosis	34.95808

Un resultado interesante se obtiene de observar si hay alguna relación entre el tamaño de las parcelas y el número total de reses reportadas por los encuestados. De acuerdo con la prueba de correlación de Spearman (no paramétrica, menos restrictiva en los supuestos) entre el área y número de reses, dentro de cada grupo de área, se encuentra que en el decil superior se tiene el coeficiente de correlación más alto y significativo al 95% de confianza. La correlación general también es significativa.

También es interesante notar que los usos de esas parcelas son más variados, alternando con cultivos, pastos y bosques. En la tabla a continuación se adjuntan algunos análisis sobre los usos del suelo. De las 477 parcelas con menos de 6 manzanas, el 98% de ellas tienen vocación para cultivos, mientras que el uso de pastos y bosques se da en menos del 12% de las parcelas. En cambio, en las parcelas de más de 6 manzanas hay usos más variados: en el 96% de las 88 parcelas de estos tamaños, se reportó que las utilizan para cultivar, pero adicionalmente en el 63% de éstas hay pastos, y en el 30% hay también bosques. Esto presenta indicios, entonces, de que hay una relación directa entre el tamaño de las parcelas y la variedad de usos reportados.

Figura 11 Porcentaje de parcelas por tipo de uso y tamaño (en manzanas)



Adicionalmente, entre los cultivos más representativos de esta zona se tiene, en primer lugar, el maíz como el cultivo más frecuente en los hogares, con un área promedio de 1.41 manzanas. Le sigue el café, con 163 cultivos y un área promedio de 1.28 manzanas. Las huertas de patio también son un cultivo muy importante puesto que son una fuente de alimentos para consumo endosomático, así como el suministro de medicinas. También están presentes 120 cultivos de la familia de guineo, banano y plátano, con un área promedio de 1.15 manzanas. En menor medida (menos de 80 cultivos) se reportaron cultivos de fríjol, cacao, yuca, arroz, achiote, ayote, entre otros (Tabla a continuación).

Tabla 5 Estadísticas de resumen por tipo de cultivo

Tipo cultivo	Cantidad	Promedio área (Mz)	Desv. Est.	Área mínima	Área máxima
maíz	260	1.41	1.2	0.003	10.00
café	163	1.28	1.4	0.002	7.00
huerta	141	0.13	0.7	0.000	6.00
guineo/banano/plátano	120	1.15	1.3	0.002	7.00
fríjol	73	0.87	0.9	0.003	6.00
cacao	50	0.89	1.0	0.016	4.75
yuca	33	0.36	0.5	0.002	2.50
arroz	26	0.43	0.4	0.003	2.00
otro	20	1.30	3.4	0.003	15.00
achiote	11	0.72	0.6	0.120	2.00
ayote	10	0.15	0.1	0.001	0.25
maracuyá	5	0.47	0.9	0.001	2.00
caña	4	0.50	0.4	0.003	1.00

5.2. Asociación de toma de decisiones en las parcelas y uso de suelo

A continuación, se presentan las diferentes gráficas en las cuales se resume, por tipo de cultivo y sexo del encuestado, la dinámica de toma de decisiones en diferentes actividades asociadas a la labor agrícola en el cultivo. Por ejemplo, los cultivos donde más se destaca la participación de las mujeres son los huertos de patio y plátano-guineo-banano. En éstos, tanto las mujeres como los hombres reconocieron una participación importante de la mujer, o de la pareja. En cambio, en cultivos como maíz, café, fríjol y cacao, los hombres tienden a reconocer mayoritariamente su protagonismo en la toma de decisiones, mientras que las mujeres otorgaron un peso importante a la toma de decisiones en pareja. No obstante, en todos los casos hombres y mujeres reconocieron que las decisiones asociadas a la porción de cosecha que se decide vender, así como el uso de los ingresos por esa venta, es una decisión que se toma en pareja.

Figura 12 Tomadores de decisiones por tipo de cultivo y según sexo del encuestado

6. Crédito y seguros

Este módulo se encargó de indagar por la tenencia de créditos y seguros por parte de los miembros de los hogares encuestados. De los 271 hogares, el 65.7% reportó no haber solicitado un crédito en los últimos 12 meses, mientras que del 34% que sí habían solicitado un crédito, el 95.6% efectivamente lo recibió. Entre las razones para no solicitar un crédito se encontró en prácticamente la totalidad de los casos que era debido a los altos intereses de los mismos, además de la falta de garantías para respaldarlos.

En la Tabla se puede ver la distribución de los créditos que algún miembro de la familia aún estuviera pagando (fueran solicitados o no en los últimos 12 meses) de acuerdo al destino que tuvo el préstamo y al tipo de la institución que lo otorgó.

Tabla 6 Uso y fuentes del crédito

FUENTE	PROPÓSITO								
	producción agrícola	adquisición de tierra agrícola	compra de animales y producción	compra de alimentos y/o artículos para el hogar	gastos médicos	vivienda familiar	actividades negocios independientes (no agrícolas)	Other	Total
Familia	3.39%	-	-	3.39%	1.69%	3.39%	-	-	11.86%
Amigos	3.39%	-	-	8.47%	5.08%	3.39%	-	-	20.34%
Empleador/jefe/avance salario	-	-	-	1.69%	-	-	-	-	1.69%
Banco público	-	-	-	-	-	-	1.69%	-	1.69%
Banco privado (e.g. Banpro)	5.08%	-	1.69%	-	-	-	-	-	6.78%
Cooperativa	5.08%	-	-	1.69%	-	1.69%	-	-	8.47%
Otra institución (e.g. ONG)	15.25%	3.39%	1.69%	-	1.69%	-	-	-	22.03%
Financiera	8.47%	-	5.08%	-	-	1.69%	3.39%	3.39%	22.03%
Negocio / tienda	-	-	-	3.39%	-	-	-	-	3.39%
Otro	1.69%	-	-	-	-	-	-	-	1.69%
Total	42.37%	3.39%	8.47%	18.64%	8.47%	10.17%	5.08%	3.39%	100.00%

De acuerdo con esta tabla, la mayoría de los créditos fueron otorgados por amistades, instituciones como ONGs y Financieras, sumando entre éstas tres el 64.4%. Contrariamente, la banca pública y privada representó menos del 4%. Adicionalmente se tiene que el 42.4% de los créditos fueron destinados para la compra de insumos para producción agrícola, en segundo lugar se ubicó la compra de alimentos y/o artículos para el hogar con el 18.6%, el 10.2% para vivienda familiar, el 8.5% para la compra de animales y producción, 8.5% para gastos médicos, y en menor medida para adquisición de tierra agrícola, actividades o negocios independientes, entre otros.

De las preguntas relativas a la tenencia de seguros, es evidente el bajo porcentaje de hogares que reportan la existencia de seguros para alguno de sus miembros o de los activos del hogar. Solo el 4% expresó tener un seguro privado de salud, menos del 1% seguro funerario, 1.8% seguro de vida y un 11.1% seguro de vehículos.

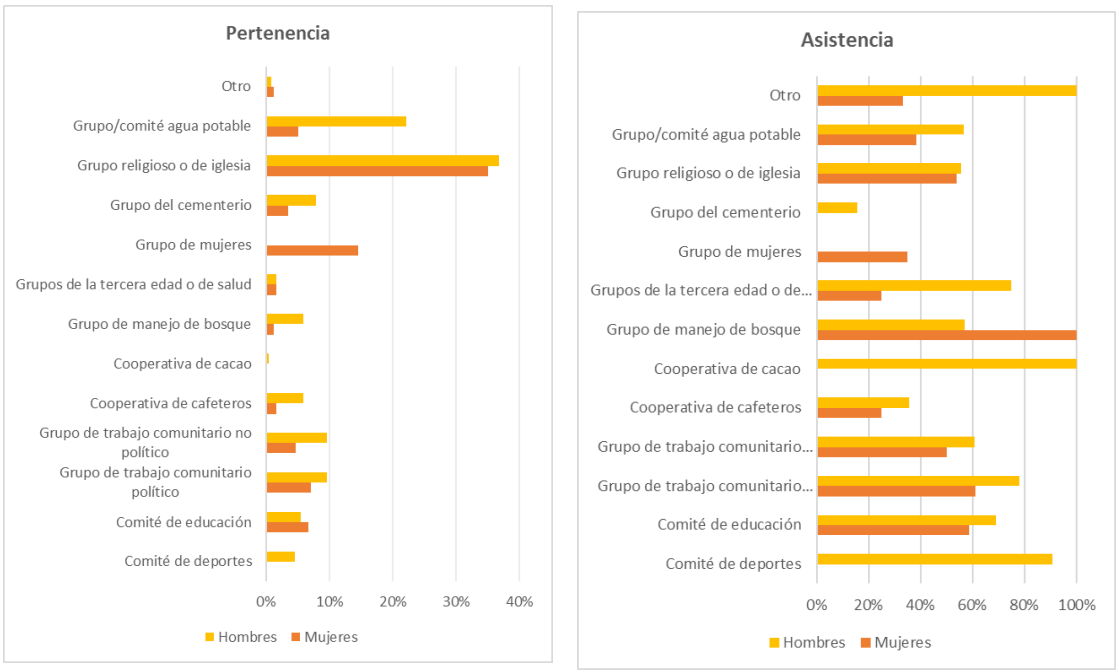
SECCIÓN 2. ENTREVISTA A LA PAREJA POR SEPARADO

7. Pertenencia a grupos

La pertenencia a grupos y participación en éstos, en términos generales, es muy baja entre los respondientes. De acuerdo con la tabla a continuación, alrededor del 35% de hombres y mujeres encuestados pertenecen a grupos religiosos, siendo ésta la mayor participación con respecto a los demás grupos. Le sigue la participación del 23% de los

hombres en grupos/comités de agua potable, y de casi el 15% de las mujeres en grupos de mujeres. Entre quienes reportaron pertenecer a éstos grupos, es alto el porcentaje de asistencia regular, especialmente de los hombres. De aquellos que reportaron pertenecer a los diferentes grupos, se puede observar una participación activa de las mujeres en los grupos de trabajo comunitario político y no político, así como en comités de educación, y grupos religiosos (grupos a los que asistió más del 40% de las mujeres que expresaron pertenecer).

Figura 13 Porcentaje de mujeres y hombres que pertenecen a grupos y su asistencia activa



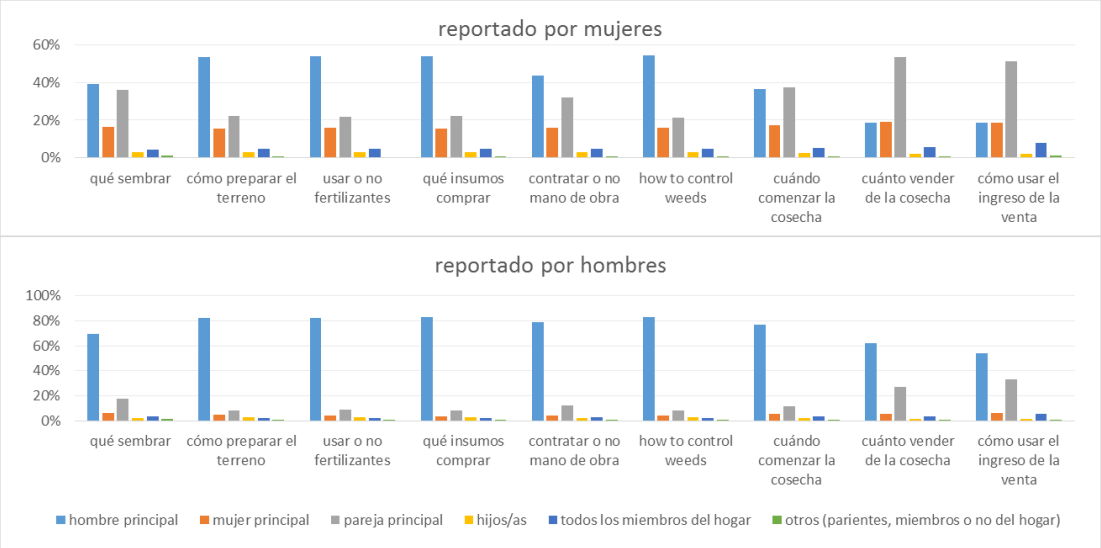
8. Toma de decisiones

8-1 Toma de decisiones al interior de las subparcelas

En el módulo 5 (propiedad de la tierra) se solicitó a los encuestados (en pareja) mencionar quién es la persona que toma las decisiones principales sobre el uso de recursos y ejerce el control de la producción en cada parcela. De allí se tuvo que en un alto porcentaje es el hombre (84%) quien toma las decisiones principales, en un 13% de las parcelas es la mujer, en el 3% son los hijos(as) y el resto corresponde a otros parientes o personas que no son miembros del hogar. Ahora se presentarán los resultados sobre la percepción de los encuestados hombres y mujeres (por separado) con respecto a las actividades al interior de cada subparcela.

De la Figura 11 se puede entender que la percepción de los hombres y de mujeres con respecto a la toma de decisiones en la mayoría de actividades relacionadas con los cultivos en subparcelas difieren sustancialmente. Según los hombres encuestados, son ellos mismos quienes en más del 70% de las subparcelas deciden qué cultivar, cómo preparar el terreno, el uso de fertilizantes (y tipo de fertilizante), la compra de insumos, la contratación de mano de obra y el método para controlar malezas. Las mujeres encuestadas, por su parte, se atribuyeron una mayor participación en las decisiones asociadas a esas actividades, ya fuera individualmente o la pareja principal.

Figura 14 Toma de decisiones por actividad en las subparcelas



Solo en la toma de decisiones sobre cuánto vender de la cosecha y cómo usar el ingreso de dicha venta, hombres y mujeres reconocieron que la pareja principal se encargaba de dichas decisiones (aproximadamente el 52% de las mujeres y el 30% de los hombres).

8-2 Tenencia y toma de decisiones en actividades relacionadas con animales

La cantidad de animales en los hogares varía según respondieron mujeres y hombres. Los animales que mencionaron con mayor frecuencia (mayor número de encuestados) fueron las gallinas, gallos, pollos y cerdos, si bien la cantidad promedio de animales varía, siendo los de mayor presencia las gallinas y pollos, con un promedio entre 9 y 11 animales por hogar, según mencionaron mujeres y hombres. En cuanto al ganado de leche, más mujeres que hombres reportaron tener de éstos animales (57 mujeres frente a 46 hombres), y el promedio de ganado por hogar oscila entre 3 y 4 animales. En

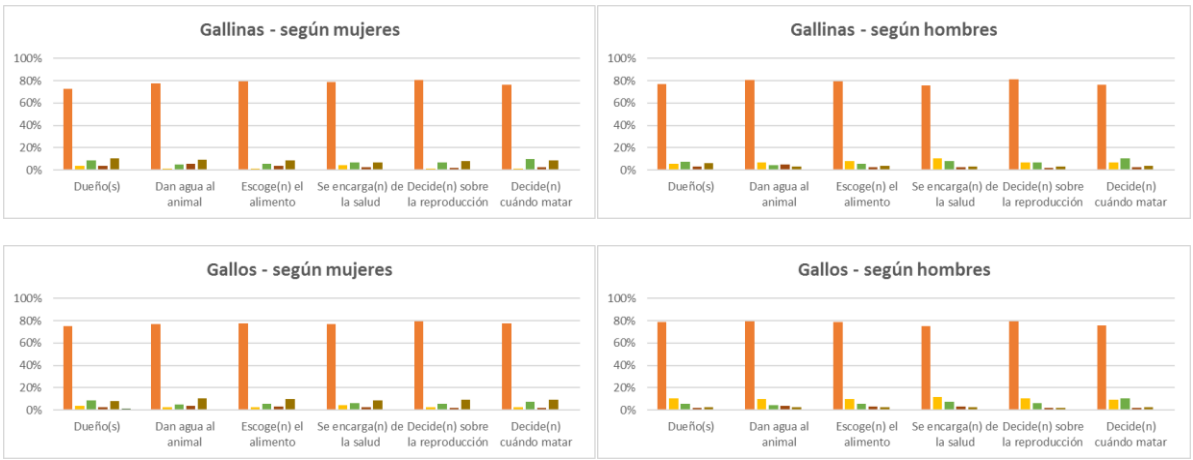
contraste, más hombres que mujeres reportaron la existencia de ganado de carne: 35 hombres frente a 19 mujeres. Además, el promedio de ganado de carne por hogar fue de 4.4 animales según los hombres, frente a 3.4 según las mujeres. De esta manera, se puede entrever que las mujeres priorizan subproductos como la leche frente a la carne que provee el ganado.

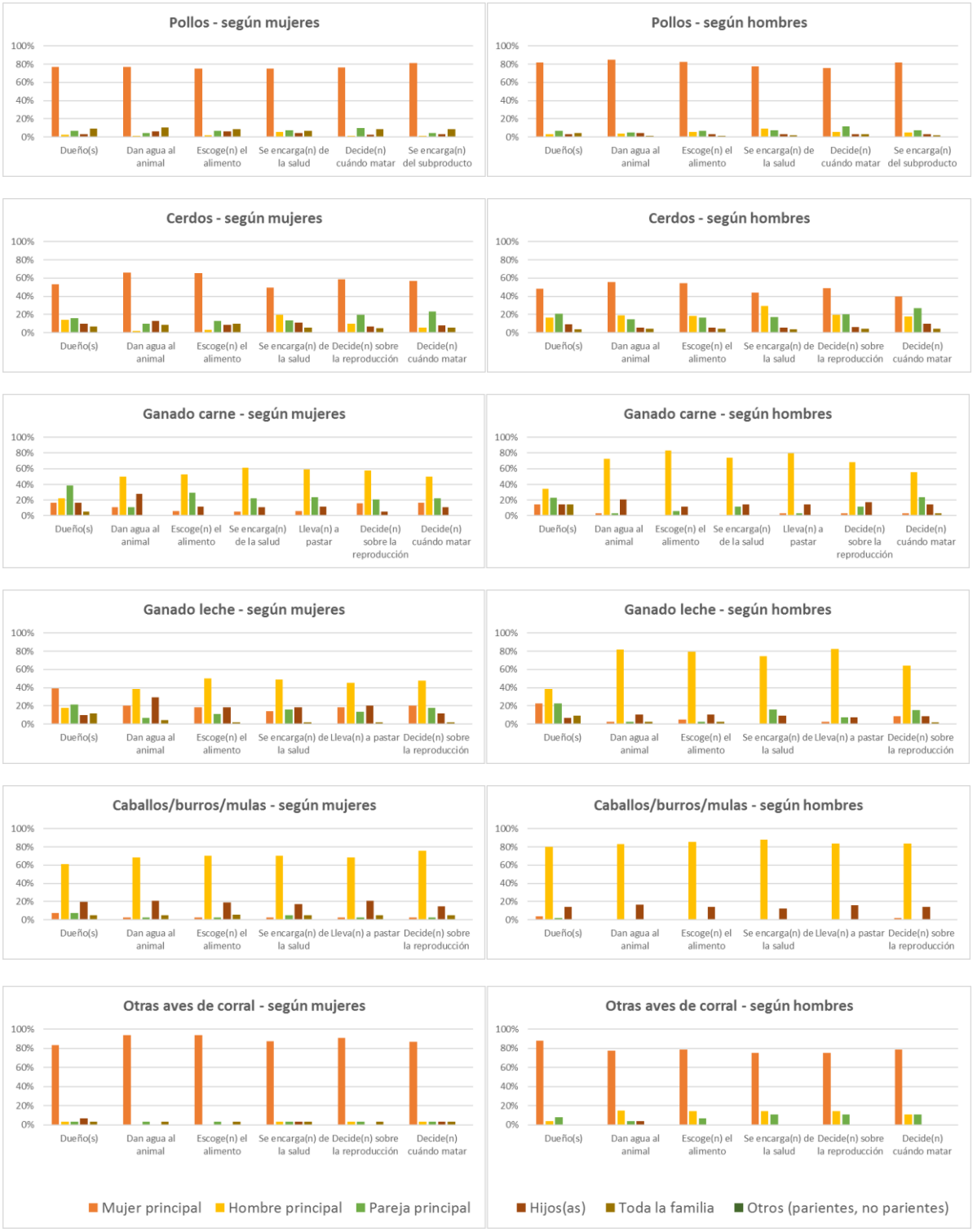
Tabla 7 Estadísticas de resumen por tipo de animal y sexo del encuestado

	Según mujeres					Según hombres				
	No. de encuestados	Promedio	Desv. Est.	Mín	Máx	No. de encuestados	Promedio	Desv. Est.	Mín	Máx
Gallinas	220	9.10	7.12	1	60	211	10.19	7.64	1	50
Gallos	187	1.58	1.06	1	10	178	1.63	1.52	1	15
Pollos	158	10.95	7.68	1	40	147	11.19	8.08	1	50
Cerdos	105	1.95	1.82	1	11	111	1.83	1.37	1	11
Ganado leche	57	3.91	3.50	1	14	46	3.46	3.25	1	12
Ganado carne	19	3.47	4.07	1	18	35	4.43	4.88	1	27
Caballo/burro/mula	44	1.70	1.07	1	6	51	1.76	1.19	1	7
Otras aves corral	32	4.25	3.07	1	13	28	5.39	3.75	1	13

En las gráficas a continuación se observa, por tipo de animal, el resumen de la dinámica de toma de decisiones al interior del hogar con respecto al manejo de éstos. Entre los resultados más sobresalientes, se tiene que típicamente, la mujer principal tiene un rol notable en las decisiones asociadas a las gallinas, gallos, pollos, otras aves de corral y cerdos. En cambio, las diferentes decisiones asociadas al ganado de carne o leche y los caballos-burros-mulas, son tomadas mayoritariamente por el hombre principal.

Figura 15 Tomadores de decisiones sobre manejo por tipo de animal y sexo del encuestado

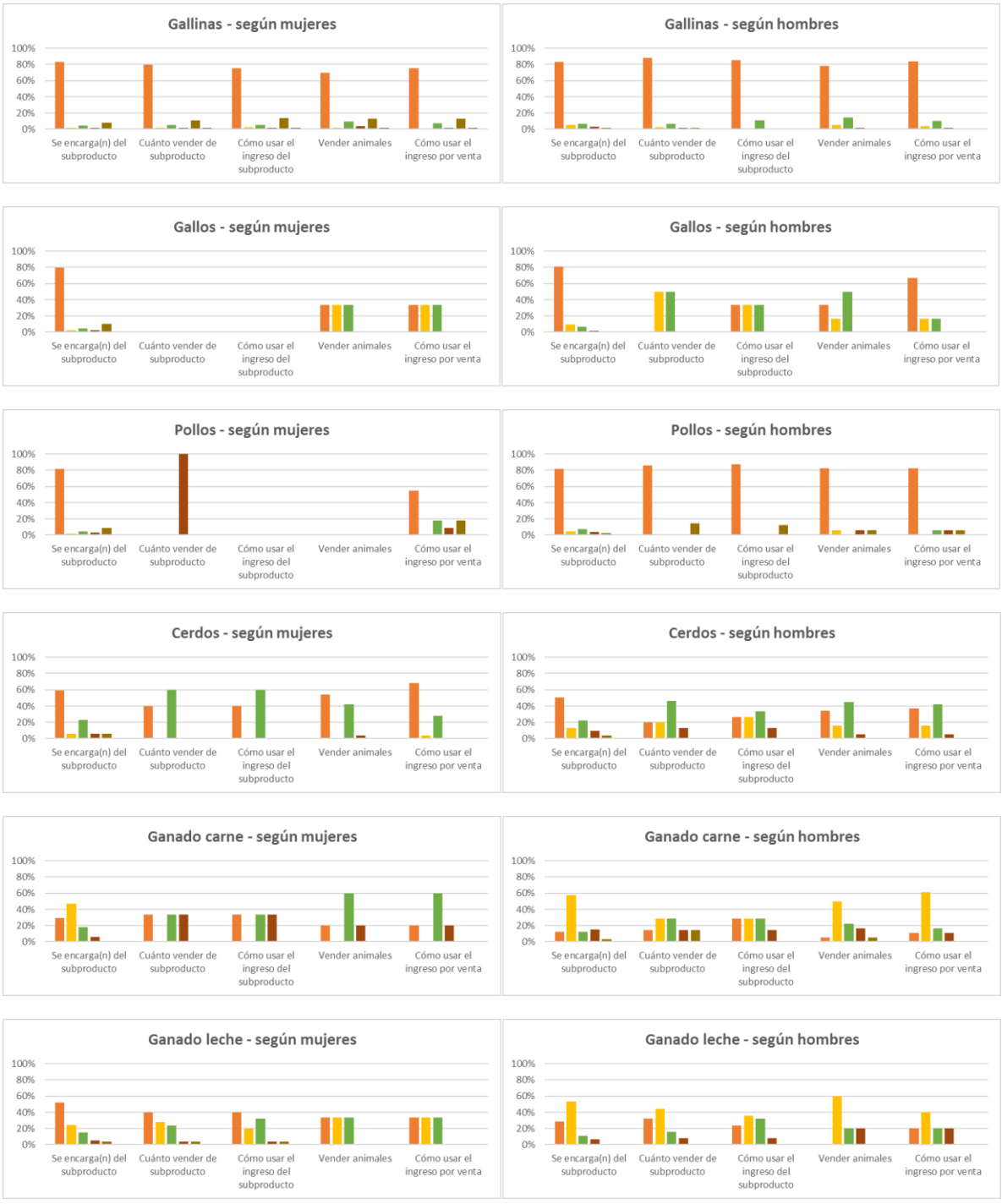


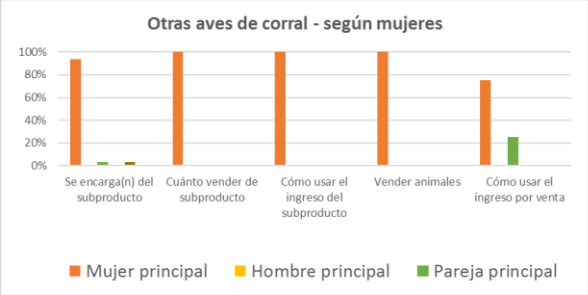


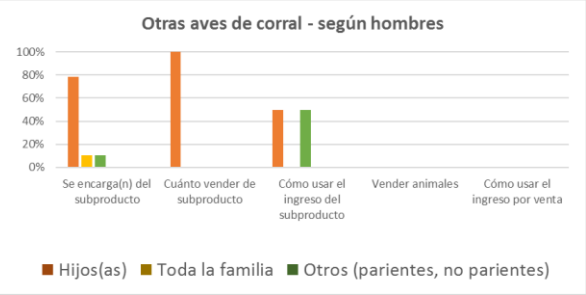
Con respecto a la venta de subproductos de los diferentes tipos de animales, así como venta de los animales (cuando aplica). En los casos en los que los encuestados declararon haber vendido animales o subproductos de éstos, para las decisiones relacionadas con la venta y el ingreso obtenido por la venta en algunos casos (gallos,

cerdos, ganado de carne y de leche), mujeres y hombres destacaron que suelen ser tomadas entre la pareja principal.

Figura 16 Tomadores de decisiones sobre venta e ingresos por tipo de animal y sexo del encuestado







8-3 Toma de decisiones en diferentes actividades económicas

Se preguntó a los encuestados sobre algunas actividades económicas relevantes, relacionadas con inversiones agropecuarias (de maquinaria, infraestructura, créditos para siembra, o compra de animales, entre otras), compra/venta y alquiler de tierras, y compra de artículos costosos para el hogar (como electrodomésticos y vehículos). Al respecto, solo el 26% de las mujeres y el 27% de los hombres respondieron haber realizado inversiones agropecuarias, el 15% de las mujeres y el 11% de los hombres manifestaron haber comprado o vendido terrenos, el 8% de las mujeres y el 19% de los hombres respondieron haber alquilado terrenos; por último, el 25% de las mujeres y el 18% de los hombres expresó haber comprado artículos costosos para el hogar.

Entre quienes expresaron haber realizado dichas actividades, se puede observar de la tabla siguiente que la percepción de mujeres y hombres con respecto a quienes tomaron la decisión de realizar dichas actividades, cambia notablemente. En cuanto a las inversiones agropecuarias, el 60% de las mujeres afirmó participar en la toma de decisiones, ya fuera solas o en pareja, mientras que según el 57% de los hombres, fueron ellos quienes tomaron la decisión, y en menor medida reconocieron la participación de las mujeres, solas o en pareja (35%). La compra/venta de terrenos también fue una decisión conjunta según el 34% de las mujeres, mientras que según el 54% de los hombres fue una decisión de ellos. El alquiler de tierras, por su parte, fue una actividad que tanto mujeres como hombres reconocieron que fue decisión del hombre principal (60% de las mujeres y 83% de los hombres). La compra de artículos costosos, en

cambio, fue una decisión que mujeres y hombres reconocieron mayoritariamente a cargo de la pareja principal (36% de las mujeres y 40% de los hombres).

Tabla 8 Toma de decisiones en diferentes actividades económicas, según percepción de mujeres y hombres

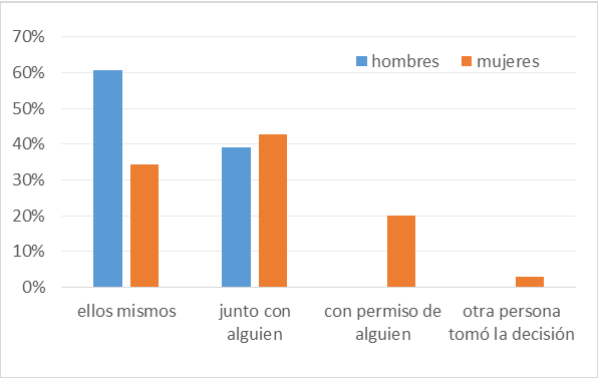
	Percepción mujeres					Percepción hombres				
¿Quién decidió hacer la actividad _____?	Mujer principal	Hombre principal	Pareja principal	Otros	Total	Mujer principal	Hombre principal	Pareja principal	Otros	Total
Realizar inversiones agropecuarias importantes	16	26	25	1	68	4	37	19	5	65
	24%	*38%*	*37%*	*1%*	*100%*	*6%*	*57%*	*29%*	*8%*	*100%*
Comprar o vender terrenos	7	11	13	7	38	0	14	8	4	26
	18%	*29%*	*34%*	*18%*	*100%*	*0%*	*54%*	*31%*	*15%*	*100%*
Alquilar la tierra	2	12	5	1	20	1	38	5	2	46
	10%	*60%*	*25%*	*5%*	*100%*	*2%*	*83%*	*11%*	*4%*	*100%*
Comprar artículos costosos para el hogar	12	13	23	16	64	4	14	17	8	43
	19%	*20%*	*36%*	*25%*	*100%*	*9%*	*33%*	*40%*	*19%*	*100%*

Con respecto a los gastos de alimentación y gastos para los hijos, la mayoría de los encuestados reconoció que son decisiones que se toman en pareja: el 53% de las mujeres y el 46% de los hombres respondió que la pareja principal decide el presupuesto para gastos de alimentación; por su parte, el 59% de las mujeres y el 58% de los hombres manifestó que la pareja principal decide el presupuesto para gastos de los hijos (ropa, útiles escolares, uniformes, entre otros).

8-4 Toma de decisiones trabajo fuera del hogar

La tercera sección del módulo se ocupó acerca de la toma de decisiones con respecto al trabajo fuera del hogar. Del total de 493 respondientes, 239 hombres y 254 mujeres, el 39% de los hombres trabajó fuera del hogar en el último año, mientras que solo el 13% de las mujeres lo hizo. De quienes trabajaron, casi un 78% de los hombres trabajó en actividades agrícolas, 20% en actividades no agrícolas y un 2% en ambas actividades. El 47% de las mujeres trabajó en actividades agrícolas, el 35% en actividades no agrícolas y el 18% en ambas

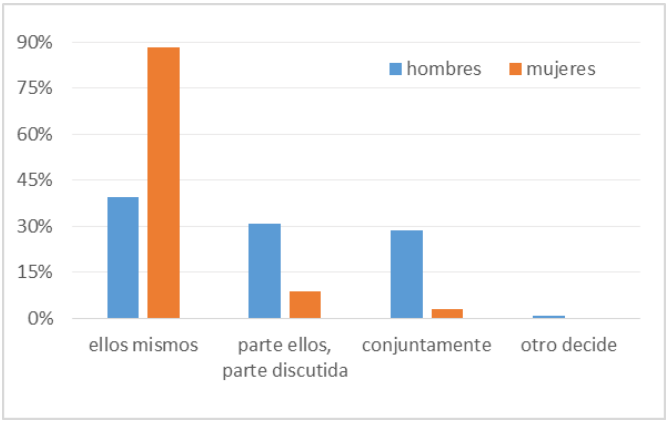
Figura 17 Cómo hombres y mujeres decidieron trabajar fuera del hogar



Hombres y mujeres que trabajaron fuera del hogar tomaron la decisión en su mayoría por ellos mismos: 61% de los hombres y 34.3% de las mujeres. Por otra parte, casi el 40% de los hombres respondió haber tomado la decisión conjuntamente con otra persona, siendo la mujer principal en el 97% de los casos. De las mujeres que tomaron esta decisión conjuntamente, el 86% respondió haberla tomado con el hombre principal. Sólo un 3% de las mujeres tomó la decisión con el permiso del hombre principal.

Con respecto al ingreso generado en las actividades fuera del hogar, la Figura 18 muestra que el 88% de las mujeres y el 39% de los hombres decidieron sobre su uso por ellos mismos. Entre quienes discutieron parte del ingreso con otra persona, 31% de los hombres y 9% de las mujeres, fue discutido con su pareja respectiva en más del 95% de los casos. El 29% de los hombres y el 3% de las mujeres respondieron haber decidido totalmente con la pareja.

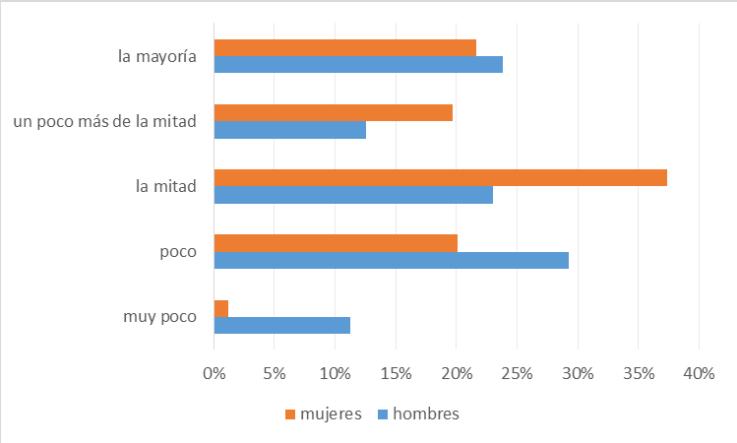
Figura 18 Cómo hombres y mujeres decidieron gastar su ingreso percibido fuera de la finca



El 76% de los hombres y el 66% de las mujeres expresaron que fueron los ingresos del hombre principal los más altos del hogar por actividades fuera de la finca. De manera similar, es el

hombre principal quien más contribuye a los gastos del hogar (78% de los hombres y 66% de las mujeres). No obstante, fue mayoritaria la opinión de hombres y mujeres sobre el predominio de la agricultura en la propia finca como la actividad más importante para el sostenimiento del hogar (85% hombres y 76% mujeres). Por su parte, el 11% de los hombres respondió que el más importante es el trabajo asalariado frente a un 21% de las mujeres.

Figura 19 Proporción de alimentos que es comprada fuera del hogar



Por su parte, para el 59% de los hombres y 79% de las mujeres, respectivamente, más de la mitad o incluso la mayoría de alimentos es comprada afuera del hogar, en claro contraste con la baja proporción de hombres y de mujeres que manifestaron que muy pocos alimentos se compran fuera del hogar (el 11% de los hombres y el 1% de las mujeres).

8-5 Usos, ranking y toma de decisiones: árboles

En una sub-sección del módulo 8, se pidió a los hombres y a las mujeres que nombraran los usos que su hogar da a cada tipo de árbol en sus parcelas. Los usos declarados según mujeres y hombres, por árboles frutales y no frutales, se encuentran en la Tabla 9. Entre los hallazgos más importantes, se tiene que la reforestación es un uso que las mujeres mencionan en mayor medida que los hombres, tanto en árboles frutales como no frutales, al igual que el uso como medicinas vegetales (diferencias estadísticamente significativas). En el caso de los árboles frutales, una proporción significativa de mujeres mencionó que son importantes para dar regalos de sus frutos a vecinos/familiares. La producción de leña y la sombra también fueron usos reconocidos de los árboles frutales en mayor medida por mujeres. Aunque pequeña, la proporción de hombres que señaló el uso de árboles no frutales para elaboración de utensilios y/o artesanías, así como ornamentales, fue superior a la de las mujeres.

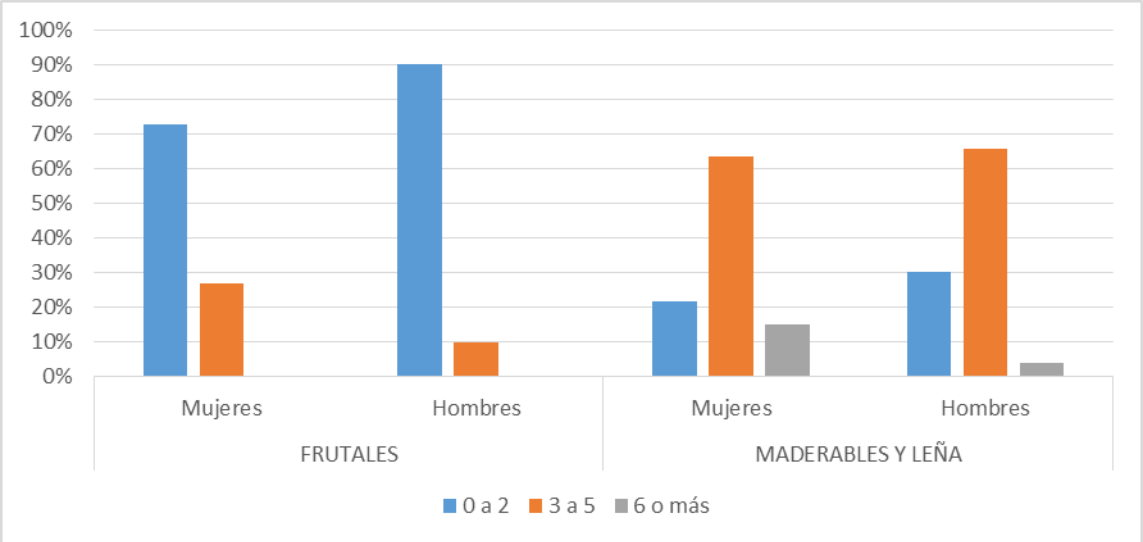
Tabla 9 Usos de árboles según mujeres y hombres encuestados

Uso	Frutales		No frutales	
	Mujeres (n=254)	Hombres (n=239)	Mujeres (n=254)	Hombres (n=239)
Leña	24%*	8%	75%	74%
Cultivo para venta	37%	33%	1%	0%
Alimentos consumo hogar	94%	95%	25%	20%
Sombra	54%*	38%	84%	79%
Reforestación	22%*	15%	56%*	31%
Regalo	37%*	14%	1%	0%
Medicinas vegetales	23%*	0%	7%*	1%
Material construcción	9%	6%	59%	55%
Pedazos de madera	4%*	0%	22%	16%
Forraje	1%	0%	4%	3%
Hierbas y especias	0%	0%	0%	0%
Utensilios, artesanías	0%	0%	0%	2%*
Ornamentales	6%	10%	4%	8%*
Semillas	0%	0%	0%	0%
Fertilizantes	0%	0%	2%	0%
Otro uso	0%	3%*	17%	18%

*** Diferencia estadística significativa (diferencia unilateral de proporciones con p<0.05)**

Los datos también muestran que, en general, las mujeres suelen asociar múltiples usos con los árboles, más que los hombres. Para lo que sigue en el reporte, categorizamos los árboles según los grupos: frutales, maderables, leña. La Figura 20 muestra que en el caso de árboles frutales, hombres y mujeres reportaron a lo más 5 usos, si bien una mayor proporción de mujeres que de hombres tendió a reportar entre 3 y 5 usos. (27% de las mujeres, versus 10% de los hombres que reportaron tener árboles frutales en sus hogares). La prueba Chi cuadrado indica que hay una relación estadísticamente significativa entre estas dos variables ($p<0.05$). Para el caso de árboles maderables y de leña, hombres y mujeres reportaron un mayor número de usos, sin embargo hubo una mayor proporción de mujeres que mencionó seis usos o más, con respecto al grupo de los hombres ($p<0.05$). La prueba de diferencia de proporciones muestra que sí hay una diferencia estadísticamente significativa entre la proporción de mujeres que mencionaron seis o más usos de árboles maderables y de leña, con respecto a los hombres de dicho grupo, y la prueba unilateral (diff>0) confirma el sentido de la diferencia (proporción de mujeres es mayor que proporción de hombres).

Figura 20 Número de usos asociados con árboles



Otra sub-sección del módulo 8 indagó sobre la importancia de los diferentes tipos de árboles presentes en las parcelas del hogar. Se solicitó a cada encuestado mencionar los tres árboles más importantes. Al cruzar las variables de árbol No. 1, No.2 y No. 3 con hombres y mujeres encuestados, los resultados muestran que ambos hombres y mujeres nombran árboles maderables más frecuentemente como los más importantes (Tabla 10). Sin embargo, se obtienen las siguientes diferencias estadísticamente significativas ($p<0.05$): las mujeres, en general, dan un mayor peso a los árboles frutales, si bien en el tercer lugar del ranking, las diferencias entre preferencias de mujeres y hombres tienden a reducirse, siendo significativa únicamente la diferencia de proporciones para árboles frutales (ni leña ni maderables tienen diferencia significativa). En general, la proporción de encuestados que priorizaron árboles de leña se conservó en ambos grupos y no hay diferencias significativas para esta categoría de árboles.

Tabla 10 Ranking con mujeres y hombres encuestados

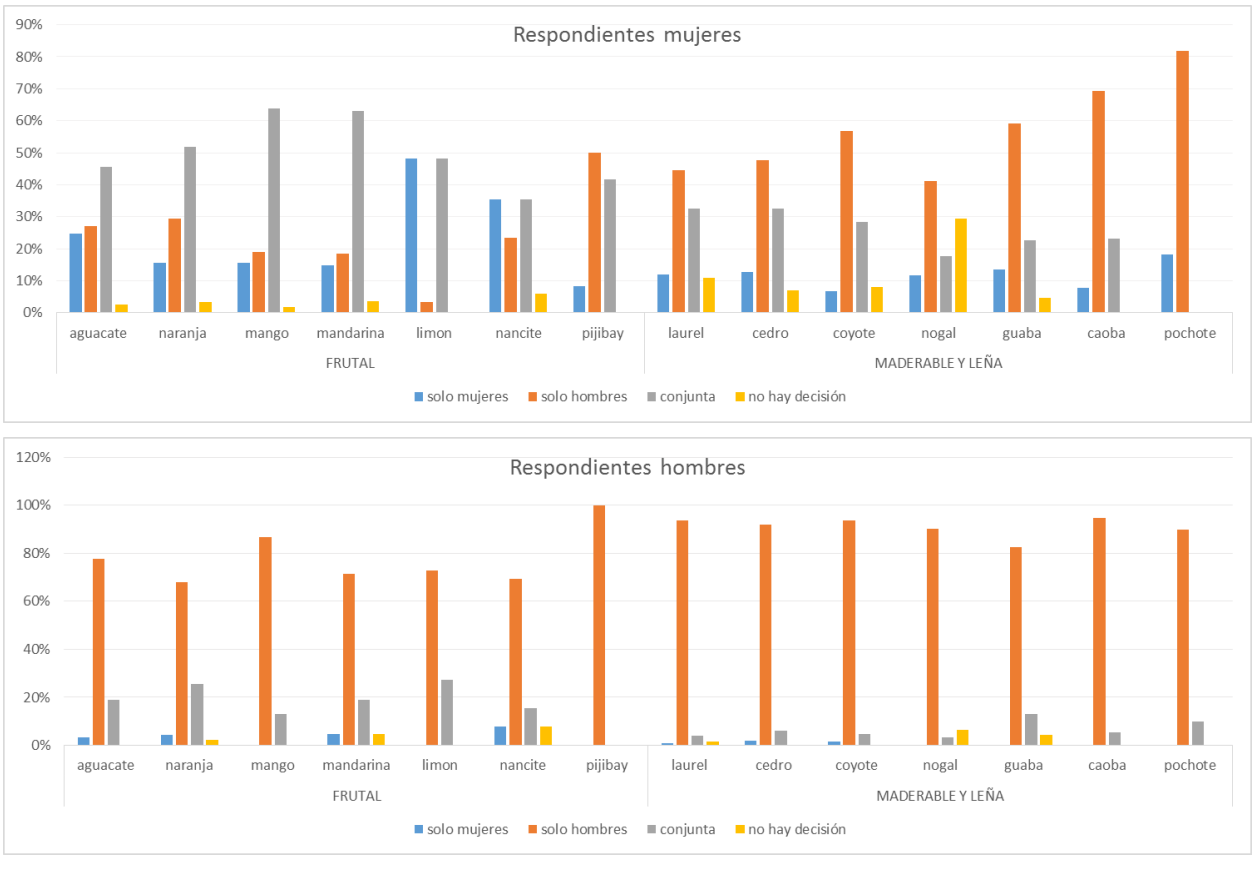
		Mujeres	Hombres
Árbol 1	Frutales	45%*	29%*
	Leña	5%	3%
	Maderables	50%	68%
	Total	247	233
Árbol 2	Frutales	46%*	31%*
	Leña	8%	6%
	Maderables	46%	63%
	Total	246	232
Árbol 3	Frutales	51%*	42%*
	Leña	8%	9%
	Maderables	42%	49%
	Total	245	230

* Diferencia estadística significativa (diferencia unilateral de proporciones con $p<0.05$)

También se pidió a los respondientes indicar a los individuos que participan en labores y toman de decisión para varias actividades relacionadas al uso y manejo de los árboles. Debido a que las variables de toma de decisiones se capturaron únicamente para los tres árboles más importantes según el encuestado(a), se crearon variables por árbol que recogieran los ID de tomadores de decisiones, ya estuviera el árbol en primer, segundo o tercer lugar. Por propósitos de presentación del reporte, se seleccionaron los árboles para los cuales hubiera por lo menos 10 encuestados (hombres, mujeres) que los mencionaran en el ranking de árboles.

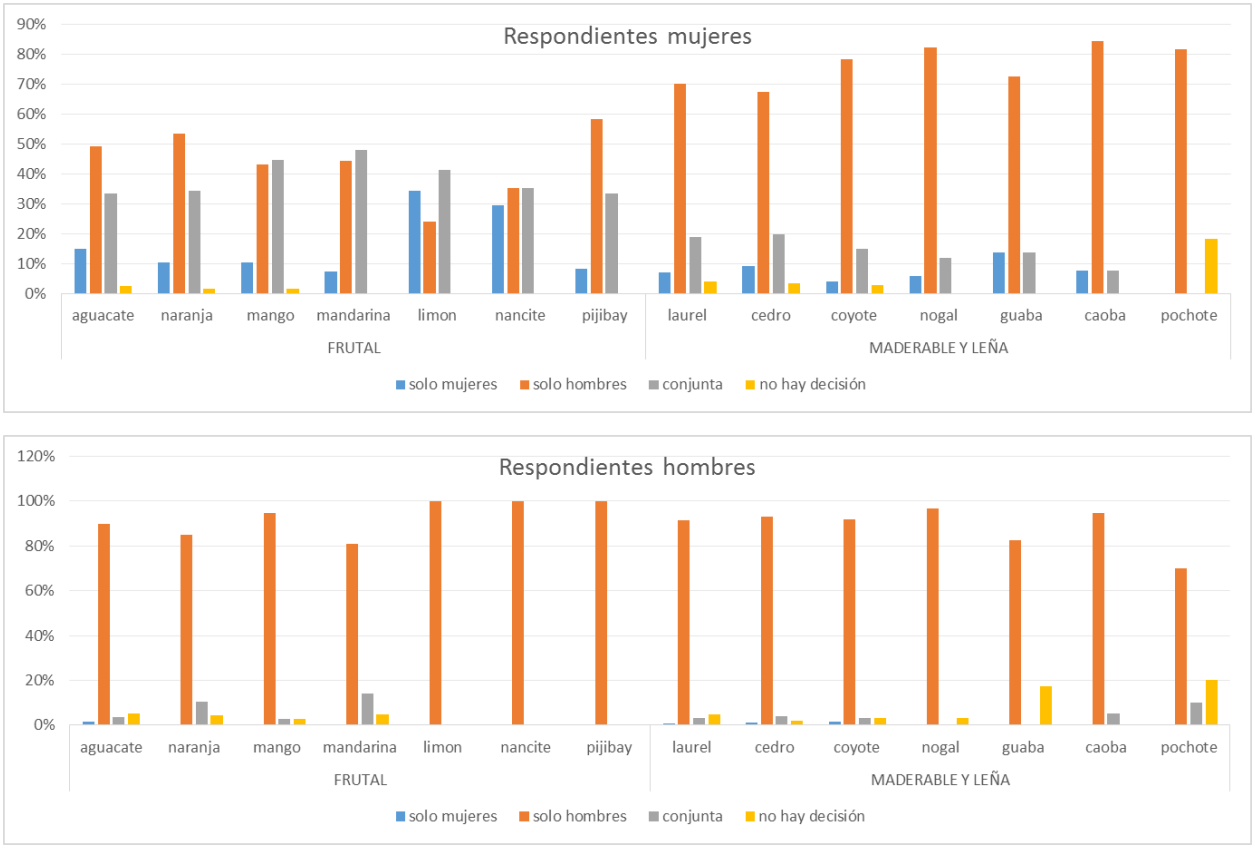
Entre los resultados más relevantes, se puede observar que la decisión de siembra de árboles frutales es compartida entre hombres y mujeres según reportan las mujeres, y especialmente los árboles de limón y nancite son decisión mayoritaria de las mujeres del hogar (Figura 21). En cambio, la decisión de siembra de árboles maderables y de leña es una labor que predomina en los hombres y, en efecto, según los hombres encuestados es prácticamente nula la participación de las mujeres.

Figura 21 Decisión sobre la siembra por tipo de árbol, según sexo del respondiente



El manejo agronómico de los árboles exhibe percepciones similares: las mujeres reportan que, para los árboles frutales, el manejo es casi una labor que se lleva a cabo conjuntamente (Figura 22). Para los árboles no frutales, es mínima la participación femenina según reportaron tanto mujeres como hombres.

Figura 22 Encargados del manejo agronómico por tipo de árbol, según sexo del respondiente



9. Prácticas sostenibles

Las prácticas sostenibles adaptadas al clima (CSA por sus siglas en inglés) son prácticas que ayudan a los agricultores a adaptarse al cambio climático al mismo tiempo que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementan la productividad (FAO, 2013). Datos sobre conocimiento y adopción de varias prácticas son presentadas en la Tabla 11 y la Tabla 12.

En términos generales, se tiene que en la mayoría de casos son los hombres quienes reportaron mayor conocimiento acerca de las prácticas. En particular, para las prácticas de terrazas, compostaje/lombricultura, uso de restos de cosecha, uso de variedades mejoradas y de conservación y selección de semillas, hubo diferencias estadísticas (al 95%) para inferir que en

el total de hombres y mujeres, la proporción de quienes conocen la práctica es mayor en hombres que en mujeres. No hubo prácticas en las cuales la proporción de mujeres fuera superior al de hombres.

En cambio, para la pregunta sobre la adopción de cada práctica durante los últimos 12 meses, sobresalieron las mujeres. Por ejemplo, las mujeres reportaron en una mayor proporción que se adopta en las parcelas de sus hogares prácticas como barreras vivas, asociación de cultivos, rotación de cultivos, manejo integrado de plagas, procesamiento mejorado de granos y reforestación, mientras que una mayor proporción de hombres reportó la adopción de labranza mínima y uso apropiado de fertilizantes según análisis de suelos. Las actividades para las cuales menos del 18% de hombres/mujeres reportó adoptarlas en sus fincas, fueron las prácticas silvopastoriles y el tratamiento de aguas residuales.

Tabla 11 Porcentaje de hombres y mujeres con conocimiento de varias prácticas

Práctica	Total	
	hombres	Mujeres
(tamaño del grupo)	*239*	*253*
Agroforestería (Cultivos junto a árboles maderables y frutales. Ej. Café bajo sombra)	131 55%	112 44%
Barreras/cercas vivas y multipropósito – Contravientos (árboles o plantas para protección)	195 82%	136 54%
Terrazas (Adecuación del terreno en forma de escalón)	180 75%	70 28%
Zanjas de drenaje	140 59%	68 27%
Labranza mínima (Remover la tierra superficialmente)	114 48%	75 30%
Compostaje/Lombricultura/Manejo de estiércol (Proceso para hacer abonos orgánicos)	143 60%	78 31%
Utilización de restos de cosecha y deshierbe en campo (Se esparcen sobre el suelo)	136 57%	59 23%
Uso apropiado de fertilizantes según análisis de suelos	81 34%	59 23%
Cultivos intercalados o asociados	138 58%	120 47%
Rotación de cultivos	149 62%	127 50%
Uso de variedades mejoradas (Marsellesa, Costa Rica 95)	183 77%	67 26%
Métodos orgánicos para controlar plagas (Manejo Integrado de Plagas)	107 45%	85 34%
Biodigestor (Producción de gas a partir de residuos orgánicos)	84 35%	55 22%
Silvopastoril (árboles, pastos y ganado)	44 18%	37 15%
Mejoramiento de razas de ganado (selección de especies)	99 41%	68 27%
Pastos mejorados (pastos cultivados con mejores características)	138 58%	87 34%
Rotación de potrero (pastoreo rotacional)	96 40%	67 26%
Sistema de riego	125 52%	87 34%
Almacenamiento de agua para riego	66 28%	51 20%
Procesamiento mejorado de granos y café (beneficiadero)	73 31%	60 24%

Fogones de leña más eficientes (con chimenea y menos uso de leña)	109 46%	126 50%
Conservación o selección de semillas (mejores características)	182 76%	84 33%
Tratamiento del agua residuales (químico o natural)	23 10%	6 2%
Reforestación	224 94%	216 85%
No quemar	231 97%	235 93%

Más mujeres que hombres reportan conocer la práctica
Más hombres que mujeres reportan conocer la práctica
No hay diferencias estadísticas en el grupo de edad

Tabla 12 Porcentaje de hombres y mujeres adoptando prácticas

	Total		Tamaño	
	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Agroforestería (Cultivos junto a árboles maderables y frutales. Ej. Café bajo sombra)	78 60%	91 81%	131 100%	112 100%
Barreras/cercas vivas y multipropósito - Contravientos (árboles o plantas para protección)	63 32%	77 57%	195 100%	136 100%
Terrazas (Adecuación del terreno en forma de escalón)	21 12%	11 16%	181 100%	70 100%
Zanjas de drenaje	49 35%	23 34%	140 100%	68 100%
Labranza mínima (Remover la tierra superficialmente)	33 29%	12 16%	115 100%	75 100%
Compostaje / Lombricultura / Manejo de estiércol (Proceso para hacer abonos orgánicos)	21 15%	18 23%	143 100%	78 100%
Utilización de restos de cosecha y deshierbe en campo (Se esparcen sobre el suelo)	92 67%	32 53%	138 100%	60 100%
Uso apropiado de fertilizantes según análisis de suelos	29 35%	11 19%	83 100%	59 100%
Cultivos intercalados o asociados	73 53%	85 70%	138 100%	122 100%
Rotación de cultivos	69 46%	93 73%	149 100%	127 100%
Uso de variedades mejoradas (Marsellesa, Costa Rica 95)	94 51%	29 43%	183 100%	67 100%
Métodos orgánicos para controlar plagas (Manejo Integrado de Plagas)	19 18%	30 35%	108 100%	85 100%
Biodigestor (Producción de gas a partir de residuos orgánicos)	0 0%	1 2%	84 100%	55 100%
Silvopastoril (árboles, pastos y ganado)	15 34%	10 26%	44 100%	38 100%
Mejoramiento de razas de ganado (selección de especies)	13 13%	11 16%	99 100%	69 100%
Pastos mejorados (pastos cultivados con mejores características)	39 28%	22 25%	138 100%	87 100%
Rotación de potrero (pastoreo rotacional)	29 30%	20 30%	96 100%	67 100%
Sistema de riego	5 4%	10 11%	125 100%	88 100%
Almacenamiento de agua para riego	2 3%	0 0%	66 100%	51 100%
Procesamiento mejorado de granos y café (beneficiadero)	11 15%	26 43%	73 100%	60 100%
Fogones de leña más eficientes (con chimenea y menos uso de leña)	13 12%	22 17%	109 100%	126 100%
Conservación o selección de semillas (mejores características)	113 62%	60 70%	182 100%	86 100%
Tratamiento del agua residuales (químico o natural)	3 13%	0 0%	23 100%	6 100%

Reforestación	137 61%	170 78%	224 100%	217 100%
No quemar	218 94%	211 90%	231 100%	235 100%

Más mujeres que hombres reportan adopción de la práctica
Más hombres que mujeres reportan adopción de la práctica
No hay diferencias estadísticas en el grupo de edad

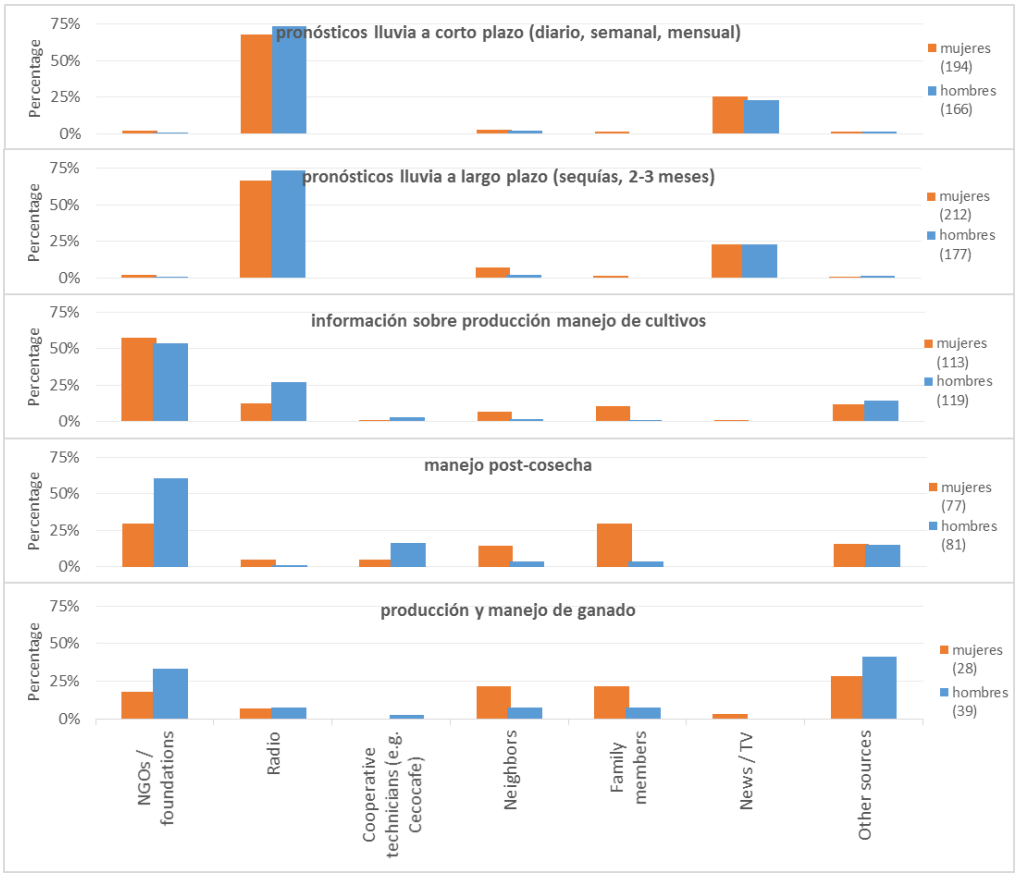
Nota: los valores en la tabla corresponden a los porcentajes de aquellos hombres y mujeres que reportaron conocer las prácticas.

10. Fuentes de información

Se preguntó a los encuestados acerca del acceso a información sobre el clima (corto plazo, largo plazo,), manejo agrícola (de cultivos y post-cosecha) y manejo de ganado, de donde se puede ver (Figura 23) que en cuanto a la información climática una importante proporción tanto de hombres como de mujeres expresó haberla recibido, indicando además que la principal fuente de información fue la radio, seguida de la televisión.

Menos del 34% de hombres y del 30% de mujeres expresó haber recibido información sobre manejo post-cosecha y producción y manejo de ganado. Sobre la información de manejo post-cosecha, tanto hombres como mujeres reportaron que dicha información la recibieron principalmente de fundaciones/ONGs, vecinos o familiares.

Figura 23 Porcentaje de hombres y mujeres reportando acceso a información climática según fuente

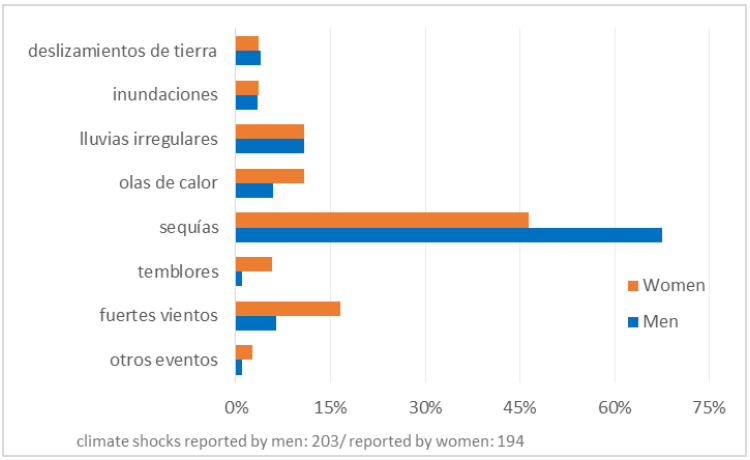


Nota: La categoría "naturaleza" incluye indicadores naturales y conocimiento propio o tradicional.

11. Eventos climáticos

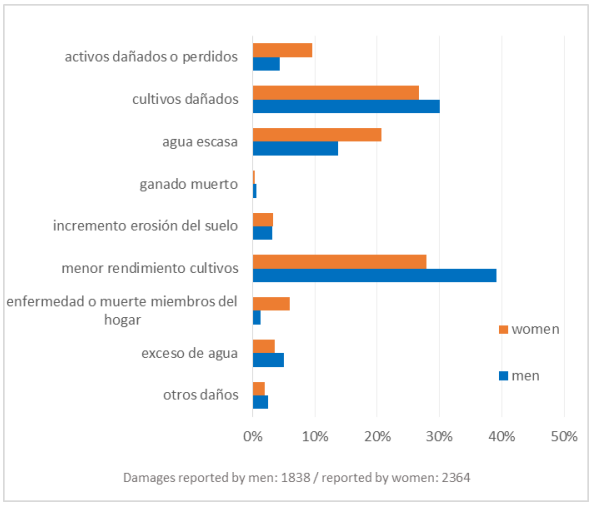
Una importante proporción de mujeres y de hombres reportó haber observado cambios en patrones climáticos durante los últimos 5 años. Hubo especial hincapié en eventos como sequías (67.5% de los hombres y 46.4% de las mujeres), aunque también hicieron mención de deslizamientos, inundaciones, lluvias irregulares, olas de calor, temblores y vientos fuertes durante los últimos 5 años (Figura 24).

Figura 24 Eventos climáticos (últimos 5 años) reportados por hombres y mujeres



En cuanto a los daños que los encuestados reportaron, se tiene que hubo una mayor alusión a los daños en cultivos: tanto su pérdida como un menor rendimiento de las cosechas (69% de los hombres y 55% de las mujeres). Le siguió la escasez de agua y la pérdida o daño de activos del hogar.

Figura 25 Daños por eventos climáticos

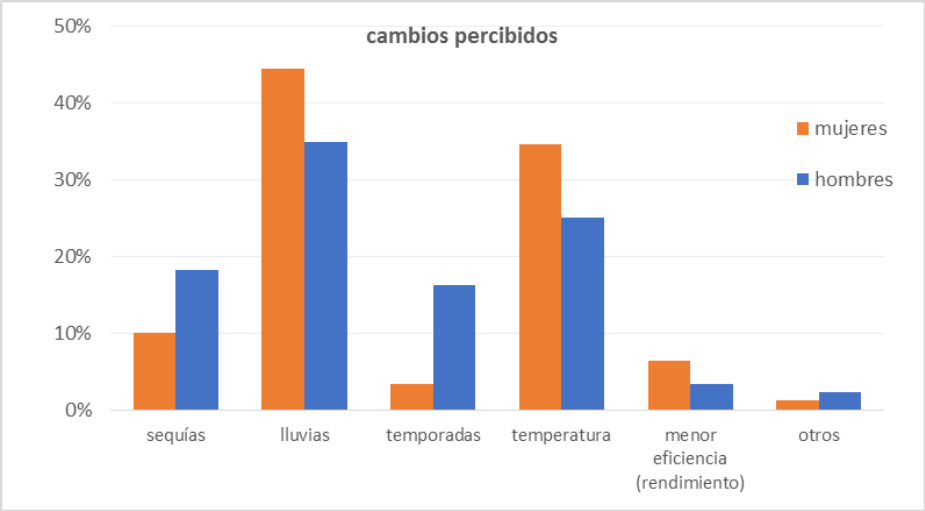


12. Percepciones de cambio climático y riesgos asociados

Tanto hombres como mujeres en la zona de estudio, el 97.4% de ellos y el 94.5% de ellas, reportaron haber notado cambios en el clima a lo largo de su vida. Como se observa en la Figura 26, los cambios que los encuestados han observado están relacionados principalmente con las lluvias y la temperatura, aludiendo con unanimidad a las olas de calor y la escasez y menor predictibilidad de las lluvias, llevando como consecuencia también una menor eficiencia de los

cultivos, hecho que también reportaron los encuestados. Los hombres en particular, mencionaron en mayor proporción que las mujeres los cambios en las temporadas del año.

Figura 26 Cambios percibidos en el clima



13. Adaptación

Cuando se preguntó específicamente a cada respondiente si había hecho algunos cambios para protegerse a sí mismo, a la familia o comunidad en respuesta al cambio climático, el 61% de las mujeres y el 58% de los hombres respondió afirmativamente. Esto evidencia que aun cuando casi la totalidad de los respondientes reportó haber notado cambios climáticos, no todos tomaron acciones para mitigarlos. No obstante, los cambios hechos con mayor frecuencia entre hombres y mujeres, están relacionados con la plantación de árboles en las fincas, seguidos de cambios en los días de siembra. Adicionalmente, se encontró que la mayor dificultad que tuvieron hombres y mujeres para realizar algunos cambios que ellos desean implementar en el futuro cercano es la falta de dinero y/o recursos, seguido en menor medida por la falta de conocimiento y la falta de cooperación.

Tabla 13 Cambios hechos por hombres y mujeres para adaptarse al cambio climático

Tipo de cambio[1]	reportado por mujeres		reportado por hombres	
	Cantidad	%	Cantidad	%
mayor siembra de árboles en la comunidad	5	1.8%	5	2.1%
cambios en la variedad de cultivos	11	3.9%	6	2.5%
cambios en el tipo de cultivo	6	2.1%	4	1.7%
cambios en los días de siembra	34	12.1%	37	15.6%
menor uso de fertilizantes	3	1.1%	6	2.5%
actividades de conservación del suelo y el agua	25	8.9%	8	3.4%
plantación de árboles en la finca	146	51.8%	123	51.9%
preparación de viveros	11	3.9%	6	2.5%
otros cambios	41	14.5%	42	17.7%

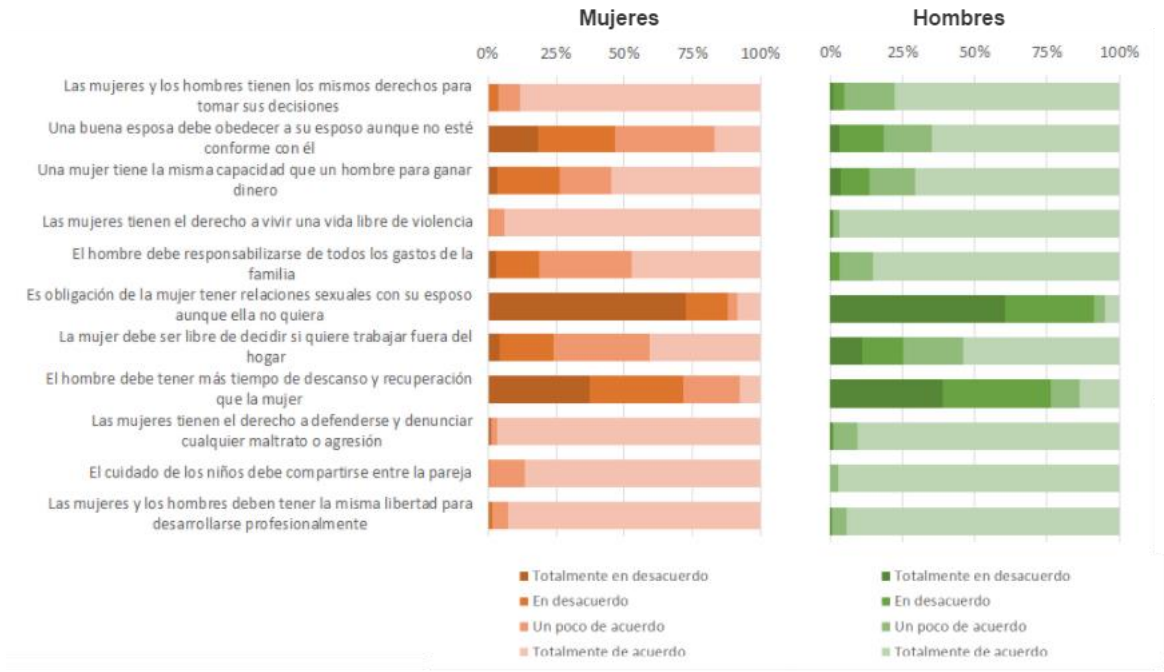
Nota: los hombres reportaron 282 cambios, las mujeres 237 cambios.

14. Roles de género y valores personales

En el módulo 14 sobre roles de género y valores personales, se indagó en una primera parte (preguntas 14.1 a 14.11) por algunos aspectos relacionados con los roles de género en el hogar. De acuerdo con los resultados de la tabla a continuación, mujeres y hombres manifestaron un acuerdo general con respecto a que las mujeres tengan derecho a vivir libres de violencia y a defenderse y denunciar maltratos o agresiones, que el cuidado de los niños es una responsabilidad de la pareja, y que mujeres y hombres deben tener la misma libertad para desarrollarse profesionalmente. Mostraron, además, un desacuerdo generalizado frente a la obligación de la mujer de tener relaciones sexuales con su esposo aunque no quiera, y frente al hecho de que el hombre deba tener más tiempo de descanso que la mujer. Se destaca también que las mujeres mostraron menor acuerdo que los hombres frente a la afirmación de que una mujer debe obedecer a su esposo aunque no esté de acuerdo con él.

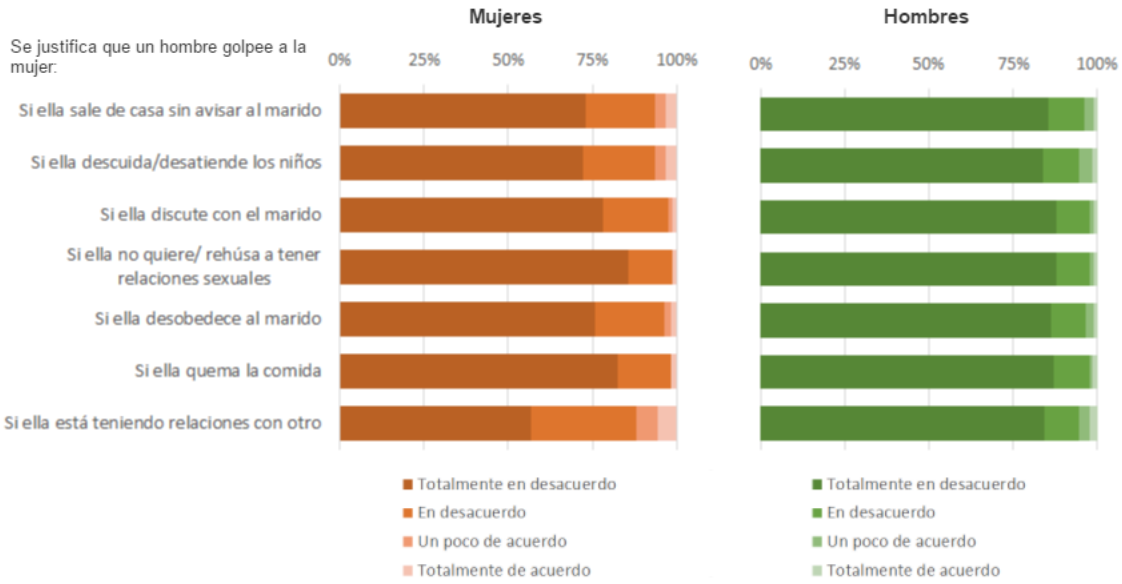
[1] Se les pidió a los encuestados que respondieran a una lista de opciones.

Figura 27 Opinión de mujeres y hombres sobre roles de género y valores personales, primera parte



El siguiente bloque de afirmaciones planteaba algunas situaciones del hogar, en las que se buscaba la opinión de mujeres y hombres con respecto a qué casos justificarían que un hombre golpee a su esposa. En términos generales, más del 60% de mujeres y hombres mostraron total desacuerdo con ese hecho en cualquier situación. Sin embargo, las mujeres expresaron menor desacuerdo en casos como salir de casa sin avisar al esposo, desatender a los niños, discutir o desobedecer al esposo, o tener relaciones con otro.

Figura 28 Opinión de mujeres y hombres sobre roles de género y valores personales, segunda parte

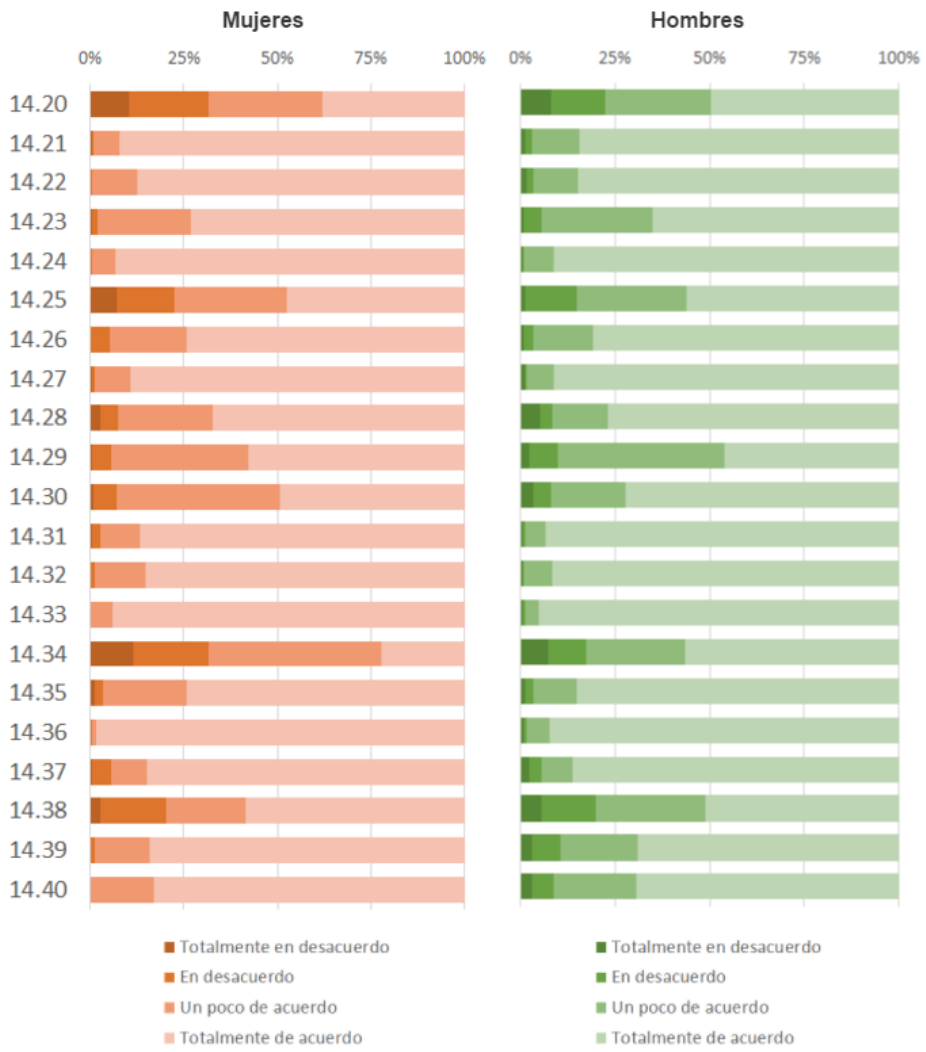


Las preguntas 14.20 a 14.40 indagaron diferentes aspectos asociados a valores personales y percepciones sobre diferentes situaciones en la toma de decisiones agrícolas. En general, mujeres y hombres manifiestan acuerdo con que las decisiones tomadas en pareja mejoran los medios de vida (14.21), que es importante asumir retos y probar cosas nuevas (14.22), que se debe trabajar en conjunto para mejorar la comunidad (14.24). Además, están dispuestos a aceptar consejos agrícolas de fuentes externas (14.27), afirman que ser agricultores es una parte importante de su identidad (14.31), que la seguridad alimentaria es una de sus mayores preocupaciones en la toma de decisiones agrícolas (14.32), que son capaces de mejorar su vida y la vida de los miembros de la familia (14.33), que es importante poder heredar tierra a los hijos (14.36) y que sienten una conexión muy fuerte con la tierra de su finca (14.37).

Un menor grado de acuerdo, según mujeres y hombres, se dio en cuanto a buscar activamente consejos sobre prácticas agrícolas (14.20), a reconocerse como una de las primeras personas en implementar nuevas prácticas en la finca (14.25), a tomar las propias decisiones agrícolas sin importar lo que digan los demás (14.28), y a que la comunidad esté dando la bienvenida a nuevas ideas y prácticas agrícolas (14.29). Tampoco se mostraron muy de acuerdo, especialmente las mujeres, con respecto a la confianza que tienen en que los miembros de la comunidad ayuden en tiempos de necesidad (14.34). Que las mujeres tengan la misma capacidad que los hombres para manejar la finca (14.38), que tengan el mismo derecho que los hombres a asistir a capacitaciones sobre manejo de la finca (14.39) y que tengan roles iguales en la toma

de decisiones agrícolas (14.40), fueron afirmaciones en las que hubo mayor consenso (favorable) entre mujeres, que entre hombres.

Figura 29 Opinión de mujeres y hombres sobre roles de género y valores personales, tercera parte



Conclusión/recomendación

Este documento presenta una versión preliminar de los resultados de la línea base de género en el Territorio Sostenible Adaptado al Clima (TeSAC) del Tuma la Dalia, Nicaragua. Análisis posteriores profundizarán sobre las estadísticas para los demás módulos. Se espera que su uso

sea ampliamente acogido por organizaciones como insumo para la implementación de programas y proyectos de desarrollo local en las comunidades respectivas.

Algunas tendencias clave que surgen de los resultados son, por ejemplo: Hay una discrepancia entre los hombres y las mujeres sobre el grado de participación de las mujeres en la toma de decisión. En particular, las mujeres suelen reconocer su participación, individualmente o junto con los hombres, mientras que los hombres reconocen menos la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones. Por otro lado, tanto hombres como mujeres coinciden en el reconocimiento de la participación de ambos géneros en la toma de decisiones relacionadas con la venta de cultivos y con cómo usar los ingresos. Finalmente, las mujeres y los hombres tienden a coincidir en sus opiniones de roles de género del hogar, desfavoreciendo los que son especialmente limitantes para las mujeres.

Hay acuerdo general entre los hombres y mujeres con respecto a percepciones de cambio climático y cambios hechos como respuesta a cambios percibidos. Por ejemplo, ambos hombres y mujeres reportan la siembra de árboles como una actividad de adaptación muy frecuente en comparación con otras prácticas. Con respecto a esta última observación, es importante destacar que la producción de café bajo sombra es una actividad económica significativa en el TeSAC y las prácticas agroforestales son populares. Los resultados subrayan además un mayor conocimiento de los hombres frente a las mujeres de las prácticas CSA; sin embargo, los datos también muestran que para algunas prácticas CSA, cuando las mujeres tienen conocimiento de ellas, reportan mayor implementación que los hombres. Mayor comprensión de las dinámicas de género que influyen en la adopción de prácticas CSA podría ser un área importante para investigación futura.