

Info Note

Diferencias de género asociadas al acceso y a la implementación de prácticas sostenibles adaptadas al clima en Centroamérica

Hallazgos del monitoreo de los territorios sostenibles adaptados al clima (TeSAC) de Olopa (Guatemala) y Santa Rita (Honduras)

Mariola Acosta, Osana Bonilla-Findji, Anton Eitzinger, Diksha Arora, Deissy Martínez Barón, Gustavo Adolfo Bejarano, José Gabriel Suchini

AGOSTO 2019

Mensajes clave

- Las mujeres están **más predispuestas a invertir en soluciones de adaptación al cambio climático, a pesar de que presentan menor grado de ingresos por actividades agrícolas** y menor inversión en sus fincas.
- Las mujeres acceden menos a créditos para desarrollar sus actividades agrícolas, pero cuando lo hacen son **más propensas a invertirlos en hacer frente a los riesgos del cambio climático** que los hombres.
- El hecho que mujeres y hombres reciban pronósticos climáticos no significa que los utilicen. Las razones del no uso de información climática recibida tiene diferencias de género. Por ejemplo, en el caso de los hombres de Olopa se relaciona con que no saben qué decisión cambiar mientras que las mujeres dicen no confiar en esa información.
- En los TeSAC de Olopa y de Santa Rita **los hombres perciben tener una mayor participación en la implementación de las prácticas de agricultura sostenible adaptada al clima (ASAC) evaluadas que las mujeres.**
- En Olopa, la mayoría de mujeres reportan decidir conjuntamente con sus parejas sobre la implementación de prácticas ASAC, mientras que en Santa Rita la participación de las mujeres es menor.
- En general, tanto hombres como mujeres perciben mayor producción agrícola y mayores ingresos derivados de la implementación de las prácticas ASAC.

Esta nota informativa resume los hallazgos provenientes del Monitoreo de prácticas ASAC realizado en 2018 los TeSAC de Guatemala y Honduras en el marco del proyecto "[Generando evidencia sobre la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima con perspectiva de género para informar políticas en Centroamérica](#)", liderado por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), con el apoyo financiero del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés).

Priorizando el género en los Territorios Sostenibles Adaptados al Clima (TeSAC)

El cambio climático está afectando gravemente los sistemas de producción y medios de vida rurales de los productores de Centroamérica y se espera que estos efectos se agraven aún más en los próximos años (IPCC, 2014). Debido a los diferentes roles, responsabilidades, normas sociales y derechos de hombres y mujeres productores, el cambio climático les afecta de manera diferenciada (Alston y Berry, 2013). Para superar las amenazas y desafíos del cambio climático sobre la agricultura y seguridad alimentaria, se requerirán estrategias de adaptación y mitigación que permitan hacer los sistemas agropecuarios centroamericanos más resilientes al clima, y que aseguren que tanto hombres y mujeres se puedan beneficiar de ellos.

Entre estas estrategias se encuentra la Agricultura Sostenible adaptada al Clima (ASAC), que busca promover intervenciones que disminuyan la vulnerabilidad del sector agropecuario frente a la

variabilidad y el cambio climático mediante: i) el incremento sostenible y equitativo de la productividad, los ingresos y la seguridad alimentaria; ii) el mejoramiento de la capacidad adaptativa y la resiliencia de los sistemas agrícolas; y iii) la contribución a la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero (FAO 2010). Los Territorios Sostenibles Adaptados al Clima (TeSAC) proveen un espacio donde la comunidad junto con investigadores y socios locales trabajan conjuntamente para priorizar y evaluar de manera participativa, las opciones ASAC (prácticas y tecnologías agrícolas, así como servicios de información climática) más apropiadas para cada contexto. Estudiar las diferencias de género en el acceso, uso y percepción de estas acciones es fundamental para adaptarlas a las necesidades diferenciadas de hombres y mujeres en los territorios.

Objetivo y metodología

Desarrollado por científicos del programa de investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS), el sistema de monitoreo *inteligente* es una herramienta que permite la recopilación de datos estandarizados -con una dimensión de género- en tiempo casi real y a múltiples escalas. A través de una serie de indicadores, busca evaluar y monitorear tendencias de adopción de opciones ASAC por hombres y mujeres (ej. acceso, motivaciones y limitaciones), así como los beneficios percibidos a nivel del desempeño de las fincas, los medios de vida del hogar, su carga laboral, grado de participación en la toma de decisión o acceso a recursos generados (Bonilla-Findji et al., 2018).

El objetivo de esta nota informativa es presentar las diferencias de género más significativas en cuanto a la adopción de opciones ASAC, así como en los procesos de adaptación al cambio climático en los TeSAC de Olopa (Guatemala) y Santa Rita (Honduras). El estudio se basa en la implementación del sistema de monitoreo ASAC realizada en Abril 2018 que abarcó un total de 279 agricultores en Olopa (152 mujeres y 122 hombres, pertenecientes a 158 hogares), y 256 agricultores en Santa Rita (127 mujeres y 129 hombres, pertenecientes a 149 hogares). Las prácticas ASAC que se monitorearon en el TeSAC de Olopa fueron: los huertos de hortalizas con y sin cosecha de agua, el riego y las variedades mejoradas de frijol negro; mientras que en el TeSAC de Santa Rita las prácticas fueron: los huertos de hortalizas con y sin cosecha de agua, las secadoras solares de granos y las variedades mejoradas de frijol rojo.

Ingresos agrícolas e inversión climática

Tanto el TeSAC de Olopa como el TeSAC de Santa Rita son eminentemente agrícolas. El 97% de hombres y el 93% de mujeres en Olopa, y el 89% de hombres y 86% de mujeres en Santa Rita declararon la agricultura como principal fuente de ingreso del hogar en el año anterior.

Sin embargo, al preguntarles quienes recibieron los ingresos por las actividades agrícolas, se encontraron brechas de género importantes (Figura 1). **Las mujeres de ambos TeSAC reportaron menos frecuencia en comparación con los hombres el haber recibido ingresos** por su trabajo agrícola. Las diferencias fueron más pronunciadas en el TeSAC de Santa Rita.

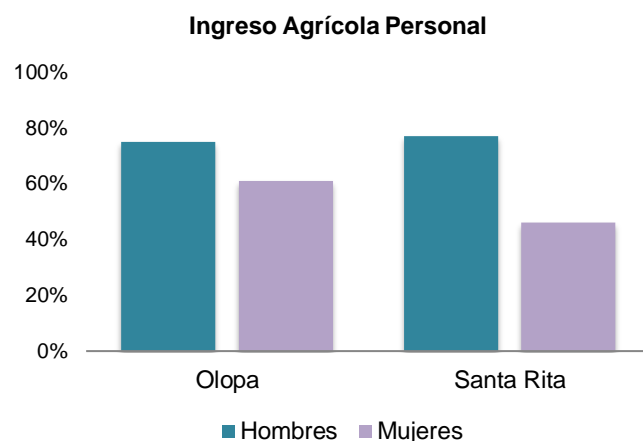


Figura 1. Porcentaje de mujeres y hombres que respondieron "Si" a la pregunta: "El año pasado, usted personalmente obtuvo ingresos a partir de actividades relacionadas con la agricultura?" Hombres (n=120 Olopa, n= 128 Santa Rita), Mujeres (n= 152 Olopa, n= 127 Santa Rita)

En cuanto a la capacidad de inversión, los hombres de ambos TeSAC reportaron con mayor frecuencia que ellos habían invertido el dinero en la finca (90% en Olopa y 80% en Santa Rita), en comparación con las mujeres (78% en Olopa y 28% en Santa Rita). Sin embargo, **las mujeres que sí reportaron haber invertido en la finca, declararon con más frecuencia que la inversión fue dirigida a recuperarse o prevenir los efectos negativos de eventos climáticos** (Figura 2). Estos resultados pueden indicar una mayor tendencia de las mujeres a invertir para adaptar sus sistemas productivos al cambio climático y/o a la variabilidad climática.

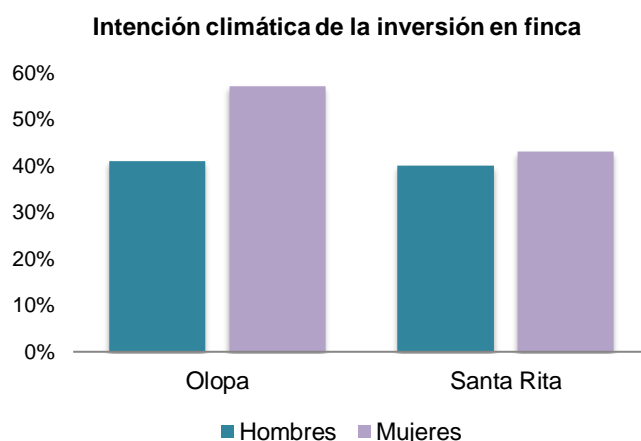


Figura 2. Porcentaje de hogares, hombres o mujeres que respondieron "Si" a la pregunta: "Esa inversión pretendía ayudarlo a recuperarse o a prevenir los efectos negativos de eventos climáticos?" Hombres (n=108 Olopa, n= 103 Santa Rita), Mujeres (n= 118 Olopa, n= 35 Santa Rita)

Acciones de mitigación de riesgo en actividades agrícolas a raíz de eventos climáticos

Los principales eventos climáticos que afectaron la actividad agrícola de las fincas del TeSAC de Olopa fueron el exceso de lluvia (64%), las sequías (59%), las granizadas (35%) y las tormentas (34%). En el caso de Santa Rita, los principales eventos climáticos reportados fueron el exceso de lluvia (74%), seguido de tormentas (33%), vientos fuertes (14%) y sequías (12%). Estos eventos climáticos afectaron la producción de las fincas. Por ejemplo, en el TeSAC de Olopa, el 67% de los hogares reportaron que la producción o ingreso generado en la finca se había visto afectado por algún evento climático, mientras que en el TeSAC de Santa Rita este porcentaje fue algo menor (56%).

En general, la mayoría de hogares en Santa Rita (88%) y Olopa (76%) reportaron no haber hecho ningún cambio en la infraestructura de la finca, en los tipos de cultivo o en las prácticas de manejo agrícola en respuesta a estos eventos climáticos, mientras que el 16% y el 6% respectivamente de hogares sí declararon haber hecho cambios en respuesta a eventos climáticos.

Examinando el porcentaje de mujeres y hombres que reportaron haber implementado cambios específicos en sus actividades a raíz de impactos climáticos, se observa que los cambios más importantes reportados por las mujeres son cambios en la infraestructura de la finca (Figura 3). Estos cambios incluyen cambios relacionados con pequeñas construcciones o con la adquisición de bienes materiales para la agricultura o para la crianza de animales (ej. construcción de cercas, construcción de establo para ganado, compra de un tanque de agua para riego, construcción de invernadero para ciertos cultivos).

En ambos TeSAC, los hombres reportaron más frecuentemente que las mujeres, la realización de cambios en las prácticas de manejo de cultivos a raíz de impactos climáticos. En el TeSAC de Olopa, un 10% de hombres y un 15% de mujeres también declararon haber hecho cambios de cultivo como acción de mitigación de riesgo climático, mientras que en Santa Rita sólo fue una acción seguida por el 17% de los hombres.

Servicios financieros

La prevalencia del uso de crédito o préstamos para el desarrollo de la actividad agrícola reveló importantes diferencias de género. El 32% de hombres del TeSAC de Olopa y el 38% en Santa Rita declararon haber usado créditos o préstamos, en contraste con tan solo el 19% y 13% de mujeres en los TeSAC de Olopa y Santa Rita respectivamente (Figura 4).

Acciones de mitigación de riesgo en actividades agrícolas a raíz de eventos climáticos

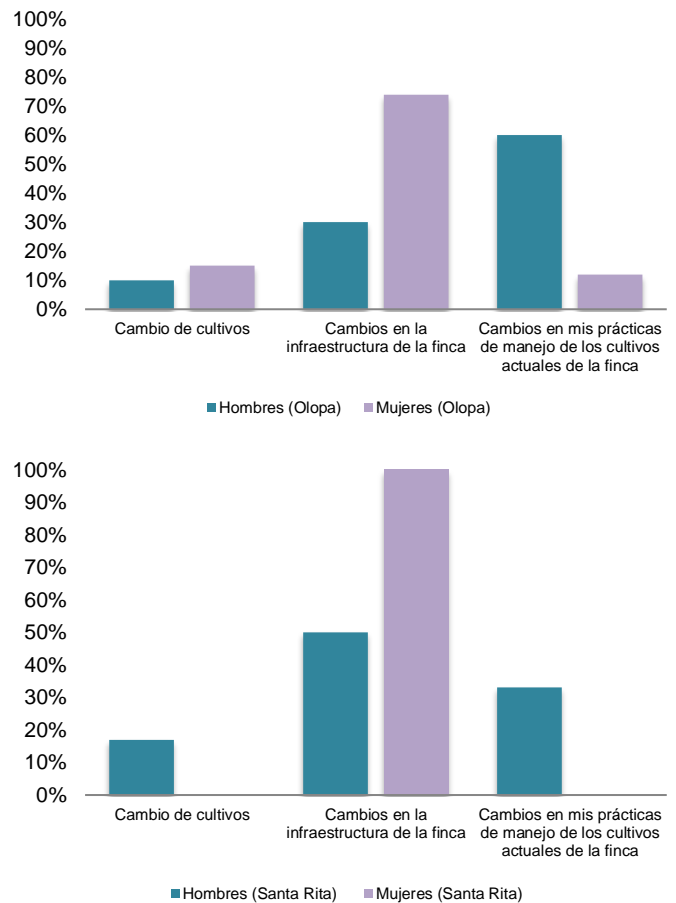


Figura 3. Porcentaje de hombres y mujeres que reportaron haber implementado diferentes cambios en sus actividades agrícolas a raíz de impactos climáticos Hombres (n=10 Olopa, n= 6 Santa Rita), Mujeres (n= 34 Olopa, n= 5 Santa Rita)

De las mujeres que reportaron haber obtenido crédito, sólo entre el 18 % (Olopa) y el 6% (Santa Rita) lo obtuvieron de una institución bancaria formal, en comparación con el 33% y el 16% de los hombres en Olopa y Santa Rita, respectivamente. La mayoría de las mujeres de Santa Rita obtuvieron el préstamo de cooperativas y microcréditos (59%) y de prestamistas privados (24%), mientras que la mayoría de las mujeres en Olopa obtuvieron el crédito de familia y amigos (50%), cooperativas y microcréditos (32%).

Las diferencias de género, en cuanto al acceso a créditos y préstamos de instituciones bancarias, pueden limitar la habilidad de las mujeres a hacer frente a riesgos de cambio climático, o a realizar inversiones de consideración en sus fincas. Esto es importante, sobre todo teniendo en cuenta que la mayor preferencia o necesidad de las mujeres al usar el crédito es para hacer frente a impactos del cambio climático: **el 61% (Olopa) y el 59% (Santa Rita) de las mujeres que recurrieron a crédito fue para ayudarlas a hacer frente a los efectos**

negativos de eventos climáticos (en comparación con tan solo el 28% y 44 % de hombres en Olopa y Santa Rita).

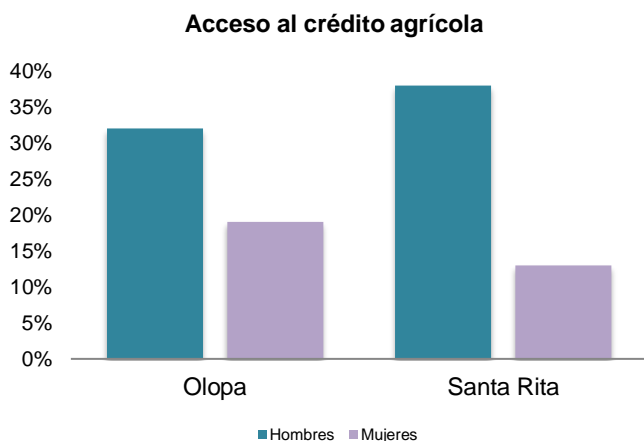


Figura 4. Porcentaje de mujeres y hombres que declararon haber recurrido a préstamos o créditos para desarrollar la actividad agrícola. Hombres (n=108 Olopa, n= 128 Santa Rita), Mujeres (n= 118 Olopa, n= 127 Santa Rita)

Servicios de información climática

En lo que concierne al acceso a información climática, la mayoría de personas encuestadas en el TeSAC de Olopa declararon haber recibido servicios de información climática i.e. a alertas tempranas, pronósticos de lluvia para los próximos días y pronósticos de los próximos meses (70 % de mujeres y 64% de los hombres). En contraste, en el TeSAC de Santa Rita solo un tercio de la población reportó acceso y uso a servicios climáticos (31% de mujeres y 35% de hombres). En ambos TeSAC, el canal de acceso a información climática más común tanto para hombres como para mujeres fue la radio, la televisión o el altavoz comunitario (94 % y 92 % de mujeres y el 84% y 88% de hombres en Olopa y Santa Rita respectivamente).

Aunque las mujeres recibieron información climática tanto o más que los hombres, el uso de esa información climática no siguió la misma tendencia. Por ejemplo, el 54% y 20% de mujeres en Olopa y Santa Rita respectivamente declararon haber recibido información climática del pronóstico, pero no haber sido capaz de utilizarla personalmente (en contraste con 42% y el 11% de los hombres en Olopa y Santa Rita respectivamente).

En general, se observa un menor uso de la información climática por parte de las mujeres. Al examinar las razones reportadas para el no uso de la información climática recibida de pronósticos diarios (Tabla 1), se encontró que el 70% de las mujeres de Olopa no confiaron en la información que recibieron o no fue lo suficientemente precisa para poder tomar alguna decisión. En Santa Rita, los dos motivos fundamentales para el no uso de la información climática de pronósticos

de lluvia por mujeres fueron la no comprensión de la información y la falta de conocimiento sobre qué decisiones tomar. En el caso de los hombres, la razón fundamental para no usar la información en Santa Rita fue la no comprensión de la información climática recibida, mientras que en Olopa la falta de conocimiento sobre qué decisión tomar. Estos resultados ejemplifican la importancia de considerar las necesidades específicas de hombres y mujeres, en cada localidad y contexto específico, a la hora de diseñar los servicios de información climática.

Tabla 1. Porcentaje de mujeres y hombres que reportaron motivos específicos del no uso de la información de los pronósticos diarios de lluvia

		N	No confié en la información o no era suficientemente precisa	No entendí la información	No supe que decisión cambiar	No tenía los recursos o medios para tomar otras decisiones de manejo de la finca
Olopa	Hombres	33	12%	12%	55%	21%
	Mujeres	43	70%	12%	19%	0%
Santa Rita	Hombres	17	35%	53%	0%	12%
	Mujeres	8	12%	38%	38%	12%

Prácticas y tecnologías de agricultura sostenible adaptada al clima (ASAC)

En general, el nivel de implementación de prácticas ASAC por parte de los hogares es superior en el TeSAC de Olopa que en el TeSAC de Santa Rita. En ambos TeSAC, la práctica ASAC con más nivel de implementación fueron las huertas de hortalizas sin cosecha de agua.

Tabla 2. Porcentaje de hogares que implementaron prácticas sostenibles adaptadas al clima (ASAC) en los TeSAC de Santa Rita (Honduras) y Olopa (Guatemala)

Prácticas ASAC (Santa Rita)	Variedades mejoradas de frijol rojo	Huertas de hortalizas con cosecha de agua	Huertas de hortalizas sin cosecha de agua	Secadoras solares de granos
Hogares (n=145)	3%	2%	16%	6%
Prácticas ASAC (Olopa)	Variedades mejoradas de frijol negro	Huerto de hortalizas con cosecha de agua	Huerto de hortalizas sin cosecha de agua	Riego
Hogares (n=149)	17%	11%	65%	18%

El nivel percibido de participación en la implementación de las prácticas ASAC fue mucho mayor en hombres que en mujeres en ambos TeSAC. Un mayor porcentaje de hombres que de mujeres respondió 'Sí' a la pregunta: 'Fue usted la persona encargada de realizar la mayoría

de trabajo relacionado con la práctica?. Esto se dio para todas las prácticas ASAC examinadas, excepto para la implementación de las huertas de hortaliza sin cosecha de agua (33% de hombres, 55% de mujeres) y con cosecha de agua (58% de hombres, 59% de mujeres) en Olopa (Guatemala).

En cuanto al proceso de toma de decisiones en la implementación de las prácticas ASAC, se observa que en Olopa, tanto hombres como mujeres mayoritariamente reportaron haber tomado la decisión de manera conjunta con sus parejas (Tabla 3). Para el caso de la implementación de riego, comparado con otras prácticas, relativamente más mujeres reportaron no haber participado en la decisión de implementación.

En el TeSAC de Santa Rita, en general se encontró una menor prevalencia de procesos de toma de decisión conjunta, comparado con Olopa. Además, se encontraron también discrepancias más grandes entre las percepciones de hombres y mujeres en los procesos de toma de decisiones. Para todas las prácticas, la mayoría de hombres reportaron haber tomado la decisión de implementar la práctica de manera individual, siendo de especial relevancia la implementación de variedades mejoradas de frijol rojo y los huertos de hortalizas con cosecha de agua, donde la totalidad de los encuestados tomó la decisión sin consultar con su pareja. La mayoría de las mujeres reportaron no haber participado en la decisión de implementar las secadoras solares de granos y las variedades mejoradas de frijol rojo (71 y 67% respectivamente), mientras que el 17% de mujeres decidieron individualmente la implementación de huertas de hortalizas sin cosecha de agua.

Estas diferencias en los procesos de toma de decisiones se pueden deber, en parte, a diferencias de roles entre hombres y mujeres. Por ejemplo, el cultivo de variedades mejoradas de frijol rojo puede ser una práctica desarrollada mayoritariamente por los hombres en Santa Rita, y de ahí la menor implicación de mujeres en procesos de toma de decisiones.

En general, se observa una menor contribución de las mujeres en procesos de toma de decisiones relacionados con la implementación de prácticas ASAC en el TeSAC de Santa Rita, comparado con el TeSAC de Olopa. Estas diferencias entre los dos TeSAC pueden venir influenciadas por aspectos socio-culturales. Por ejemplo, sobre el 65% de la población del TeSAC de Olopa es de la etnia Ch'orti', mientras que la población en Santa Rita es predominantemente campesina, lo cual pudo influenciar las dinámicas de género y de procesos de toma de decisiones en los territorios.

Tabla 3. Porcentaje de niveles de participación en procesos de toma de decisiones de implementación de prácticas ASAC en el TeSAC de Olopa (Guatemala) y Santa Rita (Honduras)

Prácticas ASAC (Olopa)	N	No, yo no participé	Si, decidí solo(a)	Si, fue una decisión conjunta	
Huerto de hortalizas con cosecha de agua	Hombres	9	11%	22%	67%
	Mujeres	22	5%	23%	73%
Huerto de hortalizas sin cosecha de agua	Hombres	78	3%	26%	72%
	Mujeres	97	3%	23%	74%
Riego	Hombres	22	5%	27%	68%
	Mujeres	24	12%	12%	75%
Variedades mejoradas de frijol negro	Hombres	17	12%	29%	59%
	Mujeres	28	7%	29%	64%
Prácticas ASAC (Santa Rita)	N	No, yo no participé	Si, decidí solo(a)	Si, fue una decisión conjunta	
Huertas de hortalizas con cosecha de agua	Hombres	3	0%	100%	0%
	Mujeres	24	38%	17%	46%
Huertas de hortalizas sin cosecha de agua	Hombres	21	14%	43%	43%
	Mujeres	24	38%	17%	46%
Secadoras solares de granos	Hombres	9	11%	67%	22%
	Mujeres	7	71%	0%	29%
Variedades mejoradas de frijol rojo	Hombres	5	0%	100%	0%
	Mujeres	3	67%	0%	33%

En Olopa para cada una de las prácticas ASAC, la mayoría de hombres (92%) y mujeres (88%) percibieron un incremento en la producción derivados de su implementación. En Santa Rita, las mujeres percibieron en igual proporción (47%) la presencia de un incremento en la producción, producto de la implementación de huertas de hortalizas sin cosecha de agua. En el TeSAC de Santa Rita, la mayoría de los hombres percibieron (52%) un aumento de la producción asociado a la implementación de las prácticas, excepto en el caso de los secadores solares de granos.

Para todas las prácticas ASAC, las mujeres de Olopa percibieron el haber obtenido un ingreso adicional para el hogar derivado de la implementación de la práctica, más frecuentemente que los hombres. En Santa Rita, esta tendencia se observó también en la práctica de huertas de hortalizas sin cosecha de agua (Tabla 4). Tanto los hombres como las mujeres de Olopa reportaron que, el uso del ingreso adicional derivado de la implementación de las prácticas fue mayoritariamente destinado para la compra de comida (73 y 83 % respectivamente). En Santa Rita, la práctica de huertos de hortaliza sin cosecha de agua siguió también la misma tendencia (el 100% de los hombres y 67% de las mujeres reportaron el uso de ingresos adicionales para la compra de alimentos). Estos resultados resaltan el potencial de las prácticas ASAC a

la hora de mejorar la seguridad alimentaria de los hogares rurales afectados por los efectos del cambio climático en Centroamérica.

Tabla 4. Porcentaje de hombres y mujeres del efecto percibido sobre generación de ingreso adicional derivado de la implementación de prácticas ASAC)

Prácticas ASAC (Olopa)	N		Porcentaje
Variedades mejoradas de frijol negro	Hombres	16	44%
	Mujeres	24	67%
Huerto de hortalizas con cosecha de agua	Hombres	9	44%
	Mujeres	20	90%
Huerto de hortalizas sin cosecha de agua	Hombres	75	53%
	Mujeres	94	71%
Riego	Hombres	21	57%
	Mujeres	23	65%
Prácticas ASAC (Santa Rita)	N		Porcentaje
Variedades mejoradas de frijol rojo	Hombres	5	20%
	Mujeres	3	33%
Huertas de hortalizas con cosecha de agua	Hombres	19	11%
	Mujeres	17	35%
Secadoras solares de granos	Hombres	8	12%
	Mujeres	1	0%

Conclusiones e implicaciones de política

El presente análisis ha evidenciado diferencias de género importantes que emergieron durante la implementación inicial del sistema de monitoreo en los TeSAC de Honduras y Guatemala. Los resultados reflejan un menor ingreso agrícola personal y un menor acceso al crédito agrícola de las mujeres respecto al de los hombres. Sin embargo, las mujeres presentaron una mayor disposición a invertir estos ingresos, o el crédito, en soluciones para adaptarse y mitigar los impactos del cambio y la variabilidad climática.

- Resulta esencial mejorar los ingresos personales y el acceso de las mujeres a servicios financieros, para fortalecer la resiliencia de los territorios agrícolas y los medios de vida de las comunidades rurales de la región frente a los impactos climáticos.
- Además, las diferencias de género encontradas en acceso y uso de la información climática evidencian la necesidad de producir información climática que se ajuste a las capacidades y necesidades de los hombres y de las mujeres de cada territorio.

En lo que concierne a las prácticas ASAC evaluadas, los resultados muestran que **los hombres tuvieron en**

general una mayor percepción de participación en la implementación de las prácticas en comparación con las mujeres. La participación de las mujeres en la decisión sobre la implementación de estas prácticas fue mayor en Olopa que en Santa Rita.

- Las diferencias en las dinámicas de los procesos de toma de decisiones de adopción de prácticas ASAC entre los dos TeSAC, resaltan la importancia de conocer el contexto local y socio-cultural de cada territorio.
- Resulta importante tener en cuenta los roles de género dentro de cada territorio, para conocer los efectos que éstos puedan tener en los procesos de toma de decisiones entre la pareja, asociados a la implementación de prácticas ASAC específicas.

En ambos TeSAC, **la mayoría de hombres y mujeres, percibieron un aumento en la producción y en los ingresos** derivados de la implementación de prácticas ASAC. Los ingresos derivados de la implementación fueron destinados principalmente a la **compra de comida.**

- Se evidencia el potencial de las prácticas ASAC para mejorar la seguridad alimentaria en los hogares rurales de Honduras y Guatemala.

Finalmente, es importante recalcar que estas dos localidades en Guatemala y Honduras pueden no representar el resto del país o la región, debido a la influencia de las actividades y programas asociados al enfoque de territorios sostenibles adaptados al clima (TeSAC), y, por tanto, una mayor exposición de hombres y mujeres a información climática y prácticas ASAC.



Referencias

- Alston, M., & Whittenbury, K. (Eds.). (2013). *Research, Action and Policy: Addressing the Gendered Impacts of Climate Change*. Dordrecht: Springer Netherlands
- Bonilla-Findji O., Eitzinger A., Andrieu N., Bejarano G., Aguilar A., Ortega LA., Paz, L. Suchini, J.G. LAM. (2018). Monitoring Summary CSA Adoption and perceived effects. Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFA). Wageningen, Países Bajos: CCAFA.
- FAO (2010). "[Climate-Smart Agriculture Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation](#)". Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- IPCC (2014). América Central y del Sur. En: Cambio Climático 2014: Impactos, Adaptación, y Vulnerabilidad. Parte B: Aspectos Regionales. Contribución del grupo de trabajo II al Quinto Informe

de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Cambridge University Press, Cambridge, UK y Nueva York, NY, EEUU, pp. 1499-1566.

Lecturas recomendadas

- Acosta, M., Bonilla-Findji, O., Howland, F.C., Twyman, J., Gumucio, T., Martínez-Barón, D., Le Coq, J-F. (2019). Paso a paso para la inclusión de género en iniciativas de agricultura sostenible adaptada al clima para Guatemala. Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS). Wageningen, Países Bajos.
- Aggarwal, P., Jarvis, A., Campbell, B., Zougmore, R., Khatri-Chhetri, A., Vermeulen, S., Loboguerrero, L. S. Sebastian, J. Kinyangi, O. Bonilla-Findji, M. Radeny, J. Recha, D. Martinez-Baron, J. Ramirez-Villegas, S. Huyer, P. Thornton, E. Wollenberg, J. Hansen, P. Alvarez-Toro, A. Aguilar-Ariza, D. Arango-Londoño, V. Patiño-Bravo, O. Rivera, M. Ouedraogo and B. Tan Yen. (2018). [The climate-smart village approach: Framework of an integrative strategy for scaling up adaptation options in agriculture](#). *Ecology and Society*, 23(1).
- Andrieu, N., Howland, F., Acosta-Alba, I., Le Coq, J-F., Osorio-Garcia, A. M., Martinez-Baron, D., ... Chia, E. (2019). [Co-designing Climate-Smart Farming Systems With Local Stakeholders: A Methodological Framework for Achieving Large-Scale Change](#). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 3.
- Arora D. (2019). [Gender disaggregated CSA adoption trends: Results from two different surveys in Tuma-La Dalia in Nicaragua](#). Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS). Wageningen, Países Bajos.

Con el apoyo financiero de:  IDRC | CRDI
International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international


Como parte del proyecto “Generando evidencia sobre la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima con perspectiva de Género”, financiado por el International Development Research Centre (IDRC), esta nota informativa resume los hallazgos provenientes de la primera implementación del sistema de monitoreo ASAC en los TeSAC de Honduras y Guatemala. Las opiniones expresadas en este informe son las de los autores y no representan necesariamente las del IDRC o su Junta de Gobernadores, ni las políticas u opiniones de CCAFS, agencias donantes o socios.

Mariola Acosta (M.Acosta@cgiar.org) es una investigadora visitante en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y estudiante doctoral en la Universidad de Wageningen (Países Bajos).

Osana Bonilla-Findji (o.bonilla@cgiar.org) es Oficial Científica del flagship de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC) dentro del programa de investigación CCAFS en el CIAT.

Anton Eitzinger (A.Eitzinger@cgiar.org) es un especialista SIG en el CIAT.

Diksha Arora (D.Arora@cgiar.org) es una investigadora de género de postdoctorado en el CIAT.

Deissy Martínez-Barón (d.m.baron@cgiar.org) es Coordinadora de CCAFS para América Latina. Estudiante doctoral en la Universidad de Copenhagen, Magister en Desarrollo Rural, Economista y Profesional en Relaciones Internacionales.

Gustavo Adolfo Bejarano (G.Bejarano@cgiar.org) es analista de datos estadísticos en el CIAT.

José Gabriel Suchini (suchini@gmail.com) es ingeniero agrónomo, MSc. con especialidad en agroecología.

Sobre las Info Notes de CCAFS

Las Info Notes de CCAFS son breves reportes de resultados internos de investigación, y no necesariamente han sido revisados por pares. Por favor contacte a el/los autor/es para información adicional de su investigación.

El Programa de Investigación de CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) reúne algunos de los mejores investigadores del mundo en la ciencia agrícola, investigación para el desarrollo, las ciencias del clima y de la tierra, para identificar y abordar las interacciones más importantes, las sinergias y disyuntivas entre el cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria. Visítenos en Línea en <https://ccafs.cgiar.org/es>.

CCAFS es liderado por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y es apoyado por:

