



Climate
Security



CGIAR
FOOD FRONTIERS
AND SECURITY



REPORTE COMPLETO

MAYO DE 2025

Migración irregular, cambio climático y género en Guatemala

Perspectivas locales

Investigadores principales

Charlotte Penel & Ignacio Madurga-Lopez

Co-investigadores

Julian Higuera-Florez & Nohelia Palou

El CGIAR FOCUS Climate Security realizó un estudio sobre la relación entre migración irregular y cambio climático en Guatemala desde una perspectiva de género. Para ello se llevó a cabo una evaluación participativa en cuatro comunidades del país para desarrollar un entendimiento matizado de las experiencias cotidianas y las perspectivas locales de estas comunidades.

AUTORES

Investigadores principales

Charlotte Penel & Ignacio Madurga-Lopez

Co-investigadores

Julian Higuera-Florez & Nohelia Palou

CITA SUGERIDA

Penel, C., Madurga-Lopez, I., Palou, N. & Higuera-Florez, J. (2025). Migración irregular, cambio climático y género en Guatemala: Perspectivas locales. CGIAR FOCUS Climate Security.

FOTO DE PORTADA

Ignacio Madurga-Lopez / CIAT

REPORTE COMPLETO 2025

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado por el equipo del CGIAR FOCUS Climate Security de la Alianza de Bioversity Internacional y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) con el apoyo de los programas de ciencia del CGIAR en Acción Climática y en Seguridad y Fronteras Alimentarias. Queremos agradecer a todos los financiadores que apoyaron esta investigación a través de sus contribuciones al Fondo Fiduciario del CGIAR: <https://www.cgiar.org/funders/>. Agradecemos también el apoyo brindado por CIPREVICA (Centro de Investigación para la Prevención de la Violencia en Centroamérica), Tierra Nueva y COPIJ (Colectivo para la Participación de La Infancia y la Juventud) en la coordinación y facilitación del trabajo de campo, especialmente a Luis Ramos, Reyna Morales y Erwin Salazar de CIPREVICA, Denis Fernando Ramirez Mendez y María Natividad Velasquez Morales de Tierra Nueva y Laura Verónica Gomez Lima y Luis Eduardo García Valdez de COPIJ.

ACERCA DEL CGIAR

El CGIAR pretende abordar las brechas en el conocimiento sobre el cambio climático y la seguridad alimentaria para asesorar políticas y operaciones de paz y seguridad, a través de un enfoque multidisciplinar único. Nuestro objetivo principal es alinear la evidencia científica de los sistemas climáticos, terrestres y alimentarios con los esfuerzos de construcción de paz que abordan los conflictos a través de soluciones ambientales, políticas y socioeconómicas.

Creative Commons License

CC BY-NC-ND 4.0

© 2025 CGIAR FOCUS Climate Security

Este es un documento de acceso abierto distribuido bajo las condiciones de Creative Commons Attribution License, lo cual permite el uso, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite al autor original y la fuente. Las opiniones expresadas en este documento no reflejan la posición oficial del CGIAR ni de sus organismos donantes. Las denominaciones empleadas en este informe y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, por parte del CGIAR, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, zonas o ciudades, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. No puede considerarse que las opiniones expresadas en este documento reflejen la posición oficial del CGIAR o de sus organismos donantes.

CONTACTO

CGIAR FOCUS Climate Security

<https://climatesecurity.cgiar.org>

Dr. Charlotte Penel

Especialista en clima, paz y seguridad

C.Penel@cgiar.org



RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio exploró las interrelaciones entre la migración irregular y los impactos del cambio climático desde una perspectiva de género en Guatemala mediante la evidencia basada en el conocimiento y las experiencias locales. Esta investigación fue motivada por la notable ausencia de un estudio comprehensivo enfocado en Guatemala que integre un enfoque interseccional de género para mirar a la migración relacionada con el cambio climático. El objetivo principal del estudio ha sido identificar los principales factores impulsores y causas raíz de la migración irregular en Guatemala de distintos grupos poblacionales, incluyendo a mujeres, niños, niñas, personas con discapacidad y pueblos indígenas, y comprender en detalle cómo estos se ven afectados por el cambio climático. Además, se buscó identificar soluciones locales para la construcción de resiliencia y la cohesión social que apoyen el abordaje de las principales causas de la migración irregular identificadas dentro de las comunidades afectadas.

Durante el estudio se emplearon métodos de investigación cualitativa, incluyendo la observación participante, discusiones en grupos focales y entrevistas semiestructuradas. Estasse llevaron a cabo en cuatro comunidades seleccionadas mediante un análisis geoespacial que identificó puntos críticos de coocurrencia de variables como migración irregular, violencia doméstica, vulnerabilidades climáticas y conflictividad: (i) Chisnan, departamento de San Marcos; (ii) El Rincón, departamento de Quetzaltenango; (iii) Las Uvas, departamento de Jutiapa; y (iv) Xöconilaj, departamento de Huehuetenango.

Los hallazgos del estudio revelaron que en las comunidades seleccionadas los impactos climáticos afectan diversas dimensiones de la seguridad humana que actúan como factores impulsores de la migración irregular. Entre los principales factores identificados, agravados por condiciones climáticas y mediados por las desigualdades de género se encuentran: 1) Las dificultades económicas, exacerbadas por bajos ingresos, el desempleo, la inestabilidad laboral y el endeudamiento, que afectan de manera crítica al bienestar de las comunidades rurales dependientes de medios de vida agrícolas altamente dependientes del clima; 2) El acceso limitado a la educación, especialmente en zonas marginadas con opciones restringidas para el estudio de educación secundaria, grados especializados y diversificados que dificultan la búsqueda de mejores oportunidades educativas y laborales para los jóvenes; 3) Efectos adversos sobre la salud en entornos con servicios médicos de acceso limitado y alto costo, los cuales agravan además las situaciones socioeconómicas de las familias; 4) Inseguridad alimentaria y alto costo de la canasta básica, fuertemente exacerbados por impactos climáticos como las sequías, las heladas y los granizos sobre la agricultura comercial y de subsistencia; 5) La violencia doméstica y de género que afecta principalmente a mujeres y niñas, y que

evidenció estar agravada en momentos de escasez y dificultades económicas tras épocas de fuerte sequía. Asimismo, el estudio identificó y caracterizó algunos factores impulsores de la migración irregular adicionales que no mostraron estar afectados de ninguna forma por las condiciones climáticas, incluyendo la reunificación familiar, las aspiraciones personales, los valores culturales o las redes transnacionales.

De esta forma, el estudio destaca cómo la migración, que ha sido en las últimas décadas una estrategia para hacer frente a las difíciles condiciones socioeconómicas y buscar una mejor calidad de vida, también se ha tornado un mecanismo de adaptación para hacer frente al reciente deterioro de las condiciones climáticas que han tenido un creciente impacto sobre el bienestar y los medios de vida de las cuatro comunidades. Las personas migrantes y sus familias, a través de las remesas, logran generalmente mejorar el acceso servicios básicos como la educación, la sanidad, la vivienda y el agua potable, así como a recursos económicos que les permiten invertir en actividades productivas como la agricultura y pequeños negocios, lo que contribuye a mejorar sus condiciones de vida, reducir las vulnerabilidades subyacentes y adaptarse a los crecientes impactos climáticos.

No obstante, el estudio también identificó que no todas las personas tienen los recursos necesarios para financiar la migración, lo cual atrapa a diversas personas y familias en situaciones de riesgo, dejándolas en una situación de inmovilidad involuntaria. Las familias más pobres y aquellas que no reciben remesas de los Estados Unidos suelen carecer de ahorros y de suficientes terrenos, viviendas u otros bienes que usar como garantía para acceder a un préstamo. En algunas ocasiones, como se observó en las comunidades de Chisnán y Xöconilaj, esto fuerza a algunas familias a buscar alternativas a la migración irregular y optar por la migración estacional a fincas de café. Asimismo, se identificó que la violencia de género es un factor adicional que condiciona la inmovilidad voluntaria. Por ejemplo, las mujeres víctimas de violencia de género suelen experimentar inmovilidad involuntaria cuando carecen del apoyo de familiares que puedan ayudarles a costear su migración y hacerse a cargo de sus hijos, o ayudar a financiar la migración de la familia completa.

De igual manera, el estudio expone las principales causas raíz que determinan los factores impulsores de la migración irregular previamente identificados, enfocándose en aquellos elementos o factores estructurales. Primero, se considera el acceso limitado y desigual a servicios básicos como la atención médica, la educación, el agua potable, la seguridad social y el acceso a crédito, lo cual exacerba la inseguridad económica de las comunidades. En segundo lugar, se consideran las dificultades estructurales en los medios de vida agrícolas, como el acceso limitado y desigual a tierra fértil, agua para riego e insumos agrícolas, junto con la falta de asesorías técnicas y acceso a mercados justos. En tercer lugar, se desatacó la desigualdad de género como una causa raíz de la violencia de género y las desigualdades socioeconómicas descritas, con mujeres enfrentando mayores barreras para acceder a tierras, oportunidades económicas y toma de decisiones. La interrelación de estas causas raíz, alimentadas por la falta de apoyo institucional, refuerzan los factores impulsores de la migración irregular y la elección de esta como una vía de escape para muchos individuos y familias en busca de mejores oportunidades.

El estudio también identificó siete tipos de soluciones locales y comunitarias basadas en mecanismos de acción colectiva y aprendizaje social para enfrentar los desafíos interrelacionados detectados en los cuatro casos de estudio. Estas soluciones incluyeron: 1) La construcción y mantenimiento de proyectos hídricos para mejorar la disponibilidad de agua y la productividad agrícola; 2) Capacitaciones en prácticas de agricultura sostenible adaptada al clima; 3) Mejoramiento en la provisión de servicios públicos básicos, principalmente enfocados

en educación y sanidad; 4) Formaciones en oficios no agrícolas con el fin de diversificar los medios de vida locales; 5) La creación de espacios para abordar la violencia intrafamiliar, fomentar el bienestar comunitario y fortalecer la cohesión social; 6) El apoyo a emprendimientos con acceso a créditos a bajo interés para reducir la vulnerabilidad económica; y 7) Mecanismos para facilitar el acceso a visas de trabajo temporal en Estados Unidos y Canadá.

En conclusión, este estudio destaca que la migración irregular en Guatemala está principalmente ligada a factores económicos, sociales e institucionales que, a medida que las condiciones climáticas se han vuelto más adversas en los últimos años, están siendo exacerbados por fenómenos como la variabilidad de las lluvias, las sequías, las heladas y las plagas. Ante esta situación, la migración en Guatemala, que ha sido en las últimas décadas una estrategia para hacer frente a las difíciles condiciones socioeconómicas del país y buscar una mejor calidad de vida, también se ha tornado un mecanismo de adaptación para hacer frente al deterioro de las condiciones climáticas en los últimos años que han tenido un creciente impacto sobre el bienestar y los medios de vida de comunidades rurales en el país.

Sin embargo, la migración irregular también conlleva diversos riesgos para la seguridad humana de los migrantes en tránsito y destino, así como diversos retos y problemáticas en las comunidades de origen como la pérdida de capital humano, la alta dependencia de las remesas, la desigualdad social, la desintegración familiar y la descomposición del tejido social. Esto demanda soluciones integrales que fortalezcan la resiliencia y el bienestar de las comunidades desde un enfoque inclusivo y de género que provea de oportunidades y alternativas a la migración.

De esta forma, el estudio presenta algunas recomendaciones generales, incluyendo; la implementación de políticas sensibles al género y la interseccionalidad; la promoción de la colaboración multinivel y multisectorial; el mejoramiento de los marcos de planificación y monitoreo; la ampliación de vías legales de migración; la vinculación de programas de desarrollo con oportunidades de acceso a mercados locales, nacionales e internacionales; la promoción del acceso a financiación climática; y, finalmente, fomentar mayor y mejor investigación sobre factores estudiados, incluyendo nuevos temas de estudio como el endeudamiento y la migración estacional.

ÍNDICE

Resumen ejecutivo.	4
Acrónimos	8
Glosario	9
1. Introducción	11
1.1. Contexto	11
1.2. Justificación, objetivo y preguntas de investigación	13
1.3. Estructura general del informe	15
2. Metodología	17
2.1. Selección de los casos de estudio	17
2.2. Revisión bibliográfica y entrevistas a informantes clave para conocer el contexto local	20
2.3. Entrevistas a informantes clave	21
2.4. Paseo comunitario	21
2.5. Grupos focales	21
2.6. Análisis de datos	22
2.7. Limitaciones	24
3. Contexto de la investigación	25
3.1. Chisnan, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos	25
3.2. El Rincón, Sibilia, Quetzaltenango	30
3.3. Las Uvas, El Progreso, Jutiapa	33
3.4. Xöconilaj, Santa Barbara, Huehuetenango	37
4. Explorando la interconexión entre el cambio climático, la seguridad humana y la migración irregular en Guatemala desde una perspectiva de género	42
4.1 Seguridad económica, migración irregular y cambio climático	43
4.2 Acceso a la educación, migración irregular y cambio climático	54
4.3 Seguridad alimentaria, migración irregular y cambio climático	57
4.4 Seguridad sanitaria, la migración irregular y cambio climático	64
4.5 Seguridad personal, violencia de género, migración irregular y cambio climático	67
5. Causas raíz de la migración irregular	73
5.1 Falta de apoyo institucional y el acceso limitado y desigual a servicios básicos	73
5.2 Problemas estructurales de los medios de vida agrícolas	79
5.3 Normas y desigualdad de género	83
6. Soluciones locales para apoyar la adaptación al cambio climático y los medios de vida sostenibles con perspectiva de género	88
7. Conclusiones y recomendaciones	95
8. Bibliografía	99

ACRÓNIMOS

ACLED - Armed Conflict Location and Event Data

ASAC - Agricultura Sostenible Adaptada al Clima

CAP - Centro de Atención Permanente

CHIRPS - Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station

COCODE - Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural

CONRED - Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

CSO - Climate Security Observatory

INE - Instituto Nacional de Estadística

MAGA - Ministerio de Agricultura y Ganadería

OIRSA - Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria

PCR - Procesos Consultivos Regionales sobre Migración

USD - Dólares estadounidenses

GLOSARIO

ADAPTACIÓN ajustes en los sistemas ecológicos, sociales o económicos en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos y sus efectos o impactos. Se refiere a cambios en los procesos, prácticas y estructuras para moderar los daños potenciales o para beneficiarse de las oportunidades asociadas con el cambio climático (IPCC, 2014).

CAMBIO CLIMÁTICO Variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo (IPCC, 2013).

INMOVILIDAD Ocurre cuando personas o comunidades expuestas a cambios están imposibilitadas o no desean moverse de sus lugares habituales de residencia. La permanencia en esos sitios puede ser una decisión voluntaria de quedarse y adaptarse a estos cambios o puede ser una forzada, considerándose que estas personas o comunidades están "atrapadas" en un contexto de riesgo (OIM, 2023).

MIGRACIÓN IRREGULAR Movimiento de personas que se produce al margen de las leyes, las normas o los acuerdos internacionales que rigen la entrada o la salida del país de origen, de tránsito o de destino (OIM, 2019).

MIGRACIÓN REGULAR Movimiento de personas que se produce de conformidad con las leyes del país de origen, de tránsito y de destino (OIM, 2019).

MOVILIDAD HUMANA Término genérico que abarca todas las diferentes formas de movimiento de personas. El término movilidad humana designa una gama más amplia de movimientos de personas que el término migración. También abarca a los turistas que, por lo general, no se consideran migrantes (OIM, 2019).

REMESAS Transferencias monetarias de carácter privado que los migrantes realizan, ya sea a través de las fronteras o dentro de un mismo país, a particulares o comunidades con los que mantienen vínculos. (OIM, 2019).

RESILIENCIA Capacidad de las personas, ciudades, instituciones y sistemas para "prevenir, resistir, absorber, adaptarse, responder y recuperarse positiva, eficiente y eficazmente" de los riesgos, al tiempo que "mantienen un nivel aceptable de funcionamiento sin comprometer las perspectivas a largo plazo de desarrollo sostenible, paz y seguridad, derechos humanos y bienestar para todos" (UN, 2021: 3).

RETORNADO Persona que, de forma voluntaria o forzosa, regresa a su país de origen o su residencia habitual después de vivir un periodo prolongado en otro destino (OIM, 2019).

SEGURIDAD CLIMÁTICA Los riesgos para la seguridad de las personas, las comunidades y los Estados causados, directa o indirectamente, por los efectos del cambio climático. Los riesgos a la seguridad no son sólo riesgos para la seguridad nacional, sino que también abarcan riesgos para la seguridad humana, así como tensiones y violencia que socavan la cohesión social y ponen en peligro la supervivencia y los medios de vida de la población (UNTFHS, 2016).

SEGURIDAD HUMANA Enfoque que ayuda a identificar y abordar las amenazas difusas y múltiples a la vida, los medios de subsistencia y la dignidad de las personas. Aborda tanto las amenazas crónicas, como el hambre, la enfermedad y la represión, así como eventos repentinos y dañinos que afectan negativamente la vida cotidiana de las personas, ya sea en el hogar, en el lugar de trabajo, o en la comunidad. Dichas amenazas pueden existir en todos los niveles de ingreso y desarrollo de un país. Las siete categorías principales que abarca la seguridad humana son: Seguridad económica, Seguridad alimentaria, Seguridad en materia de salud, Seguridad ambiental, Seguridad personal, Seguridad de la comunidad y Seguridad política (UNDP, 1994).

VARIABILIDAD CLIMÁTICA Denota las variaciones del estado medio y otras características estadísticas (desviación típica, sucesos extremos, etc.) del clima en todas las escalas espaciales y temporales más amplias que las de los fenómenos meteorológicos. La variabilidad puede deberse a procesos internos naturales del sistema climático (variabilidad interna) o a variaciones del forzamiento externo natural o antropógeno (variabilidad externa) (IPCC, 2013).

VIOLENCIA DE GÉNERO La violencia de género se refiere a actos dañinos dirigidos contra una persona en función de su género. Es una violación de los derechos humanos que incluye violencia física, sexual, psicológica y económica. La violencia de género se origina en la desigualdad de poder entre los géneros y se perpetúa a través de normas sociales y culturales (ONU, 1993).

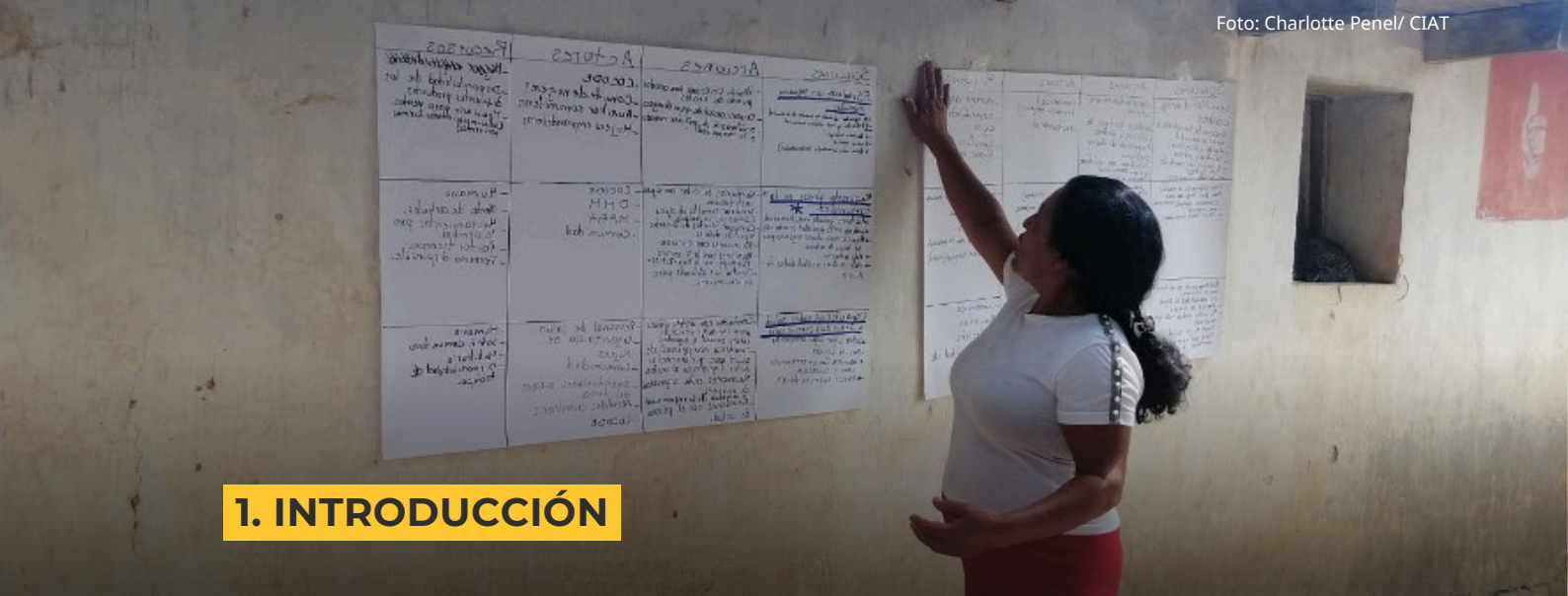
VIOLENCIA ECONÓMICA “negarle a una mujer el acceso a los recursos básicos y el control sobre estos” (Asamblea General de la ONU, 2006). Con esta violencia se causa, o se intenta causar, que una persona se vuelva económicamente dependiente de otra, al obstruir su acceso a los recursos y el control sobre estos o impedir que tenga una actividad económica independiente. Comprende actos como la denegación de fondos, la negativa a contribuir económicamente, la privación de alimentos y necesidades básicas y el control del acceso a la atención médica o al empleo (UNFPA, 2016).

VIOLENCIA FÍSICA Uso intencional de la fuerza física con la posibilidad de causar la muerte, daños o lesiones (UNFPA, 2016).

VIOLENCIA PSICOLÓGICA Se refiere a cualquier acto u omisión que dañe la autoestima, la identidad o el desarrollo de la persona. Incluye, entre otras cosas, la humillación, la amenaza de la pérdida de la custodia de menores, el aislamiento forzado de la familia o las amistades, la amenaza de dañar a la persona o a un ser querido de esa persona, los gritos y la degradación continuos, la inducción de miedo mediante palabras o gestos intimidatorios, el comportamiento controlador y la destrucción de posesiones (UNFPA, 2016).

VIOLENCIA SEXUAL Cualquier acto sexual o tentativa de acto sexual, los comentarios sexuales no deseados o los actos orientados a traficar dirigidos contra la sexualidad de una persona mediante la coerción por parte de cualquier individuo, independientemente de su relación con la víctima y en cualquier contexto, incluidos el hogar y el trabajo (UNFPA, 2016).

VULNERABILIDAD Grado en que un sistema es susceptible o incapaz de adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, incluidas la variabilidad climática y los fenómenos climáticos extremos (IPCC, 2007). Puede variar significativamente en función de factores socioeconómicos y políticos contextuales que afectan de manera diferente a los actores sociales, como minorías étnicas, pueblos indígenas, mujeres y jóvenes.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto

EL NEXO ENTRE CAMBIO CLIMÁTICO Y MOVILIDAD HUMANA EN GUATEMALA

Guatemala es considerado uno de los diez países del mundo más vulnerables al cambio climático, así como uno de los más expuestos a la variabilidad climática y a los fenómenos meteorológicos extremos en Latinoamérica y el Caribe (WFP, 2020). En los últimos 20 años, la precipitación media anual ha aumentado en 122 mm y se han registrado patrones de precipitación más erráticos (MARN et al. 2021). Asimismo, las temperaturas medias anuales han aumentado en 0,8°C para las temperaturas mínimas y 0,6 C para las temperaturas máximas (MARN et al. 2021). Estas tendencias se verán traducidas en menos días de lluvia, fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes y sequías más duraderas (Bardales et al. 2021).

La variabilidad y las amenazas climáticas ejercen una presión adicional sobre las ya complejas vulnerabilidades sociales y económicas presentes en el país, principalmente a través de su impacto en la economía y los medios de vida rurales. En términos generales, el contexto socioeconómico de Guatemala se caracteriza por altos índices de pobreza y desigualdad, incluidas importantes disparidades de género, étnicas y geográficas, entre zonas rurales y urbanas. El país tiene uno de los 20 índices de Gini más altos del mundo y es considerado una de las naciones más desiguales de América Latina (World Bank, 2014). Mientras que el 1% de los guatemaltecos posee el 40% de la riqueza de la nación (Oficina Económica y Comercial de España en Guatemala, 2022), según el Banco Mundial (2024), el 55.4 % de la población vive por debajo del umbral de pobreza (6.85 USD al día). En el caso de las comunidades indígenas los índices de pobreza son especialmente elevados, ya que se considera que el 79% de la población indígena vive por debajo del umbral de pobreza (WFP, 2022).

La economía y la sociedad guatemalteca es altamente vulnerable a variabilidad climática y a los fenómenos meteorológicos extremos, principalmente debido a su alta dependencia de actividades económicas dependientes de los recursos naturales que son fuertemente afectadas por cambios en el clima. Específicamente, el sector agrícola representa alrededor del 9.4 % del PIB y el 31 % de los puestos de trabajo del país (World Bank, 2021). Los impactos climáticos ya están teniendo un claro efecto negativo sobre la producción agrícola, disminuyendo la generación de ingresos e impactando la seguridad alimentaria y la salud en comunidades rurales (WFP, 2022; IPC, 2022).

Igualmente, existe una creciente evidencia de que la variabilidad climática y los fenómenos meteorológicos extremos influyen en las dinámicas de movilidad humana en el país –incluyendo el aumento de la migración irregular–, principalmente a través de su impacto en actividades

generadores de ingreso como la agricultura de secano (WFP et al., 2017; Ayales et al., 2019; WFP & IOM, 2022; Huber et al., 2023). Por ejemplo, algunos estudios muestran como las sequías de 2014 y 2015 que afectaron a toda la región fueron uno de los principales impulsores del aumento de migración guatemalteca hacia Estados Unidos (Bermeo et al. 2022; Olivera et al. 2021). De esta forma, aunque la migración se ve influida por factores diversos como la violencia, la pobreza y el desempleo, la creciente variabilidad climática y el aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos están teniendo un impacto indirecto en las dinámicas de migración mediante la exacerbación de estos factores (Milan & Ruano, 2014; Pons, 2021; Vallejos-Mihotek & Rejas-Ayuga, 2022; Britos et al. 2023).

EL ROL DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO Y LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO EN EL NEXO DE MOVILIDAD HUMANA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN GUATEMALA

Guatemala también enfrenta una notable desigualdad de género. Según el Índice de Desigualdad de Género, Guatemala ocupa el puesto 120 entre 170 países estudiados (UNDP, 2023). Asimismo, tiene unas de las tasas de feminicidios más altas de América Latina y el Caribe (Medidas de Igualdad 2030, 2022). La vulnerabilidad social y medioambiental afecta especialmente a niñas y mujeres, ya que la desigualdad de género se traduce en un acceso restringido a los recursos, las oportunidades de empleo, los servicios financieros y la tenencia de la tierra (Howland et al, 2021). La desigualdad de género no sólo se refleja en las disparidades socioeconómicas y la desigualdad en las oportunidades laborales, sino también a través de casos de violencia de género, incluidos feminicidios, agresiones sexuales, trata de personas, violencia doméstica y matrimonios forzados. Además, algunas mujeres se enfrentan a formas de discriminación interseccional, identificados como "grupos de alto riesgo" (World Bank, 2023). Entre los grupos de alto riesgo se encuentran mujeres indígenas, personas con discapacidad, adolescentes embarazadas, mujeres casadas a temprana edad y miembros de la comunidad LGBTQI.

Los procesos migratorios relacionados con el clima también están estrechamente vinculados a las dinámicas de género (IOM, 2014; Lama, Hamza & Wester 2020; Caroli et al. 2022). En primer lugar, la forma en que el cambio climático afecta a las comunidades, las familias y sus medios de vida está condicionada por el género, ya que hombres y mujeres tienen diferencias en el acceso a los recursos, las oportunidades laborales, las funciones familiares y comunitarias, y los espacios de toma de decisiones. Por ejemplo, las mujeres de las zonas rurales de Guatemala a menudo se ven excluidas del acceso a información climática, servicios financieros, formación agrícola y decisiones relacionada a la gestión de los recursos agrícolas (Mosso et al., 2022; Howland et al., 2021).

En segundo lugar, las estrategias de migración, adaptación y resiliencia también están condicionadas por el género. En los procesos migratorios, las normas de género, las desigualdades y las relaciones de poder influyen en la agencia migratoria y la toma de decisiones. Además, estas interactúan con otros ejes de diferenciación social que dan forma a las vulnerabilidades y a los riesgos de seguridad humana en los procesos migratorios, incluyendo la violencia de género, la discriminación, la explotación y el acceso diferenciado a los recursos y medios de vida, tanto en las zonas de origen como de destino (Ayales et al., 2019; Lama, Hamza, & Wester, 2020; Caroli et al., 2022). Dado que las estrategias de adaptación y resiliencia frente al cambio y la variabilidad climáticos están condicionadas por el género, estas también repercuten en las inseguridades humanas y, en consecuencia, influye en los procesos migratorios.

La violencia de género y las desigualdades de género también se reconocen como una causa creciente de la migración que frecuentemente actúa juntamente con otros motores de la migración como la pobreza, el desempleo, la inseguridad alimentaria que también se ven afectados por la variabilidad y el cambio climático (WFP et al. 2017; Black 2011; Podesta 2019; Smith, 2020). Los impactos climáticos en las diferentes dimensiones de la seguridad humana pueden aumentar el riesgo de tensiones dentro de la familia y exacerbar la violencia doméstica y de género (Ayales et al., 2019; Pires Ramos & McFarland Dias, 2021). La sujeción estricta a las normas masculinas tradicionales, en las que se espera que el hombre sea el principal sostén de la familia, puede contribuir a la violencia intrafamiliar y exacerbarla. Esta violencia puede producirse como consecuencia del estrés y las pérdidas económicas, así como un medio para restablecer la autoridad en la familia (Caroli et al., 2022). Además, el cambio climático puede exponer a las mujeres a condiciones de mayor inseguridad, obligándolas a recorrer distancias más largas para obtener recursos esenciales como el agua durante fenómenos climáticos extremos. Por ejemplo, las mujeres, que a menudo cargan con la mayor parte del trabajo de cuidados, se vuelven más susceptibles a la violencia sexual en entornos poco iluminados (Ayales et al., 2019; Pires Ramos & McFarland Dias, 2021). Por tanto, existe el riesgo de que estos impactos climáticos sobre los medios de vida, la seguridad alimentaria, la salud y la disponibilidad y acceso a recursos naturales, puedan agravar las vulnerabilidades subyacentes y la violencia de género, pudiendo impulsar aún más la migración irregular y, en algunos casos, dejar a las mujeres en situaciones de inmovilidad altamente vulnerables.

Sin embargo, es importante señalar que las mujeres, las jóvenes y las minorías étnicas no solo son víctimas sino también importantes agentes de cambio, creadores de cohesión social y con liderazgo en las estrategias de adaptación y resiliencia impulsadas desde las comunidades (Caroli et al. 2022). Además, las mujeres son importantes agentes en la toma de decisiones dentro de los procesos migratorios, organizando y moderando la migración, ya sea migrando ellas mismas o haciéndose cargo de los hogares donde el hombre migra a los Estados Unidos.

1.2. Justificación, objetivo y preguntas de investigación

A pesar de la evidencia acerca de los vínculos entre género y migración relacionada con el clima, y la relación entre riesgos climáticos, seguridad humana y migración, todavía existen grandes vacíos de investigación en Centroamérica y en Guatemala. En particular, los impactos climáticos sobre los riesgos de seguridad humana y la migración con una perspectiva de género son un campo de investigación que no ha sido suficientemente explorado. Por una parte, hay numerosos estudios que exploran las dimensiones de clima, seguridad alimentaria y género (Howland et al., 2021; Mosso et al., 2022). Por otra hay investigación incipiente sobre clima y migración en Centroamérica, incluyendo en algunos análisis y casos de estudio con enfoque específico en Guatemala (Milan & Ruano, 2014; WFP & IOM, 2022; Pons, 2021; Britos et al. 2023; Vallejos-Mihotek & Rejas-Ayuga, 2022).

Algunos estudios han buscado integrar migración y género analizando las causas raíz de la migración de mujeres y niñas, pero solo han abordado de forma tangencial los factores climáticos (Population Institute, 2022; Ruano & Milan, 2014). Hasta el momento, el estudio de la fundación Christian Aid por Ayales, et al (2019) titulado *Climate migration in the Dry Corridor of Central America: integrating a gender perspective*, ha sido el esfuerzo más completo por integrar estas diferentes dimensiones desde una perspectiva de género. Sin embargo, este es un estudio que cubre cuatro países del Corredor Seco y que solo cuenta con una breve sección enfocada en Guatemala. En conclusión, no hay hasta la fecha ningún estudio comprensivo enfocado exclusivamente en Guatemala que integre un enfoque interseccional de género

para mirar a la migración relacionada con el cambio climático que no solo preste atención a las diferencias entre hombres y mujeres, sino que integre factores de edad, etnia, discapacidades y poder adquisitivo.

Por tanto, es crucial abordar esta laguna de conocimiento y examinar la relación entre cambio climático, riesgos de seguridad humana y migración a través de una perspectiva de género. Comprender mejor estas dinámicas permitirá desarrollar políticas migratorias y climáticas más inclusivas y equitativas que atiendan las necesidades específicas de las mujeres y otros grupos vulnerables. Esto no solo mejorará la toma de decisiones, sino que también permitirá desarrollar intervenciones más efectivas que aborden las causas raíz de la migración irregular gracias a una mejor comprensión de como los impactos climáticos influyen en los flujos migratorios irregulares.

Existe también una falta de investigación participativa que tenga en cuenta el conocimiento ancestral y local no solo en la comprensión del nexo sino en el planteamiento e identificación de soluciones integradas que engloben aspectos de cambio climático, seguridad humana, movilidad humana y género. En el II Foro Nacional de Migración y Cambio Climático de Guatemala se planteó la necesidad de construir más evidencia científica que ponga las voces de las comunidades en el centro de la discusión, integrando el conocimiento y las prácticas de adaptación de los pueblos indígenas, así como las necesidades específicas de las mujeres, niñas y niños (MARN et al. 2023).

Por esta razón, es necesario plantear una identificación participativa e inclusiva de soluciones locales basadas en la acción colectiva, el género y la inclusión social que permitan el abordaje de los retos y problemáticas ligados al cambio climático, los riesgos de seguridad humana, la violencia de género y la migración irregular. Para este propósito, es necesario entender que el cambio climático también ofrece oportunidades e incentivos para emprender acciones que apoyen el liderazgo de todos los sectores de la comunidad y contribuir a su desarrollo integral. No obstante, para llenar este vacío e identificar los principales problemas locales, las prioridades de intervención y las posibles ideas de acción, es crucial entender a los miembros de cada comunidad como científicos y expertos en la materia.

Por consiguiente, el **objetivo general** de esta investigación es identificar, mediante la evidencia basada en el conocimiento y las experiencias locales, los principales motores y causas raíz de la migración irregular en Guatemala de diferentes grupos poblacionales, incluyendo a mujeres, niños, niñas, personas con discapacidad y pueblos indígenas, y comprender en detalle cómo estas se ven afectados por impactos climáticos.

Para ello, se plantean los siguientes **objetivos específicos**:

- Caracterizar los principales motores de la migración irregular y comprender cómo estos operan y varían con base a los diferentes grupos poblacionales, incluyendo un énfasis en el rol de la violencia de género.
- Identificar cuáles son las causas raíz de la migración irregular en Guatemala y caracterizar las vulnerabilidades diferenciales de género que afectan a los diferentes grupos poblaciones y la influencia que tienen en las dinámicas de migración irregular.

- Identificar cuáles de estos motores y causas raíz de la migración irregular están siendo exacerbados por impactos climáticos y desarrollar una comprensión detallada sobre cómo opera dicho impacto, incluyendo la identificación de los grupos más vulnerables.
- Identificar los mecanismos de respuesta y adaptación utilizados por cada comunidad para hacer frente a los riesgos de seguridad humana ligados con la migración irregular con énfasis en aquellos que se ven afectados por impactos climáticos, analizando y evaluando preliminarmente su efectividad.
- Identificar conjuntamente soluciones locales basadas en la acción colectiva, la perspectiva de género y la inclusión social para la construcción de resiliencia y la cohesión social que apoyen el abordaje de las principales causas de la migración irregular identificadas, tomando en consideración los recursos disponibles y los actores requeridos para la implementación.

Con estos objetivos en mente, este estudio planteó cuatro **preguntas de investigación** a las que intenta dar respuesta:

- ¿Cómo influyen la variabilidad y el cambio climático a los riesgos de seguridad humana vinculados a la migración irregular en Guatemala, desde una perspectiva de género (CÓMO)?
- ¿Quiénes son las personas más vulnerables a los riesgos de seguridad humana relacionados con el clima y vinculados a la migración irregular en Guatemala (QUIÉN)?
- ¿Cuáles son las vulnerabilidades diferenciadas de género que afectan a los grupos susceptibles a sufrir riesgos de seguridad humana relacionados con el clima y vinculados a la migración irregular en Guatemala (CUÁLES 1)?
- ¿Cuáles son las mejores soluciones locales para abordar los riesgos de seguridad humana relacionados con el clima y vinculados a la migración irregular en Guatemala, desde una perspectiva de género (CUÁLES 2)?

1.3. Estructura general del informe

Con el objetivo de identificar los principales motores de la migración irregular en Guatemala, su interacción con los impactos del cambio climático, las afectaciones diferenciadas desde un enfoque de género y la identificación de soluciones a los problemas locales, el presente informe sigue la siguiente estructura:

- Metodología: Se explica el proceso de selección de los cuatro casos de estudio, a partir de un análisis geoespacial de coocurrencia con datos de migración irregular, violencia de género, vulnerabilidades climáticas, y conflictividad y violencia. Asimismo, se explican las técnicas de recolección y análisis de datos, las actividades de evaluación participativa y las posibles limitaciones de la investigación.
- Contexto de la Investigación: A partir de entrevistas con informantes clave y una revisión bibliográfica se describen las particularidades medioambientales, socioeconómicas, migratorias

y de conflicto de las cuatro comunidades seleccionadas: Chisnan, San Miguel de Ixtahuacán, San Marcos; El Rincón, Sibilia, Quetzaltenango; Las Uvas, El Progreso, Jutiapa; Xöconilaj, Santa Bárbara, Huehuetenango.

- Interconexiones entre cambio climático, seguridad humana y migración irregular: A partir del análisis de datos recopilados en campo se caracterizaron, desde una perspectiva de género, los riesgos de seguridad humana locales que actúan como motores de la migración irregular. Específicamente, se analizaron amenazas y riesgos económicos, alimentarios, sanitarios, educativos y de conflicto.
- Causas Raíz: Se caracterizaron las causas raíz que actúan sobre los motores de la migración irregular previamente analizado, identificando también los grupos sociales de cada comunidad que se enfrentan a mayores riesgos y amenazas.
- Soluciones locales: Se identificaron las respuestas individuales y comunitarias en curso para hacer frente a las problemáticas identificadas. Asimismo, se caracterizaron distintas soluciones y proyectos creados colectivamente para afrontar los riesgos de seguridad humana identificados como motores de la migración irregular.
- Conclusiones y recomendaciones: Se destacan los hallazgos principales y, a partir de estos, se ofrecen recomendaciones dirigidas a responsables de políticas públicas, instituciones de investigación, organizaciones de la sociedad civil y donantes, con el fin de fortalecer la resiliencia y el bienestar comunitario mediante un enfoque inclusivo y con perspectiva de género.



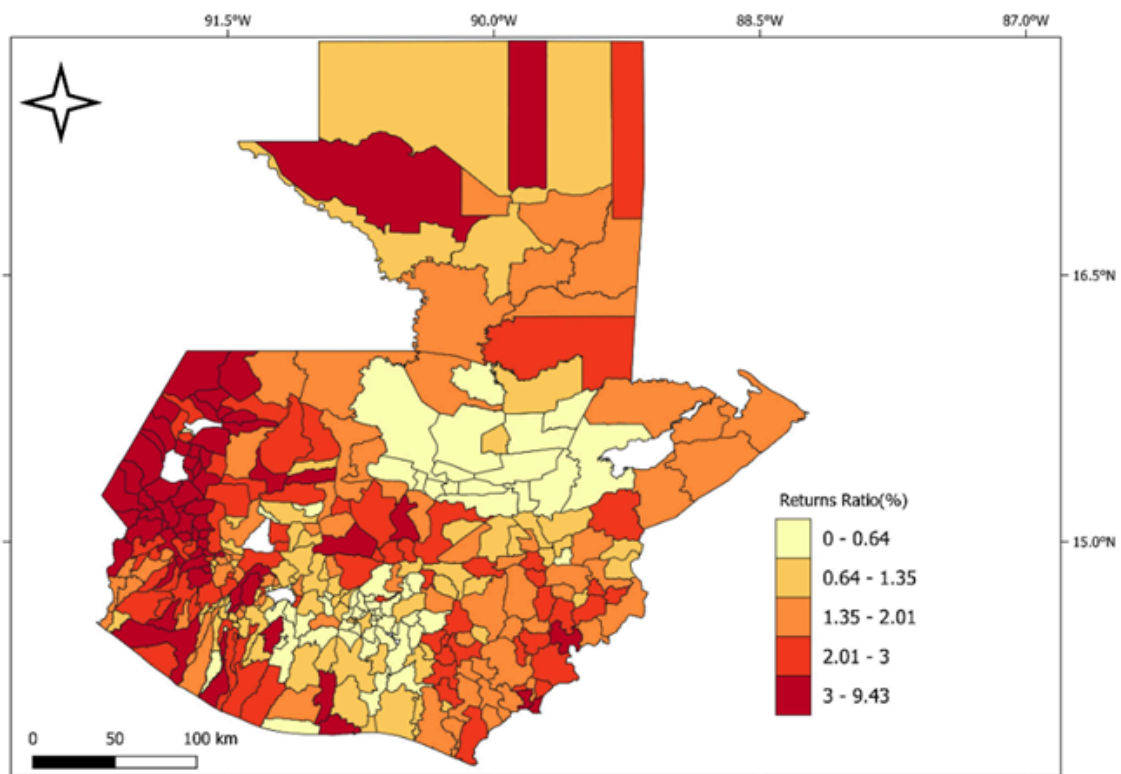
2. METODOLOGÍA

2.1. Selección de los casos de estudio

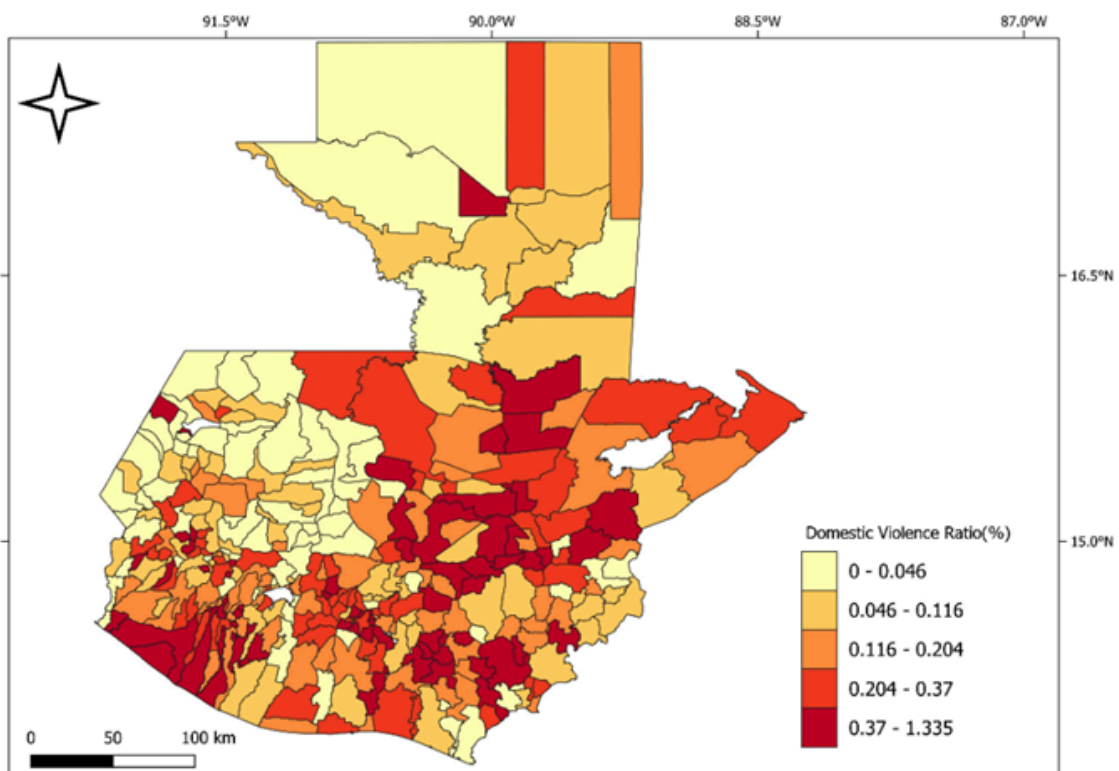
Para la selección de las cuatro comunidades de estudio se utilizó un análisis geoespacial para identificar la coocurrencia geográfica de migración irregular, violencia de género, vulnerabilidades climáticas y conflictividad y violencia. En primer lugar, para la variable de migración irregular se utilizaron datos de IOM y USAID (2022) desagregados a nivel municipal que miden el número de retornados involuntarios desde México y Estados Unidos en el período de 2018 a 2021. Esta variable es comúnmente utilizada como proxy para medir los flujos de migración irregular ante la ausencia (y dificultad) de recolección de datos sobre este tipo concreto de migración. En segundo lugar, para la variable de violencia de género, se utilizaron datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de Guatemala (2021) sobre violencia doméstica, también agregados a nivel municipal. Las cifras de números totales de retornados y violencia doméstica por municipio se proporcionaron sobre el número de habitantes de cada municipio para poder obtener tasas y así evitar destacar simplemente a los municipios con mayor tamaño de población. El Mapa 1 muestra la distribución de retornados por municipio mientras que el Mapa 2 muestra la distribución de casos de violencia doméstica, ambos expresados en proporción a la población total del municipio. Los dos mapas utilizan un sistema de semáforo en el que los municipios en amarillo tienen una proporción más baja, mientras que los coloreados en rojo tienen una proporción más alta.

En tercer lugar, para las variables de vulnerabilidad climática y conflicto y violencia se utilizaron datos del análisis geoespacial de Guatemala del Observatorio de Seguridad Climática (CSO, por sus siglas en inglés)¹ del CGIAR (Mapa 3), el cual identifica los puntos críticos de seguridad climática donde coinciden altos niveles de conflictividad y violencia con altos niveles de vulnerabilidades climáticas de diferente índole, incluyendo sequía, precipitaciones escasas, estrés hídrico, estrés térmico, exceso de precipitaciones y altos niveles de anegamiento (CSO, 2023). Por una parte, las variables de vulnerabilidades climáticas del análisis geoespacial del CSO utilizan datos de diferentes fuentes, incluyendo *Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station Data (CHIRPS)*, *TerraClimate* y *AgERA5*. Por otra parte, la variable de conflicto y violencia del análisis geoespacial del CSO utiliza datos del *Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED)*, el cual incluye enfrentamientos, explosiones, violencia a distancia y violencia contra civiles, así como violencia sexual, desapariciones forzadas, protestas, disturbios, saqueos, destrucción de propiedades y detenciones. Los datos climáticos y de conflictividad y violencia se agregan en cuadrículas de 21 km² para acomodar las distintas resoluciones espaciales de los diferentes conjuntos de datos. A continuación, los megapíxeles se clasifican como se muestra en el Mapa 3 en función de la coocurrencia de conflictos y vulnerabilidad climática.

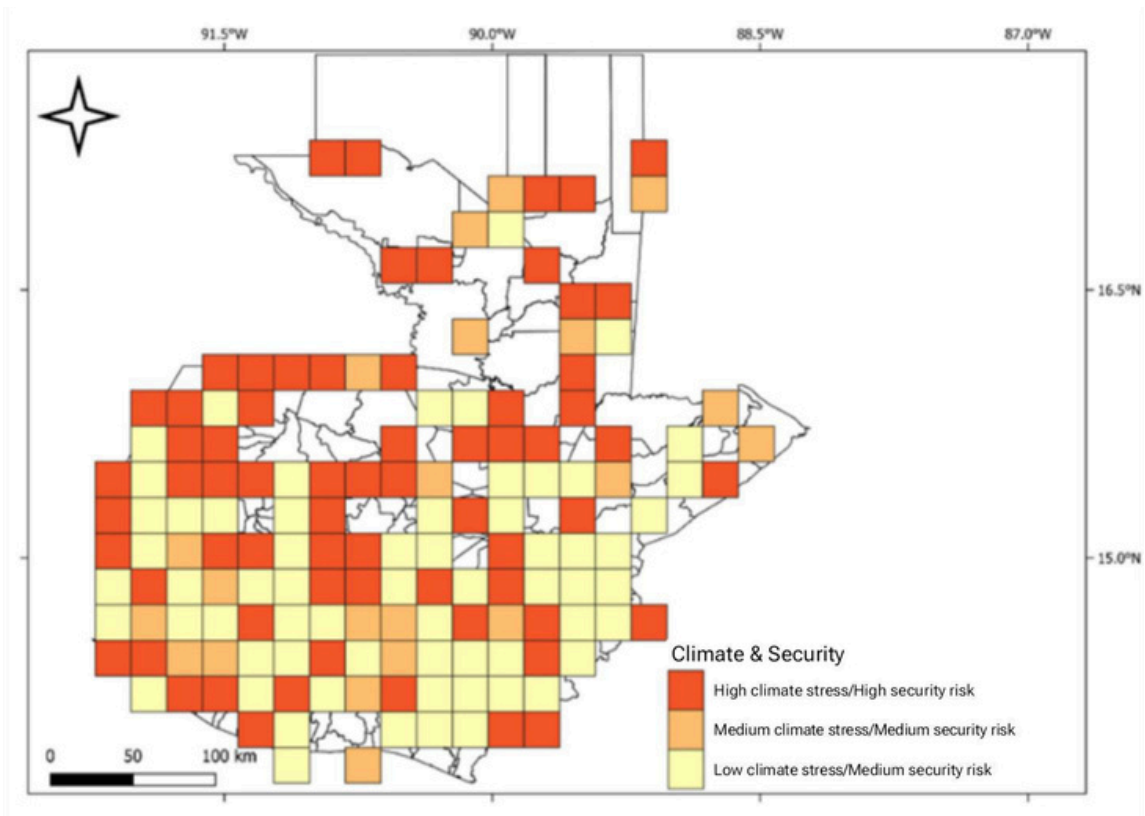
¹ El Observatorio de Seguridad Climática (CSO) es una herramienta de apoyo para la toma de decisiones que reúne evidencia científica sobre el nexo de seguridad climática. Es desarrollado por el CGIAR FOCUS Climate Security con el apoyo de las iniciativas del CGIAR en Resiliencia Climática (ClimBer), en Fragilidad, Conflicto y Migración (FCM), Ganadería y Clima y AgriLAC Resiliente.



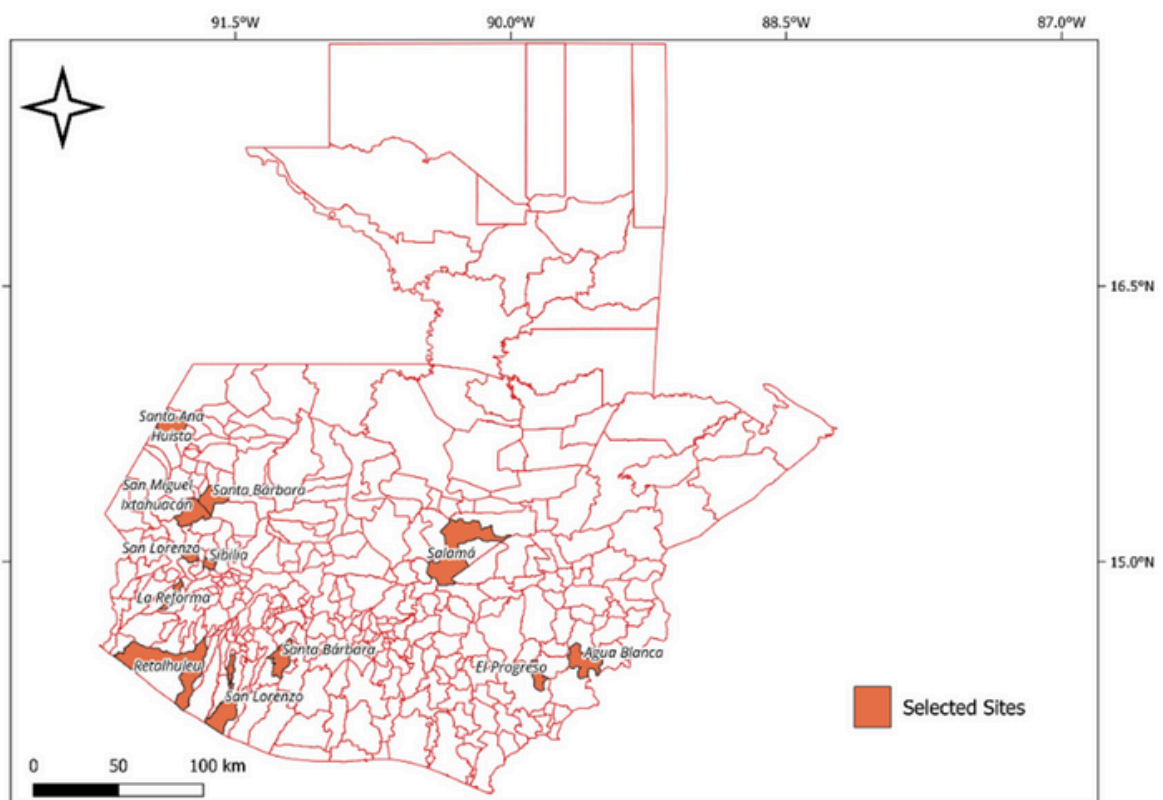
Mapa 1: Porcentaje de retornados entre 2018 y 2021, según la población de cada municipio.



Mapa 2: Porcentaje de casos de violencia doméstica en 2021, según la población de cada municipio.



Mapa 3: Puntos críticos de seguridad climática del CSO (coocurrencia de vulnerabilidades climáticas y conflictividad y violencia).



Mapa 4: Municipios con la co-ocurrencia más alta de riesgos de seguridad climática, tasas de violencia doméstica y tasas de retornados.

Por último, en el Mapa 4, se combinaron los puntos críticos de seguridad climática del CSO del Mapa 3 con los municipios con altas tasas de retornados y violencia doméstica de los Mapas 1 y 2, seleccionando los municipios con altos niveles de conflicto y vulnerabilidades climáticas, así como aquellos con alta violencia doméstica y retornados ubicados en el cuantil superior. Se obtuvo un total de 12 municipios en 8 departamentos distintos que se pueden considerar puntos críticos de migración irregular, violencia de género, vulnerabilidad climática y conflictividad y violencia, representados en el Mapa 4.

Para seleccionar cuatro municipios dentro de estos 12 puntos críticos se consideraron diferentes factores adicionales. En primer lugar, se seleccionaron cuatro comunidades que capturasen de la mejor manera la diversidad de condiciones geográficas dentro de Guatemala, evitando incluir dos municipios del mismo departamento. En segundo lugar, se buscó que estas cuatro comunidades capturasen una diversidad del país en cuanto a zonas ecológicas y de medios de vida para lo cual se consideró el mapa de zonas de medios de vida de FEWS NET (2016). En tercer lugar, se tuvieron en cuenta las áreas priorizadas por USAID y OIM en el marco del proyecto Abordando las causas fundamentales de la migración irregular que incluyen los departamentos de Huehuetenango, San Marcos, Quetzaltenango, Quiché, Sololá, Petén, Retalhuleu, Guatemala, Jutiapa y Jalapa. En cuarto y último lugar, la selección utilizó también un análisis de conveniencia donde se tomó en cuenta la accesibilidad y las limitaciones presupuestarias de los lugares seleccionados, así como la red de organizaciones locales socias de CGIAR y OIM con intervenciones en estos departamentos.

Finalmente, tras el análisis geoespacial y las consideraciones previamente mencionadas, se escogieron las siguientes comunidades para desarrollar el estudio:

Cuadro 1: Comunidades seleccionadas para la investigación.

Comunidad	Municipio	Departamento
Chisnan	San Miguel Ixtahuacán	San Marcos
El Rincón	Sibilia	Quetzaltenango
Las Uvas	El Progreso	Jutiapa
Xöconilaj	Santa Bárbara	Huehuetenango

2.2. Revisión bibliográfica y entrevistas a informantes clave para conocer el contexto local

Se desarrolló una revisión de la literatura de cada uno de los municipios y entrevistas exploratorias con informantes clave, estudiando e identificando sus características medioambientales, climáticas, socioeconómicas, culturales, políticas y vulnerabilidad interseccionales, así como las dinámicas de conflictividad y violencia, movilidad humana y género. Esto se hizo con el fin de comprender a fondo el contexto local y asegurar que la planificación y el desarrollo de la investigación en terreno estuviera fundamentada en un conocimiento previo robusto y pertinente, y alineada con las realidades específicas de la localidad. Asimismo, dicho trabajo previo ayudó a construir un enfoque consciente de los conflictos, mitigando los posibles riesgos e impactos negativos no deseados y garantizando que la investigación no causara daños. Las revisiones bibliográficas se construyeron a partir del análisis sistemático de artículos académicos, reportes de autoridades locales y literatura gris. Mientras que

las entrevistas exploratorias con informantes clave se llevaron a cabo con integrantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE)² de las diferentes comunidades.

2.3. Entrevistas a informantes clave

En la investigación se desarrollaron entrevistas semiestructuradas con el objetivo de captar las experiencias vividas, percepciones y conocimiento local. Estas entrevistas permitieron obtener información detallada y contextualizada que enriquece la comprensión de los fenómenos estudiados. Las entrevistas se desarrollaron con ocho informantes clave en cada una de las comunidades intentando reflejar la diversidad de género, edad, poder adquisitivo y rol dentro de la comunidad, incluyendo un hombre representante del COCODE, una mujer representante del COCODE, un hombre joven, una mujer joven, un hombre adulto, una mujer adulta, un hombre de tercera edad y una mujer de tercera edad.

2.4. Paseo comunitario

En cada una de las comunidades se realizó una primera actividad de reconocimiento y visita guiada sobre el terreno, denominada “paseo comunitario”. En esta actividad los investigadores pidieron a algunos líderes locales que les enseñaran los lugares más importantes para ellos, con el fin de entender las principales características económicas, sociales, geográficas y medioambientales de la comunidad. Se hizo especial énfasis en la caracterización de los medios de vida, las vulnerabilidades climáticas, los riesgos de seguridad humana y dinámicas de movilidad humana reflejadas en los espacios visitados. A través de las discusiones informales en terreno con los líderes y habitantes de la comunidad contribuyó a una comprensión inicial de las diferentes vulnerabilidades y problemáticas existentes y su vinculación con el fenómeno migratorio, así como de las capacidades y esfuerzos de adaptación y las estructuras institucionales responsables de la toma de decisiones.

2.5. Grupos focales

En el estudio se desarrollaron grupos focales con el propósito de facilitar un intercambio dinámico de ideas y perspectivas entre los participantes, permitiendo una comprensión más profunda del objeto de estudio, incluyendo la identificación participativa de posibles soluciones desde un enfoque de acción colectiva. En cada comunidad se desarrollaron ocho grupos focales a lo largo de cuatro días, incluyendo cuatro grupos focales de hombres y cuatro de mujeres con diversidad de roles comunitarios, edad, grupos de población, medios de vida y experiencias con procesos migratorios. La separación entre hombres y mujeres se hizo para crear un espacio de confianza para el debate abierto, especialmente destinado a las mujeres para que pudieran sentirse cómodas a la hora de hablar de algunos de los temas sensibles abordados en la investigación, como las desigualdades de género o la violencia doméstica. En total, se invitaron a participar entre 24 y 28 personas (50% hombres, 50% mujeres) en cada localidad. Finalmente, en la totalidad del estudio participaron 102 personas en los grupos focales, incluyendo 27 participantes en Chisnán y en El Rincón, y 24 en Xöconilaj y Las Uvas.

En los grupos focales se desarrollaron y se utilizaron diferentes actividades, técnicas y herramientas que incluyeron: una línea de tiempo, un calendario estacional, un árbol de problemas, un árbol

² Los COCODE son órganos locales de coordinación para la participación a nivel municipal, presentes en todo el país y asociados al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo. Se encuentran compuestos por miembros diversos de la misma comunidad y tienen como objetivo la participación de los habitantes locales en proyectos de desarrollo local, así como el fomento de la coordinación entre entidades gubernamentales.

de respuestas y planes de acción colectiva. La línea de tiempo tiene como objetivo entender los cambios en las dinámicas sociales, económicas, políticas, medioambientales y de movilidad humana, respondiendo a las tres primeras preguntas de investigación (¿CÓMO?, ¿QUIÉNES? y ¿CUÁLES?1). Por otra parte, el calendario estacional y el árbol de problemas pretenden comprender y mapear las vulnerabilidades climáticas, los riesgos de seguridad humana y la posible relación entre ambos, así como su influencia en los patrones migratorios desde una perspectiva de género basado en las tres primeras preguntas de investigación (¿CÓMO?, ¿QUIÉNES? y ¿CUÁLES?1). Finalmente, el árbol de respuestas y los planes de acción colectiva se basan en la cuarta pregunta (¿CUÁLES?2). Por una parte, el árbol de respuestas intenta describir las acciones desarrolladas por parte de la comunidad y sus diferentes habitantes para reducir los riesgos de seguridad humana que influyen en la migración irregular. Mientras que los planes de acción colectiva pretenden identificar soluciones comunitarias, identificando posibles proyectos y sus potenciales beneficios. A continuación, se hace una explicación más detallada de las herramientas utilizadas en el desarrollo de las distintas actividades y herramientas en grupos focales, sus características principales y los resultados esperados con cada una de ellas.

2.6. Análisis de datos

Tras la obtención y recolección de los datos en campo, mediante los diferentes métodos cualitativos descritos anteriormente, se codificó y categorizó la información recolectada para comprender la interrelación de las tres variables principales del estudio: factores climáticos, riesgos de seguridad humana y migración irregular. A su vez, el análisis de las interrelaciones entre estas variables estuvo atravesada por la categorización de poblaciones vulnerables, haciendo especial énfasis en los casos de interseccionalidad y las vulnerabilidades experimentadas por mujeres y niñas como producto de la desigualdad de género. Es por esta razón que la sistematización e interpretación de la información obtenida puede describirse como un análisis de los impactos climáticos sobre los riesgos de seguridad humana que influyen en las dinámicas de migración irregular desde una perspectiva de género. En concreto, cuando nos referimos a una perspectiva de género lo hacemos desde un marco teórico en que se entienden las identidades de género como una forma de "estructurar el poder" que define los posibles conflictos y oportunidades de cooperación (Cohn, 2012).

En un sentido más práctico, se dividieron los riesgos de seguridad identificados en cada comunidad como punto de partida para entender su influencia en la migración irregular, así como las situaciones en que se exacerban debido a impactos climáticos. Con base en estos riesgos se categorizaron cinco mecanismos mediante los cuales los impactos climáticos agravan diferentes dimensiones de la inseguridad humana que actúan como motores de la migración irregular, incluyendo inseguridades económicas, alimentarias, sanitarias, personales y de educación. Posteriormente, el análisis se centró en categorizar las vulnerabilidades adicionales experimentadas por ciertos sectores. También considerando las identidades interseccionales, desglosando por género y según diferenciaciones socioeconómicas, incluida la edad, el origen étnico y los medios de vida. Finalmente, se categorizaron los mecanismos de adaptación individuales y comunitarios en tipos de respuestas para hacer frente a los problemas identificados. Las soluciones que surgieron de los planes de acción colectiva no fueron expuestos a una codificación y análisis adicional para respetar las ideas que surgieron del seno de la comunidad, sino que simplemente fueron organizadas en siete grupos dependiendo de su naturaleza.

Cuadro 2: Actividades y herramientas para los grupos focales.

Herramienta	Descripción	Resultados
Línea de Tiempo	Herramienta que consiste en una línea horizontal destinada a mapear y representar cronológicamente los acontecimientos, cambios y tendencias más importantes, según los recuerdan los miembros de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las principales tendencias y acontecimientos relacionados con los fenómenos climáticos. • Identificar los principales cambios en las dinámicas de movilidad humana con especial enfoque en la migración irregular. • Identificar otros acontecimientos importantes, incluidos eventos sociales, económicos, medioambientales y políticos.
Calendario Estacional	Herramienta de identificación y caracterización de los diferentes riesgos de seguridad humana en las diferentes estaciones identificadas por la propia comunidad. Los participantes trazan un mapa con las diferentes estaciones y describen las características climáticas, los medios de vida, recursos utilizados, los distintos riesgos y las dinámicas de movilidad humana a lo largo de las estaciones del año. Para guiar la discusión se utilizan el marco conceptual de riesgos de seguridad humana de PNUD y sus seis dimensiones que son traducidas en preguntas guía para facilitar la conversación.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener una división de las estaciones del año planteadas por la propia comunidad. • Mapear y definir a lo largo de las diferentes estaciones las características climáticas, los medios de vida, recursos utilizados, los distintos riesgos y las dinámicas de movilidad humana. • Obtener una comprensión inicial de los efectos de las vulnerabilidades climáticas sobre los medios de vida y los distintos riesgos de seguridad humana, y de su posible conexión con los patrones migratorios
Árbol de Problemas	A través de la representación gráfica de un árbol se escogen, discuten y evalúan los principales riesgos de seguridad humana representados en el calendario estacional que actúan como motores de la migración irregular para luego tener una discusión que permita identificar las causas raíz más estructurales que están en el corazón de dichos riesgos que se representan en las raíces del árbol.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un acuerdo compartido sobre los riesgos de seguridad humana que actúan como motores de la migración irregular. • Establecer un acuerdo compartido sobre las causas raíz de (los riesgos de seguridad humana relacionados con) la migración irregular. • Crear una comprensión colectiva de las dinámicas de género asociadas a los motores y las causas raíz de la migración irregular y la relación entre ambas. • Llegar a un acuerdo colectivo sobre los motores y las causas raíz de la migración irregular que se ven exacerbados por los impactos climáticos descritos en el calendario estacional.
Árbol de Respuestas	El árbol de respuestas busca que los participantes identifiquen las respuestas individuales y colectivas a los riesgos inseguridad humana relacionados con la migración irregular que se han llevado a cabo para intentar hacerlos frente, incluyendo una discusión sobre el éxito de dichos esfuerzos, así como las limitaciones y barreras que enfrentaron	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las respuestas desarrolladas a nivel particular o colectivas a nivel comunitario para intentar abordar las inseguridades humanas relacionadas con la migración irregular. • Evaluación de dichas respuestas mediante una discusión colectiva para entender el grado de éxito de dichos esfuerzos, así como las limitaciones y barreras que enfrentaron. • Evaluación preliminar sobre como los intentos de respuesta pasados o presentes desarrollados en la comunidad podrían aprovecharse, escalarse o ser la base para nuevas y futuras soluciones que busquen abordar los motores de la migración irregular.
Planes de Acción Colectiva	Los planes de acción colectiva se utilizan para identificar, priorizar y describir en una tabla un total de seis soluciones comenzando con una lluvia de ideas. La discusión se realiza con el árbol de problemas y respuestas y el calendario estacional al lado y se enfoca precisamente en proponer y detallar soluciones integrales que puedan abordar los diferentes motores de la migración irregular que fueron previamente identificados. La discusión sobre las soluciones se guiará también en base al aprendizaje de respuestas y experiencias tanto que ya han sido desarrolladas, incluyendo no solo las exitosas sino también las que se considera que no fueron efectivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar de forma participativa una serie de soluciones locales planteadas y priorizadas por la comunidad, que se consideren factibles y sostenibles en el tiempo, enfocadas en abordar los • distintos motores de la migración previamente identificados. • Identificar y detallar los beneficios que se consideran que las soluciones planteadas podrían contribuir en el abordaje de dichos motores de la migración. • Crear un plan de acción colectiva en base a las diferentes soluciones identificadas que incluya medidas estratégicas, recursos materiales e inmateriales necesarios y actores requeridos para su implementación

2.7. Limitaciones

Los datos recogidos en el trabajo de campo se utilizaron para entender el contexto local, incluyendo información sobre el clima, la seguridad humana, el género y la migración irregular, y soluciones locales que eviten un enfoque único, con respuestas adaptadas para satisfacer las necesidades de las comunidades. Sin embargo, la contrapartida de esto es que, aunque el trabajo de campo genera datos más adaptados y aporta más relevancia a los contextos locales, las posibilidades de generalización se reducen. Esto significa que los resultados no son aplicables a todos los contextos de Guatemala. Para reducir esta limitación, la selección de las ubicaciones se basa en los puntos críticos de seguridad climática y migración, y en la captura de diferentes zonas agroecológicas y de medios de vida, con el fin de examinar contextos en el país que puedan utilizarse como línea de base. Además, la triangulación de los datos a través de entrevistas personales y grupos focales con diferentes actores en cuatro comunidades diferentes ayudará a identificar ciertos patrones en las variables que también servirán a este propósito.

La segunda limitación es que el trabajo de campo se basa en las percepciones de las personas, las interpretaciones subjetivas de las realidades y las normas culturales, por lo que puede incluir sesgos que no permitan la comprensión objetiva de la realidad social. Para minimizar esta limitación, se realizaron entrevistas con personas seleccionadas con conocimientos especializados y experiencia en el tema, representativas de toda la comunidad. Por otro lado, el trabajo de delimitación del ámbito también ayudó a proporcionar el contexto para estas entrevistas. No obstante, comprender las percepciones de las personas, en contraposición a los hechos, es beneficioso para el estudio en su conjunto, ya que es fundamental entender los riesgos potenciales para la seguridad humana y los impulsores de la migración.



Foto: Ignacio Madurga-Lopez / CIAT

3. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Chisnan, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos

MEDIO AMBIENTE Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA

El caserío Chisnan se encuentra dentro en el municipio de San Miguel Ixtahuacán, en el norte del departamento de San Marcos. El municipio, ubicado a 2,050 metros de altitud, presenta un clima de bosque húmedo montañoso subtropical con una temperatura media de 15.4°C y una precipitación anual de 678 a 2,799 mm (Concejo Municipal SM, 2018). Su territorio es 45.9% bosque, 33.1% vegetación arbustiva y 20.6% agrícola, con cultivos predominantes de maíz, frijol y café (Concejo Municipal SM, 2018; USAID, 2016). El municipio enfrenta una alta vulnerabilidad climática, proyectada a aumentar, debido a la escasez de agua y al crecimiento poblacional, existe un alto riesgo de sequías, inundaciones y otros fenómenos meteorológicos extremos (Biota S.A. & Nature Conservancy, 2014; CONRED, 2015b; Concejo Municipal SM, 2018).

Tradicionalmente la comunidad de Chisnan experimentaba un clima dividido en cuatro temporadas principales: lluvias de mayo a octubre, una breve canícula que comenzaba a mediados de julio, frío de noviembre a febrero, y una temporada de sequías a partir de marzo hasta mayo. Sin embargo, según los miembros de la comunidad, los patrones climáticos han cambiado notablemente en los últimos años. Antes, las precipitaciones eran constantes durante los meses de lluvia, pero ahora son impredecibles, y desde 2015, las lluvias han fluctuado significativamente, con una disminución notable en 2023 y mayores episodios de lluvias torrenciales en 2024. Asimismo, la canícula que duraba un aproximado de tres semanas, ahora puede durar hasta casi dos meses. Este cambio ha provocado mayores episodios de sequía y temperaturas extremas, afectando las actividades agrícolas y la vida diaria de las personas del caserío. Asimismo, de acuerdo con las experiencias locales, los impactos del cambio climático se reflejan en temperaturas extremas y eventos meteorológicos inusuales, como heladas, granizadas y ventiscas en épocas no esperadas. Debido a los cambios en las precipitaciones, la comunidad ha notado un aumento en la sequía y en la escasez de agua en los últimos 15 años. Además, los ríos que antes proporcionaban agua constante, como el río Cantzéla, se han secado más de lo normal en los últimos 9 años. Los ríos que pasaban por la comunidad eran esenciales para actividades como la higiene personal y el lavado de ropa, por lo que su desecación ha afectado significativamente a los habitantes. La calidad del agua también ha cambiado, volviéndose lodosa y menos clara en ciertas épocas del año.

El acceso a los recursos hídricos y terrestres está marcado por disputas internas y desigualdades estructurales. Las disputas por el agua, aunque resueltas generalmente por el Comité del Agua, a

veces requieren negociaciones que incluyen obsequios o pagos a personas de comunidades vecinas o de la misma comunidad propietarias de los terrenos con nacimientos o por donde pasa el agua. Existe también una notable desigualdad en el acceso a la tierra y una percepción generalizada de escasez de tierra apta para cultivo. Esto se ve agravado por el aumento en el costo de la tierra y por la existencia de parcelas cada vez más pequeñas, afectando especialmente a los jóvenes que tienden a heredar unas porciones cada vez más reducidas, especialmente en los casos de familias con muchos hijos. Las mujeres, en particular, enfrentan discriminación en el acceso a la tierra siendo excluidas o discriminadas en muchas ocasiones de la herencia. Además, durante el verano se presentan casos de incendios forestales iniciados por vecinos que queman basura, lo cual aumenta el riesgo de deforestación y la destrucción de casas y otras infraestructuras en áreas circundantes. La comunidad responde a estos incendios con la ayuda de vecinos y bomberos, pero el riesgo sigue siendo significativo, especialmente en condiciones de calor extremo.

Finalmente, la comunidad también se ha visto afectada por algunos terremotos en su historia reciente. El más comentado por los pobladores fue el terremoto de 2012, el cual dañó varias casas que sufrieron daños estructurales, principalmente afectando a las casas de adobe debido a la falta de cimentación adecuada. Asimismo, los miembros de la comunidad explicaron que este terremoto provocó grietas en varias carreteras, dificultando el transporte y el acceso de personas y mercancías desde la comunidad y desde San Miguel con el resto del departamento.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

En San Miguel Ixtahuacán, con una población de 50,874 habitantes, el 95% de la población indígena Maya Mam, por lo que predomina el uso de la lengua Mam en contextos cotidianos (INE, 2018; USAID, 2021a; Herrera & Wedin, 2010). El 91,3% de los habitantes vive en zonas rurales, en donde el 91% de la población está bajo la línea de pobreza y el 28% por debajo de la línea de pobreza extrema (INE, 2011). La desnutrición afecta al 50,4% de los niños en edad escolar y, solo entre 2014 y 2017, se reportaron más de 146 casos de desnutrición aguda en menores de cinco años (USAID, 2021a). El 85,2% de los hogares tiene acceso a la electricidad y el 45,1% a agua corriente y saneamiento (FUNDESA, 2022).

El caserío de Chisnan depende de las actividades económicas y los servicios públicos de la cabecera municipal de San Miguel y ambos están conectados por una carretera de cemento y piedra desde hace más de 15 años. La economía local se basa principalmente en la agricultura, especialmente en el cultivo de maíz, frijol, tomate, café, pimiento broquel, zanahorias y cebollas, así como algunos árboles frutales, como el durazno y el aguacate. La tasa de desempleo, que afecta especialmente a mujeres y jóvenes, se calcula alrededor 74%, si bien la informalidad en el mercado laboral es muy alta, presentándose sobre todo en actividades agrícolas (USAID, 2016). La mayoría de los agricultores carecen de sistemas de riego en la comunidad y dependen, enteramente, de las lluvias para irrigar sus cultivos lo cual generalmente les permite solo realizar una siembra al año. Muchos habitantes, sobre todo en época seca donde se reduce considerablemente el empleo en agricultura, complementan sus ingresos con pequeños negocios o trabajos ocasionales como albañilería, herrería y mecánica. La producción de café es significativa gracias a las condiciones climáticas que permiten su cultivo. Una parte de la producción de café en la comunidad es completamente orgánica y se exporta a los EE. UU a través de la organización Manos Campesinas que coordina con la asociación local del municipio (ACMI, Asociación de Caficultores Miguelenses) y a la cual están adscritos un 15 por ciento de los caficultores de la región. Otra parte de la producción es vendida a un menor precio a intermediarios

(conocidos como “rescatistas” o “coyotes”) que pasan por la comunidad en la época de cosecha para comprar las cosechas a los diferentes agricultores. Las mujeres también juegan un papel importante, participando tanto en la agricultura como en la crianza de animales para autoconsumo y para engorde y venta.

Para diversificar ingresos las mujeres suelen recurrir a la elaboración de artesanías, alimentos y trabajos del sector servicios, mientras que los hombres tienen mayores ingresos en agricultura, construcción y, hasta hace unos años, en minería (USAID, 2016; Concejo Municipal SM, 2018). La Mina Marlin, de la empresa canadiense Monatana Exploradora, dio por muchos años trabajo, especialmente a hombres que trabajaban en la extracción de oro. Sin embargo, en 2017 la mina cierra y deja de ser una fuente de empleo para los miembros de la comunidad. Hoy en día, la comunidad sigue enfrentando diversos desafíos económicos por los bajos salarios, la pobreza y la falta de empleo estable, lo que obliga a los jóvenes a migrar buscando mejores oportunidades. La falta de ingresos también afecta la seguridad alimentaria. Las familias suelen comer tres veces al día, pero la cantidad y calidad de los alimentos suelen ser insuficientes. La falta de ingresos estables obliga a muchos a trabajar en empleos temporales y mal remunerados, dificultando la adquisición de alimentos. Los cultivos de autoconsumo como el maíz y el frijol son esenciales y en años de buena cosecha permite a muchas familias sustentarse de esos alimentos entre 4 y 6 meses. No obstante, las pérdidas postcosecha y los altos costos de los insumos agrícolas plantean serios retos para la agricultura de subsistencia. Esta situación se ha visto agravada a raíz de la pandemia del COVID-19 con una subida progresiva de la canasta básica, empeorando la inseguridad alimentaria y nutricional que afecta especialmente a niños y personas de tercera edad.

El caserío de Chisnan cuenta desde 1994 con una escuela de educación primaria con mam y español como idiomas oficiales. Para continuar con los estudios secundarios los jóvenes deben desplazarse a la cabecera municipal de San Miguel Ixtahuacán, lo cual conlleva un costo que más de la mitad de las familias de la comunidad no pueden permitirse. Son pocos los miembros de la comunidad que logran acceder y finalizar el nivel diversificado o especialización técnica, siendo inferior el número de mujeres que tienen acceso a ese nivel de educación. La falta de oportunidades laborales para los jóvenes sigue siendo un problema crítico que también afecta a aquellos que alcanzan mayores niveles de estudios. En muchas ocasiones las familias optan por endeudarse para poder pagar las cuotas educativas y los materiales escolares de sus hijos. Además, las mujeres de la comunidad aseguran que a muchas madres jóvenes les impide poder trabajar o estudiar el no tener a quien dejarle el cuidado de los hijos.

Para los cuidados médicos la comunidad depende de los servicios médicos presentes en la cabecera municipal para recibir atención médica. No obstante, según los miembros de la comunidad, el Centro de Atención Permanente (CAP) de San Miguel de Ixtahuacán carece de equipo, medicamentos y médicos especialistas para tratar muchas enfermedades. Las enfermedades comunes incluyen gripes, resfriados y diarreas, afectando especialmente a niños y ancianos. La atención prenatal y los partos suelen realizarse en casa o en el Centro de Atención Permanente (CAP), y en casos complicados, deben trasladarse a San Marcos, lo cual implica costos adicionales.

RIESGOS DE SEGURIDAD HUMANA Y CONFLICTOS

En la década de 1980 y parte de 1990 San Miguel Ixtahuacán, al igual que la mayor parte del Altiplano Occidental, se vio afectado por el conflicto armado. En el municipio se vieron casos de reclutamiento

forzado por parte de las guerrillas, así como también se obligó a algunos de los hombres a prestar servicio en el ejército. A algunas mujeres también se les reclutó para trabajos de cocina y muchas sufrieron violaciones por parte de combatientes del conflicto.

Tras los Acuerdos de Paz de 1996, el conflicto armado cesó dando paso a otros problemas de menor envergadura, como crímenes aislados y tensiones vecinales. Más recientemente, el municipio se vio afectado por la conflictividad socio medioambiental entorno a la Mina Marlin operada por Goldcorp Inc. que, debido a su impacto social y medioambiental, generó mucha oposición y descontento social en el municipio (Russell, 2009; Gallardo-Alvarado, 2020). Asimismo, la débil gobernabilidad y la falta de presencia policial han exacerbado otras dinámicas de inseguridad como la delincuencia común, la cual ha aumentado en los últimos años. La principal comisaría de policía del municipio estuvo inactiva en varios periodos, debido a quejas comunitarias y ataques a los agentes (Pérez, 2020). Además, los miembros del COCODE informaron de conflictos continuos con contratistas de proyectos de desarrollo, ya que consideran que las promesas gubernamentales y no gubernamentales no se cumplen según lo prometido (Concejo Municipal SM, 2018).

En el caserío de Chisnan, los problemas de delincuencia organizada son menos comunes que en otras partes del municipio. Sin embargo, los habitantes reportan algunos casos de robos, saqueos, peleas por tierras y permisos de paso de agua, y conflictos domésticos y vecinales derivados del alcoholismo y/o el machismo. Los jóvenes a veces se ven involucrados en actividades delictivas, como el ingreso a pandillas en la cabecera municipal, debido a la falta de oportunidades. Los robos y asaltos son más frecuentes en fechas de pago cuando las personas reciben su salario en efectivo.

La violencia de género es un problema notable en el municipio y en la comunidad. Los habitantes de Chisnan reconocen la existencia de su frecuencia, aunque con narrativas variadas entre hombres y mujeres. Mientras muchos hombres niegan su existencia, o minimizan su prevalencia, un alto número de mujeres reportan agresiones físicas y psicológicas, especialmente vinculadas al alcoholismo. La violencia doméstica se manifiesta en críticas, abuso verbal, e insultos por parte de los (ex) maridos, y en algunos casos también por parte de otros hombres dentro de la familia. También, hay varios casos de violencia física con golpes hacia las mujeres y a veces daños a las viviendas de las mujeres, y violencia económica en donde el hombre controla todo el dinero e incluso hay amenazas de muerte si las mujeres intentan denunciar. Además, existen casos de violación y abuso sexual, tanto dentro del matrimonio como por parte de antiguas parejas. No obstante, la comunidad carece de servicios de apoyo específicos para víctimas de violencia de género y suelen ser abordados por auxiliares del COCODE. Sin embargo, las autoridades auxiliares y la policía no siempre creen a las mujeres que denuncian violencia de género, a menos que presenten evidencia de golpes. Algunas auxiliares prestan atención y castigan a los agresores, pero muchos no lo hacen, especialmente si el agresor es un familiar. Los agresores a menudo evitan el castigo debido a la intimidación y la falta de recursos legales adecuados para las mujeres. Asimismo, también se observan algunos casos de trabajo infantil, donde niños desde los siete años ayudan en tareas como la recolección de leña para el hogar.

La seguridad local en Chisnan es regulada principalmente por una entidad conocida como Seguridad Ciudadana con el apoyo de los alcaldes auxiliares, integrantes del COCODE. Dicha entidad se rige por las normas de la justicia local de los pueblos indígenas conocida como Ley Maya y reconocida por el derecho guatemalteco. Los alcaldes comunitarios y auxiliares intervienen en casos de altercados, robos o violencia, deteniendo a los agresores y buscando soluciones mediadas que incluyen algunos castigos enfocados en prestar servicios a la comunidad. Sin embargo, en casos graves, se recurre a castigos físicos, o trabajos forzados como cargar piedras que pueden ser vistos

como excesivos y abusivos. Por ejemplo, en una ocasión se reportó un caso de y un agresor, que violó y mató a una mujer, y fue quemado vivo por la comunidad como castigo según la ley maya. Aunque estas medidas buscan mantener el orden en la comunidad y, se han mostrado efectivas según manifiestan los miembros de la comunidad, parecen ser insuficientes e inefectivas para prevenir la violencia de género recurrente.

MOVILIDAD HUMANA

En el municipio de San Miguel Ixtahuacán coexisten diferentes dinámicas de movilidad humana influenciadas principalmente por dos factores: la diversificación de actividades generadoras de ingresos que busca hacer frente a las dificultades socioeconómicas y proporcionar una mayor estabilidad y bienestar.

La migración estacional por motivos laborales y comerciales, especialmente en actividades agropecuarias, es común, manteniendo relaciones comerciales con otras localidades de la costa sur (Concejo Municipal SM, 2018). La movilidad estacional juega un papel importante en las dinámicas locales, especialmente en el sector agrícola. Los ciclos de cosecha, particularmente en las fincas cafetaleras, impulsan la migración temporal tanto a nivel nacional como internacional. A menudo, familias enteras migran en busca de trabajo en la temporada de recolección del café, enfrentando condiciones difíciles y riesgos de seguridad humana como la falta de alimentos adecuados, maltrato laboral y enfermedades desatendidas. Pese a los desafíos, la migración estacional sigue siendo una estrategia vital para un aproximado de 30 por ciento de las familias de la comunidad, lo cual les ayuda a afrontar las pérdidas de cultivos o el pago de deudas.

También se observa migración rural-urbana hacia ciudades como Ciudad de Guatemala en busca de oportunidades laborales y educativas. En muchas ocasiones los inmigrantes se encuentran expuestos a riesgos agravados de seguridad humana, como la violencia de género y las agresiones sexuales (Concejo Municipal SM, 2018). Las situaciones de precariedad en servicios básicos, como la salud y la educación, siguen influyendo en las decisiones de movilidad de la población hacia áreas urbanas del país.

La migración irregular transnacional es la dinámica de movilidad humana más común en el municipio de San Miguel Ixtahuacán y en el caserío de Chisnan. El municipio tiene unas tasas de migración irregular relativamente altas, reflejadas en una tasa de retorno de 820 casos por cada 100.000 habitantes (USAID, 2021b). La mayoría de los migrantes internacionales se dirigen a Estados Unidos, aunque un pequeño porcentaje opta por España, México o Canadá. La juventud representa la mayoría de los migrantes, con un énfasis en hombres jóvenes entre 15 y 25 años que buscan mejores ingresos económicos y mejores perspectivas laborales. La migración en algunos casos suele implicar la separación de familias, con hombres partiendo primero y luego financiando el viaje de sus esposas e hijos, los cuales pueden establecerse más fácilmente en el extranjero debido a restricciones migratorias menos estrictas para los menores de edad.

Las remesas juegan un papel crucial en San Miguel Ixtahuacán, representando el 23.4% del PIB municipal, y provienen principalmente de migrantes, en su mayoría hombres jóvenes, en México y Estados Unidos (FUNDESA, 2022). El retorno voluntario es poco habitual, con muchos migrantes estableciéndose permanentemente en el extranjero, especialmente aquellos que migran solteros

o con sus familias completas. El municipio muestra también un alto retorno por deportación y un incipiente fenómeno de migración regular, aunque son relativamente pocos los casos reportados por los miembros de la comunidad del caserío de Chisnan. Por otra parte, la posición geográfica del municipio y cercanía con la frontera de México añade el carácter de lugar tránsito y destino migratorio al municipio. En muchas ocasiones los inmigrantes se encuentran expuestos a otros tipos de inseguridad como la violencia de género y las agresiones sexuales (Concejo Municipal EP, 2018).

3.2. El Rincón, Sibilia, Quetzaltenango

MEDIO AMBIENTE Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA

El Rincón, en el municipio de Sibilia, el cual se encuentra ubicado en el altiplano occidental a más de 3,500 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio entre 13 y 15.5°C, y con una precipitación anual calculada entre 500 a 1,000 mm (PREVDA, 2011). Con una mayoría del territorio cubierta por bosques y vegetación arbustiva, la agricultura ocupa un 23.4% del territorio, albergando principalmente cultivos de maíz, frijol, papa y avena (PREVDA, 2011). El estrés hídrico, la contaminación del agua y la deforestación hacen parte de los problemas medioambientales y climáticos a los que se enfrentan los habitantes del municipio (Arellano, 2023). A pesar de los esfuerzos de adaptación climática impulsados desde las juntas locales y la municipalidad, Sibilia enfrenta un riesgo elevado de episodios de sequía, inundaciones y heladas (Zúñiga-Salguero, 2013; CONRED, 2015c). En la comunidad de El Rincón, los habitantes han notado que las condiciones climáticas han cambiado significativamente en los últimos años, incluyendo un aumento en la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos como granizadas y heladas, así como periodos de calor extremo y sequía prolongada. Estas alteraciones han generado preocupación entre la población, que percibe cómo estos impactos están afectando su vida diaria y sus actividades agrícolas.

Asimismo, los miembros de la comunidad reportan afectaciones importantes en el acceso a los recursos hídricos y forestales. La deforestación, impulsada por la tala para leña y por la plaga del gorgojo que afecta a los pinos, ha reducido la cantidad de árboles, esenciales para la retención de agua y la conservación de los suelos. Las heladas y sequías han matado muchos árboles jóvenes, obligando a replantar árboles y buscar soluciones para la reforestación. La disminución de la cobertura forestal ha afectado negativamente la disponibilidad de agua, incrementando la sequía y reduciendo el flujo en nacimientos y ríos. La escasez de agua es un problema crítico, con suministro limitado a días alternos en muchas áreas y afectando el acceso al agua para riego y consumo humano. Además, la contaminación de los recursos hídricos por desechos y drenajes inadecuados ha exacerbado la situación. La falta de sistemas de riego eficientes y la mala gestión de los residuos han llevado a una mayor polución de los cuerpos de agua, dificultando aún más el acceso a agua limpia. Esta situación complica tanto el consumo doméstico como las actividades agrícolas de subsistencia. La combinación de estos factores, impulsados por el cambio climático y la mala gestión de los recursos, ha creado un entorno desafiante y precario para los habitantes de la región.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

El municipio de Sibilia cuenta con 8,455 habitantes según datos de 2018, con un 56% menores de 15 años y un 59,1% de la población viviendo en áreas rurales (INE, 2018). Predomina la población ladina con un 92% del total de la población, mientras que el 8% restante se identifican como mayas k'iche (PREVDA, 2011). Pese a tasas de pobreza inferiores a la media nacional, el 35,2 % de la población vive

en pobreza y el 3,3% por debajo de la línea de pobreza extrema (Concejo Municipal de Sibilia, 2010). La mayoría de los hogares son propietarios de vivienda, aunque el 49,5% enfrenta déficit habitacional (PREVDA, 2011; FUNDESA, 2022). El 99,7% tiene electricidad, el 69,7% agua y saneamiento, y el 20,5% acceso a internet (FUNDESA, 2022). La tasa de empleo es del 56,5%, con una notable brecha de género: 78,3% de hombres y 21,6% de mujeres en trabajos remunerados (Concejo Municipal Sibilia, 2010). La agricultura es la principal actividad económica, junto con otros oficios como la construcción y el sector servicios (Concejo Municipal Sibilia, 2010; PREVDA, 2011). La tasa de analfabetismo es del 10,9%, y la mortalidad infantil es del 7,2% (Concejo Municipal Sibilia, 2010).

En la comunidad de El Rincón la agricultura es también la actividad económica primordial, seguida de la construcción y el comercio. La producción local agrícola se centra en el maíz, la papa, la avena y algunas hortalizas que son comercializadas, pero también usados en la dieta diaria de la población. La falta de empleo estable y el alto costo de la canasta básica dificultan el acceso a una alimentación variada y nutritiva para muchas familias, afectando especialmente a los niños. Además, la falta de infraestructura básica como electricidad y agua potable empeora la situación y dificulta el almacenamiento, el lavado y la preparación de alimentos. Según los miembros de la comunidad, la ayuda gubernamental es esporádica y no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de la comunidad.

El acceso a la salud en la comunidad es limitado. La población enfrenta dificultades para obtener atención médica adecuada debido a la falta de recursos económicos y la inexistencia de servicios de atención médica en la comunidad y de un Centro de Atención Permanente (CAP) en la cabecera municipal. En el año 2016 dejó de funcionar el CAP que operaba en Sibilia y actualmente solo hay un centro que ofrece servicios básicos de medicina general y no cuenta con especialidades ni atención 24 horas. En muchas ocasiones los habitantes deben viajar a la ciudad de Quetzaltenango para recibir tratamientos más complejos, lo que representa un gasto significativo en transporte, alojamiento y medicamentos. Las enfermedades respiratorias, gripes y problemas digestivos son comunes, agravadas por las condiciones climáticas y el polvo. Además, la compra de medicamentos resulta costosa, obligando a muchos a recurrir a préstamos entre vecinos para cubrir estos gastos.

Los servicios de educación también tienen algunas deficiencias y suponen un importante gasto para las familias de El Rincón. Aunque existe una gran escuela primaria en la comunidad y una secundaria gratuita en la cabecera municipal, los gastos en materiales escolares, uniformes, acceso a internet, impresiones y otros suministros corren por cuenta de las familias. Además, algunos miembros de la comunidad manifiestan que la calidad de la educación es insuficiente, y muchos jóvenes graduados no encuentran empleo, lo que desmotiva a otros a continuar sus estudios. Asimismo, el acceso a la educación especializada o superior es visto como un lujo al que solo unos pocos pueden acceder, a menudo gracias a las remesas y/o al endeudamiento.

RIESGOS DE SEGURIDAD HUMANA Y CONFLICTOS

En Sibilia, las disputas por la tierra han sido la principal fuente de conflicto desde tiempos coloniales, debido a la desigualdad en la tenencia de tierras y las fuentes de agua (PNUD, 2022; Rincón-Alarcón, 2014; PREVDA, 2011). Durante la Guerra Civil tanto el municipio como la comunidad se vieron impactados por el conflicto armado, incluyendo secuestros, asesinatos y reclutamiento forzado por parte de la guerrilla y del ejército. Algunos miembros de la comunidad formaron parte de un Patrulla de Autodefensa Civil (PAC) que colaboraba con el ejército. Tras el fin de la Guerra Civil y la firma de los

Acuerdos de Paz de 1996, la delincuencia organizada y las maras representan el principal problema de seguridad del municipio, colocando a Sibilia entre las ciudades con mayores cifras de extorsión per cápita a nivel nacional, frecuentemente vinculadas a pandillas y delincuentes comunes que se hacen pasar por miembros de pandillas (UNODC, 2012; Ruiz, 2022). La presencia policial ha reducido los casos de homicidios y robos, pero la violencia doméstica sigue siendo un desafío crítico, con un aumento en los casos reportados y una mayor necesidad de esfuerzos en información y atención judicial para las víctimas (INE, 2021; Concejo Municipal Sibilia, 2010).

Los habitantes de la comunidad de El Rincón reportaron que las principales formas de violencia incluyen robos y peleas vecinales. Asimismo, en ocasiones la comunidad se ve afectada por pandillas, con jóvenes y niños siendo reclutados para la comercialización de sustancias psicoactivas en entornos educativos. Aquellos que intentan salir de esta dinámica enfrentan amenazas que los obligan a migrar para evitar la persecución. No obstante, la mayoría de los entrevistados afirmaron que, a diferencia de otras comunidades y municipios vecinos, la comunidad es generalmente tranquila y que la mayoría de los problemas de delincuencia común y extorsión se presentan en la cabecera municipal y otras zonas más pobladas.

Respecto a la violencia de género, las entrevistas revelan percepciones mixtas. La mayoría de los hombres niegan la existencia de violencia de género, mencionando que su comunidad es tranquila y que los problemas suelen resolverse con diálogo. Sin embargo, otras entrevistas, sobre todo de mujeres, sugieren que sí existen casos de violencia de género. En el grupo focal de mujeres establecieron que la mayoría de los casos de violencia de género son de hombres que agreden verbalmente a las mujeres debido a, por ejemplo, no cumplir con expectativas domésticas. También se registraron casos de violencia económica contra las mujeres, especialmente relacionado con la falta de acceso a la tierra, herencia e ingresos familiares. Algunas mujeres también experimentan violencia por parte de otros miembros femeninos de la familia, como las suegras o cuñadas a través de casos de violencia física y emocional. De igual forma, los problemas económicos frecuentemente desencadenan peleas familiares, y algunos casos de trabajo infantil son notables en la agricultura, donde los niños, mujeres y hombres trabajan bajo condiciones desiguales y con salarios diferentes.

Las regulaciones de seguridad en El Rincón se llevan a cabo con la ayuda de auxiliares locales y la justicia municipal. No obstante, la comunidad tiende a unirse y cuidarse mutuamente, generando un ambiente de confianza donde los vecinos se apoyan y defienden entre sí. Aunque la policía a veces no interviene, los residentes han tomado la iniciativa de resolver conflictos por su cuenta, llegando incluso a detener a personas involucradas en delitos. Las medidas adoptadas por la comunidad han ayudado a mantener el orden y reducir la violencia, aunque sigue habiendo desafíos, especialmente en términos de violencia de género y las amenazas hacia los jóvenes por las drogas.

MOVILIDAD HUMANA

En Sibilia, la migración es una estrategia común para enfrentar la pobreza, la inseguridad alimentaria, el desempleo, la pérdida de medios de vida rurales y un desarrollo económico desigual (PREVDA, 2011). La variabilidad climática ha incrementado los desastres naturales, como movimientos de tierra y tormentas, provocando desplazamientos y migración permanente hacia zonas urbanas o al extranjero (PREVDA, 2011). La violencia de género y doméstica también es un factor que impulsa la emigración, especialmente de mujeres y niños (Iniciativa Spotlight, 2021). La migración a los EE. UU es un fenómeno importante en el municipio, evidenciada en la alta tasa de deportados calculada en 672.6 por cada 100.000 habitantes (PNUD, 2022). Las remesas constituyen el 24,9 % del PIB de Sibilia,

destinándose principalmente a la compra de alimentos, tierras, vivienda y medios de transporte (FUNDESA, 2022). Alrededor del 24,4% de los hogares reciben remesas regularmente, una de las tasas más altas de la región (PNUD, 2022).

Los miembros de la comunidad de El Rincón aseguran que la comunidad ha experimentado cambios significativos en los patrones migratorios a lo largo de las últimas décadas. En los años 1960 y 1970 alrededor de la mitad de las familias de la comunidad migraban estacionalmente al corte del café al municipio de Coatepeque, o al corte de algodón a Retalhuleu. También había un patrón de migración masculina rural-urbana hacia la capital. Entre los años 1980 y 1990 comenzó la migración hacia los EE. UU. Inicialmente esta migración era marcadamente masculina y estaba motivada por la pobreza y la falta de oportunidades, así como por el miedo a la violencia en el contexto del conflicto armado. En las últimas tres décadas Estados Unidos se ha convertido en el destino principal. Este cambio ha sido impulsado por la búsqueda de mejores oportunidades económicas y laborales, así como el fortalecimiento del dólar respecto al quetzal. En 2018 se comenzó a ver un incremento en la migración de familias completas, fenómeno que sigue creciendo hasta el día de hoy. En los últimos años han visto algunos casos de migración con visas de trabajo en otros municipios, incluyendo algún caso de familiares cercanos, pero en El Rincón predomina la migración irregular. La mayoría de los migrantes viajan sin documentos legales, empleando normalmente coyotes para el trayecto. Pese a los altos costos del viaje y los riesgos que implica, muchos habitantes optan por esta forma de migración, debido a las escasas oportunidades laborales en la comunidad y las estrictas políticas de visas laborales, las cuales excluyen a quienes tienen antecedentes de deportación.

La migración urbana, aunque menos común que antes, todavía ocurre cuando los habitantes, incluyendo las mujeres, se trasladan a ciudades como Quetzaltenango o Ciudad de Guatemala, buscando mejores oportunidades laborales y de servicios básicos. Según los habitantes de El Rincón, este tipo de migración ha disminuido en las últimas dos décadas en favor de la migración internacional debido a la inseguridad de las zonas urbanas y la percepción de mejores oportunidades laborales y económicas en el extranjero. El papel de las remesas es crucial en la economía de El Rincón. Los migrantes envían dinero regularmente a sus familias, lo que contribuye significativamente al sustento y mejora de las condiciones de vida de los residentes. Las remesas permiten a las familias cubrir gastos básicos, invertir en educación y salud y mejorar sus viviendas. Además, estas transferencias económicas han reducido la necesidad de migración interna a las ciudades, dado que las familias pueden mantenerse con el dinero enviado desde Estados Unidos.

3.3. Las Uvas, El Progreso, Jutiapa

MEDIO AMBIENTE Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA

El municipio de El Progreso se encuentra situado en el Corredor Seco Centroamericano a 969 metros sobre el nivel del mar en un ecosistema subtropical templado húmedo, registra temperaturas entre 19 y 24 °C y una precipitación media anual de 1,241 mm, con lluvias de mayo a octubre y periodos secos prolongados (Concejo Municipal EP, 2018; Barillas-Contreras, 2013). Según autoridades locales, el cambio climático ha producido un incremento en las temperaturas y ha alargado los periodos secos, afectando la disponibilidad de agua y el caudal de los ríos (SEGEPLAN, 2010). Además, la contaminación y los fenómenos climáticos extremos son preocupaciones latentes de la población y las autoridades municipales (Concejo Municipal EP, 2018; CONRED, 2015d). La deforestación también ha contribuido a que sea más difícil hacer frente a los efectos de la variabilidad climática, ya que la tala de árboles ha dejado el suelo expuesto y menos capaz de retener la humedad, aumentando la

temperatura local y disminuyendo la biodiversidad de la zona.

En la comunidad de Las Uvas, los miembros de la comunidad aseguraron que en las últimas dos décadas se han observado cambios notables en el clima, incluyendo una creciente intensidad de las temperaturas y la variabilidad en las precipitaciones. La región solía tener patrones de lluvia más predecibles con precipitaciones a partir de marzo, pero en la actualidad, estas no se presentan sino hasta el mes de mayo, alargando la estación seca. Las noches, que solían ser más frescas, ahora tienden a ser calurosas. Además, durante enero y febrero, las ventiscas y vientos fuertes son una constante, aportando algo de alivio temporal al calor persistente, pero afectando negativamente a cultivos e infraestructura. Estos cambios se han observado en las últimas dos décadas, con un incremento en la intensidad del calor y una disminución de las lluvias, han agravado los periodos de sequía, canícula y olas de calor, y afectado considerablemente a las cosechas y medios de vida agrícolas.

La escasez de agua en Las Uvas ha afectado gravemente a la población y sus medios de vida, especialmente en temporadas largas de sequía. Los miembros de la comunidad aseguran que los arroyos y ríos, que antes fluían con abundancia incluso durante el verano, ahora están secos o con caudales significativamente reducidos. La competencia por el agua se ha intensificado, especialmente durante los meses más secos de marzo y abril, cuando el racionamiento es una necesidad. El acceso al agua es crucial para las actividades agrícolas, pero la disminución de las lluvias ha hecho que esto sea cada vez más difícil. Además, la comunidad aún depende de métodos tradicionales para la recolección de agua y no cuenta con sistemas de drenaje adecuados, lo que agrava los problemas de saneamiento y aumenta la incidencia de enfermedades transmitidas por mosquitos. La distribución de la tierra y los recursos también refleja desigualdades de género, donde los hombres suelen recibir mayores porciones de tierra en herencia, limitando el acceso de las mujeres a estos recursos. Finalmente, cabe resaltar que, dentro la comunidad, existen esfuerzos locales por preservar el agua e impulsar esfuerzos de reforestación. Un ejemplo de ello es la Organización “Las Uvas Verdes”, la cual está compuesta por jóvenes de la localidad que se promueven actividades como la recogida de basuras o la siembra de árboles.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

Según el INE (2018), el municipio de El Progreso tenía una población de 24,452 habitantes en 2018, de los cuales la mayor parte se consideran ladinos. El municipio presenta altos índices de pobreza con un 40% de la población rural del municipio viviendo por debajo de la línea de pobreza y el 6% de la de extrema pobreza (INE, 2011; Concejo Municipal & SEGEPLAN, 2011). Los servicios básicos tienen una cobertura relativamente buena, con un 98,2% de hogares con electricidad y un 90,6% con agua y saneamiento, aunque el déficit habitacional se calcula en 27,7% (FUNDESA, 2022). No obstante, existen otras carencias como el déficit en la atención médica, la desnutrición infantil (9,6%) y la mortalidad materna (65 por cada 100,000 nacidos vivos), así como la baja cobertura de educación especializada y el alto desempleo entre mujeres y jóvenes (Concejo Municipal & SEGEPLAN, 2011).

La comunidad de Las Uvas tiene una economía basada principalmente en la agricultura y el comercio de bienes de primera necesidad. Los cultivos más comunes son maíz, frijol, tomate, pepino, cebolla y chile, que se destinan tanto al consumo propio como a la venta. La mayoría de los hombres trabajan en la agricultura y otros en la construcción. Mientras que la mayoría de las mujeres se dedican a

tareas domésticas, aunque algunas también participan en trabajos agrícolas y pequeños negocios propios, así como trabajos en el sector servicios (bancos, restaurantes y negocios) en El Progreso. La ganadería es cada vez menos común como medio de vida, aunque si existe la crianza de algunos animales para consumo propio y la comercialización a pequeña escala, principalmente de gallinas. Existen casos aislados de familias de trabajadores agrícolas y agricultores de subsistencia que sufren escasez de alimentos en la época de invierno cuando se les acaban las existencias de maíz de su cosecha y los precios de los alimentos suben, afectando especialmente a niños, personas de tercera edad, mujeres solteras y viudas. Los jóvenes tienden a buscar empleo fuera de la comunidad debido a los bajos salarios en la agricultura y aprovechando la cercanía de un importante núcleo urbano como es El Progreso. Asimismo, las remesas enviadas por emigrantes son una fuente importante de ingresos para muchas familias y que ayudan a cubrir necesidades y apoyar el acceso a servicios públicos como la educación. La comunidad enfrenta desafíos como la escasez de empleo formal, salarios bajos y desigualdades de género en el ámbito laboral. Desde la municipalidad se han dado algunos apoyos que han tenido buena acogida en la comunidad como el programa de fertilizante gratuito y la caja de alimentos de Navidad.

Las Uvas tiene un alto grado de escolarización básica y la inmensa mayoría de niños y niñas de la comunidad asistente a la escuela primaria gratuita que hay en la comunidad. Para la educación secundaria se depende de las escuelas, con costo relativamente bajo, que hay en la cabecera municipal. Según los miembros de la comunidad, el acceso a la educación especializada o superior es limitado y, en la mayoría de los casos, no ofrece opciones viables para estudiar más allá de la escolarización básica. En el caso de jóvenes con especializaciones o estudios superiores, muchos se ven obligados a trabajar en la agricultura debido a la falta de oportunidades laborales y el no encontrar trabajos relacionados con sus estudios. Algunos jóvenes, mujeres y agricultores de la comunidad han recibido apoyos expertos mediante programas de capacitación. Algunas mujeres realizan emprendimientos, como la venta de granizadas, helados, chocobananos, y trabajos domésticos en otras casas. Asimismo, algunos agricultores han recibido apoyos del MAGA, incluyendo semillas y capacitaciones, para impulsar la actividad agrícola y mejorar los medios de vida de la comunidad.

Respecto a las condiciones de salud, la comunidad ha sufrido algunos casos de dengue y de gripe, enfermedades estomacales, y diabetes si han aumentado considerablemente en los últimos años. La comunidad ha enfrentado también brotes de enfermedades como la Chikungunya y el Zika en años anteriores, así como la llegada de la pandemia del COVID-19 en 2020, exacerbando los desafíos de acceso a la atención médica. Los habitantes señalan que el principal problema son los altos costos médicos, especialmente para exámenes y medicinas. La recepción de remesas ha jugado un rol clave a la hora de garantizar el acceso a estos servicios.

RIESGOS DE SEGURIDAD HUMANA Y CONFLICTOS

El municipio de El Progreso no fue afectado directamente por el conflicto armado que se concentró en los departamentos del norte y oeste del país. No obstante, en las últimas décadas si ha sufrido otros tipos de violencia e inseguridades que han afectado a los vecinos de El Progreso y Las Uvas (Aguirre-Tobón, 2014). A finales de los 1990 tras los Acuerdos de Paz la comunidad se comenzó a ver afectada por el fenómeno de las maras, incluyendo una mara local conocida como Mara Camila que aterrorizó a la comunidad durante varios años. Las maras han seguido teniendo una importante presencia en el departamento de Jutiapa y en el municipio de El Progreso, en parte debido a su

cercanía con El Salvador. Las pandillas han estado involucradas en actos de violencia, extorsión, robos y microtráfico de drogas, si bien, según manifiestan los miembros de la comunidad, Las Uvas no se ha visto directamente afectada por esta problemática. Los habitantes de Las Uvas que se desplazan a trabajar a la cabecera municipal si han sufrido esta problemática, si bien afirman que en los últimos años la situación ha mejorado y las maras no tienen tanta fuerza como antes. Ante esta situación las maras recientemente se aliaron con grupos delincuenciales colombianos presentes en El Progreso y dedicados a la usura violenta mediante préstamos a pequeños comerciantes y personas en situación desfavorecida. A pesar de contar con instituciones policiales, existe un déficit de efectivos, con una baja tasa de presencia policial por habitante (Concejo Municipal & SEGEPLAN, 2011). La débil gobernabilidad y las marcadas desigualdades socioeconómicas contribuyen a altas tasas de criminalidad, con preocupaciones destacadas sobre homicidios, extorsiones y otros delitos relacionados con grupos de delincuencia organizada (Concejo Municipal EP, 2018; FUNDESA, 2022).

La violencia de género, especialmente la violencia intrafamiliar y los intentos de femicidio, son otra dinámica de violencia preocupante presente en el municipio, aunque se considera que un número significativo de casos que no llegan a los tribunales (Concejo Municipal EP, 2018). En Las Uvas se señala la presencia de violencia de género en sus diversas manifestaciones, aunque menos reconocida entre los hombres entrevistados. Por su parte, las mujeres hacen referencia a casos de violencia física incluso unos casos de femicidio, verbal, económico y psicológica, los cuales están frecuentemente vinculadas al alcoholismo y que está también influenciada por el machismo, que perpetúa las dinámicas de poder y control que subyacen a estos actos de violencia. A pesar de reconocer como un problema principal la violencia contra las mujeres, se observa una falta de servicios de apoyo y asistencia para las víctimas dentro de la comunidad, lo que dificulta el proceso de denuncia y protección de las personas afectadas.

Por último, se evidencia una serie de problemas sociales adicionales, como el consumo de drogas y alcohol por parte de jóvenes, y los conflictos familiares por cuestiones de herencia y relaciones interpersonales. En particular, se mencionan conflictos relacionados con peleas vecinales y el consumo excesivo de alcohol. Además, la adicción a las drogas entre jóvenes ha llevado a casos de violencia psicológica hacia sus madres. Estos jóvenes no solo recurren a robar a sus propias familias y vecinos para financiar su adicción, sino que además hay algunos casos en que presionan a sus madres para conseguir dinero para las drogas, amenazándolas con lastimarlas si no les dan el dinero suficiente. Estos problemas contribuyen a la desintegración familiar y a un ambiente de desconfianza y tensión en la comunidad. Aunque se mencionan algunas estrategias de resistencia y apoyo, como buscar refugio en instituciones externas o realizar denuncias a las autoridades competentes, la falta de confianza en las instituciones locales y la percepción de impunidad dificultan la búsqueda de soluciones efectivas para abordar estos problemas.

MOVILIDAD HUMANA

En el municipio de El Progreso, la migración se utiliza como una estrategia para diversificar ingresos, buscar nuevas oportunidades y enfrentar dificultades socioeconómicas. A pesar del incremento en la migración internacional, sigue siendo común la migración estacional dentro de la región por motivos laborales y comerciales, especialmente en el sector agropecuario hacia localidades vecinas como Asunción Mita y Santa Catarina Mita (Concejo Municipal EP, 2018). También es frecuente la migración rural-urbana hacia ciudades como Jutiapa y Ciudad Guatemala en busca de oportunidades laborales y educativas (Concejo Municipal EP, 2018). La migración internacional es muy común y tiene como principal destino los Estados Unidos. Esto se evidencia en la alta tasa de retornados en

2021, de 352.9 por cada 100,000 habitantes (FUNDESA, 2022). Las remesas, provenientes principalmente de migrantes que residen en Estados Unidos y, en menor medida, en México, representan el 23.4% del PIB municipal (FUNDESA, 2022). La proximidad con El Salvador y Honduras convierte a El Progreso también en un lugar de tránsito, como se vio durante las caravanas de migrantes centroamericanos de 2018 – 2020, además de un lugar de destino para migrantes de países vecinos que huyen de la marginalización social y dinámicas de inseguridad como la violencia de género y las pandillas (González, 2014).

En el caso específico de la comunidad de Las Uvas, los habitantes han notado cambios en los patrones de movilidad transnacional. Hace unas décadas, la migración hacia los Estados Unidos era principalmente masculina. Sin embargo, en los últimos años, ha habido un aumento en la migración de mujeres y jóvenes, con edades comprendidas entre 16 y 17 años. Esta tendencia ha intensificado el flujo migratorio, que solía ser más individual y ahora incluye más movimientos grupales y familiares. Aunque unos pocos hombres viajan con visas de trabajo, la mayoría lo hace de manera irregular, utilizando los servicios de coyotes o guías pagados para cruzar las fronteras. Según los entrevistados, esta forma de migración se intensifica entre junio y diciembre, por razones de relacionados al clima.

Las remesas juegan un papel crucial en la economía de El Rincón. Los migrantes que logran establecerse en el extranjero envían dinero a sus familias, lo que constituye una fuente vital de ingresos y de inversión en proyectos personales. Estas remesas permiten a las familias cubrir necesidades básicas, mejorar sus viviendas y acceder a mejores servicios de salud y educación. Sin embargo, los miembros de la comunidad reconocen que la migración también tiene efectos negativos, como la desintegración familiar. La falta de garantías para retornar de forma segura y lograr migrar nuevamente, dificulta la movilidad continua y evita la reunificación familiar. Algunos migrantes forman nuevas familias en el extranjero, lo que complica aún más la situación. Según los entrevistados, existen formas de migración regular, con visas de trabajo por períodos limitados, permitiendo a los trabajadores ir a Estados Unidos por seis a ocho meses y luego regresar. Sin embargo, muchos consideran que hay restricciones excesivas y amplia desinformación para poder acceder a estos programas.

La migración urbana, aunque menos frecuente, en comparación con décadas pasadas, sigue siendo una opción para algunos residentes que buscan en la capital y otros centros urbanos mejores oportunidades laborales y educativas. Asimismo, según los miembros de la comunidad, la migración estacional a otras partes rurales de la región sigue siendo fundamental para el comercio y la producción agrícola local, lo cual brinda oportunidades laborales y económicas para los agricultores y ganaderos que dependen de la venta y compra de productos de primera necesidad.

3.4. Xöconilaj, Santa Barbara, Huehuetenango

MEDIO AMBIENTE Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA

Santa Bárbara, ubicado en un ecosistema de bosque húmedo subtropical montañoso bajo, con altitudes de 1,500 a 2,500 metros y temperaturas anuales entre 12 y 18 °C, recibe 1,000 a 2,000 mm de lluvia al año (SIINSAN, 2017). La vegetación incluye arbustos (59,4 %) y bosques (20,3 %), con tierras cultivables extendidas en 14,3 % del territorio (Concejo Municipal, 2019). El 94 % de los hogares depende de la agricultura, destacando cultivos como el maíz, el frijol y la papa, los cuales se ven

afectados por la escasez de agua que depende del caudal de los ríos Culilco, Seleguá y Púcal (CONRED, 2015a; De León, 2016). Además, enfrentan sequías, movimientos de tierra, inundaciones, heladas, erosión de tierra, deforestación, contaminación y plagas, impactando principalmente a la ganadería y la agricultura (Concejo Municipal, 2019; Calderón, 2005).

En la comunidad de Xöconilaj los habitantes manifestaron cambios en las estaciones tradicionales. Por ejemplo, la canícula entre los meses de julio y agosto anteriormente duraba entre 20 a 30 días, pero ahora se extiende hasta 40 o incluso 60 días. El otoño, entre octubre y diciembre, ha experimentado una reducción de las lluvias y el clima se ha tornado más templado de lo normal y acompañado de nieblas constantes. Igualmente, aún tienden a reconocer dos estaciones de invierno y verano claramente definidas. En invierno, de mayo a septiembre, las lluvias son abundantes, con días nublados y fríos, mientras que el verano, de diciembre a abril, hay ausencia de lluvias y altas temperaturas durante el día. Sin embargo, la variabilidad climática ha aumentado, con fenómenos como las heladas, granizos y fuertes vientos cada vez más severos y esporádicos. Asimismo, las temperaturas se han incrementado notablemente, haciendo que los días de calor extremo sean más comunes. Las lluvias, menos frecuentes e intensas, han afectado a la disponibilidad de agua, llevando a la desaparición de ríos y arroyos locales y exacerbando la escasez de agua que la comunidad enfrenta.

El acceso a recursos hídricos, terrestres y forestales en Xöconilaj está marcado por la escasez y la desigualdad. La deforestación ha reducido significativamente el número de árboles, afectando la disponibilidad de agua y la calidad y humedad de los suelos. El agua es un recurso cada vez más escaso, agravado por la falta de pozos y los costos elevados de extracción del agua del suelo. En la comunidad solo 165 familias tienen acceso a agua corriente en sus hogares, mientras que otros deben comprar agua o caminar largas distancias para acceder a ríos y pozos. La tierra también está desigualmente distribuida, con algunas familias poseyendo grandes extensiones mientras que otras apenas tienen suficiente para subsistir. La desigualdad se refleja en la herencia de tierras, ya que los hombres suelen recibir más que las mujeres, aunque algunas familias empiezan a adoptar prácticas más equitativas.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

Según el INE (2018), el municipio de Santa Bárbara tenía una población de 33,608 habitantes en 2018, de los cuales la mayor parte se identifican como indígenas Maya Mam. El municipio tiene un 82% de la población rural por debajo de la línea de pobreza y el 15,9% por debajo de la línea de extrema pobreza (INE, 2011). Los problemas de acceso a servicios básicos son significativos, con déficits notables en servicios de agua corriente, saneamiento y vivienda (FUNDESA, 2022). La economía del municipio se basa principalmente en la agricultura y otros pocos oficios como la construcción y el trabajo en pequeños negocios y tiendas de la comunidad y el municipio. Las mujeres enfrentan mayores dificultades socioeconómicas, con tasas más altas de analfabetismo y menor acceso al empleo remunerado (OIM, 2021). La participación de las mujeres en la fuerza laboral se centra en tareas domésticas, la agricultura y comercialización al detal, mientras que el desempleo afecta especialmente a las mujeres jóvenes (OIM, 2021). La comunidad y el municipio enfrentan desafíos significativos, incluida una alta tasa de desnutrición infantil, lo que lleva a estrategias de subsistencia precarias, como la venta de activos y la reducción del consumo de alimentos diarios (OIM, 2021).

En la comunidad de Xöconilaj, la economía local se centra en la agricultura, incluyendo la siembra

de maíz, papa y frijol, algunas plantaciones de café dentro y fuera de la comunidad, así como la cría a pequeña escala de animales como cerdos, gallinas y vacas. La falta de trabajo y los bajos ingresos afectan especialmente a las mujeres y a las personas con discapacidades, que tienen escasas oportunidades laborales y en muchas ocasiones dependen de la ayuda familiar. Ante esta situación, las familias en situación más desfavorecida siguen dependiendo de la migración estacional para el corte del café. Las dificultades económicas repercuten en la seguridad alimentaria de la comunidad, influenciada por los altos precios y la disponibilidad limitada de alimentos que se vio agravada a raíz de la pandemia del COVID-19. La inseguridad alimentaria afecta especialmente a los niños. El limitado acceso al agua potable, mediados por los altos costos para acceder a manantiales y otras fuentes de agua, agrava aún más la situación alimentaria de la comunidad. Aunque las remesas de los migrantes contribuyen al desarrollo de infraestructura, como la construcción de viviendas y la mejora de carreteras, persisten barreras económicas como el desempleo generalizado, la falta de acceso a créditos y la desigualdad de género en los salarios. La comunidad se esfuerza por diversificar sus fuentes de ingresos, incluyendo la venta de productos agrícolas, pero enfrenta desafíos como los bajos salarios y la inestabilidad en la demanda de trabajo.

Xöconilaj ha experimentado una evolución en su acceso a la educación a lo largo de las últimas décadas, marcada por la construcción de una nueva escuela local. A pesar de los desafíos históricos, como la discriminación de género que limitaba la educación de las niñas en el pasado, se ha avanzado hacia la igualdad de oportunidades educativas para todos los niños y las niñas. Sin embargo, persisten barreras culturales arraigadas, como el machismo, que aún influyen en las decisiones sobre el acceso de las mujeres a la educación superior. A pesar de los esfuerzos de programas como los implementados por Tierra Nueva para promover la educación y capacitar a la comunidad, existe una preocupación por la pérdida del conocimiento ancestral relacionado con la agricultura y el idioma Mam, así como la incapacidad de formar jóvenes para trabajos que se demandan en la región.

En la comunidad de Xöconilaj existen también barreras y desafíos en cuanto a la disponibilidad y el acceso a servicios de atención médicas. Aunque cuentan con un puesto de salud que ofrece vacunas y atención prenatal, la capacidad y el suministro de medicamentos son limitados y, en muchas ocasiones, inaccesibles por los altos costos. También hay problemas porque el centro no abre con la frecuencia necesaria, por lo que no tiene la capacidad suficiente para atender a todos los miembros de la comunidad, creando ciertas tensiones por el acceso a dichos servicios entre madres embarazadas o con hijos pequeños y personas de tercera edad. En algunos casos, las mujeres atienden en casa enfermedades comunes como gripes y diarreas, cumpliendo con los roles tradicionales de cuidado del hogar e, incluso, de la atención a enfermos. Además, la falta de infraestructura adecuada y la necesidad de viajar a otras localidades para recibir atención médica más especializada representan dificultades adicionales para el acceso a la salud en la comunidad.

RIESGOS DE SEGURIDAD HUMANA Y CONFLICTOS

Durante la Guerra Civil (1960-1996), Santa Bárbara estuvo altamente afectada por el conflicto armado y enfrentó casos de violencia extrema, como el linchamiento de soldados en 1978 y ataques guerrilleros en 1982 (Kobrak, 2010). Tras Acuerdos de Paz se redujo la violencia, pero pronto hubo una transición hacia otros tipos de conflictos e inseguridades como la delincuencia organizada, tensiones por recursos y protestas contra megaproyectos extractivos (Concejo Municipal, 2019). Por ejemplo, proyectos como la concesión minera Saturno II han desencadenado protestas y movilizaciones por parte de comunidades locales (Villafuerte-Solís & García-Aguilar, 2017). Asimismo, la débil

governabilidad y las instituciones judiciales poco efectivas han exacerbado las tasas de criminalidad, como se vio en 2002 cuando se produjo la retirada del Juzgado de Paz y la Policía tras la muerte de un oficial (Castillo, 2012). Aunque la presencia institucional ha mejorado, siguen persistiendo tensiones locales, como las protestas en 2023 en el contexto del nuevo ciclo electoral y la toma de posesión del nuevo presidente (Emisoras Unidas, 2023). En cuanto a la violencia de género, la falta de programas judiciales y psicosociales efectivos ha dejado a las mujeres desatendidas y a los agresores impunes (Larias, 2017). En el caserío de La Cumbre, junto con otras comunidades del municipio, exigen a menudo más inversión en programas para víctimas de violencia de género (Mejía, 2017).

Los habitantes del caserío de Xöconilaj se enfrentan a diversas formas de inseguridad y violencia que incluyen robos, disputas vecinales, conflictos como consecuencia del consumo de alcohol, e incluso casos aislados de extorsión y participación de jóvenes en pandillas y otros grupos de crimen organizado. Estas dinámicas se ven exacerbadas por la falta de regulaciones efectivas de seguridad, ya que el sistema de justicia local es poco efectivo y existe una intervención limitada de las autoridades judiciales formales con sedes en la cabecera municipal de Santa Bárbara y otros centros del departamento de Huehuetenango.

La violencia de género es un problema subyacente, manifestándose en diversas formas como la violencia física, verbal, económica, psicológica y sexual. Aunque entre los entrevistados se percibe una disminución de violencia todavía hay muchos casos de violencia física, económica y psicológica. Estos incluyen situaciones en las que el esposo se apropia del dinero que gana la mujer, desaloja a las mujeres de sus tierras y ejerce violencia psicológica mediante amenazas de muerte. La persistencia de la violencia muestra la persistencia de relaciones de poder desiguales dentro de la comunidad. A pesar de la presencia de casos frecuentes de violencia de género, la falta de denuncias y la resistencia cultural a reconocer la violencia contra las mujeres complican los esfuerzos para combatir este problema.

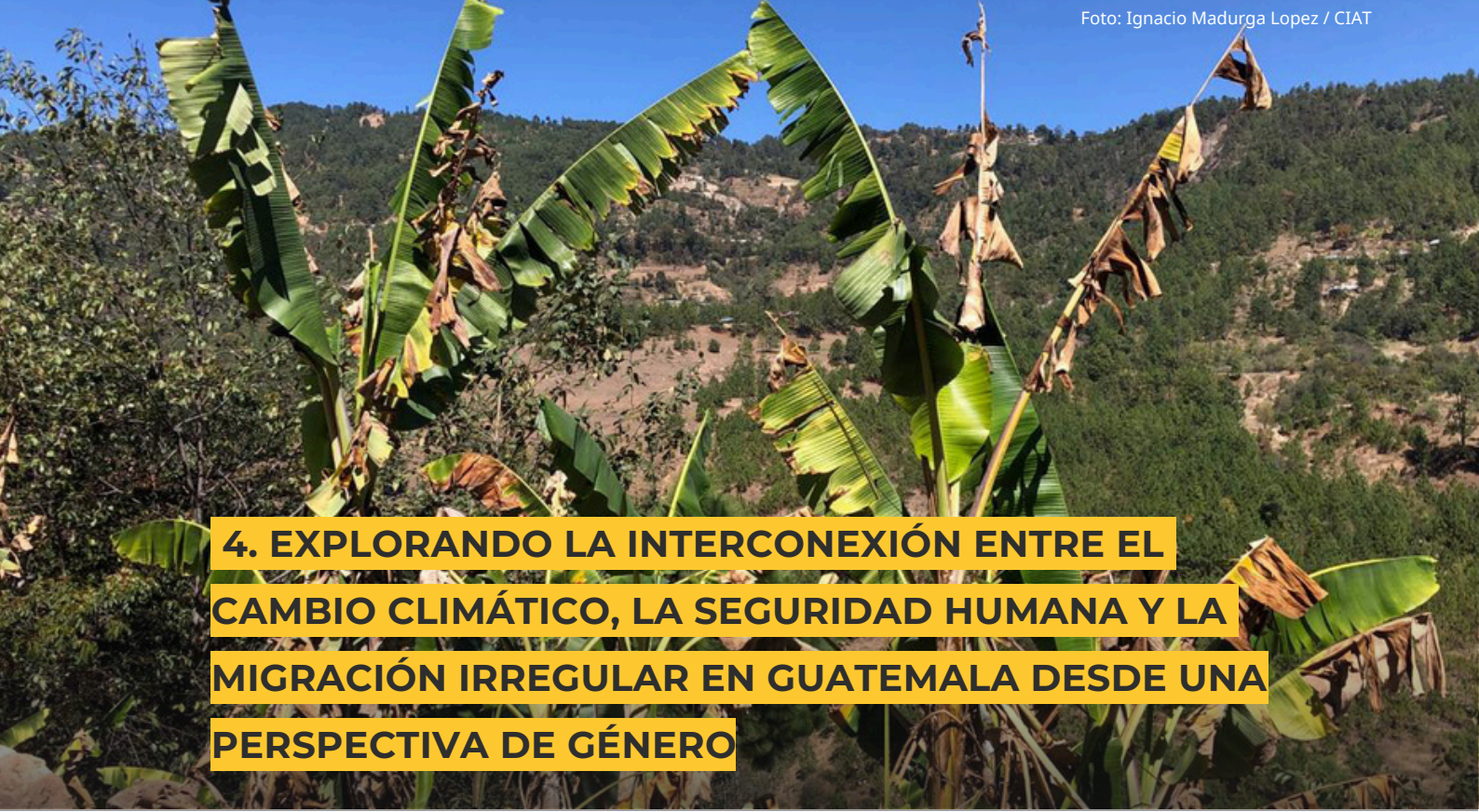
MOVILIDAD HUMANA

En Santa Bárbara, la migración es una estrategia clave para enfrentar la pobreza y la falta de empleo, así como para impulsar la diversificación de ingresos y mejorar la calidad de vida (PREVDA, 2011). Los hogares recurren a la migración estacional para trabajar en la agricultura en municipios cercanos y centros urbanos, como Ciudad de Guatemala (Concejo Municipal SB, 2018). La migración internacional también es significativa con destino principal a los Estados Unidos. La tasa de retornados en 2021 fue relativamente alta, con más de 410 retornados por cada 100,000 habitantes (PNUD, 2022). En la mayoría de los casos, los migrantes retornados enfrentan desafíos de reintegración y falta de empleo (Concejo Municipal SB, 2018).

En Xöconilaj y en Santa Bárbara el papel de las remesas es cada vez más importante para la economía local, representando un 22.8% del PIB municipal (FUNDESA, 2022). La mayoría de las remesas se destinan a mejorar la vivienda, comprar terrenos, crear pequeños negocios y financiar el acceso a la educación y otros servicios básicos. Sin embargo, este flujo de dinero también ha contribuido a una dependencia económica y ha generado cambios en la estructura social de la comunidad. Las remesas han permitido que algunos migrantes regresen temporalmente, aunque muchos deciden quedarse en las zonas de destino, debido a las mejores oportunidades económicas y de calidad de vida.

En la comunidad de Xöconilaj, los patrones de movilidad humana tradicionales correspondían a la migración estacional agrícola cuando prácticamente todas las familias de la comunidad iban durante unos meses a trabajar a fincas de café en diferentes regiones de Guatemala en Huehuetenango, San Marcos y Chiquimula, así como en Chiapas (México). Sin embargo, en los últimos 20 años, los habitantes de Xöconilaj han experimentado un gran aumento en la migración hacia Estados Unidos y, en menor medida, a México y Canadá. Este fenómeno se ha visto impulsado por la búsqueda de mejores oportunidades económicas y ha incluido una creciente participación de mujeres y jóvenes. En 2019, se observó un incremento notable en la migración de mujeres, marcando un cambio en las tendencias tradicionales de migración masculina. La migración hacia Estados Unidos se realiza, principalmente, por medios irregulares. La mayoría de las personas migran irregularmente mediante el uso de coyotes, y una vez establecidos, intentan regularizar su estatus migratorio cuando existe la posibilidad.

No obstante, a pesar del aumento de la migración internacional, la migración estacional para el corte del café sigue siendo relevante, con hombres y mujeres viajando a fincas en Huehuetenango - incluyendo en La Democracia, La Libertad y La Mesilla desde diciembre/enero, una vez cosechada la milpa en la comunidad, hasta marzo/abril cuando se termina la recolección del café en las fincas; así como al sur de San Marcos en los meses de agosto, septiembre y octubre. Aunque esta forma de migración ha disminuido ligeramente en comparación con años anteriores, aún representa una fuente importante de ingresos para aproximadamente el 20 por ciento de las familias de la comunidad, según estimaciones locales. Asimismo, la migración urbana también es común, con personas desplazándose a las ciudades para encontrar empleo, especialmente en el sector de servicios.



4. EXPLORANDO LA INTERCONEXIÓN ENTRE EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA SEGURIDAD HUMANA Y LA MIGRACIÓN IRREGULAR EN GUATEMALA DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

En la presente sección se explorarán, a partir de los cuatro casos de estudio, los impactos del cambio climático sobre los diferentes riesgos de seguridad humana y cómo estos pueden actuar como motores de la migración irregular en Guatemala desde una perspectiva de género. En la sección describimos los diferentes factores impulsores de la migración que fueron identificados para después detallar en qué medida y de qué manera estos están siendo afectados y exacerbados por impactos climáticos. Por tanto, la sección también describe aquellos motores de la migración irregular, como la reunificación familiar, la falta de trabajo para los jóvenes estudiados y el surgimiento de nuevas aspiraciones, que no están siendo impactados de ningún modo por la variabilidad y el cambio climático. No obstante, cabe mencionar que los diferentes factores impulsores de la migración, tanto los afectados como los no afectados por impactos climáticos, actúan simultáneamente y a menudo de manera interrelacionada, creando las condiciones que llevan a muchas personas de la Guatemala rural a migrar de manera irregular.

De esta forma, los riesgos de seguridad humana impactados por el cambio climático e identificados como motores de la migración irregular en los cuatro casos de estudio son: (4.1.) las dificultades económicas, incluyendo bajos ingresos, pérdida de medios de vida y endeudamiento; (4.2.) el acceso limitado a la educación; (4.3.) efectos sobre la salud en entornos de servicios médicos y sanitarios precarios; (4.4.) la inseguridad alimentaria; y (4.5.) los riesgos de la violencia de género. En cada una de las siguientes secciones se comienza por explicar la relación el riesgo específico de seguridad humana y las dinámicas de migración irregular. A continuación, se incluye una explicación de en qué medida y de qué manera los impactos climáticos agravan dichos motores de la migración irregular en cada comunidad.

Es importante recalcar que esta sección tiene también como propósito entender y detallar cómo los riesgos de seguridad humana y los impactos del cambio climático se experimentan de manera diferente en los distintos grupos poblacionales y cómo esto se traduce en diversas dinámicas de migración irregular, incluyendo consideraciones sobre aquellos grupos que sufren de inmovilidad voluntaria.

4.1 Seguridad económica, migración irregular y cambio climático

Factores económicos como los bajos ingresos, la pobreza, el desempleo, la inestabilidad laboral y el endeudamiento; son identificados como algunos de los principales motores de la migración irregular en las cuatro comunidades estudiadas. De esta manera, el objetivo de esta sección es analizar las diversas formas en que diferentes problemas económicos influyen las dinámicas de migración irregular en los contextos estudiados. Adicionalmente, se caracterizarán los mecanismos mediante los cuales los impactos climáticos agravan, en algunos casos, los riesgos de inseguridad económica de las comunidades.

IMPACTOS DE LA INSEGURIDAD ECONÓMICA EN LA MIGRACIÓN IRREGULAR

En las cuatro comunidades estudiadas, se evidencia una interrelación entre la inseguridad económica y las dinámicas de migración irregular. La migración irregular es una estrategia común de adaptación de los individuos, las familias y las comunidades para hacer frente a las dificultades económicas que experimentan. Dentro de las dimensiones de inseguridad económica, compartidas por todas las comunidades, se encuentran: el desempleo y la inestabilidad laboral; los bajos ingresos y la pobreza; y el endeudamiento. Si bien estas tres dimensiones están interrelacionadas entre sí y en su impacto a la migración irregular, los miembros de la comunidad las conceptualizaron de manera independientemente.

Impactos del desempleo y la inestabilidad laboral en la migración irregular

En las cuatro comunidades, la inestabilidad laboral y la falta de oportunidades de empleo juegan un papel central en las dinámicas de migración irregular. Los habitantes de estas áreas enfrentan importantes desafíos que afectan su capacidad para encontrar y mantener empleos estables y bien remunerados, lo que a menudo los impulsa a migrar en busca de mejores oportunidades laborales, principalmente a áreas urbanas de Guatemala y a Estados Unidos.

La inestabilidad laboral en sectores económicos clave, como la agricultura y, en menor medida, en la construcción, se evidencia en todas las comunidades. Esta se manifiesta en forma de empleos provisionales, irregulares y/o esporádicos que no permiten una estabilidad laboral. Las oportunidades laborales en sectores no agrícolas suelen ser escasas y de difícil acceso, sobre todo para personas sin estudios secundarios o superiores. En Chisnan, la falta de oportunidades laborales diversas, como las que proporcionaba la Mina Marlin, ha influido en las decisiones de los individuos para migrar. Un habitante comentó: "No somos profesionales, preguntan qué experiencia tiene uno. Si solo tienes sexto grado. No hay empresas, no hay empleo".

Además, el trabajo en la agricultura es visto como inestable, mal remunerado y altamente dependiente de las condiciones climáticas. En todos los casos, con la excepción notable de Las Uvas, no hay abundante empleo en la agricultura en las mismas comunidades y municipios a lo largo del año. Debido a la falta de acceso al riego que permita realizar dos o tres cosechas al año. La situación se agravó aún más en las diferentes comunidades durante la pandemia de COVID-19, que redujo las horas de trabajo disponibles y la capacidad de vender productos agrícolas.

Algunos ven la decisión de contratar a trabajadores agrícolas para la siembra como una inversión insegura o arriesgada ya que, meses después de dicha inversión, puede que las pérdidas de cosechas

por plagas u otras amenazas dificulten el retorno de la inversión y puedan quedar en números negativos. Ante esta situación, muchas familias optan por depender exclusivamente de la mano de obra que puede proveer la familia y, en algunos casos, prefieren dejar tierra sin cultivar a contratar a trabajadores agrícolas, lo cual reduce a su vez la oferta de empleo en la comunidad.

Ante esta situación de falta de empleo e inestabilidad laboral, la migración a otras regiones y ciudades del país, o más frecuentemente hacia Estados Unidos, se ve como una solución necesaria para muchos. Esta migración busca diversificar los ingresos de la familia más allá de la agricultura, la cual, en muchas ocasiones, no permite generar ingresos suficientes ni proveer trabajos estables, especialmente en el contexto de un clima cada vez más cambiante y errático. En el caso de El Rincón se manifestó que la migración se incrementa especialmente al final del año debido a la falta de trabajo.

Impactos de los bajos ingresos y pobreza en la migración irregular

En las comunidades estudiadas, los bajos ingresos y la pobreza han tenido claro impacto en las dinámicas migratorias. En las cuatro comunidades rurales, donde la agricultura es la principal actividad económica, muchas personas tienen unos bajos niveles de ingresos que no permiten a las familias cubrir sus necesidades básicas, incluyendo el acceso a servicios básicos y la compra de alimentos, ni permiten alcanzar un cierto nivel de bienestar y estabilidad económica. Las dos principales razones directas de esto son, por una parte, la agricultura a pequeña escala que predomina en estas comunidades y que no permite generar en la mayoría de los casos suficientes ingresos para las familias ni a través de las ventas de la parte de la cosecha que no se destina a autoconsumo –en el caso de las familias que tienen una cierta extensión de terreno–. Por otra parte, los bajos salarios en la agricultura que dificulta aún más el logro de unos ingresos que garanticen un cierto bienestar y un acceso a alimentos y servicios básicos.

En este contexto, los bajos ingresos y la pobreza se posicionan como uno de los principales factores impulsores de la migración irregular en las cuatro comunidades. En Xöconilaj, por ejemplo, los jornales en la agricultura apenas alcanzan los 70 quetzales al día, lo cual es insuficiente para muchas familias, como lo destaca uno de sus habitantes: "El salario del trabajo en agricultura es muy bajo. No se gana mucho y por eso muchos migran a EE. UU.". Igualmente, en muchas ocasiones la economía agrícola no provee suficientes recursos y muchos pequeños agricultores no tienen los medios para pagar a trabajadores. La falta de recursos impide también la expansión de las operaciones agrícolas e incluso, en algunas ocasiones, lleva a dejar sin cultivar parte de los terrenos disponibles, creando un ciclo de pobreza del cual es difícil salir. Esta precariedad económica ha llevado históricamente a migrar, ya sea a la costa para intercambiar productos y trabajar en plantaciones de cultivos comerciales como el café y el algodón o, más recientemente, a Estados Unidos. En palabras de un miembro de la comunidad de El Rincón: "Hay personas que emigran para Estados Unidos, porque aquí ya solo gana uno para comer".

Testimonio de hombre adulto de El Rincón

"Hay personas que emigran para Estados Unidos, porque aquí ya solo gana uno para comer".



La imposibilidad de hacer frente a los gastos cotidianos y necesidades básicas es una constante para muchos hogares de las tres comunidades del Occidente y, en menor medida, de Las Uvas. En Chisnan una mujer responde de la siguiente forma cuando se le pregunta por sus motivaciones para migrar: "Porque no tengo dinero, quiero hacer una casa, no hay comida, no hay trabajo." La incapacidad de generar suficientes ingresos para asegurar las necesidades básicas, como alimentos una vivienda con infraestructura segura o el acceso a servicios básicos, impulsa a muchos a buscar mejores oportunidades en otros lugares y a ayudar a sus familiares con remesas.

El envío de remesas en una moneda fuerte como el dólar tiene un impacto significativo en estas comunidades. Las remesas permiten una mejora en la calidad de vida de las familias que reciben apoyo de sus miembros migrantes. "El dólar rinde más acá por el tipo de cambio," menciona un habitante de Xöconilaj, subrayando cómo el tipo de cambio favorable del dólar frente a la moneda local puede hacer que las remesas proporcionen un nivel de vida mucho más alto que los salarios locales.

Testimonio hombre adulto de Las Uvas

"Uno escucha lo que los otros consiguen: consiguen su casa, carro y terrenito, [...] es por eso que hay muchos jóvenes que quieren el sueño americano".



Impactos del endeudamiento en la migración irregular

El endeudamiento es un fenómeno con creciente influencia sobre la economía de los hogares y que se encuentra fuertemente interrelacionado de diferentes maneras con las dinámicas de la migración irregular que se experimentan en cada una de las comunidades. En un principio, el endeudamiento es una estrategia de adaptación para asegurarse bienes y servicios básicos que no se pueden financiar con los ingresos existentes o ahorros. En muchas ocasiones las personas se ven obligadas a endeudarse para compensar los bajos ingresos, y suplir bienes y servicios básicos como salud, alimentación, vivienda y educación. Esto en ocasiones genera unos niveles de endeudamiento difíciles de afrontar con unos intereses que se van acumulando, especialmente considerando las restricciones para acceder a un préstamo en el banco y las altas tasas de interés cuando el prestamista es un vecino o particular. El endeudamiento ligado al acceso a servicios de salud, tratamientos y medicamentos fue claramente identificado como el más importante en las cuatro comunidades. Por ejemplo, una mujer de El Rincón describió la siguiente situación: "Las enfermedades también son un motivo para migrar, como la operación de corazón que necesitaba mi yerno, se fue a Estados Unidos para pagar la deuda". En un caso similar en la comunidad de Xöconilaj una mujer lo explicó así: "Hipotecan las casas y venden sus terrenos para pagar el interés. Mi esposo fue a Estados Unidos para pagar la deuda de la operación de nuestra hija". Así, la migración no solo se percibe como una salida económica sino también como una solución a la crisis financiera familiar, aunque, según manifiestan, conlleva sus propios desafíos y sacrificios.

El endeudamiento también es una herramienta comúnmente utilizada para invertir en actividades productivas y generadoras de ingresos como suele suceder principalmente con la compra de insumos agrícolas para la siembra. Los agricultores piden préstamos para comprar insumos o, incluso, en

algunos casos como Las Uvas, las propias empresas de agroservicios proveen en forma de préstamo en especie los insumos a los agricultores. En estos casos y ante las diferentes problemáticas tanto climáticas como no climáticas que enfrentan los agricultores, el principal riesgo suele ser perder la cosecha y no generar suficiente producción que poder vender para pagar el préstamo. Esto supone una importante carga de endeudamiento para los agricultores ante el cual muchos consideran extremadamente difícil poder reponerse y lograr pagar con las posibilidades existentes para generar ingresos en la comunidad, viendo la migración a los Estados Unidos como una de las pocas salidas viables para pagar la deuda. Por una parte, un hombre de la comunidad de El Rincón explica: "Se sacan préstamos para sembrar unas 10 cuerdas de papa y a veces la cosecha no va bien. Entonces muchos se desesperan y se van a los Estados Unidos". Otro vecino de El Rincón comentó como hace unos pocos años el granizo mató la siembra de la papa y muchos agricultores no pudieron pagar el crédito que habían pedido. Ante esta situación, algunos decidieron migrar. Por otra parte, un entrevistado de la comunidad de Chisnan contó la siguiente anécdota: "Un joven de aquí, que estudió de agrónomo, pidió un crédito para instalar invernaderos, pero ante la inseguridad del retorno, decidió migrar a Estados Unidos para pagar la deuda más rápido".

El problema del endeudamiento y su impacto en la migración también se ha podido observar, aunque en menor medida, en otro tipo de negocios y emprendimientos, como panaderías, talleres o restaurantes que necesitan de un capital inicial, sobre todo en el caso de Las Uvas. La creación de estos negocios no está libre de riesgos y en algunas ocasiones fracasan, dejando a la persona con el problema de la deuda adquirida. Así lo explica un hombre de Las Uvas: "Es una desilusión, un matasueño realmente. Toda la mayoría de los lugares empiezan a tener un negocio, que llenan de deudas y hacen el intento, pero la economía no les permite salir adelante".

Testimonio de hombre adulto de Las Uvas

"Una persona que yo conozco quedó endeudado con el banco para sembrar cebolla y tomate. No podía pagar la deuda y le tocó ir a EE. UU".



La necesidad de saldar deudas es un motor que impulsa a más personas a dejar sus hogares en busca de mejores oportunidades económicas. Además, una vez en el extranjero, los migrantes deben trabajar arduamente para pagar las deudas adquiridas para financiar su viaje. La presión por enviar remesas y saldar los préstamos contraídos es una fuerte presión para el migrante y sus familias. Ahora bien, es crucial tener en cuenta que la migración en sí misma requiere financiamiento que, en la inmensa mayoría de casos, es conseguido a través de préstamos que se aseguran con la venta y/o hipoteca de terrenos y casas. Precisamente, en algunos casos, como el de mujeres que sufren violencia de género, el endeudamiento puede ser la mejor opción para poder superar la inmovilidad involuntaria. Es decir, un medio para obtener los recursos necesarios para migrar. Sin embargo, las deudas adquiridas, muchas veces difíciles de pagar, también son un impulsor de la migración irregular, ya que muchos individuos y hogares ven en la migración la mejor forma para hacer frente a las deudas adquiridas.

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SEGURIDAD ECONÓMICA

Las formas mediante las cuales las dificultades económicas, traducidas en bajos ingresos, inestabilidad laboral y endeudamiento, influyen en las dinámicas migratorias, interactúan a su vez con los impactos del cambio climático sobre los medios de vida tradicionales y la seguridad económica de las cuatro comunidades estudiadas. El cambio climático agrava estas condiciones económicas, afectando directamente a sectores económicos clave como la agricultura, la crianza de animales, la construcción y el trabajo doméstico. Los impactos de la variabilidad climática, como las sequías, las lluvias intensas y los fenómenos meteorológicos extremos reducen la productividad de los principales sectores económicos, debilitando los ingresos y la estabilidad laboral de las personas y hogares.

Impactos sobre la agricultura y el rendimiento de las cosechas

El cambio climático ha generado efectos profundos en la agricultura y el rendimiento de las cosechas en las cuatro comunidades estudiadas. En las cuatro comunidades, los agricultores enfrentan desafíos significativos debido a la variabilidad climática, el aumento de plagas y la falta de recursos para invertir en nuevos insumos agrícolas necesarios ante los desafíos climáticos, lo que pone en riesgo los ingresos y la estabilidad económica de las poblaciones.

En Chisnan, las variaciones en los patrones de lluvia y temperatura han afectado gravemente los ciclos de crecimiento de los cultivos. Según los habitantes entrevistados, las lluvias solían ser predecibles, pero desde hace unos años han notado cambios en los patrones pluviométricos tradicionales. Así lo explica una mujer de la comunidad que comentó "Antes, por ejemplo, la temporada de lluvia comenzaba en abril. Y ahora puede pasar abril, mayo y no llueve. Puede pasar hasta junio y no llueve". Estos cambios en los regímenes de lluvia han trastocado la siembra y el crecimiento de cultivos esenciales como el maíz y el frijol. Similarmente, en Las Uvas, los agricultores enfrentan irregularidades en las lluvias, con la incertidumbre de no saber si el invierno será lo suficientemente húmedo para garantizar una buena cosecha. La falta de lluvias en momentos cruciales para los cultivos lleva a la pérdida total de las plantaciones, como lo describe un agricultor de la comunidad: "Si no llueve siquiera un mes, se secan las milpitas. Si no llueve en el tiempo que necesitan agua las milpas o el frijolito, se seca. Y ya no hay cosecha, no hay nada".

El fenómeno de la canícula, que antes duraba una o máximo dos semanas, ahora puede extenderse hasta un mes y medio, impidiendo que el maíz y otros cultivos crezcan y se desarrollen adecuadamente. Las canículas prolongadas en Chisnan han reducido el rendimiento de las cosechas entre un 10 o 20% en comparación con años anteriores, según cálculos de los miembros de la comunidad. En El Rincón, la falta de lluvias adecuadas para el crecimiento de cultivos básicos también ha sido un problema recurrente, con unos últimos años en los que se presentan sequías más prolongadas. En palabras de una habitante de la comunidad: "Hay años que en estas fechas ya ha llovido. Ahora hay más sequía que antes", reflejando un desafío común que sufren los agricultores de la comunidad. Cabe resaltar que en las cuatro comunidades la mayoría de los pequeños agricultores dependen de las lluvias para sus cosechas, ya que practican solo la agricultura de secano, o agricultura dependiente del agua de lluvia. Solo quienes tienen terrenos cerca de ríos y otras fuentes de agua, o quienes tienen el músculo financiero para invertir en sistemas de riego, pueden cultivar sin depender de las precipitaciones.

Testimonio de un agricultor de El Rincón

"Hay años que en estas fechas ya ha llovido. Ahora hay más sequía que antes".



Las heladas, cada vez más frecuentes y severas, son otro tipo de fenómenos meteorológicos que han tenido graves repercusiones en los rendimientos agrícolas de Chisnan, El Rincón y Xöconilaj. Por ejemplo, en Chisnan, las heladas de febrero de 2024 afectaron cultivos comerciales clave como el café, el banano, el tomate y otras hortalizas. Un agricultor perdió la mitad de su cultivo de café, mientras que otro perdió su cosecha de tomate al aire libre. Si bien los habitantes recuerdan heladas en años anteriores, como la de 1989, con afectaciones graves en la milpa y cultivos comerciales, aseguran que la frecuencia de las bajas temperaturas ha aumentado. En El Rincón y Xöconilaj, las heladas de los últimos años han quemado cultivos básicos y comerciales como el maíz, el frijol, el haba y la papa, lo cual no sucedía anteriormente con tanta frecuencia según los locales. Por ejemplo, en el grupo focal de hombres de El Rincón la comunidad se discutió acerca de las dificultades de volver a sembrar avena, debido a los riesgos de heladas. Asimismo, un agricultor entrevistado comentó que las heladas han perjudicado la calidad de la tierra, disminuyendo el valor comercial de la misma. Dicho en sus palabras: "La helada afecta todo. Prácticamente es que se va eliminando el pago del costo de la tierra. Ya no tienen el mismo valor porque va siendo de menor calidad".

El granizo ha sido otro impacto climático extremo que se ha vuelto cada vez más frecuente e intenso, afectando a diversos cultivos básicos y comerciales en las comunidades de Chisnan, El Rincón y Xöconilaj. Las comunidades también reportaron que el granizo se ha vuelto menos predecible y que ahora cae en otros meses del año. En Chisnan, los caficultores comentaban que antiguamente el granizo caía en mayo cuando la planta todavía no había florecido pero que actualmente cae en meses posteriores, afectando a la hoja del café y dejando a la planta sin producción al año siguiente. En El Rincón, los agricultores afirmaron que el granizo desgrana los cultivos de avena y daña las hojas de la papa, mermando su producción. Finalmente, en las tres comunidades del Altiplano, diversos agricultores afirmaron que el granizo también afecta a la producción de milpa tumbando sus hojas. Las lluvias erráticas y torrenciales también tienen efectos adversos en cultivos que sufren con el exceso de humedad e inundaciones del terreno. En Chisnan, los agricultores explican que la excesiva humedad en la tierra pudre las raíces y los frutos, así como también puede producir derrumbes que destruyen los cultivos. Explicado por un agricultor de la comunidad: "Cuando hay bastante lluvia y mucho aire, se desliza la tierra y queda la milpa tendida. Y ya no cosechamos nada". Igualmente, agricultores de Las Uvas explican que en algunas ocasiones el exceso de lluvia ha evitado la correcta germinación de las semillas recién plantadas y ha generado la pudrición de las raíces, afectando especialmente a cultivos básicos.

Además, las comunidades han observado un incremento en las plagas debido a las condiciones climáticas cambiantes. Por ejemplo, en Chisnan, los habitantes comentan que llevan años lidiando con la roya del café y que nuevas plagas como la polilla del maíz y la plaga blanca del frijol han intensificado su ataque a los cultivos básicos. En El Rincón, los miembros de la comunidad aseguran que las nuevas plagas como la araña roja, la cual afecta a la milpa, están relacionada con las condiciones de sequía y calor. En palabras de una mujer de la comunidad: "La nueva plaga, la araña roja, afecta a la milpa más que todo en junio. Las hojas se ponen amarillas". En Las Uvas también han

aumentado las plagas durante temporadas secas y calurosas, obligando a los agricultores a aumentar el uso de pesticidas y haciendo menos viable la generación de ingresos suficientes a partir de la venta de productos agrícolas.

Testimonio de hombre joven de El Rincón



“Es como que yo me pusiera a la agricultura, pues, a sembrar verduras, maíz, papa... presto mi capital, teniendo por fe que me va a salir, o que voy a ganar algo, pero si las cosas no se dan, cómo me voy a quedar con esa deuda, entonces se le meten ideas a uno en la cabeza, no sólo a migrar, sino como no tiene uno la oportunidad de migrar, a veces le pasa por la mente uno quitarse la vida, porque como con deudas, problemas y no sólo sin pisto para dónde agarrar”.

No obstante, inclusive en Las Uvas, los impactos climáticos como la sequía, las plagas y el aumento en las temperaturas han afectado fuertemente a la productividad agrícola y reducido los beneficios de los agricultores, incluidos los de La Laguna Retana, lo cual ha llevado a reducir el número y tiempo de contrataciones y salarios. Asimismo, pequeños agricultores en Xöconilaj y Chisnan manifiestan que los impactos climáticos que llevan a pérdidas de cosechas y baja productividad en cultivos del café o la milpa imposibilitan darle un mejor jornal a los trabajadores agrícolas que contratan, ya que apenas les quedan beneficios después de las pobres cosechas.

Las dificultades que enfrenta la agricultura en dichas comunidades, incluyendo los altos precios de los insumos agrícolas, la baja productividad agrícola, la falta de acceso a agua para riego, los bajos y fluctuantes precios a los que se logran vender las pequeñas cosechas y las condiciones climáticas cada vez más adversas, entre otros factores, disminuyen la producción y dificultan la generación de mayores beneficios.

Testimonio de una mujer de la comunidad de El Rincón



“Cuando se siembra el maicito, viene la plaga de los gusanos. Si no llueve luego, el gusano se va comiendo el maicito y ya no deja nada”.

Impactos sobre las infraestructuras privadas y públicas

El cambio climático ha tenido ciertos impactos en las infraestructuras privadas y públicas de las comunidades de Chisnan, El Rincón, y Xöconilaj. Las infraestructuras privadas, principalmente viviendas, se ven afectadas por eventos climáticos extremos como tormentas tropicales, lluvias intensas, vientos fuertes y granizo, así como desastres geofísicos como terremotos. En todas las comunidades se reportaron casos en que las lluvias intensas, los deslizamientos de tierra o las ventiscas dañan las estructuras de las viviendas, sobre todo aquellas que están hechas de adobe situadas en terrenos inclinados. Por ejemplo, un hombre de la comunidad de Chisnan comentó: “Afecta a algunas personas cuando hay demasiada lluvia. Algunas personas que viven en algún

lugar que no esté tan plano o que esté en una ladera, entonces puede que se venga algún deslave". En El Rincón, las tormentas acompañadas de granizo han causado daños significativos en algunas viviendas, tal y como lo explica una mujer de la comunidad: "Por el pesado del granizo se hundieron algunos techos de las casas". En Xöconilaj, los vientos fuertes han levantado los techos de lámina de algunas casas, representando un impacto en los ingresos y ahorros de muchas familias. En palabras de los habitantes de la comunidad: "El aire afecta también la vivienda porque levanta las láminas... y uno es pobre y ahí ¿dónde va a ir uno a traer para juntar otra vez el dinero para poner el techo?".

Las infraestructuras públicas también enfrentan daños esporádicos relacionados con fenómenos climáticos. Por ejemplo, en Chisnan, El Rincón y Xöconilaj, se reportaron afectaciones de lluvias intensas en las vías de acceso, afectando especialmente a puentes con infraestructuras débiles. En las discusiones de grupos focales las mujeres de Chisnan hicieron énfasis en los impactos económicos para la comunidad que tienen los derrumbes en la carretera. Mientras que en las discusiones con hombres de Xöconilaj se reportaron daños en caminos producidos por deslaves, los cuales cortan la comunicación hasta por tres días, el tiempo que dura la municipalidad en habilitar la vía. Igualmente, en El Rincón, el puente principal de la comunidad se inunda recurrentemente cuando hay lluvias intensas. Otras infraestructuras públicas afectadas por climas extremos incluyen escuelas e instalaciones deportivas. Por ejemplo, los habitantes de Xöconilaj reportan que la cancha de fútbol solo puede utilizarse en verano porque en los últimos inviernos las lluvias torrenciales inundan el campo.

Impactos sobre el sector de la construcción

El cambio climático está teniendo un cierto impacto en el sector de la construcción en las cuatro comunidades estudiadas a diferentes niveles. Las condiciones climáticas adversas, principalmente ligadas a las lluvias o las sequías dificultan el trabajo en la construcción y encarecen los precios de los materiales. Por ejemplo, los participantes de Chisnan manifestaron que las lluvias recurrentes durante la época de invierno imposibilitan la construcción de casas de adobe, las cuales representan aproximadamente un 30% de las nuevas construcciones. Por otro lado, en Las Uvas y Xöconilaj no surgió el problema de las lluvias sino más bien la escasez de agua durante la temporada de verano, lo que impacta negativamente en el sector de la construcción. Al secarse los ríos en verano, la construcción en Las Uvas pasaba a depender íntegramente de comprar agua o utilizar el agua potable de los hogares. En Xöconilaj dependen casi exclusivamente del agua comprada, cuyo precio de esta sube en los meses de verano. Asimismo, en el caso de El Rincón los meses de verano en los que el río se seca implican la necesidad de comprar agua y también están relacionados con el considerable aumento del precio de la arena, mientras que en invierno las lluvias dificultan el trabajo en la construcción. Finalmente, en algunas ocasiones como en Chisnan y El Rincón se pudo observar un cierto grado de consenso sobre como dichos impactos climáticos en el sector de la construcción se traducían en una menor disponibilidad de trabajo relacionado como albañilería, carpintería y herrería, aunque no de manera considerablemente significativa.

Impactos sobre la ganadería y la crianza de animales domésticos

Los impactos del cambio climático se han visto reflejados también en la crianza de animales domésticos y ganado, una actividad esencial para la seguridad alimentaria y la diversificación de ingresos de las comunidades, así como una forma de ahorro. En los cuatro casos de estudio se observan patrones comunes de sequías prolongadas y otros fenómenos meteorológicos extremos que afectan la salud de los animales y la disponibilidad de recursos esenciales para su crianza como

el agua y las pasturas, incrementando los costos de esta actividad y disminuyendo la calidad y cantidad de los productos obtenidos que incluyen huevos, carne y productos lácteos. Estos impactos y pérdidas en la crianza de animales relacionadas con la baja producción de alimentos de origen animal repercuten en la reducción de los ingresos y el aumento de las deudas.

El calor extremo provoca estrés térmico y enfermedades en los animales, requiriendo intervenciones veterinarias adicionales. Por ejemplo, en El Rincón, el calor intenso provoca enfermedades frecuentes como fiebre y deshidratación, afectando el bienestar general de los animales. En Las Uvas, el calor extremo y la sequía también han tenido repercusiones negativas en los animales domésticos, causando la muerte de numerosos animales por enfermedades relacionadas con el calor. En Chisnan esta situación es especialmente crítica debido a la falta de agua potable durante las sequías, forzando a los agricultores a transportar agua para mantener a los animales sanos e hidratados. En palabras de un hombre de la comunidad de Chisnan: “Afecta a los animales el calor. Entonces ya viene la peste para las gallinas, los pavos. Ya nos acostumbramos de que hay que inyectarlos. No es como antes”.

La escasa disponibilidad de agua lluvia durante la época de verano y la necesidad de usar agua potable para el consumo animal ha aumentado la presión sobre el servicio de agua corriente, a diferencia de antes cuando el consumo animal surtía de fuentes naturales como ríos o quebradas cercanas. En palabras de un hombre de la comunidad de Las Uvas: “Desde que se puso el agua potable se abandonó el río. Antes la gente iba a por agua al río para el ganado y ahora ya pasaron a beber del agua potable. Ahora los inviernos ya no son suficientes para alimentar el agua”. Además, se ha evidenciado la contaminación de ciertas fuentes hídricas que se utilizan para dar de beber a animales, como ocurrió con la acumulación de basuras en los ríos y arroyos de El Rincón.

La falta de pasto durante la temporada seca debido a las fuertes sequías aumenta la dependencia de alimento granulado y rastrojo de maíz almacenado, lo que incrementa los gastos y afecta la viabilidad económica de esta actividad. En una entrevista, una mujer de El Rincón lo describe de la siguiente manera: “[En temporada seca] a las vacas se le da rastrojo de maicito, porque ahorita no hay pasto y los animales no tienen suficiente”.

Por otra parte, las heladas también afectan la producción ganadera y de animales domésticos. En Xöconilaj, por ejemplo, los habitantes reportan que las heladas de los últimos años han secado el pasto y los cultivos básicos como el maíz, reduciendo la disponibilidad de alimentos para el ganado. Esto obliga a los agricultores a comprar concentrado, incrementando los costos y reduciendo los márgenes de ganancia. Un habitante de la comunidad de Xöconilaj lo explica de la siguiente manera: “El pasto se seca. La helada seca el pasto verde que estaba listo para los animales. Afectan sobre todo a los animales que se quedan sin comida y enflaquecen”.

La subida en los precios de los abonos y fertilizantes ha obligado a los agricultores a depender más del estiércol de los animales para usar como abono en los cultivos. Así, los impactos climáticos en la crianza de animales también tienen consecuencias en la disponibilidad de abono y, por tanto, en el rendimiento de cultivos básicos de los agricultores. Los hombres de la comunidad de Chisnan discutieron este punto en los grupos focales, asegurando que la falta de ingresos suficientes para la compra de abonos ha aumentado la dependencia del estiércol de borregos, vacas y gallinas, cada vez más difíciles de cuidar y alimentar.

Testimonio de una mujer de la comunidad de Xöconilaj

“Las mujeres se dedican a sus animales, a tener sus gallinas, sus cerdos. Entonces ya los crecen, juntan huevos, los venden, ya es un recurso que ellas tienen. (...) Ahora que ya viene la Semana Santa aprovechan a vender, pero lamentablemente ahorita está la enfermedad de los animales”.



Los problemas relacionados con la crianza de animales afectan especialmente a las mujeres que tienen dicho trabajo como una actividad económica secundaria que complementan con otros oficios y el cuidado del hogar. En Xöconilaj se evidencia este impacto diferencial en las economías de las mujeres, tal y como lo explica una mujer entrevistada de la comunidad: “Las mujeres se dedican a sus animales, a tener sus gallinas, sus cerdos. Entonces ya los crecen, juntan huevos, los venden, ya es un recurso que ellas tienen. (...) Ahora que ya viene la Semana Santa aprovechan a vender, pero lamentablemente ahorita está la enfermedad de los animales”.

Impactos sobre el trabajo doméstico

Los efectos del cambio climático también han afectado a los trabajos domésticos en las comunidades estudiadas, afectando especialmente a las mujeres, quienes se encargan principalmente de las actividades de cuidado del hogar. Particularmente, la escasez y el acceso limitado al agua ha alterado las rutinas diarias de las mujeres y, en muchas ocasiones, ha aumentado la carga del trabajo doméstico.

Por ejemplo, en El Rincón la distribución irregular del agua ha generado la necesidad de almacenar grandes cantidades cuando está disponible. La escasez de agua, junto con la falta de infraestructura para almacenar correctamente la poca agua disponible, ha complicado las tareas diarias de lavado y limpieza en los hogares. Una entrevistada de la comunidad señaló: “Somos tres sectores y el agua nos la dan cada 3 días. Estamos sufriendo mucho para lavar la ropa y agua. Tenemos gran problema, no tenemos agua. Hace 10 años había suficiente”. Esta situación obliga a las familias a utilizar pozos privados, que a menudo están lejos y no suministran la suficiente agua. En Xöconilaj, el problema se manifiesta de manera similar, con un agravante adicional de la calidad del agua en las fuentes disponibles. Una mujer explicó: “Mucha gente baja a lavarse, pero no está tan limpio el agua porque lava una aquí y lava otra aquí. Entonces la que lava aquí, baja y contamina.” Las mujeres de esta comunidad a menudo tienen que caminar largas distancias para acceder al agua necesaria para las tareas domésticas. En la temporada seca, esta labor se vuelve aún más ardua y costosa, como ejemplifica el grupo focal de mujeres en Xöconilaj que debido a la escasez deben salir desde las tres de la mañana de sus casas hasta las siete de la noche para hacer fila para poder acceder al agua, lo que representa un alto costo de oportunidad para las mujeres de la comunidad.

La diferencia en la percepción del problema entre hombres y mujeres también es notable. Mientras los hombres suelen estar ocupados en trabajos fuera del hogar, las mujeres se enfrentan directamente con la falta de recursos. Incluso, en algunas ocasiones las niñas y los niños también colaboran con las labores domésticas y se enfrentan a esta falta de recursos. En palabras de una entrevistada de Xöconilaj destacó: “el hombre trabaja, se va a su trabajo, solo viene, digamos, que a comer. Se va y no sabe lo que la mujer, si tiene agua o no tiene agua, o qué hace. Sí, a la mujer le afecta mucho”. Otra mujer de Xöconilaj hace énfasis en la carga desproporcionada de labores que soportan con la ayuda de los niños del hogar: “Las mujeres acarrear más el agua y también los niños. Todas las mujeres de la comunidad tienen que ir hasta el río para lavar”.

CUADRO DE TEXTO 1: LA FALTA DE OPORTUNIDADES PARA JÓVENES GRADUADOS COMO IMPULSOR DE LA MIGRACIÓN IRREGULAR

En las cuatro comunidades analizadas, las nuevas generaciones de niños y jóvenes han tenido mayores y mejores oportunidades de estudio que las generaciones pasadas. Mientras que en muchos casos sus padres apenas pudieron estudiar educación primaria, la mayoría de los jóvenes han tenido oportunidad de estudiar la educación primaria y bastantes también la educación secundaria. Asimismo, hay diversos casos en las cuatro comunidades de jóvenes que también han logrado el siguiente nivel de educación diversificada o técnica, formándose en oficios especializados y profesionales para ser maestros, electricistas, mecánicos y enfermeros. No obstante, la mayoría de estos jóvenes ha experimentado enormes dificultades a la hora de encontrar empleo en sus comunidades y municipios, en las profesiones para las que se formaron. En palabras de un hombre Xöconilaj: “Normalmente les cuesta (a los jóvenes) encontrar trabajo aquí en lo suyo, después de haber estudiado”. Esto en parte se debe a la escasa oferta de empleo que hay en esas profesiones específicas, combinada con un número creciente de jóvenes estudiados que aplican para los mismos puestos de trabajo. Esta alta competencia, según manifestaron diversos jóvenes de Chisnan y Las Uvas, se combina con procesos de selección influenciados por vínculos y conexiones personales o familiares, o en palabras de un joven de Chisnan, influenciados por la “corrupción”.

En todas las comunidades se mencionaron diversos casos de jóvenes que para hacer frente a esta situación habían intentado migrar a grandes ciudades cercanas como Quetzaltenango o Huehuetenango, e incluso migrado hasta Ciudad de Guatemala, para intentar encontrar un empleo bien remunerado relacionado con su formación profesional. No obstante, en numerosas ocasiones estos esfuerzos no fueron exitosos y los jóvenes no lograron su objetivo, teniendo que regresar a su comunidad para trabajar en otros tipos de oficios – frecuentemente volviendo al trabajo agrícola o buscar la forma de migrar a los Estados Unidos-. Así lo explica un hombre de la comunidad de Las Uvas: “La mayoría de los que están preparados, pues se van a la capital. Y si no, deben seguir trabajando en la agricultura, jornaleando”. Si bien esta problemática se manifestaba en las cuatro comunidades, en el caso de Las Uvas el problema era comparativamente inferior y en las comunidades de Xöconilaj y Chisnan algo mayor. En Las Uvas se pudieron escuchar varios casos de jóvenes estudiados que estaban trabajando en bancos y oficinas lo cual, en parte, parece estar facilitado por la cercanía de un importante centro urbano como El Progreso. Por otra parte, en Chisnan, donde apenas se escucharon casos de éxito en dicha búsqueda, un joven comentaba que la discriminación por ser indígena también había jugado un papel a la hora de no encontrar trabajo en la capital.

Esta situación ha llevado a que muchos jóvenes se desmotiven y no vean en el estudio una herramienta para mejorar su situación económica y lograr sus aspiraciones, con un aumento reportado de jóvenes que migran a los Estados Unidos nada más terminar la primaria o secundaria sin estudiar diversificado y buscar oportunidades laborales en Guatemala. Mientras tanto, muchos de los que decidieron estudiar y especializarse en ciertos oficios, tras no lograr un empleo, han decidido migrar irregularmente o manifiestan estar buscando la forma de hacerlo. Ambos ven en la migración irregular una oportunidad para lograr un futuro laboral y económico más próspero en otros lugares que consideran ofrecen mejores y más diversas oportunidades de empleo.

4.2 Acceso a la educación, migración irregular y cambio climático

La búsqueda de acceso a servicios educativos es otro motor de la migración irregular identificado en las cuatro comunidades. La migración fue identificada como una estrategia para superar las barreras económicas que impiden el acceso a una educación de calidad para sus hijos e hijas y, eventualmente, a mejores empleos que permiten a las personas aumentar sus ingresos y bienestar. Muchos adultos ven la migración como una forma de generar ingresos suficientes con los que poder financiar, a través del envío de remesas, el acceso a niveles más altos de educación para sus hijos. Estas barreras para acceder a la educación se ven agravadas por los impactos del cambio climático, directa y, sobre todo, indirectamente. Directamente, en algunas ocasiones los impactos climáticos en las infraestructuras pueden provocar inasistencia escolar y ambientes inapropiados para el aprendizaje. Mientras que, de manera indirecta, las dificultades económicas exacerbadas por impactos climáticos en los ingresos y las oportunidades de empleo disminuyen las posibilidades de las familias de destinar recursos a la educación.

IMPACTOS DE LA FALTA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN EN LA MIGRACIÓN IRREGULAR

En las cuatro comunidades se observaron problemas y retos en el acceso a la educación. Por una parte, la inexistencia de servicios de educación secundaria o especializaciones/graduado/diversificado en las comunidades dificulta la continuación de los estudios una vez concluida la educación primaria. Además, el desplazamiento a la cabecera municipal o a centros urbanos representa un alto costo de transporte, alimentación y alojamiento. Los centros privados existentes, incluyendo universidades, plantean costos elevados para las familias que no pueden ser asumidos por la mayoría de las personas. Los estudios han resaltado que, si bien la educación básica es gratuita, el costo de uniformes, libros, papel, utensilios de escritura y transporte a los centros educativos suele ser demasiado alto para muchas familias (UNESCO 2023). En el caso de Chisnan, los padres estimaban que el costo del estudio de la educación secundaria de los hijos es inasumible para el 60 % de las familias y que solo un 10% tiene recursos para pagarlo; mientras que el 30% restante se ve forzado a endeudarse para asumir el pago, otra estrategia común para financiar el acceso a la educación vista también en las otras comunidades. Asimismo, ante las dificultades económicas del hogar y la falta de apoyo externo, algunos jóvenes se embarcan en la difícil tarea de combinar estudios con diferentes trabajos en agricultura o el sector servicios.

Testimonio de mujer joven de la comunidad de Xöconilaj

“Pueden tener una mejor casa y buscar un mejor estudio o una carrera para sus hijos”.



Ante las distintas barreras existentes para acceder a la educación, muchos adultos ven en la migración una alternativa para mejorar las oportunidades educativas de sus hijos e hijas en origen. Este movimiento está impulsado por el deseo de proporcionar una mejor escolarización y perspectivas profesionales, así como asegurar un futuro mejor para la familia. Por ejemplo, al ser consultada sobre las motivaciones para migrar de las personas, una entrevistada de Xöconilaj relató: “pueden tener una mejor casa y buscar un mejor estudio o una carrera para sus hijos”. Así, la migración es vista como

una forma de generar ingresos suficientes con los que poder financiar acceso a la educación de sus familiares -generalmente los hijos e hijas- que se quedan en su comunidad de origen. Esto incluye financiar los costos relacionados con estudiar (uniforme, útiles escolares, internet, transporte y, en algunos casos, matrícula escolar) y apoyar el acceso a niveles más altos de educación (secundaria o especialización).

En concordancia con un estudio de OIM (2022) acerca de las inversiones de remesas en Guatemala, en las cuatro comunidades se observó el rol que juegan las remesas en el apoyo al acceso a la educación. En El Rincón, por ejemplo, los adultos afirmaban que las remesas son cruciales para asegurar que los niños puedan continuar sus estudios, a pesar de los desafíos económicos locales. En el grupo focal de los hombres afirmaron que “es común que se vaya un padre para pagarle una educación alta a los hijos [...]. No solo se necesita dinero para el estudio de los hijos sino también para la comida y el resto de los gastos. Lo gratis es la escolarización, pero hay que gastarse mucho dinero en el internet, trabajos, imprimir, etc.” Estos mismos adultos planteaban que los que no tienen familiares en Estados Unidos no le pueden dar unos buenos estudios a sus hijos e hijas.

Al mismo tiempo, en Chisnan se reportaron muchos casos en los que los padres de la familia dejan a las madres como cabeza de hogar para que apoyen a través de las remesas un mayor bienestar de la familia, incluyendo no solo la compra de alimentos, la construcción de una vivienda o la compra de terreno, sino también el acceso a servicios de educación para los hijos e hijas. En palabras de un adulto joven de Chisnan, “el costo de la educación de los hijos es algo que considero cuando pienso en migrar a los Estados Unidos”. Los diferentes miembros de la comunidad estaban de acuerdo en que las remesas son esenciales para mantener la estabilidad del hogar y proporcionar oportunidades educativas que de otro modo serían inaccesibles. Finalmente, también se encontraron algunos casos de mujeres cabezas de familia que decidieron migrar para poder pagarle la educación de sus hijos e hijas en sus comunidades de origen. En el paseo comunitario de Las Uvas se observó un ejemplo paradigmático de una mujer cabeza de familia que, tras divorciarse de su marido siendo todavía muy joven, migró irregularmente a los Estados Unidos donde permaneció 18 años pagando la alimentación y educación de sus hijos e hijas. En un caso similar, una mujer que había trabajado en Estados Unidos como cocinera durante varios años afirmó que “si no hay dinero los niños no estudian y yo dije que mis hijos iban a estudiar [por eso migré]”.

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA EDUCACIÓN

Mientras que las vulnerabilidades socioeconómicas e institucionales existentes socavan el acceso a la educación, se ha podido observar cómo los efectos del cambio climático agravan aún más el acceso de la comunidad a los servicios educativos en las cuatro comunidades. Esto en algunas ocasiones ha ocurrido de manera directa a través del impacto de eventos climáticos extremos en las escuelas, pero más frecuentemente de manera indirecta, a través de la inasistencia escolar por dificultades económicas, de salud y daños en la infraestructura, específicamente los puentes y carreteras.

El impacto más directo del cambio climático en el acceso a la educación de los niños y jóvenes son las afectaciones en la infraestructura escolar local debido a las lluvias intensas. Por ejemplo, hace unos años en El Rincón, antes de la remodelación de la escuela, las fuertes lluvias arrastraron el lodo de la montaña y dañaron el edificio de la escuela. Asimismo, estos eventos climáticos también pueden impactar de una manera indirecta el acceso a los servicios de educación mediante afectaciones en

las vías de comunicación (carreteras, caminos y puentes) que se utilizan para acceder a las escuelas, como se pudo observar en las comunidades de Chisnan y El Rincón. En el caso de El Rincón, por ejemplo, cuando hay fuertes precipitaciones, sobre todo en los meses de septiembre y octubre, las lluvias cubren el puente de lodo, cortando el paso a la escuela de la mitad de la comunidad y dejando a muchos niños sin acceso a la escuela durante unos días. De igual forma, en Chisnan las fuertes lluvias en invierno a veces ocasionan derrumbes y deslaves que dañan la carretera y dificultan el transporte de los jóvenes a la escuela secundaria en la cabecera municipal de San Miguel Ixtahuacán y a la escuela primaria de Chisnan, siendo además peligroso para los niños el moverse por los caminos afectados.

En cuanto a los impactos indirectos al acceso a la educación, en las tres comunidades del Occidente se pudieron observar dificultades económicas severas en muchas familias que estaban siendo agravadas por cambios en el clima que se manifestaban en sequías más severas, heladas más frecuentes y lluvias intensas, afectando a la capacidad de subsistencia y los ingresos familiares. Como consecuencia de esto la capacidad de las familias para financiar la educación de sus hijos e hijas se ve fuertemente marcada, dificultando el acceso a la educación de los más jóvenes. En la comunidad de Chisnan, por ejemplo, se pudo observar precisamente como la reducción de ingresos por la pérdida de cultivos y muerte de animales domésticos debido a los cambios en el clima, las plagas y las enfermedades limita la capacidad para comprar útiles escolares, vestimenta y zapatos. Esto obligaba a los padres a priorizar necesidades básicas como la alimentación y el alojamiento por encima de los costos educativos. En El Rincón también se evidenció como los bajos salarios y el aumento de los precios de los alimentos por las malas cosechas también impactan la capacidad de las familias para comprar materiales escolares y asegurar la seguridad alimentaria, obligándolos a elegir entre la comida y la educación de los hijos e hijas.

Las dificultades económicas descritas que además se ven agravadas por los efectos del cambio climático, hacen que los miembros más jóvenes de las familias se vean empujados a empezar a trabajar desde niños para apoyar la economía familiar. En El Rincón, Chisnan y Xöconilaj el trabajo infantil se centra predominantemente en labores agrícolas dentro de la comunidad. Las limitaciones económicas obligan a las familias a depender de sus hijos e hijas para que les ayuden en las tareas agrícolas, como la siembra, el deshierbe y la cosecha tanto en sus terrenos como en los de algunos vecinos. La dependencia del trabajo infantil aumenta en épocas de malas cosechas, frecuentemente después de largas canículas, fuertes heladas o plagas exacerbadas por el cambio climático. No obstante, el impacto en la educación de los niños en El Rincón no es tan fuerte como en las otras dos comunidades del Altiplano, donde los niños de las familias más vulnerables acompañan a sus padres al trabajo en las fincas cafeteras, ya que el trabajo infantil no implica un traslado a otro municipio o departamento que aleja completamente al niño de la posibilidad de asistir a la escuela.

En Las Uvas, el trabajo infantil no parece ser un problema significativo, lo que puede estar relacionado con el hecho de que la comunidad cuenta con fuentes de ingresos alternativas, que mitigan la necesidad del trabajo infantil y como tal perder el acceso a su educación. Las diferencias entre estas comunidades subrayan los distintos grados de impacto que el cambio climático puede tener en el trabajo infantil y al acceso a la educación, impulsado por los diferentes contextos socioeconómicos de las comunidades.

El cambio climático agrava por tanto los problemas de acceso a la educación y exagera la migración

irregular, ya que las familias buscan superar las barreras económicas y educativas. Las dificultades climáticas, como sequías y lluvias intensas, dificultan la generación de ingresos para el pago de la educación de los hijos e hijas, obligando en algunas ocasiones a las familias a migrar para aumentar sus ingresos y poder garantizar el acceso a la educación. Además, en algunas ocasiones puntuales la infraestructura dañada por eventos climáticos extremos puede impedir el acceso a las escuelas o la infraestructura misma de los colegios, afectando la asistencia escolar. Finalmente, estas condiciones que limitan las oportunidades educativas también llevan a familias completas a buscar un mejor acceso a la educación y mejores oportunidades de diversa índole en otros lugares, contribuyendo a aumentar la migración irregular.

4.3 Seguridad alimentaria, migración irregular y cambio climático

En las cuatro comunidades estudiadas, la variabilidad y el cambio climático están vinculados de manera indirecta con la migración irregular a través de su impacto en los niveles de seguridad alimentaria. A medida que la variabilidad y el cambio climático impacta de manera más severa en los rendimientos agrícolas debido al aumento en la frecuencia y la severidad de sequías, granizos y heladas, tormentas y plagas, la inseguridad alimentaria se ve afectada principalmente de dos maneras. Por una parte, reduce la cosecha de alimentos básicos como el maíz y el frijol destinados a autoconsumo y aumenta la dependencia del mercado. Por otra parte, reduce la producción local y regional de ciertos alimentos, elevando su costo y dificultando la compra de alimentos básicos a las familias. El aumento de los precios de los alimentos significa que los hogares tienen que invertir un porcentaje más alto de sus limitados ingresos en la canasta básica, a veces a expensas de otras necesidades esenciales como la educación y la atención médica. La falta de ingresos y buenas oportunidades de empleo agrava aún más estos desafíos, impulsando a las personas y familias a migrar, con la esperanza de mejorar su seguridad alimentaria y bienestar general.

IMPACTOS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA MIGRACIÓN IRREGULAR

El vínculo entre la seguridad alimentaria y la migración, observado en otros estudios como OIM & WFP (2022) y OIM (2023b), se destaca por la dificultad de producir y comprar alimentos suficientes que garanticen el bienestar de las familias. En primer lugar, los retos y dificultades que sufre la agricultura de subsistencia dependiente de las lluvias plantean serios problemas para generar suficiente alimento para el autoconsumo. La producción de subsistencia es crucial para la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables de las diferentes comunidades, aunque en muchas ocasiones no garantiza los niveles mínimos de seguridad alimentaria. En épocas de buena cosecha, tan solo les permite guardar maíz y frijol para dos, tres o cuatro meses, mientras que en épocas de malas cosechas se quedan completamente expuestos a la inseguridad alimentaria.

En segundo lugar, en las cuatro comunidades había una percepción del alto costo de los alimentos y de la dificultad de pagar la canasta básica. La falta de ingreso, los bajos salarios y la inestabilidad laboral eran tres de las principales causas que agravaban las dificultades de comprar alimentos. Esta cuestión de la asequibilidad de los alimentos fue subrayada en las entrevistas con informantes clave, donde se les preguntó a los entrevistados sobre los principales gastos en sus comunidades. Aunque se mencionaron otros costos como el agua, la electricidad, la educación, la salud y los insumos agrícolas, la respuesta más común en las cuatro comunidades fue el costo de los alimentos. Este gasto fue especialmente enfatizado por las mujeres, pero también fue una preocupación significativa para

los hombres. A medida que los hogares luchan por cubrir estos crecientes costos de los alimentos, queda menos dinero disponible para otras necesidades básicas.

Esta tensión económica entorno al difícil acceso a los alimentos se identificó como un factor impulsor de la migración, a través de la cual las familias buscan condiciones de vida más estables con un más fácil acceso a la canasta básica en otros lugares. No obstante, esta conexión varía en función del grado de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y no se percibe de manera uniforme dentro de la comunidad ni entre las cuatro comunidades. La identificación de la inseguridad alimentaria como factor impulsor de la migración fue discutida principalmente en las tres comunidades del Altiplano Occidental, mientras que en Las Uvas esta conexión apenas fue planteada.

En Chisnan y Xöconilaj se pudo identificar que la población más afectada por inseguridad alimentaria y nutricional no eran aquellas que migraban irregularmente a los Estados Unidos. A pesar de las condiciones altamente precarias, la falta de terrenos suficientes y viviendas que poder vender y/o utilizar de colateral, así como la falta de apoyo a través de remesas, imposibilitaban acceder a un préstamo para financiar su migración irregular. Estas familias son las que generalmente tienen como única alternativa la migración estacional a las fincas cafeteras para el corte del café. Esto muestra como en este caso no son las familias más fuertemente afectadas por la inseguridad alimentaria las que migran irregularmente sino aquellas que, aun viéndose afectadas y enfrentando las dificultades de financiar la canasta básica, están en una situación comparativamente más favorable y que, en la inmensa mayoría de los casos, cuentan con casas o terrenos para vender y/o usar de colateral para pedir un préstamo o con familiares en Estados Unidos que les puedan prestar el dinero.

Testimonio de hombre del caserío de Chisnan

“Los que no tienen oportunidad y forma para migrar solo les queda la oportunidad de ir al corte de café en las fincas”.



IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La variabilidad y el cambio climático han influido en la seguridad alimentaria de diversas formas, exacerbando en algunos casos la decisión de migrar irregularmente. El aumento de la variabilidad climática y los eventos meteorológicos extremos impactan significativamente la productividad de los cultivos y los animales domésticos lo cual afecta la disponibilidad de alimentos producidos para el autoconsumo y la venta, así como al precio de la canasta básica debido a la menor oferta de alimentos en el mercado. Esto afecta sobre todo a aquellos sectores de la población más vulnerables como los niños, las personas de la tercera edad, las mujeres y las personas con discapacidad.

En las cuatro comunidades, el aumento en la variabilidad de las lluvias, las sequías prolongadas, las heladas, el granizo, las temperaturas extremas y las plagas han afectado significativamente la producción agrícola y, en numerosas ocasiones, han llevado a la pérdida de cosechas. A nivel general, los cambios en el clima han afectado a las estaciones y alterado el calendario agrícola tradicional, haciendo que los agricultores tengan problemas para planificar, sembrar y cosechar eficazmente,

lo cual era una preocupación manifestada repetidas veces en las cuatro comunidades. Por ejemplo, los agricultores de Chisnan comentaban que las lluvias que se necesitan para la siembra en mayo/ junio ahora se adelantan y llegan demasiado temprano o tardan mucho en llegar, dificultando una buena siembra y, por tanto, una posterior buena cosecha. Según mencionaban los agricultores, estos cambios han llevado a que la tierra no produzca tantos alimentos como hace unos años o décadas. Esto, como consecuencia, reduce la disponibilidad y suministro de alimentos en las familias y la comunidad. Al mismo tiempo, los aumentos en temperaturas y las olas de calor han afectado especialmente a las cosechas de durazno y aguacate, reduciendo la variedad de frutas disponibles y disminuyendo su consumo, tal y como se reportó, por ejemplo, en Chisnan y Xöconilaj.

Uno de los principales impactos climáticos que más afecta negativamente la producción de alimentos y la seguridad alimentaria en las cuatro comunidades es la sequía. La sequía afecta particularmente a aquellos agricultores que no tienen riego, los cuales en las comunidades del Altiplano Occidental representan entre el 80 - 95% de los agricultores. La canícula, es un periodo de escasez de lluvias en medio de la época lluviosa en los meses de julio y agosto que históricamente ha durado alrededor de 15 o 20 días. La duración de la canícula es determinante ya que la milpa generalmente ha sido plantada a principios de junio y está en plena etapa de crecimiento. En los últimos 10 años, según manifestaban los miembros de las cuatro comunidades, las canículas han ido durando cada vez más días, llegando a durar en algunos años hasta 40, 50 o 60 días. Esta escasez de lluvia tan prolongada hace que la milpa se seque y se pierdan prácticamente todos los cultivos, planteando un fuerte shock para la economía y la seguridad alimentaria de la comunidad. Las sequías de 2014/2015 y 2022/2023 destruyeron gravemente las cosechas de maíz y el frijol y algunas verduras, reduciendo la disponibilidad de alimentos. En esos años hubo una importante escasez de alimentos que afectó a los sectores más desfavorecidos de las comunidades y que les obligó a recurrir a la migración estacional para el corte del café como única alternativa para hacer frente a la situación, mientras que muchos miembros de la comunidad también reportaron que se vieron obligados a comer menos.

Las heladas, los granizos y los fuertes vientos que generalmente se dan en la época de invierno también tienen fuertes impactos sobre la producción agrícola. Las heladas, por ejemplo, afectan notablemente a los cultivos de café, presentes en Chisnan y Xöconilaj, y a los cultivos de avena en El Rincón, reduciendo la generación de ingresos de los agricultores que se destinan principalmente a financiar la canasta básica. Los fuertes vientos y los granizos, cada vez más presentes en las comunidades del Altiplano Occidental, tumban la milpa cuando está todavía en proceso de crecimiento. Por ejemplo, en el año 2023 en El Rincón los fuertes vientos y el granizo fueron responsables de importantes pérdidas en los cultivos de maíz que afectaron a la producción y consumo de alimentos local. Ante estas situaciones, diferentes personas en Chisnan, Xöconilaj y El Rincón manifestaron que estos impactos han resultado en que los miembros de la comunidad se vean obligados a comer menos y racionar alimentos como, por ejemplo, dejando de comprar leche para los hijos, tal y como mencionó un adulto joven de Chisnan. Precisamente en esta comunidad se mencionó que, en estas situaciones, dentro de algunas familias los hombres reciben prioridad debido a sus necesidades laborales, seguido de los niños y dejando a las mujeres en un último lugar en una situación de vulnerabilidad e inseguridad alimentaria durante las épocas de escasez.

Los cambios en el clima, incluyendo tanto la escasez como el exceso de lluvias, así como el aumento de las temperaturas, crean condiciones más favorables para la proliferación de enfermedades y plagas que afectan tanto a los cultivos como a los animales domésticos y que, en consecuencia, también

reducen la disponibilidad de alimentos y afectan a la seguridad alimentaria. Según el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), "Las plagas tienen en mayor o menor grado una vinculación con la condición del clima" y que "específicamente la reducción en las precipitaciones favorece el incremento de plagas" como la gallina ciega, el pulgón amarillo, el cogollero en los cultivos de maíz y en el cultivo de frijol, la mosca blanca y la tortuguilla –ambos cultivos básicos para la seguridad alimentaria (Swissinfo, 2019).

La gallina ciega, una plaga que devora las raíces de la milpa, impide que el fruto se desarrolle y vuelve amarillas las plantas, convirtiéndose en un problema especialmente grave en julio cuando las lluvias son escasas. Esta plaga puede devastar las cosechas de maíz, socavando la seguridad alimentaria durante períodos críticos. Además, el cogollero ataca las puntas de las plantas de maíz, disminuyendo aún más los rendimientos. La situación se ve agravada por infestaciones de la polilla plaga, que afectan tanto a los cultivos de maíz como de frijol. El efecto acumulativo de estas plagas y enfermedades, exacerbado por el cambio climático, socava la productividad agrícola en Xöconilaj, reduciendo aún más la disponibilidad de alimentos. Por otro lado, en El Rincón, la prevalencia de la palomilla y la plaga de la gallina ciega también se evidenció en los cultivos del maíz, los frijoles y las habas en diferentes épocas de sequías como sucedió durante la fuerte sequía de 2023 que llevaron a una importante escasez de alimentos. Finalmente, en Las Uvas los agricultores también han observado una intensificación notable de las plagas en los últimos cuatro años, particularmente durante períodos de sequía que permiten a las plagas prosperar bajo las condiciones secas.

En todas las comunidades se señaló este vínculo, pero el grado en que esto afecta la seguridad alimentaria de la comunidad difiere, principalmente debido a los diferentes grados de vulnerabilidad. La mayoría de los agricultores de Las Uvas tienen acceso a insecticidas para combatir las plagas lo que hace que el impacto en la producción de alimentos y la seguridad alimentaria sea menor. Mientras tanto, en Xöconilaj, El Rincón y Chisnan solo una minoría tiene acceso a dichos insumos y, en algunos casos, tampoco a los conocimientos necesarios sobre cómo utilizarlos. Esto plantea a su vez un importante reto para los rendimientos agrícolas y la producción de alimentos ante los impactos crecientes del cambio climático.

La variabilidad climática no solo afecta a la agricultura sino también al ganado, lo que reduce en última instancia la seguridad alimentaria. Cuando los rendimientos de maíz son bajos, afecta la disponibilidad de alimento para los animales de crianza, afectando así su salud y productividad. Como señaló un entrevistado, el maíz es crucial no solo para su propia dieta, sino también para alimentar a los pollos: "si no hay maicito, no hay de qué comer, no hay de qué sostenernos. O para los pollitos, se dan a los pollitos, se les tira los pollitos la harina". Los impactos climáticos también afectan la salud del ganado, lo cual es crucial no solo para obtener ingresos adicionales, sino también para la seguridad alimentaria de la comunidad. Las condiciones meteorológicas extremas y los patrones climáticos cambiantes pueden exacerbar las enfermedades en el ganado, aumentar las tasas de mortalidad y reducir la productividad, lo que tensa el suministro de alimentos y los ingresos de los hogares. En Chisnan, tanto en los grupos focales de mujeres como de hombres, se señaló que, durante la canícula, debido al aumento de las temperaturas, ha habido más casos del soco, una enfermedad respiratoria que causa obstrucciones respiratorias en los pollos, reduciendo la producción de huevos y afectando el suministro de alimentos de la comunidad. En el caso de El Rincón, también mencionaron que, con el aumento de la temperatura y sequía, las gallinas se enferman y dejan de producir huevos y las vacas dejan de dar leche, lo que significa que también hay menos queso, reduciendo sus ingresos y su seguridad alimentaria.

Testimonio de mujer de la comunidad de El Rincón

“Pero la mayoría de personas no tienen riego porque casi no hay agua, el agua es del pozo mecánico de Sibilia, que la guardan en toneles. Y uno tiene acá agua cada ocho días. Tenemos que aguantar entonces nosotras tenemos que guardar, pero a veces se acaba”.



Los impactos climáticos la producción de cultivos básicos en las cuatro comunidades ha obligado a muchos miembros de la comunidad a depender del mercado para su suministro de alimentos, dificultando el acceso y la disponibilidad de los alimentos en el mercado, y reduciendo su seguridad alimentaria. No obstante, existen diferentes retos y barreras a la hora de acceder a alimentos a través del mercado que garanticen la seguridad alimentaria. En primer lugar, bajos ingresos y salarios junto con el aumento constante de los precios de los alimentos en los últimos años han afectado notablemente a las economías familiares y la compra de la canasta básica en las cuatro comunidades. Esto se agrava cuando los precios aumentan debido a malas cosechas como resultado de sequías, heladas o plagas que, junto a los altos costos de los insumos agrícolas y el aumento de los precios del combustible, dificultan más la situación. Tal y como mencionaba un hombre en Las Uvas, "después de las sequías y la canícula aumentan los precios y se pierden las cosechas, los precios suben porque la alimentación viene de afuera". También se señaló que estos cambios y las repercusiones en el acceso a los alimentos están empeorando: "antes era distinto, los inviernos eran mejor, y los precios eran más bajos. [Ahora] los precios han subido y la vida es más costosa." De manera similar, en El Rincón, se mencionó que "la variabilidad en las lluvias, heladas y vientos afectan los cultivos y que suben los precios alimentarios por las pérdidas en cultivos". La cuestión de no tener suficiente ingreso y la pobreza se considera una barrera clave para alcanzar la seguridad alimentaria, como lo refleja un entrevistado en Xöconilaj, quien señaló que estos impactos climáticos como sequías, plagas y la canícula "nos está dejando sin cultivos, ahí es donde entra la pobreza porque de escasez de maíz. Las personas se arriesgan a irse para buscar comida para sus hijitos, para comprar maíz”.

Testimonio de hombre mayor de la comunidad de Xöconilaj

“La sequía y las plagas nos están dejando sin cultivo, ahí es donde entra la pobreza porque hay escasez de maíz. Las personas se arriesgan a irse para buscar comida para sus hijitos, para comprar maíz”.



Los eventos meteorológicos extremos plantean, en algunos casos, barreras adicionales que dificultan el acceso a mercados tal y como se observó principalmente en las comunidades de Chisnan y El Rincón. En Chisnan, una de estas barreras son los eventos meteorológicos extremos que dañan carreteras y puentes, vitales para transportar bienes hacia y desde los mercados. Durante la temporada de lluvias en junio de 2024, las fuertes lluvias han interrumpido el transporte durante varios días al causar deslizamientos de tierra que han dañado y obstruido carreteras y puentes. Esto, a su vez, ha tenido un impacto en la compra de alimentos ya que impide la entrega de maíz y otros alimentos y que, por consiguiente, produce un alza de los precios de los alimentos.

En conclusión, la variabilidad climática y los eventos meteorológicos extremos, como sequías, inundaciones y tormentas, reducen los rendimientos agrícolas y elevan el costo de los alimentos. Esto sube el costo de la vida y fuerza a las familias a gastar más en comida. La inseguridad alimentaria resultante y los efectos en la salud, junto con otros factores como los bajos ingresos y la falta de empleo, impulsan de manera conjunta a las personas a migrar en busca de mejores oportunidades y condiciones de vida.



CUADRO DE TEXTO 2: MIGRACIÓN ESTACIONAL HACIA FINCAS CAFETERAS: LOS CASOS DE CHISNAN Y XÖCONILAJ

La migración estacional a las fincas cafeteras, principalmente ligada a los meses en los que se necesita mano de obra para el corte del café, ha sido históricamente una dinámica de movilidad humana fuertemente afianzada en las comunidades del Altiplano Occidental de Chisnan y Xöconilaj. En la mayor parte de la segunda mitad del siglo XX, la mayoría de las familias de ambas comunidades migraban al completo para las fincas cafetaleras, cerrando las casas y dejando las comunidades prácticamente vacías, según manifestaron diversas personas de la tercera edad. La dinámica común, que todavía se conserva hasta la actualidad, consiste en migrar a las fincas cafetaleras localizadas en San Marcos, Huehuetenango, Chiquimula y, en menor medida, hacia Chiapas (México) en los meses de diciembre y enero, justo después de haber cosechado y guardado la milpa.

Desde los años 1990s y 2000s la migración estacional al corte del café ha ido disminuyendo progresivamente, al tiempo que el fenómeno de migración irregular a los Estados Unidos fue creciendo. En algunos casos, incluyendo diversos participantes de los grupos focales de ambas comunidades, los antiguos trabajadores de las fincas pudieron pasar a comprar tierra y cultivar café en su propia comunidad, gracias a la adquisición de conocimiento en las fincas, cambios en el clima y al apoyo de las remesas de familiares. Esto también ha generado demanda de mano de obra para el corte del café en la propia comunidad, reduciendo en cierto modo la necesidad de ir a cortar café a otras partes del país. No obstante, hoy en día un aproximado de 20 por ciento de las familias siguen participando en esta movilidad estacional, principalmente debido a la necesidad de generar ingresos y sustento en la época de sequía donde, por la falta de lluvias, no suele haber siembras y se reduce notablemente el trabajo en la agricultura. Las familias que continúan participando en esta migración estacional suelen ser aquellas con extensiones de terreno muy reducidas que apenas les sirven para la subsistencia y en una situación de pobreza más pronunciada, frecuentemente coincidiendo con aquellas que prácticamente no reciben ninguna ayuda económica del exterior.

La situación económica desfavorable y la escasez de terrenos en propiedad hace que la migración a los Estados Unidos sea impensable, no contando con ahorros ni con propiedades ni terrenos que usar de colateral para un préstamo con el que pagar a un “coyote” y financiar su trayecto a los Estados Unidos. Esto reduce enormemente las oportunidades disponibles y hace de la migración al café algo necesario para lograr dinero que luego poder utilizar para el sustento de la familia y la siguiente siembra de milpa. Así lo explica un hombre entrevistado de Chisnan: “Los que no tienen oportunidad y forma para migrar solo les queda la oportunidad de ir al corte de café en las fincas”.

En este contexto, los impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria y la seguridad económica, principalmente a través de pérdidas de cosechas debido a sequías, heladas o granizos, suelen aumentar notablemente la dependencia de participar en esta migración estacional. En las dos comunidades se reportó que la cantidad de familias que van al corte de café aumenta en agosto y septiembre en años donde la canícula es especialmente larga y seca la milpa. Esto deja a las familias en una situación económica y alimentaria altamente vulnerable sin maíz que poder guardar para el autoconsumo para el siguiente año, sin posibilidad de poder plantearse vender una parte de la cosecha y con la necesidad de generar ingresos adicionales con los que poder cubrir las necesidades alimenticias y económicas de la familia.

Los efectos de las sequías de 2014 y 2015 fueron un claro ejemplo ya que, en esos dos años, según manifestaban diferentes miembros de la comunidad, aumentó notablemente la cantidad de personas y familias que fueron unos meses a trabajar a las fincas de café tras perder sus cultivos. Incluso, para algunos miembros de la comunidad, supuso tener que volver a participar en este tipo de trabajo estacional después de años sin hacerlo. Así lo manifestaba un joven de Chisnan que contó como en ese año le tocó volver a ir con su padre a trabajar unos meses a las fincas después de varios años sin haber ido.

Muchos agricultores piden créditos o préstamos durante las épocas de siembra para poder comprar insumos agrícolas, viéndolo como una forma de financiar la producción de alimentos y también generar ingresos con los que poder pagar la deuda contraída. Sin embargo, las pérdidas de cosechas por eventos climáticos extremos como las sequías prolongadas dejan a los agricultores no solo sin alimento e ingresos, pero también con la carga de una deuda que pagar. Ante estas situaciones, dicho endeudamiento también actúa como un factor impulsor de la migración estacional ya que, como nos manifestaron diversas personas en ambas comunidades, es una de las pocas formas que tienen de poder generar un ingreso rápido con el que poder pagar la deuda. En palabras de un agricultor de Chisnan: "Las cosechas se echan a perder. Por eso uno a veces migra para cortar café para poder solventar los gastos que se habían invertido en la tierra como el abono y el insecticida".

Además, en situaciones de alta inseguridad económica y alimentaria, el trabajo del corte de café también se torna más rentable y atractivo ya que, a diferencia de otros oficios como la construcción u otros trabajos agrícolas más duros, permite poner a trabajar también a las mujeres y los niños, lo cual genera mayores ingresos para la economía familiar. No obstante, esto plantea un problema para el bienestar de los niños, afectando a su salud, desarrollo y educación, ya que en muchos casos supone que los niños tienen que faltar a la escuela durante varias semanas e incluso un par de meses. Asimismo, en estos meses las familias suelen sufrir mayores niveles de inseguridad alimentaria y nutricional debido a la escasa variedad en la dieta que se provee generalmente a los trabajadores y la reducida porción de comida diaria. Además, la comida a menudo no está bien cocida o lavada, lo que conlleva riesgos para la salud, como diarrea y dolores de estómago.

Testimonio de un hombre de tercera edad de Chisnan

"Se les dañó la siembra y perdieron lo invertido, ahí es donde vimos los viajes a las fincas cafetaleras".



4.4 Seguridad sanitaria, la migración irregular y cambio climático

Las enfermedades y la necesidad de acceso a servicios de salud corresponden a un motor adicional de la migración irregular en las comunidades estudiadas. Esta migración se ve motivada por la necesidad de generar ingresos destinados para tratamientos médicos y medicinas, los participantes reportan la migración como un mecanismo de adaptación para tratar enfermedades y acceder a servicios sanitarios de calidad. En algunos casos esporádicos, también se pudo observar una necesidad de movilizarse para acceder a los servicios de salud en otras ciudades del país o en el extranjero. Los impactos climáticos tienen a su vez una repercusión sobre la frecuencia de enfermedades entre los habitantes, generalmente resultando en mayor incidencia de problemas respiratorios, gastrointestinales o cardiovasculares.

IMPACTOS DE LOS PROBLEMAS DE SALUD EN LA MIGRACIÓN IRREGULAR

En primer lugar, algunas personas se trasladan a otros lugares para acceder a servicios de salud de mejor calidad o más especializados. Esto está estrechamente ligado a la falta de servicios sanitarios de calidad en las comunidades. En la mayoría de los casos de enfermedades graves las personas de las cuatro comunidades optan por movilizarse hacia la cabecera municipal u otros centros urbanos con mejores servicios médicos como Quetzaltenango, San Marcos o Huehuetenango. Incluso, hay casos de personas que van a otros países como México o Estados Unidos con el objetivo de recibir mejores tratamientos. Un ejemplo de ello es una mujer de la comunidad de Chisnan, cuya hija estaba enferma y los centros médicos locales fueron incapaces de dar un diagnóstico o un tratamiento. En palabras de la mujer: "Fue a consultas y no detectaban nada, y estaba enfermándose más. [...]. No hay doctores especialistas". Finalmente, la mujer decide ir a México con su hija, en donde los doctores diagnostican un cáncer y comienzan el tratamiento médico. Así, en muchas ocasiones quienes tienen los medios, o quienes se endeudan para tenerlos, deciden viajar a lugares con atención médica más especializada de las que ofrecen los centros de salud locales o regionales.

En segundo lugar, la necesidad de generar ingresos destinados para tratamientos médicos y medicinas de familiares en la comunidad de origen se manifiesta como otro motor de la migración irregular. Pese a las diferencias entre comunidades con respecto a las condiciones de los servicios de salud públicos, todos los entrevistados reconocieron que una parte relevante de sus ingresos se invierten en el acceso a atención prioritaria o especializada, el acceso a medicamentos, e incluso, en gastos de transporte hacia hospitales en centros urbanos. Igualmente, todos los informantes clave entrevistados incluyeron los gastos en servicios de salud como uno de los principales gastos de las familias. En palabras de un hombre de la comunidad de Chisnan: "Si alguien se enfermó, (se gasta) en la salud, y luego si hay un pequeño ahorro, tan siquiera un 10%, 15%, se ahorra para poder tener ese dinero por cualquier enfermedad grave, un accidente". Las personas con discapacidad o con enfermedades crónicas que necesitan atención o medicamentos especializados son especialmente

vulnerables ante la falta de ingresos necesarios para cubrir estos gastos. Un caso recurrente es el de las personas diabéticas que deben asignar parte considerable de sus ingresos para la compra de insulina y otros medicamentos crónicos. En algunas ocasiones, el endeudamiento constituye la única forma para poder acceder a los servicios de salud, empeorando a largo plazo la situación económica de las familias.

Testimonio de hombre del caserío de Chisnan

“Nos aprieta cuando hay enfermedad. Entonces, hay que prestar para poder llevar la familia a un médico, a un hospital”.



IMPACTOS CLIMÁTICOS SOBRE PROBLEMAS DE SALUD Y EL ACCESO A SERVICIOS SANITARIOS

En este contexto, los impactos climáticos tienen una repercusión sobre la frecuencia de enfermedades entre los habitantes, generalmente resultando en mayor incidencia de problemas respiratorios, gastrointestinales o cardiovasculares, agravando por tanto los problemas de salud y exponiendo a más personas a los retos para acceder a la atención médica y medicamentos necesarios.

Algunas enfermedades como la gripe y la fiebre se ven agravadas por las temperaturas extremas debido, entre otros factores, a las malas condiciones de las casas y otras infraestructuras. Los materiales y la calidad de la construcción determinan en parte la vulnerabilidad de las personas a fenómenos meteorológicos extremos. Por ejemplo, en las comunidades de Chisnan, Xöconilaj y El Rincón, donde más viviendas de adobe se encontraron, los habitantes reportan que dichas casas no logran dar el refugio necesario en temporadas de fuertes lluvia y heladas. Los fuertes vientos a veces logran levantar los techos de lámina, mientras que las fuertes lluvias inundan las casas más precarias que no están bien preparadas para estos eventos. Por el contrario, en el caso de casas y cocinas hechas de teja de lámina se han visto consecuencias en la salud de los habitantes, producidas por el exceso de calor que llega a ser asfixiante en épocas de verano. Adicionalmente, las construcciones precarias pueden agravar otras enfermedades, como las infecciones gastrointestinales. Esto es especialmente visible en las comunidades de Chisnan y Xöconilaj, en donde la falta de baños y letrinas con condiciones materiales óptimas han resultado en mayores casos de diarreas y vómitos.

Testimonio de hombre adulto de Las Uvas

“Fijese que ahorita con estos cambios de clima, ¿cuánta gente no se enferma? Porque en cuando hay frío, hay calor, mucha gente agripada, con fiebres y dolores del cuerpo, cuántas enfermedades se vienen desarrollando, pero es por el cambio del clima”.



La poca y desigual disponibilidad y calidad del agua, agravada por la variabilidad de las lluvias y las sequías, produce también efectos negativos en la salud del agua. La reducción de lluvias ha

afectado los caudales de las fuentes de agua, obligando a los residentes a racionar o recurrir a fuentes no seguras para el consumo humano. A su vez, la disponibilidad limitada a fuentes limpias ha aumentado las enfermedades transmitidas por el agua. Por ejemplo, en Las Uvas los miembros de la comunidad aseguran que las enfermedades estomacales se han visto agravadas por la falta de agua limpia. La necesidad de hervir el agua o tratarla con cloro no siempre es suficiente para evitar enfermedades, ya que en muchas ocasiones el agua presenta altos grados de contaminación. La escasez y contaminación de agua afecta particularmente a las mujeres de comunidades con instalaciones hídricas deficientes como Xöconilaj, quienes se encargan mayoritariamente de la gestión del hogar, la limpieza, la cocina y el cuidado de las personas enfermas. En Xöconilaj, una entrevistada describe así la situación: “Ella [la mujer] tiene que lavar a los niños, tiene que hacer limpieza, tiene que lavar ropa, tiene que [hacer] todo, todo. El hombre trabaja, se va a su trabajo... la mujer, si tiene agua o no tiene agua le afecta, ¿o qué hace con el hogar?”. Por otra parte, en la comunidad de Las Uvas el estancamiento de agua en los ríos con bajo caudal, se ha asociado con una proliferación de mosquitos y el incremento en el riesgo de enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue.

Tal y como se explicó en la sección anterior de inseguridad alimentaria, los impactos de la variabilidad y el cambio climático influyen en el acceso y la disponibilidad de alimentos en las cuatro comunidades estudiadas. Especialmente, en aquellas en cuyos habitantes tienen una mayor dependencia de la autoproducción agrícola para abastecerse de alimentos. Ahora bien, las estrategias de subsistencia para hacer frente a la inseguridad alimentaria, como reducir la cantidad de alimentos consumidos u optar por una dieta más económica pero menos variada, suele tener repercusiones sobre la salud de las comunidades y, especialmente, sobre grupos vulnerables como niños y personas de tercera edad. Explicado por un hombre la comunidad de Xöconilaj: “[La falta de comida] más afecta es a los niños. Ya por eso les da la enfermedad, la desnutrición y todo eso”. Sin embargo, la poca disponibilidad y acceso limitado a la comida y a una dieta balanceada no solamente influyen en enfermedades relacionadas con la desnutrición, además de reducir la fortaleza del sistema inmunológico. En muchas ocasiones, las estrategias de adaptación incluyen el consumo, y eventual dependencia, de productos alimentarios baratos y ultraprocesados, planteando riesgos para la salud a largo plazo.

La degradación de los suelos y el empeoramiento de las condiciones climáticas ha dificultado la producción agrícola, haciéndola más dependiente del uso de pesticidas y otros productos químicos que, según manifestaron personas de diversas comunidades, ha tenido repercusiones negativas para la salud. En palabras de una mujer de la comunidad de Las Uvas: “Lo que se cosecha ya no es tan natural y saludable como antes [...]. Se han utilizado más químicos, porque la tierra está mucho más árida y seca, las lluvias han sido menos frecuentes”. En El Rincón, las mujeres comentan que el uso de químicos en los cultivos, y sus consecuencias negativas, ha aumentado por las condiciones climáticas y la imposibilidad de dejar descansar la tierra por temporadas. Esta situación es respaldada por informes científicos que examinan la interrelación entre el uso de pesticidas en pequeños agricultores, la variabilidad climática y las consecuencias en la salud de comunidades rurales de Guatemala (Barret, 2010).

En definitiva, todos estos impactos climáticos agravan las condiciones de salud de la población en un contexto de difícil acceso a los servicios de atención médica y medicamentos, poniendo una presión adicional para el acceso a dichos servicios. Esto se ha traducido en un menor acceso a servicios de salud y una mayor presión de gastos económicos sobre las economías familiares ya afectadas por los bajos ingresos y la falta de oportunidades laborales. De hecho, el impacto de la variabilidad y el cambio

climático en las economías familiares y la generación de ingresos reduce el poder adquisitivo que garantiza el acceso a los servicios de salud, planteando también un impacto indirecto del cambio climático en la seguridad de salud a través de la inseguridad económica descrita anteriormente. En conclusión, la migración irregular constituye una forma de adaptación para hacer frente a los retos concernientes a la salud y los gastos que estos implican que se ven agravados de forma directa e indirecta por la variabilidad y el cambio climático.

4.5 Seguridad personal, violencia de género, migración irregular y cambio climático

La violencia de género es el principal motor de la migración irregular en lo que respecta a la seguridad personal. La violencia de género empuja a mujeres a migrar en busca de seguridad ante situaciones altamente vulnerables y mejores oportunidades que aumenten su bienestar. Así, la migración irregular se considera un mecanismo de adaptación ante la falta de alternativas. En contraposición, la falta de posibilidad de migrar de mujeres en situaciones de violencia de género para salir de una situación de violencia supone un claro ejemplo de situación de inmovilidad. En este contexto, la variabilidad y el cambio climático, al agravar estas condiciones de violencia e inseguridad mediante un estrés económico adicional y la inseguridad alimentaria, contribuye en cierto grado a la migración irregular de una manera indirecta en una situación de violencia agravada de la que las mujeres intentan escapar.

IMPACTOS DE LA INSEGURIDAD PERSONAL Y LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN LA MIGRACIÓN IRREGULAR

La conexión entre la violencia de género y la migración irregular como forma de escapar la violencia es evidente en las cuatro comunidades del estudio, aunque su magnitud y naturaleza varían. Algunas personas lo vieron como un factor que exacerba las vulnerabilidades existentes, lo que lleva a un aumento del estrés y los conflictos dentro de los hogares especialmente en Chisnan, Las Uvas y Xöconilaj. Para los hombres, la violencia de género no fue identificado frecuentemente como un problema que afectara a la comunidad, sino que fue un tema identificado predominantemente por las mujeres. Para los hombres que reconocieron su existencia, a menudo se veía como un problema que afectaba a otras comunidades, que era cosa del pasado o que estaba asociado con casos aislados de alcoholismo, celos o infidelidad, o que afectaba a los niños más que a las mujeres.

Testimonio de mujer joven del caserío de Chisnan

“Cuando hay muchas peleas por dinero o comida el hombre se cansa y busca otra mujer dejándonos a cargo de los hijos y no nos queda de otra que migrar para poder mantenerlos”.



En las cuatro comunidades se identificó que la mayoría de las mujeres reconocen que gran parte de ellas han sufrido violencia de género, sin embargo, solo quienes sufren violencia constante consideran la opción de migrar, sobre todo cuando las tensiones son tantas que los hombres abandonan el hogar y quedan las mujeres a cargo de la manutención de los hijos e hijas. Dicha migración se veía como un mecanismo utilizado por las mujeres para buscar seguridad y bienestar, ya sea individualmente o con

sus hijos. Si bien hubo casos de mujeres que escaparon de la violencia de género migrando a México, en la mayoría de los casos la migración era a los Estados Unidos. Para aquellas que logran salir de su comunidad, la inmensa mayoría migran de manera irregular, generalmente acompañadas de sus niños. En Las Uvas y El Rincón se identificaron casos de mujeres que solicitaron asilo a su llegada a los Estados Unidos con sus hijos e hijas.

El nivel de violencia de género difiere notablemente entre comunidades como también lo hacen las diferentes barreras existentes para que las mujeres recurran a la migración como forma de escapar de la violencia. Una de las razones por las que la migración se considera como forma para escapar de la violencia se debe a que muchas de las mujeres que sufren de la violencia en la comunidad tenían miedo de hacer una denuncia por temor a ser separadas de sus hijos o perder el apoyo económico. En particular, hubo muchos casos en los que las mujeres no denunciaron la agresión por miedo a represalias del agresor o de su familia, ya que habían sido amenazadas si lo contaban a la policía. Esto incluye a menudo amenazas de muerte, la mayoría de las veces de sus ex (maridos), pero también en algunos casos de sus hijos o yernos. Esto claramente deja a dichas mujeres en una situación de inmovilidad al no poder escapar de una situación altamente vulnerable y peligrosa de la que desearían salir.

La migración irregular, sin embargo, no se ve como un paso fácil de tomar y a menudo se elige como último recurso. La elección de migrar para hacer frente a la situación generalmente solo se elige si la mujer tiene los recursos necesarios para costear el viaje, y quien le apoye con el trabajo de cuidado de los hijos e hijas en su lugar de origen, gracias al apoyo de familiares, en situaciones extremas en las que sienten que sus vidas estaban en peligro o en el caso de que han adquirido el rol de jefas de hogar debido al abandono por parte de los hombres. Tal y como se refleja en el informe del IDCM (2018) sobre la relación entre la violencia de género y la migración en Guatemala se ha ilustrado en el trabajo de campo, muchos supervivientes no pueden escapar de la victimización porque no tienen los recursos necesarios para irse. En las cuatro comunidades, la falta de recursos financieros limita severamente la capacidad de las mujeres para escapar de la violencia de género, ya que a menudo están encargadas del trabajo de cuidado no remunerado de los hijos y del hogar, lo cual les impide ganar su propio dinero y obtener la independencia financiera necesaria para dejar relaciones abusivas. Para poder acceder a los recursos financieros para migrar muchas mujeres recurren al endeudamiento ya sea a través de prestamistas individuales o familiares.

En algunos casos de las tres comunidades del occidente, las mujeres sufren también de violencia económica, en donde los hombres se llevan el dinero que ganan las mujeres o mantienen control sobre sus recursos financieros, lo que socava aún más su capacidad para escapar y las deja en una situación de inmovilidad. Esta problemática fue capturada por la discusión del grupo focal de mujeres en Xöconilaj en las siguientes palabras: "Para la mayoría no hay dinero para escapar y para migrar. No tienen este dinero para irse." La falta de fondos para migrar obliga en muchas ocasiones a las mujeres a quedarse en situaciones altamente vulnerables a estas formas de violencia. La falta de opciones para migrar o escapar de estas situaciones violentas se destaca también en una de las entrevistas de Chisnan, en donde las tasas de violencia de género son especialmente altas: "No pueden [irse las mujeres], entonces se quedan aquí sufriendo, si, nos quedamos sufriendo, uno se aguanta".

Testimonio de mujer de Xöconilaj

“Para la mayoría de mujeres no hay dinero para escapar, ni para migrar. No tienen este dinero para irse”.



Entre las causas principales de la violencia de género encontradas se destacaron problemas como el alcoholismo y/o una cultura de violencia machista como factores que afectan particularmente la violencia de género. Por ejemplo, en una entrevista en Chisnan, una mujer explicó que "También hay el problema de que hay irresponsabilidad de los hombres y hay alcohólicos y esto agrava a la violencia. Esto provoca el miedo. Las mujeres intentan resistir por el bienestar de los hijos. No hay donde ir, no tienen terreno, y no hay empleo, ni acceso al dinero”.

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SEGURIDAD PERSONAL Y LA VIOLENCIA DE GÉNERO

El impacto de la variabilidad climática y el cambio climático fue identificado de manera preliminar en las comunidades como un factor que exagera el motor de la migración irregular de la violencia de género. Es importante destacar que la violencia de género existe independiente de la variabilidad y el cambio climático. No obstante, particularmente en la comunidad de Chisnan, se pudo observar una conexión preliminar e indirecta entre los impactos climáticos y la violencia de género. Los impactos climáticos agravan la inseguridad económica y la inseguridad alimentaria dentro del hogar, contribuyendo a exacerbar las tensiones domésticas y la violencia de género.

El aumento de la variabilidad climática y los eventos climáticos extremos han reducido los rendimientos agrícolas, mermando los ingresos familiares y la disponibilidad de alimentos, como fue descrito en detalle anteriormente. Esto, según plantearon los grupos focales de mujeres de las cuatro comunidades, ha aumentado a su vez el estrés dentro de las familias, agravando la violencia de género. Como ya se ha evidenciado en otros estudios en la región, las pérdidas de cosechas pueden generar más violencia contra la mujer (Ayales et al. 2019). Esto ocurre, por ejemplo, tras épocas de sequía especialmente prolongadas y altas temperaturas que causan la pérdida de los cultivos, aumentando los niveles de violencia intrafamiliar. Esto fue encapsulado por una mujer de Las Uvas al señalar que "cuando se seca la milpa, se seca el amor", destacando que cuando los cultivos se secan hay más tensiones en el hogar entre el marido y la mujer. Esto generalmente, según dieron a entender las mujeres, comúnmente implicaba disputas y violencia psicológica contra la mujer cuando esta pide dinero al marido para poder comprar alimentos para cocinar. También en El Rincón, se observó que la inseguridad hídrica exacerbada por las sequías más prolongadas y las altas temperaturas también agrava la violencia de género dentro de la comunidad, produciendo conflictos entre familias por el uso del agua para fines domésticos. En contraste, según dieron a entender las participantes, cuando hay buenas cosechas hay suficiente acceso a los alimentos y un ambiente más tranquilo dentro de las familias. Esto, según afirman, disminuye generalmente la violencia contra las mujeres. Finalmente, las mujeres también enfatizaron que estas dinámicas se ven afectadas por otros factores como las largas jornadas de trabajo, tanto de hombres como de mujeres, ya que provocan menos comunicación entre las parejas en la casa, lo que puede generar una escalada de problemas pequeños, ocasionando más violencia contra las mujeres.

Testimonio de una mujer en la comunidad de Las Uvas

“Cuando se seca la milpa, se seca el amor”.



Los roles de género tradicionales ponen presión sobre los hombres para que sean los principales proveedores de ingresos para sus familias. Esto puede crear estrés, o incluso depresión, cuando las condiciones económicas dificultan que los hombres cumplan con estas expectativas, lo cual puede agravar las peleas en el hogar y aumentar los casos de violencia de género. Como reflexionó un participante de una entrevista en Chisnan: “[Los hombres] sienten que tienen que trabajar mucho por la mujer, llegan enojados o quieren su comida ya rápido o llegan molestos. Yo digo que si es por eso”. En Las Uvas, el rol de género tradicional de que los hombres sean los principales proveedores económicos, así como el control de estos recursos económicos, ha generado conflictos en el hogar, particularmente durante la canícula cuando escasea la lluvia en el mes de julio. En los grupos focales de las Uvas, las mujeres destacaron que en situaciones en las que la cosecha no va bien, y las deudas se acumulan, hay más tensiones sobre las finanzas. Como es tradicional que los hombres se encargan de las finanzas, el dinero destinado a los gastos del hogar se retira para reinvertirlo en la cosecha y/o para pedir préstamos para comprar fertilizantes, dejando a la mujer sin recursos para cubrir las necesidades básicas de la familia. Esta situación aumenta las tensiones familiares y, en particular, la violencia psicológica contra la mujer como narra una mujer mayor en Las Uvas: “Los hombres vienen tristes, se estresan y los estresan a uno. Cuando hay problemas de escasez de dinero siempre se buscan culpables, uno porque pide para las cosas de la casa y el otro porque no tiene. Quieren que una les dé de lo que ya nos habían dado y a veces ya nos lo hemos gastado en alimentos o cosas para los niños y ahí comienzan los problemas”.

En las comunidades se pudo identificar un claro nexo entre los impactos del cambio climático y variabilidad en la precariedad económica, y sus efectos en el alcoholismo y la violencia de género. En las cuatro comunidades fue un consenso por parte de las mujeres que muchos hombres utilizan el alcohol como válvula de escape ante desafíos económicos. Por ejemplo, una mujer joven del grupo focal de Chisnan habla sobre las diferentes reacciones entre hombres y mujeres ante las precariedades económicas “los hombres son más cobardes con cualquier cosa que les pasa se deprimen y buscan el alcohol. Las mujeres somos más fuertes porque no vamos a tomar y dejar a la familia sin comer”. En el grupo focal de mujeres en Las Uvas, se destacó que cuando hay menos trabajo debido a las malas cosechas y, como consecuencia, pocos recursos económicos y endeudamiento, los hombres tienden a llevarse a un estado de alcoholización para olvidarse de su situación económica y responsabilidades. Esto, en algunos casos, se traduce posteriormente en violencia económica y psicológica hacia las mujeres con amenazas de que no pueden abandonar el hogar, y en pocos casos se ha escuchado de violencia física. Este comportamiento no solo crea problemas adicionales en el hogar, sino que en algunos casos ha llevado a que los hijos repitan este ciclo de alcoholismo y violencia en sus nuevos núcleos familiares.

El abuso de alcohol y la violencia de género, sin embargo, no siempre se veían vinculados a la escasez económica, sino también a períodos de abundancia económica cuando había mejores cosechas, lo que permitía a los hombres comprar más alcohol, como se destacó en el grupo focal de mujeres en Chisnan. Esto ilustra que, aunque los factores de estrés económicos que pueden verse agravados en

algunos casos por impactos climáticos y agravar los casos de violencia de género, las causas profundas de esta violencia están arraigadas en las normas culturales tradicionales y las estructuras sociales.

Los impactos climáticos pueden por tanto contribuir a agravar la inseguridad económica, alimentaria e hídrica, lo cual puede aumentar las tensiones en los hogares, llevando a un incremento de la violencia de género, identificada como uno de los principales motores de migración irregular de las mujeres. Si bien no hay un vínculo directo entre los impactos climáticos y la violencia de género, es evidente que existen vínculos indirectos en los que el estrés inducido por estas inseguridades, en ciertas circunstancias, puede llevar a más casos de violencia de género, afectando principalmente a mujeres y niños. Los roles de género tradicionales y la falta de sistemas de apoyo agravan aún más estos problemas, lo que lleva a mujeres a migrar como último recurso para escapar de la violencia. Sin embargo, en muchos casos, la migración no es una opción, ya que las barreras financieras a menudo limitan la capacidad de las mujeres para migrar, dejando a muchas atrapadas en situación de inmovilidad en situaciones violentas y abusivas.



CUADRO DE TEXTO 3: MIGRACIÓN FAMILIAR Y REUNIFICACIÓN FAMILIAR

En las cuatro comunidades estudiadas se ha experimentado un cambio en las dinámicas de migración tradicionales, caracterizadas históricamente por la figura del hombre cabeza de familia que migra para enviar remesas desde el exterior y apoyar así a la familia en la comunidad de origen. Se identificaron dos tipos de movimientos migratorios vinculados a dinámicas familiares.

El primero relacionado a la migración familiar, es decir, cuando una familia decide trasladarse en su conjunto. Este tipo de migración emergió a partir del fenómeno de las caravanas de migrantes centroamericanos con rumbo a Estados Unidos que inició en 2018 y 2019. En las cuatro comunidades se reportaron unos pocos casos en los que algunas familias en los últimos años, motivadas por diversos factores económicos, políticos y sociales, habían decidido dejarlo todo y migrar en conjunto a los Estados Unidos.

El segundo está relacionado con la reunificación familiar, es decir, cuando los migrantes van a reunirse con sus familiares en otro país. Este tipo de migración surgió en las últimas dos décadas cuando un mayor número de jóvenes, menores y mujeres comenzaron a migrar, dejando atrás la figura del perfil de hombre adulto migrante de 30 o 40 años. En algunas ocasiones el objetivo de dicha migración era encontrarse en los Estados Unidos con sus maridos y sus padres.

En los cuatro casos de estudio, la reunificación familiar, que no existía antiguamente como una motivación para la migración a los Estados Unidos, se identificó como un motor que había llevado en los últimos años a algunas personas a migrar. En la mayoría de los casos documentados en el estudio, la figura del hombre que emigra primero y luego intenta financiar la migración de su mujer e hijos sigue teniendo una amplia presencia. En palabras de una mujer de El Rincón: “Al final llevan a sus familias. O sea, van, trabajan, reúnen dinero y se llevan a su familia”. En algunos de los testimonios se hace énfasis en los casos de menores de edad que viajan para reunirse con sus padres, incluso emprendiendo el viaje sin un adulto que pueda acompañarlos.

La motivación de la reunificación familiar parece no ser afectada de ninguna forma por los impactos climáticos. No obstante, los planes y deseos de reunificación familiar no actúan de manera completamente aislada al resto de factores y, en algunos casos, pueden también actuar paralelamente junto con otros motores de la migración irregular que si son exacerbados por los efectos de la variabilidad y el cambio climático.

Finalmente, es importante recalcar que la reunificación familiar también es una motivación de retorno voluntario hacia las comunidades, especialmente visible en la comunidad de Las Uvas y en menor medida en Xöconilaj y el El Rincón. Este tipo de retorno voluntario suele darse por parte de algunos migrantes adultos que, después de varios años en los Estados Unidos, ya han generado unos ahorros e invertido en la comunidad en diferentes tipos de negocios, vehículos, tiendas y terrenos con los que generar una actividad económica y unos ingresos en su comunidad de origen.

5. CAUSAS RAÍZ DE LA MIGRACIÓN IRREGULAR

Luego de analizar los motores de la migración irregular identificados por las comunidades y las formas en que los impactos climáticos pueden exacerbarlos, esta sección tiene como objetivo describir las causas raíz de la migración irregular que determinan los motores previamente analizados y las formas diferenciadas en que impactan en los diferentes grupos sociales de acuerdo con su grado de vulnerabilidad. Entre las principales causas raíz destacan la falta de apoyo institucional y acceso limitado y desigual a servicios básicos, los problemas estructurales en los medios de vida agrícolas, las normas de género y los cambios en los paradigmas culturales contribuyen a este fenómeno.

5.1 Falta de apoyo institucional y el acceso limitado y desigual a servicios básicos

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A ATENCIÓN MÉDICA

El acceso limitado a atención médica implica una carga financiera adicional y muchas veces insostenible para los hogares más vulnerables en su esfuerzo por acceder a dichos servicios. La incapacidad de costear medicamentos y cuidados esenciales fuerzan a las familias, especialmente aquellas en áreas rurales y con miembros de la tercera edad y discapacitados, a endeudarse, depender de remesas enviadas por familiares en el extranjero o enviar a algún familiar a los Estados Unidos. Entre las causas principales de esta problemática se identificaron la ausencia de Centros de Atención Permanente (CAP) en las mismas comunidades, como en el caso de Chisnan o El Rincón, así como las fuertes limitaciones de los centros de salud existentes en las comunidades y municipios como en Chisnan, incluyendo el reducido personal, el equipamiento precario e insuficiente y la falta de apoyo en el costo de los medicamentos necesarios.

A nivel más general, la brecha existente entre el número de personas que necesitan ayuda y la capacidad que los centros médicos tienen se identificó como una causa raíz importante que dificultaba el acceso a la atención médica. Por ejemplo, en El Rincón, el CAP se quitó de la cabecera municipal en 2016, dificultando el acceso a servicios de salud públicos en cualquier día y hora, y, ante la falta de provisión de servicios médicos, aumentó la dependencia de remedios caseros y la automedicación. En palabras de un hombre anciano de la comunidad: "A veces por economía, por no ir hasta el centro, uno toma lo que sea sin consultar al médico".

La falta de acceso a los servicios médicos no solo afecta a estos grupos vulnerables que requieren atención médica, sino también a otros miembros de la familia, particularmente a las mujeres, quienes,

debido a las normas de género tradicionales, suelen ser las responsables de cuidar a los familiares enfermos. Este rol de cuidadoras limita su capacidad para lograr independencia económica y también afecta el ingreso general del hogar. Este ciclo de enfermedad e inversiones adicionales en cuidados médicos y medicinas perpetúa la pobreza y empuja a las familias a considerar la migración irregular como una solución desesperada para mejorar su bienestar.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A LA SEGURIDAD SOCIAL

El acceso limitado a los servicios de seguridad social impide a las personas acceder a prestaciones sociales en casos de vejez, invalidez o muerte de un familiar. Esto afecta especialmente a quienes no tienen acceso a la seguridad social y se debe principalmente a la alta presencia de empleos irregulares en la economía informal. Esto afecta sobre todo a quienes trabajan en la agricultura y dependen del jornal, lo cual afectaba a una gran parte de la población en las cuatro comunidades. Este problema subyacente, señalado por los participantes de las comunidades, coincide con las cifras oficiales que indican que alrededor del 70% de las personas en Guatemala trabajan en el sector informal y, como resultado, no tienen acceso a la seguridad social ni a seguros privados (Frage 2020).

Las cifras de personas que participan en la economía informal y no tienen acceso a la seguridad social ni a seguros privados son aún más altas para las comunidades indígenas y las mujeres que viven en zonas rurales (Frage 2020). La alta prevalencia de empleo informal, que excluye a la mayoría de la población rural del acceso a seguridad social, y afecta desproporcionadamente a las comunidades indígenas, los ancianos, los niños, las mujeres y las personas discapacitadas. Sin la red de seguridad que proporciona la seguridad social, las familias recurren a la migración en busca de mejores oportunidades y acceso a servicios de salud, evidenciando la interconexión entre la falta de seguridad social, la vulnerabilidad socioeconómica y la migración.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A INSTALACIONES DE AGUA POTABLE

Las deficiencias en las instalaciones de agua para consumo, saneamiento e higiene agravan las vulnerabilidades de las comunidades rurales en Guatemala, incluyendo su inseguridad alimentaria y sanitaria. Sin acceso a agua potable y servicios adecuados de saneamiento e higiene, las personas enfrentan mayores riesgos de enfermedades, lo que a su vez aumenta la carga económica y sanitaria sobre las familias. La inseguridad alimentaria también se ve afectada ya que, tal y como se discutió en los grupos focales y también reconoce la GFSC (2023), el acceso a un agua de calidad es esencial para la preparación de los alimentos y un pilar esencial de la seguridad alimentaria. Estas condiciones adversas planteadas por el acceso limitado y desigual a las instalaciones de agua potable afectan desproporcionadamente a los grupos más vulnerables, como las mujeres, los niños, los ancianos, las personas con discapacidades y las personas más pobres.

Las personas más pobres figuran entre los más vulnerables ya que estos últimos tienden a vivir en zonas más remotas e inaccesibles de la comunidad, como por ejemplo en la parte alta de la montaña, lo cual a veces dificulta y hace más costosa la llegada del agua ya que la posibilidad de que las captaciones de agua de lluvia puedan llegar por gravedad a sus hogares y plantea la necesidad de buscar alternativas más costosas. En Chisnan, por ejemplo, muchos de los habitantes tienen acceso a un proyecto de agua gracias a un nacimiento de agua en un río cercano. No obstante, algunos de los habitantes no se benefician de dicho proyecto, ya que el agua se canaliza por gravedad a través de

tuberías, lo que significa que aquellos que viven más arriba no pueden acceder al agua. De manera similar, en El Rincón, hay un sistema comunitario de agua, pero solo proporciona agua a los hogares que viven más abajo del río cada tres días durante 2 o 3 horas. Aquellos que viven en elevaciones más altas son aún más vulnerables, ya que solo tienen acceso al agua cada 8 días o, en algunos casos, cada 15 días durante períodos de sequías severas, y por lo tanto están más expuestos a la escasez de agua relacionada con el clima a medida que los períodos de sequía más intensos y frecuentes, junto con el crecimiento de la población, reducen cada vez más la disponibilidad de agua.

Testimonio de mujer de la comunidad de El Rincón

“Pero la mayoría de personas no tienen riego porque casi no hay agua, el agua es del pozo mecánico de Sibilia, que la guardan en toneles. Y uno tiene acá agua cada ocho días. Tenemos que aguantar entonces nosotras tenemos que guardar, pero a veces se acaba”.



La falta de acceso a instalaciones de agua, como pozos, nacimientos o sistemas de captación de agua exacerba la vulnerabilidad de los hogares a los riesgos para la salud. Por ejemplo, la falta de acceso a agua potable segura puede aumentar el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua o reducir el consumo de agua y crear deshidratación, mientras que la falta de agua puede afectar su capacidad para mantener una higiene y saneamiento adecuados. En El Rincón, el suministro irregular de agua afecta las actividades diarias como limpiar y cuidar a personas dependientes, incluidos aquellos con discapacidades.

Los jóvenes también figuran entre los grupos más vulnerables al acceso limitado y desigual de agua potable. El caso de Xöconilaj es un claro ejemplo debido a la existencia de un límite en la cantidad de personas que pueden beneficiarse del sistema comunitario de agua. Actualmente, 156 familias reciben agua potable del nacimiento por unas pocas horas cada 3 días o cada 5 a 8 días durante el verano. Sin embargo, debido a la grave escasez de agua, no se ha extendido a otros hogares, dejando a muchas familias fuera del sistema y con la única alternativa de ir a portar el agua del río a sus casas. Unas cuantas familias con recursos económicos tienen sus propios pozos y bombas de agua para extraer agua del suelo en sus parcelas. Incluso, uno de los hogares de la comunidad de Xöconilaj ha comprado privadamente una sección del nacimiento y ha instalado una bomba para acceder al agua. Sin embargo, esto también reduce la disponibilidad de agua para otros miembros de la comunidad y ha generado algunos resentimientos. Invertir privadamente en estas instalaciones de agua también puede ser costoso y, generalmente, no es una opción para los hogares más pobres.

La falta de instalaciones de agua aumenta su vulnerabilidad a los riesgos para la salud. Para los hogares más pobres, y aquellos excluidos de los sistemas de agua o que viven en áreas más altas, muchas familias recurren a construir pozos, como en el caso de El Rincón, donde alrededor del 30% usan pozos para sacar agua. Sin embargo, esto también aumenta sus riesgos de consumir agua no segura. Otro mecanismo de afrontamiento es racionar su uso de agua, lo que debilita su capacidad para mantener una higiene y saneamiento limpios, o comprar agua, lo que agrava aún más sus recursos financieros limitados. La falta de recursos para instalaciones de agua fue explicada de la siguiente forma por un hombre adulto de El Rincón “Necesito el agua potable, pero no tengo dinero

para instalarlo y eso me hace ir a Estados Unidos para poder pagarla. Nos falta apoyo y con el dinero de acá no me alcanza para pagarlo”.

Las mujeres de los hogares más pobres son particularmente vulnerables a estos riesgos interrelacionados debido a los roles de género tradicionales, donde se espera que realicen las tareas domésticas, incluyendo recoger agua, lavar ropa, limpiar personalmente a dependientes, incluidos aquellos con discapacidades, y la limpieza general del hogar. Esto es especialmente el caso en Xöconilaj, donde aquellos que no tienen acceso a ninguna de estas instalaciones de agua o durante los meses de verano cuando hay racionamiento del agua, las mujeres, junto con sus hijos, se ven obligadas a caminar largas distancias para lavar la ropa de la familia, reduciendo su capacidad para participar en otras actividades como el trabajo remunerado.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A VIVIENDAS SEGURAS

La falta de acceso a viviendas seguras es otra vulnerabilidad subyacente que puede socavar la resiliencia climática e impactar la migración irregular. Los hogares más pobres a menudo tienen sus viviendas construidas de adobe y techos de lámina, que son mucho más baratos que el cemento. Sin embargo, también es un material particularmente vulnerable a la variabilidad climática y los eventos climáticos extremos. En Las Uvas, la mayoría de las casas están construidas con cemento, lo que ofrece mayor durabilidad y protección. Sin embargo, en El Rincón, alrededor del 25% de las casas de la comunidad están hechas de adobe. Este porcentaje aumenta significativamente en Chisnan y Xöconilaj, donde la gran mayoría (70-90%) de las casas están construidas de adobe.

Las casas de adobe con techos de lámina son más susceptibles a los daños por impactos climáticos como tormentas, lluvias intensas y fuertes vientos. Estas estructuras pueden deteriorarse rápidamente bajo tales condiciones, llevando a entornos de vida inseguros. Por ejemplo, las lluvias intensas pueden erosionar las paredes de adobe, como ocurrió en Chisnan, mientras que los fuertes vientos en Xöconilaj en 2023 destruyeron varios techos de lámina.

Además, el clima frío afecta significativamente la salud de los residentes en estas casas de adobe. Los niños y los ancianos son particularmente vulnerables, a menudo sufriendo de dolencias como resfriados, tos y fiebre debido a la falta de aislamiento adecuado. Muchas casas de adobe no están bien selladas, permitiendo que el aire frío penetre fácilmente. Esta falta de aislamiento adecuado se ve agravada por la delgadez de los materiales utilizados para el techado, como las láminas metálicas, que no proporcionan una protección adecuada contra el frío. Las filtraciones de agua durante la lluvia también agravan el problema, llevando a condiciones de vida húmedas y poco saludables.

La mala condición de las casas de adobe afecta particularmente a las mujeres, quienes a menudo llevan la carga de las tareas domésticas y, por lo tanto, pasan más tiempo en estas condiciones de vida inadecuadas. En Chisnan, por ejemplo, en los últimos años se ha notado un aumento significativo de las temperaturas, lo que agrava la situación. Las mujeres, que suelen encargarse de cocinar y otras tareas domésticas, se ven especialmente afectadas por el intenso calor. Estas condiciones desafiantes no solo afectan su comodidad física sino también su bienestar general, ya que están expuestas a temperaturas extremas durante períodos prolongados. La mala aislación de las casas de adobe significa que las mujeres y sus familias soportan tanto el calor intenso como el frío.

Aquellos que reciben remesas en el Altiplano generalmente pueden permitirse viviendas de mayor calidad, como casas de cemento, que ofrecen una mejor protección contra los impactos climáticos.

Este apoyo financiero les permite invertir en materiales de construcción más duraderos y mejorar sus condiciones de vida, mejorando así su resiliencia a la variabilidad climática y los eventos climáticos extremos. En contraste, los hogares sin acceso a remesas a menudo se quedan con las estructuras menos duraderas de adobe, ampliando aún más la brecha en vulnerabilidad y resiliencia dentro de la comunidad, lo que puede llevar a otras familias a considerar la migración irregular como un medio para también alcanzar mejores estándares de vida.

ACCESO LIMITADO A LAS INSTALACIONES BÁSICAS EN EL HOGAR

La ausencia de instalaciones básicas en el hogar, como instalaciones de almacenamiento adecuadas, y electricidad, dificulta la capacidad de los hogares incrementan su vulnerabilidad a los riesgos interrelacionados. Las familias sin estas instalaciones no pueden almacenar alimentos para períodos de bajos rendimientos o pérdidas de cosechas, lo que lleva a un aumento de la inseguridad alimentaria. Por ejemplo, un miembro de la comunidad en El Rincón señaló, "Yo por mi caso, nosotros no tenemos luz, no tenemos donde guardar algo, así para guardar las cositas, no. Digamos que voy el día de mañana, que es día de plaza, traigo una miquera de pollo o algo, lo tengo que comer el mismo día, porque al otro día está perdido, no lo puede comer." En El Rincón, Chisnan y Xöconilaj, muchos hogares, sobre todo aquellos más pobres, a menudo almacenan alimentos de la manera tradicional en las partes superiores de sus casas, conocido como tapanco, debido a la falta de instalaciones de almacenamiento adecuadas como silos. Este método no siempre es efectivo, ya que insectos como la polilla pueden infestar y consumir los alimentos almacenados, afectando la seguridad alimentaria al reducir la cantidad y calidad de los alimentos almacenados, haciéndolos más susceptibles a los impactos climáticos, como las altas temperaturas, que aceleran el deterioro y atraen plagas. Esta falta de almacenamiento obliga a las familias a consumir rápidamente los alimentos perecederos, limitando sus opciones alimentarias durante los tiempos de escasez y aumentando su vulnerabilidad a las interrupciones relacionadas con el clima.

Las mujeres, en particular, se encuentran entre los grupos más vulnerables. A menudo soportan la peor parte de la inseguridad alimentaria debido a sus roles en la preparación de alimentos y la gestión del hogar. En algunos casos, como en Chisnan, cuando los recursos son escasos, las mujeres sacrifican sus propias necesidades por el bien de sus familias, lo que conduce a una mayor desnutrición y problemas de salud entre ellas.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A LA EDUCACIÓN

La falta de servicios de educación secundaria o especializaciones en las comunidades dificulta la continuación de los estudios después de la primaria. El desplazamiento a la cabecera municipal o a centros urbanos supone un alto costo de transporte, alimentación y alojamiento. En palabras de una mujer de la comunidad de El Rincón: "No hay otras escuelas secundarias donde mandarlos. Si quiere uno llevarlos tiene que pagar, pero muchos no tenemos el dinero". Para las familias con bajos ingresos, estos costos son inasumibles sin recibir remesas del extranjero. Las remesas juegan un rol crucial en financiar la educación, ya que muchas familias dependen de este ingreso adicional para cubrir los costos educativos.

Las comunidades rurales, que dependen en gran medida de la agricultura de secano y enfrentan mayores impactos del cambio climático, están en una posición particularmente precaria. Estas dificultades económicas empujan a los niños a trabajar desde una edad temprana para apoyar la

economía familiar. Por ejemplo, en Xöconilaj y en Chisnan, hay niños que tienen que trabajar en labores agrícolas, lo que interrumpe su educación. La dependencia del trabajo infantil aumenta en épocas de malas cosechas, exacerbadas por el cambio climático.

Las personas con discapacidades enfrentan desafíos aún mayores debido a la falta de apoyo adecuado al acceso a la educación en las comunidades del Altiplano y significa que muchos niños con discapacidades no pueden asistir a la escuela, lo que les priva de recibir una educación. Esto no solo afecta su futuro, sino que también tiene repercusiones financieras significativas para sus familias. Las mujeres, en particular, se ven afectadas, ya que a menudo son las responsables del cuidado de los familiares con discapacidades. Las mujeres y las niñas, que suelen asumir el rol de cuidadoras, se ven también especialmente afectadas, ya que este trabajo y la desigualdad de género existente limita sus oportunidades educativas.

Las niñas también enfrentan vulnerabilidades específicas debido a la discriminación de género, específicamente en Xöconilaj y en Chisnan, aunque este problema es menos frecuente que en generaciones anteriores. En Xöconilaj, por ejemplo, se encontraron relatos de machismo donde los padres querían prohibir a sus hijas continuar sus estudios por el hecho de ser mujeres. Como relató una entrevistada: "Mi esposo decía que no hay que dar estudio a nuestra hija, porque es mujer. Yo decía, estoy trabajando para que mi hija estudie". Esta actitud refuerza las desigualdades de género y limita las oportunidades educativas y de desarrollo para las niñas.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A CAPACITACIONES EN MEDIOS DE VIDA ALTERNATIVOS

El acceso limitado y desigual a capacitaciones en oficios alternativos impide que muchas personas en comunidades rurales desarrollen habilidades y oportunidades necesarias para mejorar su situación económica diversificando sus medios de vida. Esta limitación afecta especialmente a los hogares más pobres, las personas discapacitadas y las mujeres. A menudo, quienes acceden a estos beneficios están vinculados con los que toman decisiones en la comunidad, lo que implica que la distribución de apoyo puede estar basada en redes y conexiones, y no necesariamente llegar a los más vulnerables. En algunas comunidades, en particular Chisnan y Xöconilaj, la toma de decisiones está predominantemente en manos de los hombres, lo que limita la participación femenina en estos espacios públicos. Además, algunas mujeres no pueden participar en las capacitaciones debido a sus responsabilidades domésticas, como el cuidado de sus hijos e hijas.

La falta de acceso a educación técnica y oportunidades de empleo alternativo obliga a muchos a considerar la migración irregular como una solución para escapar de la pobreza, el desempleo y mejorar sus condiciones de vida.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A SERVICIOS POLICIALES Y JUDICIALES

Los fallos en los servicios policiales y judiciales tienen repercusiones en problemas de seguridad individual y comunitaria que impulsan la migración y el desplazamiento, incluyendo los casos de mujeres víctimas de violencia de género. Muchas de estas mujeres, especialmente aquellas de comunidades indígenas y económicamente desfavorecidas, carecen de protección, refugio, asistencia legal o asesoramiento en trámites jurídicos ante abusos y violencia. La ausencia de estructuras de apoyo locales y gubernamentales para las mujeres que enfrentan la violencia de género significa

que la migración es a menudo una de las pocas opciones disponibles para escapar de la violencia. El acceso limitado a servicios policiales y judiciales también es ha sido un problema ante otro tipo de crímenes y delitos como robos, extorsiones, amenazas e intentos de homicidio contra otros tipos de poblaciones vulnerables.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A PRÉSTAMOS Y CRÉDITO

El acceso limitado y desigual a préstamos y créditos impide que muchos individuos y familias desarrollen inversiones que consideran necesarios para mejorar su bienestar, sus ingresos económicos y sus opciones de medios de vida. Sin acceso a préstamos, o a préstamos con intereses justos, los hogares más pobres no pueden adquirir insumos agrícolas, mejorar su acceso a servicios básicos, invertir en nuevos negocios o diversificar sus fuentes de ingreso, perpetuando su vulnerabilidad socioeconómica. Especialmente para las mujeres, que a menudo enfrentan barreras adicionales para acceder a créditos debido a normas de género y discriminación, la incapacidad de obtener financiamiento para emprendimientos es limitada. Lo mismo ocurre con las personas con aquellos con menor capacidad económica que no pueden acceder a créditos con instituciones financieras y dependen de prestamistas privados con altas tasas de interés.

Testimonio de hombre miembro del COCODE de Las Uvas

“Porque el agricultor que siembra en gran cantidad se hace préstamos con los bancos entonces cuando la cosecha no les regresa esos dineros, quedan endeudados ahí depende de la migración porque quedan endeudados con el banco, con otros préstamos [...] embargan las casas [...] la solución es emigrar para salvarse de la pobreza”.



Las dinámicas de migración irregular y de endeudamiento están interrelacionadas de diversas formas. En muchas ocasiones las personas que tienen créditos acumulados ven en la migración y el envío de remesas la mejor opción para pagar sus deudas. Por otra parte, en varias ocasiones, el dinero utilizado para pagar los viajes transnacionales se consigue a través préstamos que adquieren las personas y que van pagando con las ganancias de su trabajo en el exterior. La imposibilidad de pagar deudas, por la falta de ingresos necesarios o por tasas de interés excesivas, puede forzar a adquirir nuevas deudas y entrar en ciclos de sobreendeudamiento que incrementan considerablemente la inestabilidad económica de las familias. Por ejemplo, las personas retornadas son especialmente vulnerables a estos ciclos de sobreendeudamiento, ya que las deudas adquiridas para el viaje no pueden ser cubiertas luego de una migración fallida y, en muchas ocasiones, dependen de nuevas deudas e intentos de migración irregular.

5.2 Problemas estructurales de los medios de vida agrícolas

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A LA TIERRA

La alta dependencia de los medios de vida agrícolas, altamente susceptibles a los impactos climáticos, se ve agravada por el acceso limitado y desigual a la tierra. Aquellos que enfrentan las mayores

barreras para acceder a la tierra suelen ser los hogares más pobres que no pueden permitirse comprarla. Y muchos de los hogares que poseen tierra tienen extensiones muy pequeñas o áreas degradadas y accidentada difíciles de cultivar. El acceso a la tierra se ve aún más dificultado por la falta de terrenos disponibles y el aumento de los precios de la tierra.

En los cuatro casos estudiados se evidenció que aquellos que no tienen su propio terreno, tienen que pagar para alquilar la tierra con el fin de practicar la agricultura de subsistencia. Esto implica que, además de enfrentar los desafíos comunes de la producción agrícola, deben asumir costos adicionales para el alquiler de la tierra. Cuando se producen impactos del cambio climático, como sequías, inundaciones o tormentas, estos agricultores arrendatarios se ven especialmente afectados. La pérdida de cultivos no solo significa una disminución en la producción de alimentos para sus familias, sino que también representa una pérdida significativa de la inversión realizada en el alquiler de la tierra y en los insumos agrícolas. Esto agrava su vulnerabilidad económica, ya que tienen menos capacidad para recuperarse de las pérdidas y menos recursos para invertir en la próxima temporada de cultivo. Así, la falta de acceso a la tierra no solo limita las oportunidades de ingresos, sino que también amplifica los riesgos y las consecuencias negativas de los impactos climáticos, conduciendo a la migración irregular.

Para los pequeños agricultores que sólo tienen acceso a pequeñas parcelas de tierra, existen vulnerabilidades adicionales. Como destacaron los entrevistados en El Rincón, el confinamiento a pequeñas parcelas significa que no pueden practicar la rotación de cultivos ni dejar secciones de su tierra para descansar y recuperarse. Este cultivo continuo conduce a la degradación del suelo, disminuyendo la fertilidad de la tierra con el tiempo. Como resultado, deben compensar la disminución de la calidad del suelo comprando más fertilizantes, abono y productos químicos para mantener los rendimientos de los cultivos. Estos insumos adicionales representan una carga financiera adicional, requiriendo inversiones que muchos agricultores a pequeña escala no pueden permitirse. Este ciclo de degradación y costos crecientes no solo afecta la productividad inmediata de la tierra, sino que también amenaza la sostenibilidad agrícola a largo plazo.

Uno de los grupos más vulnerables a la falta de acceso a la tierra son los jóvenes. Una de las razones de esto es la práctica de dividir la tierra entre los herederos, lo que lleva a una fragmentación significativa a lo largo de las generaciones. Cada generación hereda parcelas progresivamente más pequeñas, que a menudo son insuficientes para prácticas agrícolas sostenibles.

También las mujeres tienen más probabilidades de no tener acceso a la tierra. Una de las razones de esto es por la disparidad en las herencias. Se identificaron diversos testimonios donde mujeres expresaron que a la hora de hacer la repartición de tierras por herencia las mujeres reciben menos cantidades que los hombres. En las cuatro comunidades, las prácticas tradicionales de herencia han creado disparidades significativas en la propiedad de la tierra, afectando el acceso a la tierra para las mujeres. Las tradiciones patriarcales dictan las prácticas de herencia, en las que los hombres son vistos como los principales sustentadores y jefes de familia, lo que lleva a una asignación desproporcionada de tierras a los hijos varones sobre las hijas. Este sesgo de género está arraigado en varios factores culturales y socioeconómicos. Las prácticas matrimoniales contribuyen aún más a esta disparidad. Se espera que las mujeres se casen y se muden a la casa de su esposo, lo que anula su necesidad de tierras de su familia de origen. Esta creencia se refuerza con la idea de que las mujeres se beneficiarán de la propiedad de su esposo, como se destacó en una entrevista en Chisnan, donde se afirmó: "a veces por ser mujer dicen que nosotras solo buscamos marido y al buscar marido tenemos que trasladarnos a la casa del marido, y allí tenemos que vivir. Y allí

tenemos pues este terreno pues con [los] maridos, allí sus maridos las van a mantener".

El acceso diferenciado de género a la tierra se agrava aún más cuando las mujeres sufren violencia económica, como el desalojo forzoso de la tierra por parte de familiares varones, lo que las deja sin un recurso crucial para su subsistencia y adaptación a los impactos climáticos. La falta de acceso a la tierra priva a las mujeres de la capacidad de cultivar alimentos, generar ingresos y establecer una base económica segura para ellas y sus hijos. Esta vulnerabilidad estructural aumenta la desigualdad de género y limita las opciones de las mujeres para hacer frente a los impactos climáticos.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL AL AGUA PARA RIEGO

El acceso limitado y desigual al agua para riego es una causa raíz adicional de la migración irregular en Guatemala. En las cuatro comunidades estudiadas, la mayoría de los agricultores dependen de la lluvia y no tienen infraestructura para el riego y la recolección de agua. Los pequeños agricultores dependientes de la agricultura de secano enfrentan desafíos significativos en términos de producción agrícola. Sin un acceso adecuado al agua, los agricultores no pueden mantener múltiples cultivos al año, lo que resulta en una producción limitada y, en consecuencia, ingresos inestables y bajos. Por ejemplo, en Las Uvas se observó que aquellos con sistemas de riego pueden cosechar hasta tres veces al año, mientras que aquellos sin riego están limitados a una sola cosecha al año. Los hombres de Xöconilaj manifestaron que, en otras comunidades vecinas, situadas más cerca de fuentes de agua, tenían la oportunidad de cultivar tomate, cebollas y verduras a lo largo del año. La ausencia de fuentes de agua cercanas a la comunidad, junto con el impedimento de lograr permisos de paso y el alto costo de extraer agua subterránea dificulta el acceso al agua para riego. Esta situación no solo afecta su capacidad para satisfacer las necesidades básicas de sus familias, sino que también aumenta su vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y económica.

La falta de acceso al agua para riego y la proximidad a las fuentes de agua también son factores que exacerban la vulnerabilidad de las comunidades rurales a los impactos del cambio climático. Aquellos sin acceso adecuado al agua son más susceptibles a las sequías prolongadas y a la variabilidad climática, lo que puede devastar los cultivos y provocar pérdidas significativas, teniendo repercusiones directas sobre los ingresos y la seguridad alimentaria de las familias que dependen de la agricultura de subsistencia y comercialización a baja escala.

ALTO PRECIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS

El alto precio y el acceso limitado a insumos agrícolas, como semillas, fertilizantes, abonos, pesticidas e insecticidas, así como a tecnologías agrícolas como maquinaria, semillas mejoradas, sistemas de riego e invernaderos, también puede considerarse una causa que agrava los problemas estructurales de los medios de vida agrícolas.

Sin el dinero necesario para comprar estos insumos y acceder a nuevas tecnologías, los agricultores no pueden mejorar la calidad de sus cultivos ni garantizar una producción estable, lo que a menudo resulta en cosechas pobres y pérdidas económicas. La importancia de estos insumos agrícolas se destacó en distintas situaciones y contextos. En Chisnan, por ejemplo, se observó que aquellos agricultores que cuentan con invernaderos pueden cultivar durante las temporadas de sequía, mientras que aquellos sin acceso a esta tecnología no pueden hacerlo. Lo mismo sucedía con el abono

en la comunidad de Xöconilaj, en donde la imposibilidad de comprar abono fue identificada como una causa de las bajas producciones agrícolas. En palabras de un hombre adulto de Xöconilaj: “Yo quería esa oportunidad para sembrar café y cultivar, pero no tenía la capacidad”, haciendo referencia a los altos precios de insumos como semillas y abonos.

Testimonio de un agricultor de Xöconilaj

“Yo quería esa oportunidad para sembrar café y cultivar, pero no tenía la capacidad”.



Las condiciones climáticas adversas, como las sequías o las altas temperaturas, agravan la situación debido a que existe ahora una mayor necesidad de insumos y tecnologías que ayuden a adaptar a los terrenos y cultivos a estos nuevos retos climáticos. Por ejemplo, en la comunidad de El Rincón, los hombres y mujeres entrevistados aseguraron que la degradación de las tierras en el municipio ha incrementado la dependencia de nuevos abonos y fertilizantes. Este problema también es visible en las actividades de crianza de animales y las afectaciones climáticas sobre las pasturas, lo cual obliga a los agricultores a depender de la compra de concentrado para alimentar a sus animales.

La situación es especialmente difícil para los agricultores de bajos ingresos que deben priorizar el gasto en necesidades básicas como la alimentación de sus familias, dejando poco margen para invertir en sus cultivos. Debido a la falta de rentabilidad y las dificultades económicas persistentes, muchos optan por migrar irregularmente en busca de mejores oportunidades. La migración se ve como una salida viable ante la imposibilidad de sostenerse económicamente en su lugar de origen debido a los costos prohibitivos de los insumos agrícolas.

FALTA DE ACCESO A ASESORÍAS TÉCNICAS Y CAPACITACIONES EN AGRICULTURA

La falta de asesorías y capacitaciones para la implementación de técnicas agrícolas exacerba los problemas de los medios de vida agrícolas, ya que los agricultores carecen de acceso a información sobre nuevas prácticas adaptadas al clima. Sin orientación adecuada, continúan utilizando algunos métodos tradicionales que no son eficientes ni sostenibles, lo que reduce la productividad de sus cosechas. Además, el desconocimiento de técnicas de agricultura sostenible puede incrementar los costos de insumos, ya que los agricultores no adoptan prácticas que podrían disminuir la necesidad de fertilizantes y pesticidas, como la rotación de cultivos y el uso de abonos orgánicos.

ACCESO LIMITADO Y DESIGUAL A LOS MERCADOS

El acceso limitado y desigual a los mercados de productos agrícolas impacta significativamente en los diversos problemas estructurales que impiden el correcto desarrollo de medios de vida agrícolas. Los agricultores, especialmente aquellos en las áreas rurales más alejadas, a menudo no pueden vender sus productos a precios justos o en cantidades suficientes debido a la falta de canales de distribución eficientes. Esta barrera reduce sus ingresos y perpetúa el ciclo de pobreza, ya que no pueden reinvertir en mejoras para sus tierras o técnicas de cultivo.

La infraestructura pública, como carreteras y caminos, desempeña un papel crucial en el acceso a los mercados. Las malas condiciones de las vías de transporte dificultan el traslado de productos agrícolas a los centros de venta, lo que aumenta los costos de transporte y reduce la frescura y calidad de los productos. En regiones con infraestructura deficiente, los agricultores están más aislados y tienen menos oportunidades de llegar a mercados más grandes y rentables.

La falta de poder de negociación, tanto a nivel individual como colectivo, también limita la participación de los agricultores en los mercados. Los pequeños agricultores a menudo tienen que vender sus productos a intermediarios a precios bajos, ya que no tienen la capacidad de negociar mejores condiciones o acceder directamente a los consumidores. La formación de cooperativas o asociaciones en algunas localidades ha intentado mejorar las condiciones de negociación y proporcionar un acceso más equitativo a los mercados de forma colectiva.

ACCESO LIMITADO A CRÉDITOS JUSTOS PARA INVERSIÓN EN AGRICULTURA

El acceso limitado y desigual a créditos impide que muchos agricultores inviertan en aspectos cruciales para mejorar sus operaciones y, por ende, su bienestar económico. Sin acceso a préstamos con intereses justos, muchos agricultores no pueden pagar a los jornaleros necesarios para trabajar la tierra, adquirir insumos agrícolas esenciales, o mejorar su acceso a recursos vitales como el agua. Esta falta de financiamiento adecuado perpetúa su vulnerabilidad socioeconómica, ya que no pueden mejorar sus prácticas agrícolas, acceder a mercados más amplios, o adquirir más tierra para expandir su producción. Además, las barreras adicionales que enfrentan las mujeres agricultoras, debido a normas de género y discriminación, limitan aún más su capacidad para obtener el financiamiento necesario para mejorar sus operaciones agrícolas.

La relación entre migración irregular y endeudamiento es evidente en el sector agrícola. Muchos agricultores ven en la migración y el envío de remesas una solución para pagar sus deudas acumuladas por la falta de acceso a créditos justos. En ocasiones, el dinero necesario para financiar viajes transnacionales proviene de préstamos, que los agricultores esperan pagar con las ganancias obtenidas en el extranjero. Sin embargo, la imposibilidad de pagar estas deudas, debido a la falta de ingresos suficientes o a tasas de interés exorbitantes, puede llevar a un ciclo de sobreendeudamiento. Esto incrementa la inestabilidad económica de las familias agrícolas, especialmente para aquellos que retornan tras una migración fallida, enfrentando nuevamente la necesidad de adquirir nuevas deudas e intentos de migración irregular para sobrevivir.

5.3 Normas y desigualdad de género

ROLES DE GÉNERO Y DESIGUALDAD SOCIOECONÓMICA

En las cuatro comunidades estudiadas, especialmente en Chisnan y Xöconilaj, los roles de género tradicionales juegan un papel crucial en la división del trabajo, y en la exacerbación de la vulnerabilidad de las mujeres. En estas comunidades, aunque está cambiando, mientras que los hombres son vistos como los principales proveedores económicos a través de actividades agrícolas y otros trabajos remunerados, se espera que las mujeres prioricen las responsabilidades domésticas y las tareas de cuidado sobre las actividades generadoras de ingresos, impidiéndoles lograr independencia financiera. Este reparto desigual de responsabilidades limita la capacidad de las mujeres para participar en actividades generadoras de ingresos y perpetúa su dependencia económica.

Estos roles de género no solo se limitan a diferencias en las responsabilidades laborales, sino que también se extienden a los procesos de toma de decisiones dentro del hogar. Por ejemplo, en las cuatro comunidades estudiadas, a menudo son los hombres quienes toman predominantemente las decisiones financieras. Esta disparidad de género en la toma de decisiones es particularmente pronunciada en Chisnan, donde los hombres suelen asumir el control sobre las decisiones más cruciales. Estas decisiones abarcan desde la selección de cultivos para la alimentación, la gestión de las finanzas familiares, hasta las decisiones relacionadas con la planificación familiar y la reproducción. Sin embargo, el grado de estas disparidades de género varía entre las diferentes comunidades, generaciones y niveles educativos. En algunas áreas, las generaciones más jóvenes y aquellas con mayor nivel educativo muestran una tendencia hacia prácticas de toma de decisiones más equitativas. A pesar de estas variaciones, la influencia generalizada de los roles de género tradicionales sigue siendo un factor significativo que afecta la vida diaria, la asignación de recursos y las oportunidades dentro de estas comunidades.

Debido a estas divisiones de género, las mujeres también enfrentan disparidades salariales y tienen menos oportunidades de empleo remunerado debido a las responsabilidades domésticas y la falta de servicios de cuidado infantil. Las mujeres a menudo se ven obligadas a priorizar las tareas del hogar y el cuidado de los hijos sobre las actividades generadoras de ingresos, lo que limita su capacidad para participar plenamente en la economía. Esta situación se ve agravada por las disparidades salariales, donde las mujeres reciben menos paga que los hombres por el mismo trabajo, como se puso de relieve en la comunidad de El Rincón.

Sin recursos financieros, es más difícil para las mujeres escapar de relaciones abusivas o asegurar vivienda segura y servicios esenciales, perpetuando el ciclo de violencia y dificultando su capacidad para liberarse de situaciones abusivas. Al mismo tiempo, la expectativa de que los hombres sean los principales proveedores económicos del hogar añade una presión adicional. Esta presión para cumplir con este rol de género puede llevar a los hombres a recurrir a la violencia de género y al consumo de alcohol como mecanismos de escape o para afirmar su autoridad cuando sienten que no cumplen con las expectativas sociales.

MACHISMO, VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO Y MARGINALIZACIÓN SOCIAL DE LA MUJER

Las normas culturales y las visiones patriarcales de dominancia masculina, así como la devaluación de niñas y mujeres, son la raíz de la violencia de género. Los hombres asumen un rol dominante, en el que se espera que no muestren debilidad y que protejan a los vulnerables, lo que a menudo implica ejercer control sobre las mujeres. Esta dinámica obliga a las mujeres a ocupar roles más serviles en la sociedad, limitando su autonomía y aumentando su exposición a diversos riesgos.

Aunque estas normas culturales están cambiando y la igualdad de género ha mejorado en las cuatro comunidades, con un mayor reconocimiento de los derechos de las mujeres, aún persisten fuertes normas de género que perpetúan estas desigualdades y pueden manifestarse en violencia de género. En todas las comunidades se reconoció que el machismo se hereda de generaciones anteriores. Estos valores, que ven a las mujeres como inferiores a los hombres, han sido transmitidos, limitando sus oportunidades y perpetuando el ciclo de violencia. Varias mujeres, especialmente en Chisnan, señalaron que son vistas como de menor valor en comparación con los hombres, debido a la percepción de que están limitadas al trabajo doméstico e incapaces de participar activamente en otros

ámbitos laborales y roles de toma de decisiones. La percepción de menor valía y capacidad también se refleja en cómo las mujeres son tratadas y vistas dentro de sus comunidades. Las mujeres a menudo internalizan estas creencias, lo que afecta su autoestima y su disposición a buscar oportunidades fuera del ámbito tradicional. Estas normas de género tradicionales y las visiones patriarcales tienen impactos en cascada sobre la discriminación de género, limitando el acceso de las mujeres a la educación, el trabajo y la propiedad de la tierra, lo que a su vez refuerza su estatus subordinado y perpetúa la violencia de género.

REPRESENTACIÓN Y APOYO INSTITUCIONAL LIMITADO

La falta de apoyo institucional a nivel comunitario, municipal y gubernamental y la representación institucional a nivel comunitario es un problema importante que contribuye a perpetuar las desigualdades de género y las vulnerabilidades asociadas.

En primer lugar, al nivel comunitario, en las cuatro comunidades las estructuras de toma de decisiones están dominadas predominantemente por hombres, lo que provoca la marginación de las mujeres y de sus necesidades específicas. Una de las principales consecuencias de la falta de representación institucional es que no se abordan adecuadamente las necesidades y los retos específicos de las mujeres. Las mujeres suelen tener una voz limitada en los consejos comunitarios y los comités locales que toman las decisiones generales que afectan a la comunidad. En comunidades como Chisnan y Xöconilaj, donde no hay mujeres en el COCODE, las decisiones que se toman tienden a reflejar los intereses y perspectivas de los hombres, excluyendo las preocupaciones de las mujeres. Esta falta de inclusión impide la aplicación de medidas específicas que podrían mejorar la resiliencia de las mujeres. Por ejemplo, las iniciativas que podrían facilitar el acceso de las mujeres a la tierra, los recursos financieros y las tecnologías agrícolas o las cuestiones relacionadas con la violencia de género tienen menos probabilidades de ser prioritarias sin su representación activa en estos órganos de toma de decisiones. Esta deficiencia significa que las intervenciones que podrían proteger y apoyar a las mujeres son inexistentes o insuficientes, lo que aumenta su vulnerabilidad.

Por último, la falta de apoyo institucional a nivel comunitario, municipal y gubernamental hace que las mujeres sean más vulnerables, en concreto a los distintos tipos de violencia basada en género, quedando expuestas a que se perpetúen las agresiones en caso de que no huyan lejos de sus hogares. Las mujeres, que son predominantemente las víctimas de dicha violencia, a menudo se encuentran sin acceso a servicios adecuados como refugios, asistencia legal y asesoramiento. Los servicios de apoyo se ven aún más socavados porque las mujeres no siempre son tomadas en serio cuando denuncian la violencia de género a la policía o a los auxiliares dentro de la comunidad, especialmente cuando no se trata de abuso físico. Esta ausencia de estructuras de apoyo las deja atrapadas en entornos abusivos. Además, las mujeres indígenas, especialmente aquellas que hablan poco español o no saben leer o escribir, lo cual afecta especialmente a las mujeres mayores en Xöconilaj y Chisnan, enfrentan capas adicionales de vulnerabilidad. Las barreras lingüísticas dificultan su capacidad para acceder al apoyo institucional y a servicios críticos como el apoyo legal que podría ayudarlas a escapar de la violencia.

CUADRO DE TEXTO 4: ASPIRACIONES PERSONALES, GLOBALIZACIÓN, VALORES CULTURALES Y REDES TRANSNACIONALES

Entre las causas raíz y los motores de la migración irregular en Guatemala que se identificaron se incluyen factores menos convencionales que en las últimas décadas han ido ganando relevancia dentro de los estudios culturales y que van más allá de las explicaciones tradicionales entorno a vulnerabilidades socioeconómicas y violencia.

El primer factor para considerar son las nuevas aspiraciones, deseos e intereses personales de los guatemaltecos. Dar también lugar a comprender la individualidad y la agencia de cada una de las personas que viven un proceso migratorio nos ayuda a tener en cuenta los intereses personales y aspiraciones propias de cada proyecto de vida que motivan la decisión de migrar. Si bien estas nuevas aspiraciones deseos e intereses están afectados e interrelacionados por dinámicas y vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales, también se posicionan como un fenómeno en sí mismo. Las personas buscan mejorar su calidad de vida y alcanzar metas desde sus prioridades individuales. Por tanto, a pesar de las motivaciones comunes de tener condiciones aptas para el desarrollo personal y de los diferentes grados de las vulnerabilidades que las personas experimentan, debemos considerar intereses particulares de grupos sociales e individuos.

La influencia creciente de la globalización, el internet y las redes sociales tienen también un papel fundamental en las aspiraciones individuales y en los cambios recientes que han experimentado. Estos fenómenos contemporáneos contribuyen a una mayor homogenización de los modelos de vida deseados. Las plataformas digitales han revolucionado la comunicación al permitir un intercambio inmediato y constante de información. Dichas plataformas ofrecen una ventana al mundo exterior, mostrando en tiempo real estilos de vida y modelos de éxito en otros países, incluyendo también el de los propios migrantes guatemaltecos en redes sociales.

Asimismo, esto influye en el tipo de vida al que aspiran las nuevas generaciones y que, en muchos casos, se alinean con mejores ingresos y condiciones materiales vinculados con imaginarios de vida en países del norte global. Un ejemplo de este motor de la migración se percibió en Chisnán y Xöconilaj, donde diversos adultos afirmaban que el trabajo y estilo de vida tradicional de sus padres y de sus abuelos, basados en actividades agrícolas, son cada vez menos apetecidos por las nuevas generaciones.

Además, es crucial considerar cómo en la cultura guatemalteca se ha interiorizado colectivamente la idea de la migración como un proceso relacionando con el progreso individual y el bienestar familiar. En otras palabras, la visión colectiva de muchos guatemaltecos entiende la migración, no solo como una necesidad, sino también como una oportunidad legítima y común para prosperar que les permite acceder a niveles de bienestar que consideran muy difíciles de alcanzar en sus comunidades de origen. Esta idea se fundamenta no solo en las experiencias y modelos de vida presentados y vistos en las redes sociales, sino también en lo que las personas pueden ver en sus propias comunidades, como las casas o los carros que ostentan algunas de las personas que migraron a los Estados Unidos. En palabras de un adulto de Las Uvas: “Uno escucha lo que los otros consiguen: consiguen su casa, carro y terrenito, [...] es por eso que hay muchos jóvenes que quieren el sueño americano”.


En el grupo focal de hombres de Las Uvas se planteó que una de las raíces de esta cuestión es el notable aumento de la desigualdad dentro de las comunidades respecto a la vida hace unas décadas, una desigualdad que se ha visto precisamente exacerbada por el fenómeno migratorio y las remesas. Cabe destacar que, en las cuatro comunidades visitadas, la narrativa positiva sobre la experiencia de migrar solía predominar, especialmente entre los jóvenes, por encima de las narrativas que se enfocan en los aspectos negativos de la migración como los riesgos durante el trayecto y las dificultades vividas en Estados Unidos y que también fueron mencionadas por algunos miembros de la comunidad, incluyendo una antigua mujer migrante: "Estados Unidos es muy duro, lo bonito lo muestran, lo malo no. Trabaja uno de sol a sol". De esta forma, hay un paradigma social donde la migración hacia el exterior hace parte fundamental de la vida de las personas y la decisión, a pesar de los posibles riesgos conocidos, no es particularmente extraña.

Por último, las redes transnacionales facilitan el intercambio de información, conocimientos e ideas sobre los procesos migratorios. Estas redes, formadas por migrantes que ya se encuentran en el extranjero y sus comunidades de origen, proporcionan apoyo y recursos a quienes están considerando migrar. A través de estas conexiones, los potenciales migrantes obtienen información valiosa sobre rutas migratorias, trámites legales, oportunidades laborales y la vida en el país de destino. La consolidación e influencia de estas redes transnacionales reduce la incertidumbre y los riesgos asociados con la migración, haciendo que la decisión de emigrar sea más atractiva y factible, si bien no libre de riesgos.

Testimonio hombre adulto de Las Uvas

"Uno escucha lo que los otros consiguen: consiguen su casa, carro y terrenito, [...] es por eso que hay muchos jóvenes que quieren el sueño americano".





6. SOLUCIONES LOCALES PARA APOYAR LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

El cambio climático ha tenido un impacto sobre diferentes dimensiones de seguridad humana en las cuatro comunidades estudiadas, exacerbando las vulnerabilidades existentes y aumentando la necesidad de recurrir a la migración irregular como una estrategia de adaptación. Más específicamente, la variabilidad y el cambio climático, los riesgos de seguridad humana, y la migración irregular están interrelacionados e interactúan con vulnerabilidades socioeconómicas e institucionales preexistentes, por lo que pueden generar riesgos sistémicos para las miembros de las comunidades. No obstante, así como existen riesgos sistémicos, también existe la posibilidad de crear soluciones sistémicas en las que se mitigue un riesgo conforme se genera resiliencia frente a otros riesgos y amenazas (Rüttinger, 2020; Buhaug y von Uexkull, 2021).

Las personas en las cuatro comunidades han desarrollado diversas respuestas a las problemáticas de los impactos del cambio climático y variabilidad sobre la seguridad humana que afectan sus vidas. Estas respuestas incluyen diversificación de ingresos, uso de remedios naturales, endeudamiento a través de préstamos con bancos o terceros, adopción de prácticas agrícolas sostenibles y migración. En el caso específico de las mujeres, han tomado un rol protagónico como agentes de cambio proveyendo alternativas a los desafíos presentados por el cambio climático y los riesgos para la seguridad humana como ser la diversificación de cultivos para autoconsumo, venta y uso medicinal, cría y venta de animales y sus derivados, y organización comunitaria contra la violencia basada en género.

Sobre la base de estas estrategias actuales para hacer frente y adaptarse a los riesgos de seguridad humana identificados que actúan como impulsores de la migración irregular, y teniendo en cuenta las limitaciones y barreras a las que se han enfrentado en la gestión de estos, se plantearon soluciones locales propuestas colectivamente por los miembros de la comunidad.

Esta sección recopila estas soluciones locales para impactar positivamente en la creación de una resiliencia sistémica que haga frente a los riesgos y vulnerabilidades climáticas, y amplíe el abanico de oportunidades para los potenciales migrantes en sus lugares de origen. En concreto, los participantes de nuestro proyecto han desarrollado propuestas basadas en la acción colectiva y la participación de actores locales, junto con el aprovechamiento de los recursos naturales, el conocimiento, el capital humano y los medios económicos disponibles en cada comunidad. Estas propuestas se basan en las estrategias actuales de respuesta y buscan abordar los riesgos de seguridad humana y

vulnerabilidades climáticas que enfrentan las comunidades y que están en el corazón del fenómeno migratorio, para reducir la dependencia de la migración irregular.

Estas soluciones locales son especialmente efectivas para abordar los riesgos de seguridad humana existentes, ya que las comunidades poseen el conocimiento de sus entornos y necesidades específicas. En este sentido, nuestra metodología considera a los participantes como expertos en la materia que cuentan con las herramientas y conocimientos necesarios para apoyar la propuesta y el diseño de soluciones a sus propios problemas. Asimismo, este método participativo para la identificación de soluciones facilita la apropiación local, la efectividad y la continuidad de potenciales programas que puedan integrarlas en sus acciones en las comunidades. Finalmente, al abordar vulnerabilidades sociales y económicas, estas soluciones tienen un potencial para contribuir a la cohesión social y la estabilidad local, creando un entorno más seguro y reduciendo así los factores impulsores de la migración irregular relacionados con diversos tipos de violencia.

Asimismo, es importante considerar que estas soluciones se desarrollaron con una perspectiva de género que da cuenta de los riesgos y soluciones propios de las mujeres de cada comunidad. Por tanto, las propuestas comunitarias no sólo apuntan a un bienestar general de la localidad, sino que en muchas ocasiones tienen un enfoque dedicado a la promoción de la igualdad y la transformación de género.

Las propuestas de soluciones locales previamente mencionadas abordan diferentes vulnerabilidades y reflejan diferentes tipos de intervenciones en diversos campos y problemáticas, pero pueden dividirse en siete categorías de soluciones que integran las 48 propuestas específicas:

1. Fomentar la creación y el mantenimiento de proyectos hídricos que garanticen el acceso al agua potable y de riego.
2. Capacitaciones en diversas prácticas de agricultura sostenible adaptada al clima (ASAC) para superar los problemas de baja productividad agrícola y garantizar el acceso a insumos agrícolas.
3. Fortalecer los centros e instituciones públicas encargadas de prestar servicios básicos y, en particular, servicios de salud y educación.
4. Capacitaciones en oficios varios que puedan promover medios de vida alternativos.
5. Cursos para fomentar la convivencia y el bienestar entre los miembros de la comunidad.
6. Promover un fácil y seguro acceso al crédito para emprendimientos individuales y colectivos,
7. Acceder a programas de visa de trabajo temporal para Estados Unidos y Canadá, con el fin de asegurar los beneficios de la migración y evitar los riesgos de la migración irregular.

A continuación, se presenta un resumen de cada una de estas categorías de soluciones detallando sus beneficios planteados en relación con el abordaje de los motores de la migración irregular y los apoyos que se necesitan. Asimismo, se listan brevemente las 48 soluciones específicas que surgieron en los grupos focales de hombres y mujeres en cada una de las cuatro comunidades. Los grupos focales de hombres y mujeres hicieron un proceso de priorización en el que seleccionaron las dos soluciones que consideraban más importantes y prioritarias. Estas han sido marcadas con un asterisco en las tablas de soluciones que se presentan a continuación.

Construcción y mantenimiento de proyectos hídricos para superar la poca disponibilidad de agua y mejorar su gestión. La mayoría de los proyectos están enfocados en la utilización del agua para riego de cultivos que permitan mejorar la productividad agrícola, mayores ingresos y fortalecer la seguridad alimentaria. Mientras que otros pretenden fortalecer el acceso al agua para higiene personal, y consumo humano y animal.

Beneficios:

- Mayor seguridad alimentaria y mejor alimentación para los habitantes, dada la mayor producción agrícola producida por el acceso constante al agua para riego.
- Mejores ingresos económicos para los agricultores que comercializan los excedentes de su producción agrícola y aquellos con emprendimientos agrícolas.
- Menor necesidad de endeudamiento y mayor posibilidad de pago de créditos adquiridos para invertir en nuevas cosechas.
- Menores tasas de violencia de género, incluyendo violencia económica, ya que garantizaría el acceso al agua para uso doméstico, reduciría los tiempos dedicados a tareas del hogar y las ayudaría a emprender con nuevas actividades económicas.
- El acceso al agua potable reduciría los problemas de salud, garantizando mejores condiciones de higiene e hidratación entre los habitantes.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Sistema de riego*	Chisnan (Hombres)	Construcción de un sistema de riego por gravedad en la parte alta de la comunidad, utilizando el agua del Río Cantzela. Este proyecto permitiría a más personas dedicarse a la agricultura, asegurando sus cosechas y reduciendo la dependencia del mercado y las remesas.
Invernaderos con depósitos de agua	Chisnan (Hombres)	Construcción de invernaderos con depósitos de agua para aumentar la producción y calidad de alimentos, controlar plagas y reducir costos de cultivo. La diversidad de cultivos mejoraría la nutrición y generaría ingresos adicionales.
Reparaciones al sistema de captación*	El Rincón (Hombres)	Reemplazar los tubos de hierro oxidados del sistema actual por tubos de PVC y reparar el tanque de agua deteriorado, mejorando la calidad y cantidad del agua disponible, y reduciendo problemas de salud.
Nuevo proyecto de captación	El Rincón (Hombres)	Construcción de un nuevo sistema de captación de agua en la parte alta, en el sector conocido como Los González, con el fin de asegurar un suministro continuo de agua para uso doméstico y consumo de los animales.
Sistema de Riego	El Rincón (Mujeres)	Construcción de un nuevo sistema de bombeo de agua para el riego de los cultivos, con el objetivo de mejorar la producción agrícola, generar más empleo y combatir los impactos del cambio climático en las cosechas.
Obras de agua potable*	El Rincón (Mujeres)	Obras de agua potable aprovechando un nuevo nacimiento, mejorando la disponibilidad y reduciendo el tiempo que dedican principalmente las mujeres a buscar agua. Esto mejoraría la salud e higiene de la comunidad y reduciría el tiempo de tareas domésticas de mujeres y niños.
Sistema de captación y riego	Las Uvas (Hombres)	Creación de un sistema de riego para enfrentar la falta de agua para la agricultura, permitiendo cultivar hortalizas y verduras durante el verano y la canícula, y generando más ingresos y empleo. Además, los antiguos agricultores podrían retomar sus actividades, revitalizando las tierras cercanas al río que se secaron
Reservorios de Agua*	Xöconilaj (Mujeres)	Construcción de reservorios de captación y almacenamiento de agua lluvia para asegurar un suministro constante de agua, reducir costos y mejorar el cultivo de diversos productos, combatir la desnutrición y reducir la carga de trabajo doméstico de las mujeres.
Pozo mecánico para agua potable*	Xöconilaj (Hombres)	Construcción de un pozo mecánico para agua potable, inspirado en un proyecto exitoso en Xibacabe. Proporcionaría agua para las familias y animales, reduciendo enfermedades y la necesidad de comprar agua embotellada.
Pozo mecánico para riego*	Xöconilaj (Hombres)	Construcción de un pozo mecánico para riego, aumentando el empleo en agricultura y permitiendo dos cosechas anuales. Mejoraría la seguridad alimentaria y los ingresos comunitarios

Capacitación en diversas prácticas de agricultura sostenible adaptada al clima para superar los problemas de baja productividad agrícola, el pequeño margen de beneficio en la venta de los productos y los bajos ingresos asociados, la dificultad de comprar alimentos variados y nutritivos, los problemas de endeudamiento para la compra de insumos agrícolas y la capacidad de hacer frente a unos impactos climáticos crecientes. Los proyectos están enfocados en capacitaciones para nuevas prácticas agrícolas como la agroforestería y la diversificación mediante la cría de animales para consumo y venta, la utilización de semillas mejoradas más nutritivas y resistentes a la falta de agua o la preparación y uso de insumos agrícolas orgánicos (abonos, fertilizantes, insecticidas...).

Beneficios:

- Mayor seguridad alimentaria y mejor alimentación para los habitantes, como consecuencia de una mayor producción agrícola tras la implementación exitosa de las prácticas de ASAC.
- Reducción en los problemas de salud ligados a la baja producción agrícola. Específicamente, a la desnutrición y al consumo de dietas poco balanceadas.
- Mayores ingresos para las familias derivados de mayor productividad agrícola y mejores márgenes de ganancia.
- Menor dependencia del endeudamiento y los créditos utilizados para el acceso a insumos agrícolas utilizados para hacer frente a los impactos climáticos sobre la producción agrícolas.
- Promover la equidad de género y las sanas relaciones intrafamiliares, reduciendo la brecha de ganancias económicas producto de la agricultura.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Semillas Mejoradas	Chisnan (Mujeres)	Proyecto para acceder a semillas mejoradas a través de la creación de invernaderos comunitarios, administrados por mujeres. Este proyecto generaría trabajo para las mujeres, capacitándolas y aumentando su independencia económica, lo que contribuiría a fomentar la igualdad de género y a reducir la violencia doméstica. También reduciría los niveles de desnutrición y otros riesgos sanitarios asociados.
Técnicas de cultivo*	Chisnan (Mujeres)	Capacitaciones para mejorar las técnicas de cultivo y cosecha para los cultivos actuales, con el fin de generar mayores rendimientos agrícolas, ingresos y oportunidades de trabajo
Árboles frutales	Chisnan (Mujeres)	Formaciones en la plantación y cuidado de árboles frutales que soporten la sequía. Este proyecto mejoraría la dieta de la comunidad, reduciría enfermedades y proporcionaría empleo a las mujeres, lo que contribuiría a la armonía y disminución de los casos de violencia.
Banco de Semillas Mejoradas	El Rincón (Hombres)	Introducción y conservación de semillas resistentes a la sequía y plagas, lo que resultaría en cosechas de mayor cantidad y calidad. Además, las semillas mejoradas proporcionarían alimentos más nutritivos y reducirían la dependencia del mercado externo.
Fertilizantes e insumos orgánicos	El Rincón (Hombres)	Asegurar el acceso a fertilizantes y otros insumos orgánicos como insecticidas y plaguicidas. Este proyecto busca reducir el uso de productos químicos, mejorando la salud del suelo y de los agricultores, produciendo alimentos más nutritivos y fortaleciendo las estrategias de resiliencia climática.
Abonos y Fertilizantes	El Rincón (Mujeres)	Asegurar el acceso a abonos y fertilizantes para los cultivos locales. Este proyecto busca incrementar la resiliencia de la comunidad ante el cambio climático, promover opciones de trabajo y mejorar los ingresos de la comunidad.
Crianza de animales	Las Uvas (Hombres)	Formaciones en la crianza de animales como gallinas ponedoras, vacas para leche y queso, cerdos y patos. Los beneficios incluyen trabajo constante para los capacitados y otros miembros de la comunidad, mejor alimentación y producción más saludable, reducción del costo de la canasta básica, y aumento de ingresos.
Nuevos Cultivos	Las Uvas (Hombres)	Capacitaciones en nuevos tipos de cultivos para generar ingresos, como limón, papaya, sandía, banano, loroco y agave. Los beneficios incluyen diversificación de cultivos, ingresos adicionales, mejor precio de mercado, y mejora en la alimentación y salud del suelo mediante la rotación de cultivos
Semillas Mejoradas	Xöconilaj (Hombres)	Utilizar semillas mejoradas para aumentar la producción y mejorar la seguridad alimentaria. Las semillas mejoradas permitirían cosechas más abundantes con menos agua, ahorrando dinero y permitiendo cultivos en las estaciones secas.
Semillas Diversificadas	Xöconilaj (Mujeres)	Diversificación de los cultivos para combatir la desnutrición, generar mayores ingresos y crear más empleo. Esto ayudaría a evitar enfermedades relacionadas con dietas insuficientes y adaptarse a los impactos del cambio climático para asegurar el rendimiento de los cultivos.
Técnicas de Reforestación*	Xöconilaj (Mujeres)	Aprender técnicas de reforestación, con el fin de retener la humedad del suelo, facilitar la obtención de leña, aprovechar las hojas para abono orgánico, generación de oxígeno y mejoras en la agricultura, resultando en más comida e ingresos durante las sequías.
Crianza de animales	Xöconilaj (Hombres)	Capacitación para la crianza de animales como gallinas ponedoras, cerdos, ganado y ovejas. Los beneficios incluyen generación de ingresos, mejor alimentación para las familias y producción de abonos orgánicos a partir del estiércol de los animales.
Agroforestería	Xöconilaj (Hombres)	Capacitación en el cultivo de árboles frutales como limón, manzana, granadilla, mandarina, naranja y ciruela. Los beneficios son una mayor generación de ingresos, mayor retención en humedad del suelo, producción de leña y mayor productividad de otros cultivos.

Mejoramiento y fortalecimiento en la provisión de servicios públicos básicos, principalmente educación y sanidad. Hacer frente a las deficiencias de estos servicios abordaría problemas como los bajos niveles de escolarización, sobre todo en niveles de secundaria y diversificado, la falta de oportunidades laborales en trabajos no relacionados con la agricultura, y la falta de atención médica preventiva ligada a la aparición de enfermedades fácilmente tratables. Algunas de estas soluciones se enfocan exclusivamente en la provisión de los servicios básicos, por ejemplo, mediante campañas médicas o la introducción de cursos de secundaria en las escuelas primarias existentes, mientras que otras proponían también la construcción de pequeñas infraestructuras que pudiesen servir para este fin.

Beneficios:

- Mejores perspectivas laborales y oportunidades de ingreso, gracias a mejores formaciones secundarias, técnicas y profesionales.
- Mejor calidad de vida y estándares de salud, producto de unos servicios sanitarios enfocados en la prevención y la atención primaria.
- Promoción de la equidad de género, abordando las brechas y necesidades específicas de género respecto a los servicios de educación y salud.
- Evitar el gasto económico adicional y el posible endeudamiento de las familias para garantizar servicios de salud y educación.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Unidad Mínima de Salud	Chisnan (Hombres)	Construcción de un centro de salud local para abordar la falta de atención médica adecuada en San Miguel. Esto ayudaría a garantizar programas de prevención médica, vacunación, atención a mujeres embarazadas y atención de procedimientos médicos simples.
Escuela Secundaria	Chisnan (Hombres)	Utilizar el edificio de la escuela para introducir programas de educación secundaria por las tardes. Esto ayudaría a reducir los gastos de quienes optan por hacer estudios secundarios y ofrecería mayores perspectivas laborales para los jóvenes de la comunidad, diversificando los medios de vida de la comunidad
Puesto de Salud	El Rincón (Hombres)	Construcción de un puesto de salud para brindar atención médica más cercana y rápida, prevenir enfermedades, y reducir costos de transporte para consultas médicas. Además, ofrecería oportunidades de empleo para 1-2 enfermeros jóvenes de la comunidad.
Centro de Salud	El Rincón (Mujeres)	Un centro de salud preventivo que mejore la atención sanitaria y que cree puestos de trabajo para enfermeras, cocineras y secretarías. Se hizo énfasis en el papel del centro en la prevención de enfermedades y capacitación en salud sexual y planificación familiar.
Becas Universitarias	Las Uvas (Hombres)	Crear un programa de becas para estudios universitarios. Este programa brindaría oportunidades a jóvenes sin recursos económicos, permitiéndoles acceder a mejores trabajos con mejores condiciones laborales, mayor estabilidad y salarios más altos. Esto disminuiría la migración y reduciría los niveles de delincuencia y drogadicción.
Guardería comunal*	Las Uvas (Mujeres)	Creación de una guardería comunal que permitiría a las mujeres trabajar mientras sus hijos e hijas son cuidados, promoviendo la independencia económica de las mujeres, reduciendo la violencia intrafamiliar, disminuyendo las deudas invertidas educación y generando empleo para las cuidadoras.
Jornadas Médicas*	Las Uvas (Mujeres)	Instauración de jornadas médicas en la comunidad. Estas jornadas permitirían a personas de escasos recursos acceder a atención médica sin tener que comprar medicamentos costosos ni gastar en transporte hacia centros de salud.

Capacitaciones en diferentes oficios y profesiones que permitan diversificar los medios de vida más allá del trabajo en agricultura y que garanticen una mayor generación de ingresos para sostener a la familia, reduzcan la dependencia de los recursos naturales y estén menos afectados por los cambios en el clima. Con esto se busca incrementar las opciones y fuentes de ingreso de las personas, especialmente de los jóvenes que sufren las altas tasas de desempleo local y solo encuentran oportunidades de bajo pago en el sector agrícola.

Beneficios:

- Mayores ingresos a partir de la diversificación de medios de vida y opciones de empleo, tipos de oficios y profesiones.
- Promoción de la equidad de género y el acceso igualitario a recursos económicos a través de la diversificación de ingresos y medios de vida.
- Menor dependencia de actividades económicas dependientes del clima, como la agricultura o la silvicultura.
- Reducción de la dependencia de las economías familiares de la migración irregular y la recepción de remesas.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Formaciones en Oficios Varios*	Chisnan (Hombres)	Capacitaciones en oficios diversos como zapatería, sastrería, medicina natural, conservas y cereales. Este programa busca proporcionar a los jóvenes la oportunidad de aprender oficios que les permitan emprender y generar ingresos. Se espera que esto fomente el involucramiento de todos los miembros de las familias y reduzca la migración irregular.
Productos alimentarios procesados*	Chisnan (Mujeres)	Capacitaciones en la producción de comida envasada y frutas deshidratadas. Esta iniciativa, con la diversificación de la comida, busca combatir la desnutrición y mejorar la salud. También está enfocada en dar trabajo estable a las mujeres durante las sequías, fortaleciendo la economía de las familias, y reduciendo la violencia doméstica.
Formaciones en Oficios Varios*	Las Uvas (Hombres)	Creación de un centro de capacitación en oficios diversos como mecánica, electricidad, sastrería, repostería, cocina, barbería, carpintería, y clases de inglés. Este programa también incluiría capacitación en finanzas y administración de negocios, con el fin de generar empleo, mayores ingresos y experiencia laboral entre los habitantes de la comunidad.
Formaciones en Oficios Varios	Xöconilaj (Hombres)	Programa de capacitaciones para jóvenes en oficios como pintura, sastrería, carpintería, mecánica, barbería, panadería, electricidad, albañilería y reparación de electrodomésticos. Este programa busca que los jóvenes adquieran habilidades que actualmente no están disponibles en la comunidad, reduciendo la necesidad de buscar estos servicios fuera y creando más oportunidades laborales locales.

Cursos y espacios para abordar los problemas de violencia intrafamiliar y otro tipo de disputas y conflictos dentro de la comunidad para fortalecer la convivencia, la cohesión social y el bienestar dentro de las familias y en la comunidad. La idea es desarrollar cursos y espacios para fomentar la convivencia y el bienestar a través de la promoción del cuidado de las personas y los lazos de cooperación entre los vecinos. En algunos casos estos cursos se enfocan en abordar la problemática de la violencia intrafamiliar y de género, otros se enfocan en la conflictividad vecinal y los últimos en fortalecer el bienestar personal y comunitario.

Beneficios:

- Fomentar la equidad de género y la reducción de casos de violencia de género dentro de las comunidades.
- Promover una mejor convivencia entre los miembros de la comunidad, fortaleciendo la cohesión social y la cooperación comunitaria. Velar por la salud y el bienestar de los miembros de la comunidad.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Cursos en igualdad de género	Chisnan (Mujeres)	Creación de un programa para capacitar a los hombres sobre los derechos de las mujeres, tipos de violencia e igualdad de género. El objetivo es crear una comunidad más segura y equitativa, donde la violencia de género disminuya y los hombres se conviertan en aliados en la promoción de los derechos de las mujeres. La iniciativa busca reducir los casos de violencia contra la mujer, fomentando un ambiente de respeto y comprensión.
Espacios de ayuda psicológica	El Rincón (Mujeres)	Creación de un servicio de psicología para atender casos de violencia intrafamiliar y otros problemas sociales. Este servicio tendría como objetivo reducir la violencia contra mujeres y niños, mediar en conflictos familiares, crear consciencia sobre la protección de enfermedades de transmisión sexual, y mejorar la salud mental y el bienestar familiar. Además, busca orientar a los adolescentes sobre el consumo de alcohol y otras drogas.
Cursos en prevención de enfermedades	Las Uvas (Mujeres)	Creación de un programa de capacitaciones en salud. Este programa busca educar a la comunidad sobre cómo prevenir enfermedades, evitar hábitos dañinos y usar medicamentos correctamente. La meta es reducir la automedicación y prevenir muertes innecesarias.
Programas deportivos y recreacionales	Las Uvas (Mujeres)	Introducir programas deportivos y recreacionales para mejorar la salud y calidad de vida de los miembros de la comunidad, a través del deporte. También ayudaría a prevenir enfermedades cardíacas y proporcionar actividad física a quienes no tienen ocupaciones laborales.

Apoyar emprendimientos individuales y colectivos a partir de un fácil acceso al crédito. Los préstamos sin interés, o con bajos intereses, no sólo serían invertidos en fortalecer los medios de vida agrícolas impactados por la inestabilidad económica y la variabilidad climática. Además, sería una oportunidad para fomentar la creación de pequeñas empresas individuales y comunitarias que ayuden a diversificar los medios de vida y a generar mayores oportunidades de empleo. Si bien las ideas de inversión y emprendimiento fueron diferentes entre las comunidades, todas comparten la necesidad de acceso a un crédito justo para comenzar o fortalecer actividades económicas locales.

Beneficios:

- Fortalecimiento de los medios de vida agrícolas, a partir de inversiones en insumos, tierras, infraestructura y otros elementos que contribuyan con los rendimientos de cultivos.
- Diversificación de medios de vida y fuentes de ingresos no agrícolas a partir de la promoción de nuevas empresas y emprendimientos.
- Evitar los ciclos de sobreendeudamiento producidos por créditos con altas tasas de interés prestados por bancos o particulares.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Cuchubales comunitarios*	Chisnan (Hombres)	Creación de "cuchubales comunitarios" para ofrecer préstamos sin interés, o con intereses bajos. Esta solución busca facilitar el pago de créditos, promover la inversión en agricultura y otros emprendimientos, evitar los altos intereses bancarios y el uso de bienes inmuebles como garantía para préstamos. Además, mejoraría la calidad de vida y reduciría la necesidad de migrar irregularmente.
Compra de terrenos	Chisnan (Mujeres)	Ofrecer opciones de préstamos para la compra de tierras. Esto permitiría a la gente comprar tierras e impulsar la producción agrícola local, diversificando los cultivos, reduciendo la degradación del suelo y abordando la falta de empleo y los bajos ingresos para las mujeres y hombres.
Financiación para jóvenes emprendedores	El Rincón (Hombres)	Mejorar el acceso al crédito para emprendimientos juveniles en oficios como mecánica, trabajo con textiles e instalaciones eléctricas. Esto beneficiaría a aquellos que no han completado la primaria o secundaria y no pueden continuar sus estudios en Sibilia. Con estos préstamos, los jóvenes podrían abrir sus propios negocios o buscar empleo dentro y fuera del municipio, diversificando los medios de vida.
Financiación de emprendimientos locales	Las Uvas (Mujeres)	Creación de emprendimientos individuales con el apoyo de préstamos brindados a través de cuchubales comunitarios. Esta iniciativa busca apoyar a las mujeres en la venta de productos como pan, granizadas, ropa confeccionada, comida, tortillas, hortalizas, gallinas, huevos, y lácteos.
Granja Comunal	Las Uvas (Mujeres)	Establecer una granja comunitaria gestionada por mujeres, para comercializar productos a mayor escala. Esta propuesta busca expandir las actividades actuales de las mujeres, quienes ya venden productos a pequeña escala, y unificar sus esfuerzos para alcanzar un mercado más amplio. Esto ayudaría a reducir las deudas y el estrés económico, conforme aborda los problemas de violencia doméstica.
Mercado local	Xöconilaj (Mujeres)	Establecer un mercado local, gestionado por toda la comunidad. Este mercado permitirá a las mujeres aprender a vender sus productos, combatir la pobreza, generar más ingresos y diversificar los medios de vida. También mejoraría su salud, previniendo enfermedades relacionadas con la alimentación y sus costes asociados.
Financiación de emprendimientos locales	Xöconilaj (Mujeres)	Fomentar la creación de emprendimientos con productos de valor agregado, como el chile. Esta iniciativa busca generar más ingresos para las mujeres y sus familias, mejorar la salud, proporcionar trabajo estable y enfrentar los impactos del cambio climático en la economía local.

Finalmente, surgieron dos soluciones comunitarias que apostaban por facilitar el acceso a visas de trabajo temporal en Estados Unidos y Canadá. Las mujeres de El Rincón y los hombres de Las Uvas propusieron acciones concretas por parte de las autoridades locales, nacionales y extranjeras, y en colaboración con empresas interesadas, para facilitar el acceso a este tipo de visas. La idea se basa en experiencias de personas beneficiadas por programas de trabajo temporal en el exterior y su propósito es mejorar los ingresos de las familias para adaptarse a los impactos climáticos sin exponerse a los riesgos de la migración irregular.

Beneficios:

- Asegurar el ingreso de remesas y de posibilidades de empleo durante la duración de los programas de trabajo.
- Evitar los riesgos asociados con la migración irregular, los trabajos sin contratos legales y las condiciones laborales precarias.

PROPUESTA	COMUNIDAD	DESCRIPCIÓN Y BENEFICIOS
Programas para visas de trabajo temporal	El Rincón (Mujeres)	Estos programas mejorarían los ingresos de las familias y proporcionarían empleos más estables a los miembros de la comunidad, así como evitarían los riesgos propios de la migración irregular.
Programas para visas de trabajo temporal*	Las Uvas (Hombres)	Programas para facilitar una migración más segura y reducir la migración irregular. Estos ayudarían a obtener mejores ingresos y condiciones laborales legales, lo que contribuiría a disminuir la delincuencia y problemas juveniles derivados de la falta de trabajo.



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio exploró las interrelaciones entre la migración irregular y los impactos del cambio climático desde una perspectiva de género en Guatemala mediante la evidencia basada en el conocimiento y las experiencias locales. Esta investigación fue motivada por la notable ausencia de un estudio comprensivo enfocado en Guatemala que integre un enfoque interseccional de género para mirar a la migración relacionada con el cambio climático. El objetivo principal del estudio ha sido identificar los principales factores impulsores y causas raíz de la migración irregular en Guatemala de distintos grupos poblacionales, incluyendo a mujeres, niños, niñas, personas con discapacidad y pueblos indígenas, y comprender en detalle cómo estos se ven afectados por el cambio climático. Además, se buscó identificar soluciones locales para la construcción de resiliencia y la cohesión social que apoyen el abordaje de las principales causas de la migración irregular identificadas dentro de las comunidades afectadas.

Para abordar estas brechas en la evidencia científica y contribuir a la identificación de soluciones informadas localmente para enfrentar estos riesgos se combinaron diferentes métodos de investigación cualitativa, incluyendo la observación participante, los grupos focales y las entrevistas semiestructuradas que se aplicaron en cuatro casos de estudio en diferentes comunidades de Guatemala. En primer lugar, para la selección de las cuatro comunidades de estudio se utilizó un análisis geoespacial para identificar la coocurrencia geográfica de migración irregular, violencia de género, vulnerabilidades climáticas y conflictividad y violencia que, junto con la triangulación de otros factores como la diversidad geográfica, ecológica y de medios de vida, así como las áreas priorizadas por el proyecto RCP de USAID y OIM, se utilizaron para seleccionar cuatro comunidades en donde realizar trabajo de campo participativo, incluyendo el caserío de Chisnan en el municipio de San Miguel Ixtahuacán (San Marcos), aldea El Rincón en Sibilia (Quetzaltenango), aldea Las Uvas en El Progreso (Jutiapa) y aldea Xöconilaj en Santa Bárbara (Huehuetenango).

Los resultados del estudio son múltiples e ilustran las diversas formas en que los impactos climáticos afectan de manera directa e indirecta sobre diferentes riesgos de seguridad humana como la inseguridad económica, la inseguridad alimentaria, la inseguridad sanitaria y la inseguridad personal, y, como estos actúan como factores impulsores de la migración irregular para diferentes grupos de población. A continuación, se resumen los factores impulsores identificados y como se ven impactados por el cambio climático según lo conciben y experimentan las poblaciones locales:

1. Dificultades económicas: Las dificultades económicas como los bajos ingresos y la pobreza, el desempleo y la inestabilidad laboral, y el endeudamiento influyen fuertemente en la decisión de migrar en busca de mejores empleos que permitan garantizar un ingreso mayor y más estable, así como, en ocasiones, hacer frente al pago de deudas y créditos a los que no se puede hacer frente. Los impactos climáticos sobre los medios de vida agrícolas merman los ingresos, limitan los

salarios, reducen la cantidad de empleo disponible y, en algunos casos tras pérdidas de cosecha, dejan a los agricultores con importantes deudas.

2. Acceso limitado a la educación: La búsqueda de recursos económicos para garantizar un mayor y mejor acceso a educación secundaria, diversificada y especializada para los hijos e hijas es factor adicional que lleva a algunos jóvenes y adultos con hijos a decidir migrar. El acceso a la educación se ve afectada por diferentes fenómenos climáticos de forma directa, tras fuertes lluvias y derrumbes que afectan a la infraestructura escolar, y, sobre todo, de manera indirecta por la reducción del poder adquisitivo de las familias dependientes de medios de vida agrícolas sensibles al clima.

3. Problemas médicos y acceso limitado a la salud: El acceso limitado a servicios de salud especializados, junto con los altos costos económicos y la necesidad de endeudamiento para tratamientos médicos y medicinas, es un factor que ha impulsado la migración irregular de diversos miembros de las comunidades estudiadas con el fin de poder obtener los fondos necesarios para costear los tratamientos. El aumento de temperaturas, las fuertes lluvias y vientos, así como la escasez de agua debido a las sequías, han aumentado la incidencia de enfermedades, especialmente respiratorias y gastrointestinales, incidiendo en la salud de la población y la necesidad de mayores recursos para propósitos médicos.

4. Inseguridad alimentaria: Los altos precios de la canasta básica, así como la baja disponibilidad y acceso limitado a alimentos variados, son factores adicionales que han impactado la economía y el bienestar de los individuos y familias de las comunidades estudiadas. Ante esta situación, la migración irregular y el envío de remesas son vistas como soluciones comunes y efectivos entre la mayoría de los hogares para hacer frente a estos desafíos. El aumento de las temperaturas, la creciente variabilidad de las participaciones y el aumento en la intensidad de las sequías, heladas y granizadas han afectado notablemente los rendimientos agrícolas de los cultivos comerciales y de subsistencia, disminuyendo los ingresos para la compra de alimentos y reduciendo la producción de cultivos para consumo propio.

5. Violencia personal y de género: Las dinámicas de violencia doméstica y de género son un factor que influencia la migración irregular de mujeres, niñas y niños. Esta opción solo suele existir para aquellas que tienen los recursos necesarios para costear el viaje gracias al apoyo de algún familiar, en situaciones extremas de violencia de género reiterada en las que sienten que sus vidas están en peligro y/o en el caso de haber adquirido el rol de jefas de hogar tras haber sido abandonadas por parte de los hombres. Las dificultades económicas y la escasez de alimentos tras épocas de fuertes sequías, heladas o granizadas, que reducen las cosechas y la disponibilidad de trabajo en agricultura, están ligadas en muchas ocasiones a un aumento del alcoholismo y de los casos de violencia de género y las condiciones de desigualdad entre hombres y mujeres.

De esta forma, el estudio destaca cómo la migración, que ha sido en las últimas décadas una estrategia para hacer frente a las difíciles condiciones socioeconómicas y buscar una mejor calidad de vida, también se ha tornado un mecanismo de adaptación para hacer frente al reciente deterioro de las condiciones climáticas que han tenido un creciente impacto sobre el bienestar y los medios de vida de las cuatro comunidades. Las personas migrantes y sus familias, a través de las remesas, logran generalmente mejorar el acceso a servicios básicos como la educación, la sanidad, la vivienda y el agua potable, así como a recursos económicos que les permiten invertir en actividades productivas

como la agricultura y pequeños negocios, lo que contribuye a mejorar sus condiciones de vida, reducir las vulnerabilidades subyacentes y adaptarse a los crecientes impactos climáticos.

No obstante, la investigación también identificó que no todas las personas tienen los recursos necesarios para financiar la migración, lo cual atrapa a diversas personas y familias en situaciones de riesgo, dejándolas en una situación de inmovilidad involuntaria. Las familias más pobres y aquellas que no reciben remesas de los Estados Unidos suelen carecer de ahorros y de suficientes terrenos, viviendas u otros bienes que usar como garantía para acceder a un préstamo. En algunas ocasiones, como se observó en las comunidades de Chisnán y Xöconilaj, esto fuerza a algunas familias a buscar alternativas a la migración irregular y optar por la migración estacional a fincas de café. Asimismo, se identificó que la violencia de género es un factor adicional que condiciona la inmovilidad voluntaria. Por ejemplo, las mujeres víctimas de violencia de género suelen experimentar inmovilidad involuntaria cuando carecen del apoyo de familiares que puedan ayudarles a costear su migración y hacerse a cargo de sus hijos e hijas, o ayudar a financiar la migración de la familia completa, especialmente debido a las desigualdades económicas que limitan su acceso a propiedades, préstamos y recursos económicos.

De igual manera, el estudio expuso las principales causas raíz que determinan los factores impulsores de la migración irregular previamente identificados, enfocándose en aquellos elementos o factores estructurales. Primero, se considera el acceso limitado y desigual a servicios básicos como la atención médica, la educación, el agua potable, la seguridad social y el acceso a crédito, lo cual exacerba la inseguridad económica de las comunidades. En segundo lugar, se consideran las dificultades estructurales en los medios de vida agrícolas, como el acceso limitado y desigual a tierra fértil, agua para riego e insumos agrícolas, junto con la falta de asesorías técnicas y acceso a mercados justos. En tercer lugar, se desatacó la desigualdad de género como una causa raíz de la violencia de género y las desigualdades socioeconómicas descritas, con mujeres enfrentando mayores barreras para acceder a tierras, oportunidades económicas y toma de decisiones. La interrelación de estas causas raíz, alimentadas por la falta de apoyo institucional, refuerzan los factores impulsores de la migración irregular y la elección de esta como una vía de escape para muchos individuos y familias en busca de mejores oportunidades.

Finalmente, la investigación también identificó siete tipos de soluciones locales y comunitarias basadas en mecanismos de acción colectiva y aprendizaje social para enfrentar los desafíos interrelacionados detectados en los cuatro casos de estudio. Estas soluciones incluyeron: 1) La construcción y mantenimiento de proyectos hídricos para mejorar la disponibilidad de agua y la productividad agrícola; 2) Capacitaciones en prácticas de agricultura sostenible adaptada al clima; 3) Mejoramiento en la provisión de servicios públicos básicos, principalmente enfocados en educación y sanidad; 4) Formaciones en oficios no agrícolas con el fin de diversificar los medios de vida locales; 5) La creación de espacios para abordar la violencia intrafamiliar, fomentar el bienestar comunitario y fortalecer la cohesión social; 6) El apoyo a emprendimientos con acceso a créditos a bajo interés para reducir la vulnerabilidad económica; y 7) Mecanismos para facilitar el acceso a visas de trabajo temporal en Estados Unidos y Canadá.

Tras una evaluación de los resultados del estudio se elaboraron las siguientes **recomendaciones** enfocadas en acciones integrales que buscan apoyar el fortalecimiento de la resiliencia y el bienestar de las comunidades desde un enfoque inclusivo y de género que provea de oportunidades y alternativas a la migración, contribuyendo a un mejor abordaje del complejo nexo entre cambio climático, seguridad humana y migración irregular desde una perspectiva de género.

- 1.** Implementar un enfoque interseccional y sensible al género en las políticas y programas de adaptación al clima que pueda ir más allá de la dicotomía entre mujeres y hombres, y que considere los diversos y superpuestos factores como el género, la edad, la etnia, la discapacidad y el estatus socioeconómico que contribuyen a diferentes niveles de vulnerabilidad al cambio climático, la seguridad humana y las dinámicas de migración entre los distintos grupos. Al reconocer y abordar estas interseccionalidades, las políticas y las intervenciones pueden ser más efectivamente diseñadas para proteger a las poblaciones más vulnerables pudiendo articularse y focalizarse mejor en las vulnerabilidades diferenciales experimentadas por cada grupo y evidenciadas en este estudio, asegurando una respuesta más integral y equitativa a los desafíos planteados por el cambio climático, los diferentes riesgos de seguridad humana y la migración irregular.
- 2.** Afianzar un marco multisectorial de actores de diferentes ámbitos, incluyendo medio ambiente, cambio climático, seguridad alimentaria, educación, salud y migración, que apoye la colaboración intersectorial e interinstitucional y ponga fin a enfoques aislados. Esto garantizará que las intervenciones aborden conjuntamente las múltiples dimensiones de los riesgos para la seguridad humana relacionados con el clima y las vulnerabilidades vinculadas a la migración irregular.
- 3.** Desarrollar marcos conceptuales y metodologías para mejorar la planeación, implementación, monitoreo y evaluación de programas e intervenciones integrados entorno al abordaje de los diferentes riesgos de seguridad humana y las vulnerabilidades climáticas con un enfoque de género que permita lograr beneficios positivos tangibles en la reducción de la migración irregular que sean útiles para instituciones públicas, cooperación internacional e instituciones financieras
- 4.** Trabajar en ampliar y fortalecer las vías legales y seguras de migración, así como ampliar su difusión y conocimiento, para cubrir las necesidades existentes de mano de obra en países desarrollados al tiempo que se permita abordar algunos de los motores de la migración irregular como la falta de oportunidades laborales para jóvenes estudiados, los bajos ingresos, el endeudamiento y la dificultad en el acceso a servicios básicos.
- 5.** Integrar y articular más a fondo las oportunidades existentes en el mercado laboral y el comercio nacional e internacional en las políticas públicas y programas enfocados en desarrollo, adaptación al cambio climático y migración, entre otros, para garantizar un mayor éxito y sostenibilidad de las intervenciones, así como un mayor bienestar de las personas. Esto supondría, por ejemplo, asegurarse de que las capacitaciones en agricultura no solo se enfocan en técnicas que permitan el aumento de la productividad sino también en el desarrollo de planes de negocio que puedan conectar la producción con mercados que necesiten cubrir esa demanda.
- 6.** Integrar la comprensión detallada sobre el impacto diferencial del cambio climático en los diferentes motores de la migración irregular en las discusiones y estudios sobre el acceso por parte de Guatemala a financiación del Fondo de Pérdidas y Daños para dimensionar y mejorar el entendimiento de cómo estas dinámicas afectan especialmente a grupos vulnerables priorizados.
- 7.** Desarrollar mayor investigación científica en relación con algunos factores que todavía necesitan mejor comprensión como el endeudamiento como factor impulsor y facilitador de la migración y fuente de inmovilidad humana; la migración estacional relacionada con el cambio climático; la consolidación de nuevas aspiraciones, deseos e intereses personales y definir su influencia bidireccional e interacción con factores socioeconómicos o institucionales.

8. BIBLIOGRAFÍA

Aguirre-Tobón, K. (2014). Analizando la violencia después del conflicto: el caso de Guatemala en un estudio sub-nacional. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 59(220), 191-233.

Arellano, P. (2023). *Así se ven carreteras y campos en Sibia, Quetzaltenango, al estar totalmente cubiertos de granizo*. Prensa Libre.

Asamblea General de la ONU. (2006). *In-Depth Study on All Forms of Violence against Women: Report of the Secretary-General, A/61/122/Add.1*. Naciones Unidas, Nueva York

Ayales, I., Blomstrom, E., Solis Rivera, V., Pedraza, D. y, Perez Briceño, P. M., Rivera, V. S., Pedraza, D., & Perez Briceño, P. M. (2019). *Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: integrando la visión de género*. Retrieved from: <https://migracionesclimaticas.org/wp-content/uploads/2019/12/2019-migraciones-climaticasInspiraAction.pdf>

Bardales, A.W., Campos, L., Gómez, R., Ordóñez, S., & Machuca, N. (2021). *Variabilidad y cambio climático en Guatemala*. Retrieved from: www.insivumeh.gob.gt

Barillas-Contreras, K. A. (2013). *Costos y rentabilidad de unidades pecuarias (Crianza y engorde de ganado bovino) en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Trabajo de Grado, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala*.

Barrett, et al. (2010) *Measuring Food Insecurity*. *Science*, 327, 825. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1182768>

Bermeo, S., Leblang, D., & Alverio, G. N. (2022). *Root Causes of Migration from Guatemala: Analysis of Subnational Trends Policy Brief*. Retrieved from: <http://dcid.sandford.duke.edu>

Biota S.A. & Nature Conservancy. (2014). *Análisis de la vulnerabilidad ante el cambio climático en el Altiplano Occidental del Guatemala*. Green Library, Stanford University.

Black, R., Adger, W. Neil, Arnell, Nigel W., Dercon, Stefan, et al. (2011). *The effect of environmental change on human migration*, *Global Environmental Change*, 21(SUPPL. 1), pp. S3–S11.

Britos, B., Hernandez, M. A., Puricelli, E., & Sahajpal, R. (2023). *Climatic stresses and rural emigration in Guatemala (0 ed.)*. International Food Policy Research Institute.

Buhaug, H. and Uexkull, N. (2021). *Vicious Circles: Violence, Vulnerability, and Climate Change*, *Annual Review of Environment and Resources*, 46: 545.568

Calderón, G. (2005). *Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión: Comercialización (Producción de Maíz)*. Santa Bárbara, Huehuetenango. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Caroli, G., Tavenner, K., Huyer, S., Sarzana, C., Belli, A., Elias, M., Pacillo, G., Läderach, P. (2022). The Gender-Climate-Security Nexus: Conceptual Framework. CGIAR Portfolio Review, and Recommendations towards an Agenda for One CGIAR. Position Paper No. 2022/1. CGIAR FOCUS Climate Security.

Castillo, M. (2012). Santa Bárbara es un municipio ingobernable. Periódico La Prensa Libre. Retrieved from: https://www.prensalibre.com/ciudades/huehuetenango/santa-barbara-municipio-ingobernable_0_646135418-html/

Climate Security Observatory (CSO) (2023). Guatemala-where. <https://cso.cgiar.org/#/Information/Guatemala>

Cohn, Carol, ed. (2012) Women and Wars: Contested Histories, Uncertain Futures. Malden, MA: Polity, p.256.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Medidas de Igualdad 2030. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://agenda2030lac.org> (Agenda 2030 LAC) (Feminismos).

Concejo Municipal de Desarrollo de municipio de El Progreso, Jutiapa & SEGEPLAN. (2011). Plan de Desarrollo Municipal de El Progreso, Jutiapa, Guatemala. Retrieved from: https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/08/PDM_2202.pdf

Concejo Municipal de El Progreso, Jutiapa. (2018). Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Municipio de El Progreso, Jutiapa 2018 – 2032. Retrieved from: https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/08/2202_PDM_OT_El_Progreso.pdf

Concejo Municipal de San Miguel de Ixtahuacán, San Marcos. (2018). Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de San Miguel Ixtahuacán, San Marcos, 2018 – 2032. Retrieved from: https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/07/1205_PDM_OT_SAN_MIGUEL_IXTAHUACAN.pdf

Concejo Municipal de Santa Bárbara, Huehuetenango (2019). Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango, Huehuetenango, 2019 – 2032. Guatemala. Retrieved from: https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wpcontent/uploads/2022/08/1310_PDM_OT_SANTA_BARBARA.pdf

Concejo Municipal de Sibilia, Quetzaltenango. (2010). Plan de Desarrollo de Sibilia, Quetzaltenango, Guatemala. Retrieved from: https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/07/PDM_905.pdf

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED.) (2015a). Amenaza por deslizamientos e inundaciones. Departamento de Huehuetenango. Santa Bárbara. Retrieved from: https://conred.gob.gt/mapas/municipales_ameindes/HUEHUETENANGO/SANTA%20BARBARA/HUEHUETENANGO%201310.pdf

____(2015b). Amenaza por deslizamientos e inundaciones. Departamento de Quetzaltenango. Municipio de Sibilia. Retrieved from: https://conred.gob.gt/mapas/municipales_ameindes/QUETZALTENANGO/SIBILIA/QUETZALTENANGO%20905.pdf

____(2015c). Amenaza por deslizamientos e inundaciones. Departamento de Quetzaltenango. Municipio de Sibilia. Retrieved from: https://conred.gob.gt/mapas/municipales_ameindes/QUETZALTENANGO/SIBILIA/QUETZALTENANGO%20905.pdf

____(2015d). Amenaza por deslizamientos e inundaciones. Departamento de Jutiapa. Municipio de El Progreso. Retrieved from: https://conred.gob.gt/mapas/municipales_ameindes/JUTIAPA/EL%20PROGRESO/JUTIAPA%202202.pdf

De León, C. (2016). Implementación de nuevas técnicas productivas para el manejo adecuado de los recursos locales del caserío la Vega, Xöconilaj, Santa Bárbara Huehuetenango. Trabajo de grado para la licenciatura en trabajo social. Universidad Rafael Landívar.

Emisoras Unidas (2023). Autoridades en alerta por municipios con alto riesgo de conflicto electoral. Retrieved from: <https://emisorasunidas.com/2023/06/25/autoridades-en-alerta-por-municipios-con-alto-riesgo-de-conflicto-electoral/>

FEWS NET (2016). Guatemala Livelihood Zone Map. Available at: <https://fews.net/latin-america-and-caribbean/guatemala/livelihoodzone-map/january-2017>

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). (2016). Medición de la prevalencia de la violencia contra las mujeres: Terminología clave. Oficina Regional de Asia y el Pacífico

Fraga. (2020). Central American dry corridor an exploration of the potential of a job creation strategy for Guatemala and honduras. Research Papers in economics.

FUNDESA. (2022). Índice de competitividad local. Base de Datos: <https://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indice-de-competitividad-loca>

Gallardo-Alvarado, N. R. (2020). La acumulación por desposesión y sus restricciones al ejercicio ciudadano de los pueblos indígenas en Guatemala. El caso de la mina Marlin en San Miguel Ixtahuacán, San Marcos. Estudios Interétnicos. Universidad de San Carlos de Guatemala.

GFSC - Global Food Security Cluster. (2023). "The Four Pillars of Food Security". In Food Security Cluster Handbook. Retrieved from: <https://handbook.fscluster.org/docs/231-the-four-pillars-of-food-security>

González, O. (2014). Matan a mujer en El Progreso, Jutiapa. Periódico Prensa Libre. Retrieved from: <https://www.prensalibre.com/ciudades/jutiapa/mujer-lapidada-jutiapa-nicaraguense-violencia-ataque-femicidio-0-1117088547/>

Herrera, L. M., & Wedin, Å. (2010). Bilingualism and bilingual education in a complex context. Language, culture and curriculum, 23(3), 235-249.

Howland, F., Acosta, M., Muriel, J., and Le Coq, J-F. (2021). Examining the barriers to gender integration in agriculture, climate change, food security, and nutrition policies: Guatemalan and Honduran perspectives. Frontiers. Sustainable Food System, 5:664-253.

Huber, J., Madurga-Lopez, I., Murray, U., C.McKeown, P., Pacillo, G., Läderach, P., & Spillane, C. (2023). Climate related migration and the climate-security-migration nexus in the Central American Dry Corridor. Climate Change, 176(79), 1-22.

International Displacement Monitoring Centre (IDMC). (2018). Cause or consequence?: Reframing violence and displacement in Guatemala. Retrieved from: <https://www.internal-displacement.org/publications/cause-or-consequence-reframing-violence-and-displacement-in-guatemala>

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2021). Estadísticas de violencia intrafamiliar 2021. Summarized report. Retrieved from:

<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2023/05/30/20230530175653mVWH0fGZodIVidGdKRwl4tU3OHKjKnen.pdf>

_____(2011). Mapas de pobreza rural en Guatemala 2011. Complete Report: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/09/28/v3kuhmfhgj81djtddf6h2d7enm0swdd.pdf>

_____(2018). XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. Ciudad de Guatemala, Guatemala. Complete Database. Retrieved

from:

<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2021/11/19/202111192139096rGNO5SfAlepmPGfYToVW9MF6X2turyT.pdf>

Iniciativa Spotlight. (2021). El impacto de la violencia contra las mujeres y niñas en el acceso a medios de vida. Contextos de movilidad humana en Centroamérica, México y República Dominicana. Retrieved from: <https://kmhub.iom.int/sites/default/files/2022-11/Informe%20final..pdf>

Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC). (2018). Global Report on Internal Displacement 2018. Norwegian Refugee Council.

International Organization for Migration (IOM) (2014). IOM outlook on migration, environment and climate change. IOM: Geneva. Retrieved from: https://publications.iom.int/system/files/pdf/mecc_outlook.pdf

International Organization for Migration (IOM) & US Agency for International Development (USAID) (2022). Addressing the root causes of irregular migration project: Geographic targeting. IOM: Geneva.

Integrated Food Security Phase Classification (IPC) (2022). Guatemala Acute Food Insecurity Situation March to May 2022 and Projections for June-September 2022 and October 2022-February 2023. Retrieved from: <https://www.ipcinfo.org/ipc-country-analysis/details-map/es/c/1155665/?iso3=GTM>

Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC. (2014). Cambio Climático 2014: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. Parte A: Aspectos globales y sectoriales. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. En: Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., ... & White, L.L. (Eds.). Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, EE.UU., pp. 1757-1776.

Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC. (2007). Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press

Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC. (2013). Glosario [Planton, S. (ed.)]. En: Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos de América.

Kobrak, P. (2010). Huehuetenango: historia de una guerra. Magna Terra editores.

Lama, P., Hamza, M., and Wester, M. (2020). Gender dimensions of migration in relation to climate change. *Climate and Development*, 13 (4), pp. 326-336.

Larias, O. (2017). Organización de la red comunitaria para la prevención y atención de la violencia contra la mujer en la aldea Chicol, municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango. Trabajo de grado para la licenciatura en trabajo social. Universidad Rafael Landívar.

MARN, MINEX, IGM OIM, Bioversity & CIAT, IFPRI, CGIAR FOCUS Climate Security (2023). Memoria: II Foro sobre Migración y cambio Climático.

MARN, SGCCC, & PNUD. (2021). Tercera comunicación nacional sobre cambio climático de Guatemala. Editorial Universitaria UVG. Retrieved from: https://www.marn.gob.gt/paginas/Direccin_de_Cambio_Climtico

Mejía, H. (2017). Promoción de los derechos humanos para prevenir la violencia intrafamiliar en el grupo de mujeres del caserío La Cumbre del municipio de Santa Bárbara del departamento de Huehuetenango. Trabajo de grado para la licenciatura en trabajo social. Universidad Rafael Landívar.

Milan, A., & Ruano, S. (2014). Rainfall variability, food insecurity and migration in Cabricán, Guatemala. *Climate and Development*, 6(1), 61-68.

Mosso, C., Pons, D., & Beza-Beza, C. (2022). A Long Way toward Climate Smart Agriculture: The Importance of Addressing Gender Inequity in the Agricultural Sector of Guatemala. *Land*, 11, Article 8.

Naciones Unidas (UN). (1993). Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer. Asamblea General, Resolución 48/104. Recuperado de: <https://www.un.org>.

Naciones Unidas (UN). (2021). The Sustainable Development Goals Report 2021. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/27610SG_SDG_Progress_report_2021.pdf.

Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito (UNODC). (2012). La importancia de los grupos territoriales en Centroamérica. Retrieved from: https://www.unodc.org/documents/toc/Reports/TOCTASouthAmerica/Spanish/TOCTA_CA_Caribb_gruposTerrit_CA_ES.pdf

Oficina Económica y Comercial de España en Guatemala (2022). Guía País: Guatemala. Retrieved from: <https://www.icex.es/es/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior-de-comercio/GT/documentos-y-estadisticas/estudios-e-informes/visor-de-documentos/guia-pais-guatemala.doc048202208>

Organización Internacional para las Migraciones (OIM.) (2021). Encuesta de hogares sobre movilidad humana en Santa Bárbara, Huehuetenango: DTM Perfiles Municipales Guatemala 2021. Retrieved from: <https://infounitnca.iom.int/wp-content/uploads/2022/05/EncuestaHogaresMovilidadHumanaSantaBarbara.pdf>

Organización Internacional para las Migraciones (OIM.) (2022). Encuesta sobre migración internacional de personas guatemaltecas en el exterior y remesas.

Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2023). Mecanismos y fuentes de datos sobre movilidad humana en contexto de cambio climático, desastres y degradación ambiental en América del Sur. OIM, Buenos Aires.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2023). Central America and the Caribbean regional synthesis: climate change, displacement, and the right to education. ISBN 978-92-3-100585-5

Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). (2022). Niñez y Adolescencia Migrante No Acompañada Retornada a Guatemala Julio a diciembre 2021. Guatemala: OIM y USAID.

Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y Programa Mundial de Alimentos (WFP). (2022). Comprendiendo los impulsores adversos y las implicaciones de la migración de El Salvador, Guatemala y Honduras. Panamá y San José.

Olivera, S., Fuerte-celis, M. P., & Bolaños, B. (2021). Drought: the silent harm of migration from Central America during the period 1990 to 2019 (Issue June).

Pires Ramos, E., & McFarland Dias, K. (2021). Gender, migration, climate change and disasters in Latin America and the Caribbean (Issue EGM/ENV/EP.9). Retrieved from: Retrieved from: https://wrw.unwomen.org/sites/default/files/2022-06/Erika%20RAMOS_CSW66%20Expert%20Paper.pdf

Podesta, J. (2019). The climate crisis, migration, and refugees. Brookings Blum Roundtable on Global Poverty. Retrieved from: <https://www.brookings.edu/research/the-climate-crisis-migration-and-refugees/>

Pons, D. (2021). Climate Extremes , Food Insecurity, and Migration in Central America : A Complicated Nexus. In Special Issue: Climate Change. Retrieved from: <https://www.migrationpolicy.org/article/climate-food-insecurity-migration-central-america-guatemala>

Population Institute. (2022). Invisible Threads. Addressing the root causes of migration from Guatemala by investing in women and girls. Retrieved from: <https://www.populationinstitute.org/wp-content/uploads/2022/10/PI-3059-Guatemala-Migration-Report-WEB-Updated.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). Desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda de futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002 - 2019. Retrieved from: https://indhguatemala.org/app/uploads/2022/07/IDH_Guatemala_FINAL_WEB.pdf

_____(1994). Informe sobre Desarrollo Humano 1994. Nueva York, NY, EE.UU.

_____(2023) Gender Inequality Index (GII) 2023. Retrieved from: <https://hdr.undp.org/data-center/thematic-composite-indices/genderinequality-index#/indicies/GII>

Programa Regional de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental (PREVDA). (2011). Caracterización Municipio de Sibilia, Quetzaltenango, Guatemala. Énfasis: Planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente con enfoque de multiculturalidad y género. Retrieved from: <https://bvssan.incap.int/local/M/ME-189.pdf>

Rincón-Alarcón, J. M. (2014). Las relaciones sociales de poder ladino-indígena en una comunidad quiché del occidente guatemalteco durante el siglo XX. Disertación Doctoral. Universidad Gottfried Wilhelm Leibniz.

Ruano, S. & Milan, A. (2014). Climate change, rainfall patterns, livelihoods and migration in Cabrican, Guatemala. United Nations University. UNU-EHS. No. 14. Retrieved from: <https://collections.unu.edu/eserv/UNU:1852/pdf11648.pdf>

Ruiz, P. (2022). Gangs, Violence and Extortion in Northern Central America. The Street Gangs in Central America Research Initiative: LACC and FIU.

Russell, G. (2009). San Miguel Ixtahuacan and the Politics of the Abyss: Four Women and a Gold Mine. Rights Action.

Rüttinger, L. (2020). Climate change in the United Nations Peacebuilding Commission and Fund. Adelphi.

Sanchez, G. (2020). Policía vuelve a San Miguel Ixtahuacán luego de ocho años. República. Retrieved from: <https://republica.com/guatemala/2020-12-23-21-14-55-policia-vuelve-a-san-miguel-ixtahuacan-luego-de-ocho-anos>

Secretaría General de Planificación y Programación (SEGEPLAN). (2010). Matrices: Perfil Socioeconómico y Motores Económicos. El Progreso, Jutiapa. Retrieved from: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=ECONOMICA_PDF_2202](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=ECONOMICA_PDF_2202)

Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala. (SIINSAN) (2017). Diagnóstico situación de SAN. Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango. Retrieved from: <https://portal.siinsan.gob.gt/documentos/diagnostico-situacion-de-san-desanta-barbara-huehuetenango/>

SwissInfo (2019). Advierten de aumento de plagas en Centroamérica por sequía. Extraído de: <https://www.swissinfo.ch/spa/advierten-de-aumentode-plagas-en-centroam%C3%A9rica-por-sequ%C3%ADa/4494497>

UNTFHS. (2016). Human Security Handbook. www.un.org. Retrieved from: <https://www.un.org/humansecurity/wp-content/uploads/2017/10/h2.pdf>

US Agency for International Development (USAID). (2016). Diagnóstico de San Miguel Ixtahuacán, San Marcos. Nexos Locales para la gobernabilidad responsable

_____(2021a). Guatemala: Proyecto de soluciones innovadoras para cadenas de valor agrícolas. San Miguel Ixtahuacán, San Marcos. Feed the Future: Iniciativa mundial del gobierno de los EE. UU. contra el hambre y la inseguridad alimentaria.

_____(2021b). Guatemala: cifras oficiales de retornos. Enero-diciembre 2021. Retrieved from: https://infounitnca.iom.int/uploads/gt/2021/12/GT_tasa_Dic2021.pdf

Vallejos-Mihotek, M. & Rejas-Ayuga, J.G. (2022). Análisis de las migraciones y el cambio climático> Hacia la comprensión de los factores causales en el Corredor Seco Mesoamericano. Migraciones. DOI: 10.14422/mig.2022.004

Villafuerte-Solís, D., & García-Aguilar, M. (2017). Huehuetenango, Guatemala, un espacio de frontera con México: militarización, violencia e insurgencia. LÍNEA IMAGINARIA, (3), 8-39.

World Bank. (2014). El alto costo de los alimentos eleva el número de protestas populares. Retrieved from: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/06/02/alto-precio-alimentos-america-latina-manifestaciones>

_____(2024) *Poverty & Equity Brief: Guatemala*. Retrieved from: https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpextdownload/poverty/33EF03BB-97224AE2ABC7AA2972D68AFE/Global_POVEQ_GTM.pdf

_____(2021) Agriculture, forestry and fishing, value added (% of GDP). Guatemala. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=GT>

_____(2023) Gender-Based Violence Country Profile: Guatemala. Retrieved from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099071723162252470/pdf/P1769790032bda00909f0d045de643446adpdf>

World Food Programme. (2020). WFP Guatemala Country Brief. Retrieved from: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WFP0000120300.pdf>

_____(2022). Guatemala Country Brief July 2022. Situation Report. Retrieved from: www.wfp.org/countries/Guatemala

World Food Programme (WFP) & International Organization for Migration (IOM) (2022). Understanding the adverse drivers and implications of migration from El Salvador, Guatemala and Honduras: A comprehensive analysis building on the report on “Complex motivations and costs of Central American migration”. Retrieved from: [Understanding the adverse drivers and implications of migration from El Salvador, Guatemala and Honduras | IOM Publications Platform](#)

World Food Programme (WFP), Inter-American Development Bank (IDB), International Fund for Agricultural Development (IFAD), International Organization for Migration (IOM) & Organization of American States (OAS) (2017). Food security and emigration: Why people flee and the impact on family members left behind in. Research Report. Retrieved from: <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000019629/download/>

Zúñiga-Salguero, A. G. (2013). Infraestructura turística y educacional en el bosque municipal de Sibilia, Quetzaltenango. Proyecto de Grado para título de Arquitecta. Universidad San Carlos.