



Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG)

Aportes para la focalización e implementación territorial de políticas públicas.

Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG).
Aportes para la focalización e implementación territorial de políticas públicas.
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Guatemala. 2024.



Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG).

Aportes para la focalización e implementación territorial de políticas públicas.



Este documento se realizó en el marco del proyecto Respuesta Trinacional para una Movilidad Humana Digna, Pacífica e Inclusiva en el Norte de Centroamérica, del Fondo para la Consolidación de la Paz de las Naciones Unidas (PBF, por sus siglas en inglés).

El contenido aquí expresado es responsabilidad exclusiva del PNUD y de sus autores, y el mismo no necesariamente refleja opiniones ni la posición oficial de las Agencias y Gobiernos cooperantes que apoyaron la iniciativa. Se permite la reproducción parcial o total de este documento siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición. Se estimula el uso de todo o parte de este documento con fines de estudio, investigación o diseño e implementación de políticas públicas, citando la fuente bibliográfica, como corresponde.

En esta edición se utiliza el mapa nacional de Guatemala de la Oficina de Cartografía de las Naciones Unidas, en donde se especifica que los límites y nombres mostrados y las designaciones utilizadas en este mapa no implican el endoso oficial o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Más información en:

<https://www.un.org/geospatial/content/guatemala> y Anexos.



Créditos

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Guatemala
Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG) – Aportes para la focalización e implementación territorial de políticas públicas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Guatemala. 2024.
77 páginas, en su versión digital

Autores

Eduardo Díaz **Coordinador de Proyectos, PNUD**
Silvia Mendoza **Analista de Datos, PNUD**
Alejandro Martínez **Coordinador de Movilidad Humana, PNUD**

Revisión técnica de la publicación:

Comité Editorial del PNUD en Guatemala
(en orden alfabético): Elías Ahuat, Rose Diegues,
Nely Herrera, Lucía Mayorga, Carlos Mazariegos,
Shabnam Sabetian, Juan Roberto Silvestre y
Catalina Soberanis.

Coordinación del proyecto:

Iñaki de Francisco **Especialista en Construcción de Paz, PNUD**

Representación del PNUD en Guatemala:

Carlos Benitez **Representante Residente**
Rose Diegues **Representante Residente Adjunto**

Diseño editorial, ilustración y diagramación:

Conik Studio

Fotografías:

PNUD en Guatemala

Programa de las
Naciones Unidas
para el Desarrollo

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala.
5ta. Avenida 5-55 zona 14, Edificio Europlaza, torre IV, nivel 10, Guatemala,
Centroamérica.
- Teléfono: (502) 2384-3100
- www.gt.undp.org
- communications.gt@undp.org

Índice

Acrónimos y abreviaciones	08
Glosario	08
Resumen Ejecutivo	16
Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG). Aportes para la focalización e implementación territorial de políticas públicas.	20
Introducción	25
1. El marco Conceptual	28
2. Índice de actividad migratoria de Guatemala (IAMG)	28
3. Metodología del cálculo	28
4. Resultados del IMAG	34
5. Caracterización Municipal según Clasificación del IAMG	50
5.1. Situación demográfica	62
5.2. Migración	82
5.3. Desarrollo humano	82
5.4. Educación	62
5.5. Laboral	82
5.6. Crimen y violencia	82
5.7. Riesgo climático	82
6. Conclusiones	156
7. Recomendaciones	163
8. Referencias bibliográficas	163
9. Anexo metodológico	163

→ Acrónimos y Abreviaciones

IAMG	.....	Índice de Actividad Migratoria de Guatemala
INE	.....	Instituto Nacional de Estadística
IMG	.....	Instituto Guatemalteco de Migración
CONAPO	.....	Consejo Nacional de Población
OIM	.....	Organización Internacional para las Migraciones
PNUD	.....	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
OSAR	.....	Observatorio en Salud Sexual y Reproductiva
COPADEH	.....	Comisión Presidencial por la Paz y los Derechos Humanos
MP	.....	Ministerio Público
MSPAS	.....	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
SESAN	.....	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONRED	.....	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
IP-M	.....	Índice de Privaciones Multidimensionales
IDH-M	.....	Índice de Desarrollo Humano Municipal
ENCOVI	.....	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
UNFPA	.....	Fondo de Población de las Naciones Unidas
ACP	.....	Análisis de Componentes Principales



Glosario

Ciclo migratorio¹

Etapas del proceso migratorio que comprenden la partida, en algunos casos el tránsito a través de uno o varios países, la inmigración en el país de destino y el retorno.

Emigración²

Acto de salir de un Estado con el propósito de asentarse en otro.

Flujo Migratorio³

Etapas del proceso migratorio que comprenden la partida, en algunos casos el tránsito a través de uno o varios países, la inmigración en el país de destino y el retorno.

Inmigrante⁴

Personas que ingresan al país con el ánimo de residir y desarrollar sus actividades en forma permanente.

Migración Internacional⁵

Movimiento humano a través de las fronteras internacionales que resulta en un cambio de país o lugar de residencia habitual.

Migración Irregular⁶

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.

Migración de Retorno⁷

En el contexto de la migración internacional, movimiento de personas que regresan a su país de origen después de haberse marchado de su lugar de residencia habitual y haber cruzado una frontera internacional. En el contexto de la migración interna, movimiento de personas que regresan a su lugar de residencia habitual después de haberse marchado de él.

Migrante⁸

Individuo que cambió su lugar habitual de residencia ya sea por haber cruzado una frontera internacional o por trasladarse dentro de su país de origen a otra región, distrito o municipio. Un emigrante es un migrante visto desde la perspectiva del país de origen, mientras que un inmigrante es un migrante visto desde la perspectiva del país de destino. Si bien a veces el término 'migrante' (en oposición a 'inmigrante') se ha reservado para la migración transitoria, en este informe no hacemos esa diferencia. (Informe Mundial sobre desarrollo humano, 2009).

Movilidad Humana⁹

La capacidad de individuos, familias o grupos de escoger su lugar de residencia.

Remesas¹⁰

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.

Xenofobia¹¹

Conjunto de actitudes, prejuicios y comportamientos que entrañan el rechazo, la exclusión o, a menudo, la denigración de personas que son percibidas como extranjeras o ajenas a la comunidad, a la sociedad o a la identidad nacional.

¹ Glosario de la Organización Internacional para las Migraciones. 2019. Página 34.

² Reglamento Orgánico Interno del Instituto Guatemalteco de Migración, Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional, número 2-2020, Artículo 21.

³ Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional número 2-2019, Artículo 2 inciso f)

⁴ Reglamento Orgánico Interno del Instituto Guatemalteco de Migración, Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional, número 2-2020, Artículo 2 inciso e).

⁵ Informe sobre Desarrollo Humano 2009, Superando Barreras: Movilidad y desarrollo humanos. Página 15.

⁶ Artículo 2 del Reglamento Orgánico Interno del Instituto Guatemalteco de Migración, Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional número 2-2020.

⁷ Glosario de la Organización Internacional sobre Migración. 2019. Página 125

⁸ Informe sobre Desarrollo Humano 2009, Superando Barreras: Movilidad y desarrollo humanos. Página 15.

⁹ Informe sobre Desarrollo Humano 2009, Superando Barreras: Movilidad y Desarrollo Humano, Página 15.

¹⁰ Glosario de la Organización Internacional para las Migraciones. 2019. Página 197.

¹¹ Glosario de la Organización Internacional para las Migraciones. 2019. Página 198.



Resumen Ejecutivo



Este documento presenta el Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG), una herramienta analítica que mide la intensidad del fenómeno migratorio a nivel municipal. El IAMG, basado en datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 y del Instituto Guatemalteco de Migración, clasifica los municipios según los hogares con remesas recibidas, emigración, retornados, y migración de retorno desde Estados Unidos captando la complejidad del fenómeno migratorio. **Su objetivo es brindar aportes** para implementar políticas públicas focalizadas a nivel territorial, para **abordar y gestionar la movilidad humana y fomentar el desarrollo sostenible a nivel local**.

Los resultados muestran a Huehuetenango, Quetzaltenango, Quiché, San Marcos, como los departamentos con mayor actividad migratoria en comparación con otros territorios, que **enfrentan retos** como el desarrollo local, económico y falta de acceso a servicios.

El índice se alinea con la Política Migratoria de Guatemala que busca fomentar la implementación de estrategias locales integrales que impacten positivamente en la gestión de la migración.





Introducción



Introducción

La movilidad humana está estrechamente vinculada a las transformaciones sociales y se ve influenciada por una variedad de factores contextuales, tales como los **demográficos, socioeconómicos, climáticos, sociopolíticos e históricos**, los cuales suelen actuar como fuerzas estructurales que determinan sus interrelaciones. Por otro lado, los patrones migratorios se han transformado y, en los últimos años, se ha evidenciado un mayor número de mujeres migrantes, principalmente mujeres en condiciones de mayor vulnerabilidad. En este sentido, la migración debe ser comprendida como un fenómeno multidimensional, cuya gestión demanda un enfoque integral que contemple la gobernanza, **la colaboración entre actores del desarrollo y la protección de los derechos humanos.**



Guatemala es un país pluricultural, multiétnico y multilingüe que, debido a su ubicación geográfica, tiene un rol esencial en los flujos migratorios, particularmente los centroamericanos.

Se caracteriza por ser un país de origen, tránsito, destino y retorno de personas de la subregión, que incluye a guatemaltecos que ven en la migración una alternativa para tener mejores condiciones de vida, o que regresan a sus comunidades de origen. Este grupo poblacional cuenta con perfiles heterogéneos; además, enfrentan una amplia gama de necesidades, que incluyen vulnerabilidades particulares que requieren una atención diferenciada, incluso determinada por la región, origen étnico y de género, departamento o su municipio de origen.

En este contexto, cobra relevancia contar con **fuentes de información formales y confiables**, que coadyuven en la toma de decisiones institucionales, particularmente para implementar políticas y estrategias que mitiguen la migración irregular a través de la generación de **oportunidades que brinden mejores condiciones de vida** para los y las guatemaltecas.

Este documento presenta los resultados del Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG), generado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). **El IAMG es un índice agregado** que permite captar la intensidad del fenómeno migratorio a nivel municipal. Esta herramienta clasifica los municipios en una sola dimensión que permite resumir las características migratorias de los hogares en términos de recibir remesas, emigrantes, retornados y migración de retorno desde Estados Unidos. El índice tiene como antecedente el “*Índice Absoluto de Intensidad Migratoria*”. México – Estados Unidos 2000 – 2010, desarrollado por el Consejo Nacional de Población de México. El objetivo del IAMG es proporcionar lineamientos claros y basados en evidencia que orienten el accionar de las instituciones del gobierno, identificando y priorizando los municipios con mayor actividad migratoria, para **facilitar la implementación** de políticas, programas y proyectos adaptados a las necesidades de cada territorio.



Este índice como otros índices, **posee limitaciones inherentes a la disponibilidad de datos actualizados a nivel municipal**, así como a los errores de medición en algunas variables. Sin embargo, la metodología de construcción del índice ha buscado una herramienta robusta que oriente a las autoridades, instituciones y entidades de la sociedad civil para identificar los municipios con mayor actividad migratoria y priorizar los esfuerzos. Para la construcción del índice se utilizaron fuentes oficiales para los principales indicadores, con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda y del Instituto Guatemalteco de Migración, entre otras fuentes de información de instituciones nacionales y del PNUD para la caracterización de las poblaciones en los territorios.



El IAMG coadyuva y se alinea con el marco jurídico nacional en materia de migración, especialmente con la Política Migratoria de Guatemala, y su Eje 4:

Migración y Desarrollo Sostenible

en la medida en que contribuye a **impulsar la articulación de acciones interinstitucionales e intersectoriales para el logro de resultados** de forma focalizada y desde lo local.

El PNUD, como agencia líder de desarrollo de las Naciones Unidas, **protagoniza un rol clave** al abordar los desafíos de desarrollo asociados con la movilidad humana, en colaboración con otros actores clave. Su mandato de desarrollo coloca a la organización en una posición única para liderar el nexo entre la asistencia humanitaria y el desarrollo, así como garantizar una transición fluida hacia la recuperación sostenible, especialmente en el contexto actual de crisis migratoria y post COVID-19. En respuesta a las necesidades de los migrantes, el valor agregado y la ventaja comparativa del PNUD descansan en su enfoque de desarrollo en asocio con autoridades locales y nacionales, otras agencias del Sistema de Naciones Unidas, organizaciones de la sociedad civil y otros socios multilaterales.

Este documento se divide en **seis secciones**:

- I Marco Conceptual
- II Descripción del IAMG
- III Metodología de cálculo
- IV Resultados del IAMG
- V Caracterización por municipios
- VI Conclusiones y recomendaciones





I.



Marco
Conceptual

Marco Conceptual

En este esfuerzo partimos del marco conceptual que integra enfoques de seguridad humana, estrategias regionales y políticas públicas **orientadas a comprender y gestionar la movilidad humana en el país.**



La seguridad humana supone vivir una vida libre de miedo y de necesidad o miseria (PNUD, 1994), la cual se alcanza a través del desarrollo humano, definido como el proceso de expandir las opciones con las que cuentan las personas.

El Informe Regional de Desarrollo Humano para Centroamérica 2009-2010 recoge algunas dimensiones de la seguridad humana que son importantes mencionar, en el contexto del presente documento:

- Los componentes de la seguridad humana son interdependientes: el desempleo, la pobreza, el crimen, los conflictos armados, el terrorismo y la desintegración social **son fenómenos interrelacionados.**
- **Es más fácil** velar por la seguridad humana mediante la **prevención que con intervenciones posteriores.**

- La seguridad humana **se centra en las personas**, en sus condiciones de vida, en las libertades de las que gozan, en su acceso a mercados y en las oportunidades de encontrarse libres de temor o amenazas a su integridad física y emocional.

Es así como las poblaciones que se encuentran en contextos vulnerables, afectados por algunos o varios de los componentes de la seguridad humana antes mencionados, **encuentran impulsores o motivaciones que influyen en la decisión de involucrarse en alguna dinámica de movilidad humana:** migrar, migrar de manera irregular o desplazarse forzosamente.

En el contexto de este documento, se entiende **la movilidad humana como una condición innata de todo ser humano**, un derecho o una opción que, en oportunidades, es forzada. Incluye personas refugiadas, solicitantes de asilo, personas desplazadas internamente, migrantes y migrantes irregulares por diversas causas económicas, reunificación familiar, violencia intrafamiliar, violencia contra la mujer y la basada en género, narcotráfico, inseguridad, cambio climático, entre otras. (PNUD-InfoSegura, 2020).

“

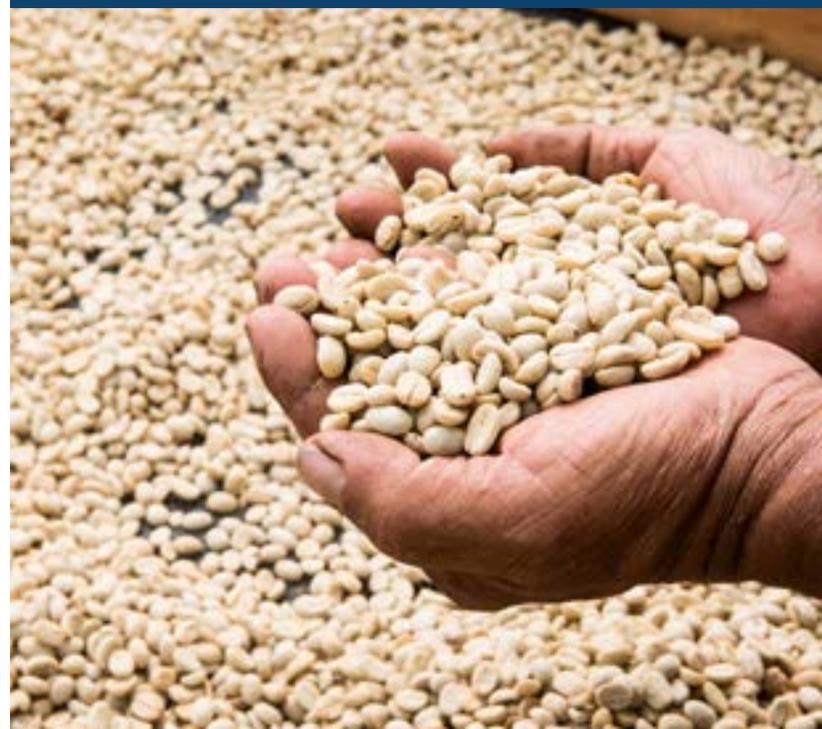
*La migración irregular puede ser también entendida como resultado de un déficit en la gobernanza, entendida esta última como el proceso mediante el cual: **las personas se ven forzadas a irse de su país de origen cuando no se ha logrado crear las oportunidades necesarias para que forjen ahí sus propios destinos, en otras palabras, cuando no hay condiciones propicias para su desarrollo humano.***

(PNUD-InfoSegura, 2020)

Para dar respuesta al desafío de la migración irregular, la Estrategia Regional del PNUD sobre Movilidad Humana y Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe¹² apuesta por fortalecer las capacidades de las autoridades nacionales y locales; mitigar los impulsores adversos que provocan la migración; promover la reintegración socioeconómica de los migrantes de retorno; y fomentar la convivencia ciudadana y la cohesión social. El enfoque del PNUD sostiene que la movilidad humana no debe verse únicamente como un desafío, sino como una fuente de oportunidades para el desarrollo tanto de los países de origen como de destino. Este enfoque busca, además de mitigar los costos humanitarios de la migración, potenciar sus beneficios al convertir a los migrantes en actores clave para el desarrollo local y nacional.

(PNUD, 2020).

¹² Estrategia Regional del PNUD sobre Movilidad Humana y Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe disponible en línea: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/do/pnud_do_EstrategiaPNUDMigracionALC_Ago2020.pdf



El PNUD, a través de su nota política número 20:

Me Quedo o Me Voy: Cómo consolidar en América Latina y el Caribe las oportunidades de desarrollo y crecimiento productivo que brinda la migración.

impulsa un enfoque de género integral en las acciones que promuevan la integración socioeconómica de la población migrante y apoyar la planificación del desarrollo con enfoque de género. Así mismo, destaca la importancia de comprender y abordar las experiencias e impactos diferenciados que enfrentan las mujeres, tanto en los países de origen o tránsito, como en los países de acogida.

(PNUD, 2020).



En el caso de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, el IAMG, abona para la comprensión de las dinámicas territoriales que motivan la migración irregular, se alinea en particular con los ODS 8, 10 y 16, específicamente con las metas:

8.8: Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.

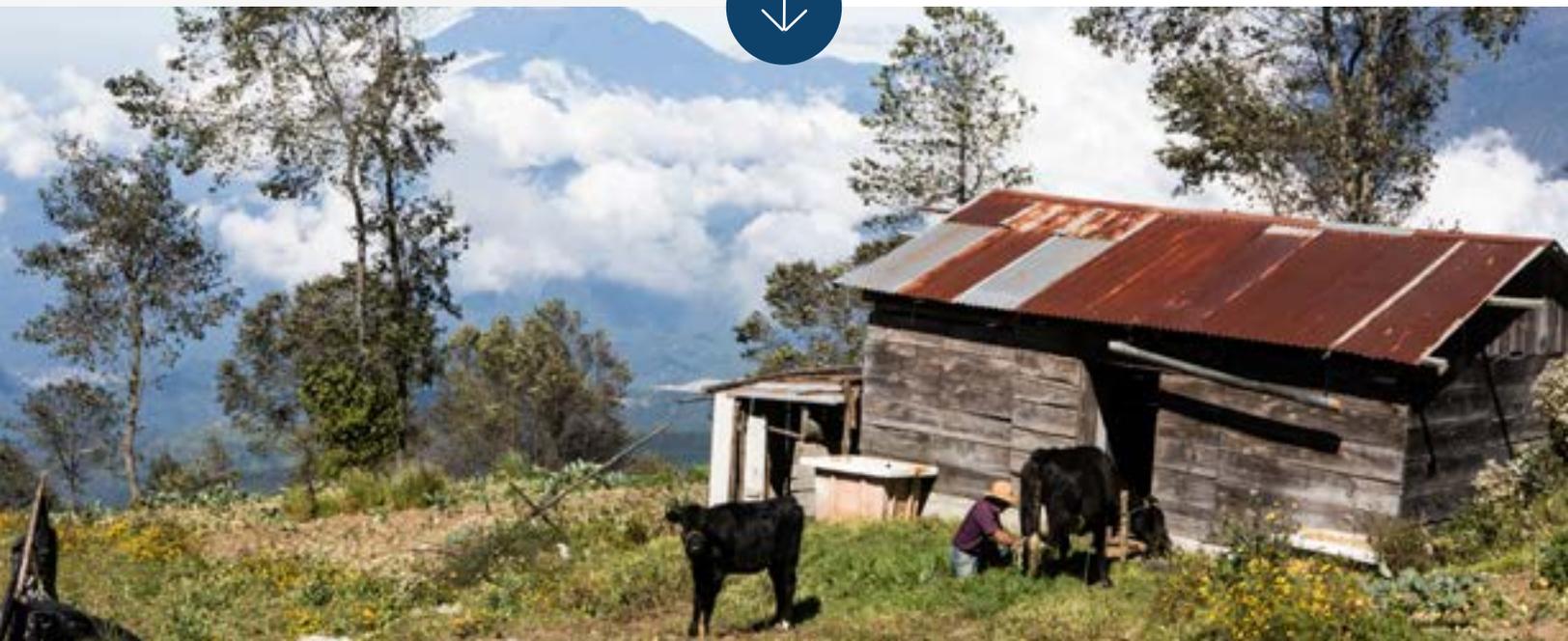
10.7: Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.

16.b: Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.

Por otro lado, la Política Migratoria de Guatemala **se enfoca en promover un marco normativo** que aborde las causas estructurales de la migración y garantice la protección de los derechos humanos de los migrantes. Esta política reconoce el papel fundamental que juegan las remesas en la economía local, así como la necesidad de proteger a los migrantes en tránsito y facilitar la reintegración integral y sustentable de aquellos que retornan al país. De igual forma, la Política Migratoria de Guatemala aboga por la promoción de un **desarrollo sostenible inclusivo** que responda a las necesidades de las comunidades afectadas por la movilidad humana y fomente su bienestar general.

(IGM, 2023).

El IAMG integra cuatro dimensiones principales de la movilidad humana: **migración, retornados, recepción de remesas y migración de retorno desde EE. UU.** Estas dimensiones, definidas en concordancia con los principios establecidos por el PNUD y la política migratoria guatemalteca, permiten capturar de manera integral las diversas manifestaciones del fenómeno migratorio en el país.



Considerando que el objetivo del Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG) es la identificación de la actividad migratoria a nivel municipal, que permita identificar áreas prioritarias, orientando el accionar de las instituciones, logrando así la mitigación de la migración irregular, el enfoque de seguridad humana impone la consideración de que no basta con contabilizar indicadores de retornados o aquellos estrictamente relacionados con la migración irregular; sino, que es necesario incorporar una visión más amplia de las condiciones de vida de las poblaciones de los municipios con mayor actividad migratoria.

Por lo tanto, es crucial desarrollar análisis multidimensionales que caractericen a las poblaciones de los territorios más vulnerables.



El IAMG, **se construyó tomando en cuenta un marco conceptual con un enfoque de seguridad humana, integral y colaborativo**, para brindar insumos que permitan comprender mejor las dinámicas locales de movilidad humana. Reconociendo la migración como un fenómeno dinámico que requiere respuestas multidimensionales. La alineación de este índice con la Estrategia Regional del PNUD, los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS8, ODS10 y ODS16), y la Política Migratoria de Guatemala, **refuerza su potencial** para orientar políticas públicas con un enfoque de planificación y gestión territorial **basada en evidencia.**





II.



IAMG

Índice de Actividad
Migratoria en Guatemala

IAMG

El índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG) es una **herramienta analítica que permite captar la actividad del fenómeno migratorio a nivel municipal**. Esta herramienta clasifica los municipios en materia migratoria en función de las características migratorias de los hogares en términos de remesas, migrantes, retornados y migración de retorno con Estados Unidos.

El índice se calcula a partir de información oficial proporcionada por el Estado de Guatemala, con dos fuentes de información oficiales:

- **El XII Censo Nacional de Población y VII Censo de Vivienda de 2018, del Instituto Nacional de Estadística**
- **El Instituto Guatemalteco de Migración.**

Estas fuentes permiten obtener indicadores a nivel municipal y proporcionan información sobre el vínculo migratorio de los hogares del país con el exterior a través de sus integrantes.





El IAMG tiene como objetivo proporcionar evidencia soportada en información oficial del Estado de Guatemala, que oriente el accionar de las instituciones. Además, **identifica y prioriza los municipios con mayor actividad migratoria**, lo que facilita la implementación focalizada de políticas y programas que ayuden a mitigar la migración irregular de la población guatemalteca.

Entre los aspectos relevantes del IAMG se pueden mencionar:



- **Sintetizar en una única métrica cuatro categorías esenciales** que ofrecen una visión comprensiva, tanto del estado actual como del histórico de los migrantes. Este índice refleja el flujo migratorio registrado por el último censo de Población y Vivienda, combinando elementos históricos con dinámicas más actuales, especialmente en lo que respecta a los retornados.
- A diferencia de otros enfoques que pueden centrarse en análisis individuales, el IAMG **proporciona una perspectiva integral del fenómeno migratorio**. Reconoce y aborda la diversidad y complejidad de situaciones migratorias, facilitando una comprensión más holística y menos fragmentada.
- Analiza los datos en forma de tasas o intensidades, en lugar de números absolutos o magnitudes, **evitando perder de vista aquellos territorios donde la migración tiene un impacto significativo en las comunidades**. Las tasas ofrecen una medida de intensidad o riesgo que resulta más accesible para la interpretación en situaciones cotidianas. También proporcionan una base más sólida para la toma de decisiones informadas.
- La metodología del índice, que prioriza y combina diversas variables migratorias, **se convierte en una herramienta tanto práctica como fundamental** para los responsables de la formulación de políticas. Facilita el análisis con otras dimensiones de estudio como lo son las sociales, económicas, desarrollo humano, ambientales y de seguridad.
- El uso del índice **representa un cambio de paradigma en la política pública**, promoviendo un enfoque que integra diferentes realidades y contextos marcados por distintas variables. Este enfoque mejora la precisión de la intervención de las políticas, evitando que algunos territorios queden invisibilizados por métodos de análisis menos integradores.

El índice no refleja solo el número absoluto de personas retornadas, sino el impacto de la migración en los territorios, visibilizando la intensidad de las experiencias migratorias experimentadas a nivel municipal integrando un conjunto de variables.

El Índice actúa como una herramienta clave para guiar las acciones y esfuerzos del Estado en materia migratoria. Su objetivo principal es garantizar que, tanto las políticas como los programas implementados, estén basados en evidencia; además, que se ajusten a las dinámicas migratorias locales, promoviendo una gestión más eficiente y efectiva de los recursos disponibles. Para lograrlo, el Índice se vincula con instrumentos de planificación nacional y un marco jurídico sólido, incluyendo **el plan KATUN 2032, la Agenda 2030, la Política General de Gobierno 2024-2028**, así como el Código de Migración, la Ley de Migración, la Ley del Consejo Nacional de Atención al Migrante de Guatemala y recientemente la Política Migratoria de Guatemala.

➔ **Figura 1:** Políticas públicas en materia migratoria de Guatemala







III.



Metodología del Cálculo



El IAMG se basa en estimaciones derivadas del cuestionario del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística (INE). **Esta fuente proporciona una visión integral del fenómeno migratorio en Guatemala, a su vez, es la única fuente oficial con representatividad** a nivel local y municipal. Aunque el censo 2018 no sea reciente, su robusto alcance metodológico permite analizar los datos a niveles más desagregados (municipio y por lugar poblado), proporcionando una visión detallada de las dinámicas territoriales del fenómeno migratorio. Para el primer ejercicio de cálculo del Índice, era fundamental contar con una línea base desagregada que ofreciera una comprensión precisa de la actividad migratoria del país a nivel local.

Adicionalmente, se empleó una fuente oficial de información más reciente: **el número de personas retornadas reportado por el Instituto Guatemalteco de Migración, con el fin de captar la actividad migratoria más actual.** La combinación de estas dos fuentes permite, por un lado, contar con variables que proporcionan información sobre el comportamiento estructural histórico de los flujos migratorios, , además, integrar datos recientes a través de los registros de retornados. Esta unificación y combinación **ofrecen una visión más coherente y general de la actividad migratoria del municipio, permitiendo un análisis más completo y actualizado.**

En este ejercicio, la metodología empleada para calcular el IAMG se diseñó basándose en los procedimientos desarrollados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) de México. Este enfoque metodológico sigue los lineamientos y técnicas analíticas utilizadas en la publicación:

“Índice Absoluto de Intensidad Migratoria. México Estados Unidos. 2000-2010”

la cual proporciona un marco detallado para la evaluación de la intensidad migratoria a nivel estatal y municipal entre México y Estados Unidos. (Consejo Nacional de Población, 2014).

Para este ejercicio, **se identificaron variables que se ajustaran a la disponibilidad** de información oficial del Estado de Guatemala, siendo los siguientes:



- **Porcentaje de hogares que reciben remesas** (XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística),
- **Porcentaje de hogares donde se reportaron que al menos una persona de su hogar pertenecía a ese hogar, pero se fue a vivir a otro país y aún no ha regresado** (XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística),
- **Porcentaje de hogares que al menos un miembro de ese hogar residía en abril del año 2013 en Estados Unidos.** (XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística),
- **Porcentaje de personas retornadas por municipio dentro del total de población del año 2023** (Instituto Guatemalteco de Migración).



Según datos del censo 2018, 242,203 personas, originalmente de hogares guatemaltecos, han emigrado a otros países y aún no han regresado. Esta cifra se relaciona directamente con la variable de emigración¹³. Además, el censo 2018 indaga si algún miembro del hogar recibe remesas regularmente de personas que viven en el extranjero. En 2018, se identificó que 278,057 hogares recibían remesas. También se realiza una consulta sobre el lugar de residencia habitual cinco años atrás (2013), seleccionando en este caso solo a las personas que residían en Estados Unidos, sumando un total de 10,706 personas.

Aunque el censo 2018 no incluyó preguntas directas sobre el retorno de migrantes, el Instituto Guatemalteco de Migración (IMG) proporciona datos relevantes sobre este tema, en el período de 2019 a 2023, un total de **389,153 guatemaltecos han sido retornados al país**, solo para el año 2023 fueron 79,979 guatemaltecos retornados.

¹⁵ Desde la perspectiva del país de salida, movimiento que realiza una persona desde el país de nacionalidad o de residencia habitual hacia otro país, de modo que el país de destino se convierte efectivamente en su nuevo país de residencia habitual.

➔ **Cuadro 1:**
Indicadores que intervienen en el IAMG

Indicador 1	Número de hogares que reciben remesas 2018	Total de hogares en el país 2018	Porcentaje de hogares que reciben remesas 2018
	278,057	278,057	8.5%
Indicador 2	Número de hogares que reportaron que al menos una persona de su hogar pertenecía a ese hogar, pero se fue a vivir a otro país y aún no ha regresado 2018	Total de hogares en el país 2018	Porcentaje de hogares con algún miembro del hogar viviendo fuera del país y aún no ha regresado 2018
	167,767	3,275,931	5.1%
Indicador 3	Número de hogares que al menos un miembro de ese hogar residía en abril del año 2013 en Estados Unidos 2018	Total de hogares en el país 2018	Porcentaje de hogares que al menos un miembro de ese hogar residía en abril del año 2013 en Estados Unidos 2018
	8,669	3,275,931	0.3%
Indicador 4	Número de personas retornadas 2023	Población total de Guatemala 2023	Porcentaje de personas retornadas sobre el total de la población ¹⁴ 2023
	79,593	17,602,431	0.5%

Fuente: XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

¹⁴ Para el caso de personas retornadas se utiliza la proporción en relación con la población guatemalteca del 2023.

Según el censo 2018, 8.5% de los hogares guatemaltecos recibían remesas, en el 5.1% de los hogares más de una persona había emigrado y no había regresado y en 0.3% de los hogares más de una persona residía cinco años atrás en Estados Unidos. Por su parte, durante el año 2023 retornaron a 79,593 personas, que equivale al 0.5% de la población guatemalteca del 2023.

Al sumar todas las experiencias relacionadas con el fenómeno migratorio reportadas por un hogar, se observa que, en promedio, el 3.6% de los hogares han experimentado algún tipo de actividad migratoria. Lo anterior significa que, en promedio, **uno de cada 28 hogares en el país ha pasado por alguna de estas cuatro experiencias vinculadas con movilidad humana**. De manera notable, la recepción de remesas es el vínculo más común, con uno de cada 12 hogares guatemaltecos recibiendo remesas del extranjero. El segundo indicador más frecuente es la **presencia en los hogares de personas que han migrado al exterior**, lo cual se presenta en aproximadamente uno de cada 20 hogares.



1/28

En promedio, uno de cada 28 hogares en el país ha pasado por alguna de estas **cuatro experiencias vinculadas con movilidad humana**.

1/12

La recepción de remesas es el vínculo más común, con una de cada 12 hogares guatemaltecos **recibiendo remesas del extranjero**.

1/20

Presencia de **personas que han migrado al exterior**, presente en una de cada 20 hogares.



Cálculo a nivel municipal

Para calcular el IAMG a nivel municipal, **se utilizaron los cuatro indicadores seleccionados con desagregación municipal, calculando el porcentaje de hogares en cada categoría con respecto al total de hogares en su municipio.** La relativización con respecto al total de hogares y de personas residentes del municipio elimina el efecto del volumen de los hogares; además, hace comparables los indicadores entre unidades geográficas. El denominador común para los indicadores obtenidos del censo 2018 es el número total de hogares en el municipio seleccionado según en el censo 2018. Para el caso de las personas retornadas fue el número de personas residentes del municipio para el 2023.



El objetivo del índice es **captar la intensidad de la actividad del fenómeno migratorio, más que su magnitud.** Por esta razón, cada hogar se considera una sola vez dentro de cada indicador. Esto implica que, independientemente de cuántos miembros del hogar reciban remesas o participen en las distintas actividades vinculadas al fenómeno migratorio, lo relevante es únicamente si la condición migratoria está presente o no en el hogar, sin tener en cuenta el número de miembros afectados.

La metodología utilizada para el cálculo del IAMG se basa en el análisis de componentes principales (ACP), **una técnica estadística que permite condensar un conjunto de variables interrelacionadas** en un número reducido de componentes que explica la mayor variabilidad de la información contenida en las variables originales. Se evaluaron los cuatro indicadores seleccionados a nivel municipal, y su relación fue verificada mediante una matriz de correlaciones. Las asociaciones observadas mostraron fuertes correlaciones lineales positivas entre la mayoría de los indicadores, particularmente aquellos derivados del censo 2018.

La inclusión del análisis de componentes principales se justifica por su capacidad de identificar patrones subyacentes y simplificar la interpretación mediante la creación de una sola dimensión que capta la variabilidad total en las dimensiones consideradas. Para este ejercicio se utilizó el primer componente principal, que explicaba el 66.7% de la varianza total de las cuatro variables, siendo sus valores propios, los valores que se asignaron como los ponderadores de cada variable. **Todos los coeficientes asociados a este primer componente fueron positivos**, indicando que cada indicador contribuye a aumentar el valor del índice.

El índice se calcula como una sumatoria lineal de los cuatro indicadores, donde cada indicador está ponderado por su respectivo peso obtenido del primer componente del análisis de componentes. Finalmente, los resultados se normalizaron en un rango de 0 a 1, donde un valor de 0 representa una actividad migratoria mínima y el valor de 1 indica la máxima actividad migratoria observada, **proporcionando una medida comprensiva y representativa de la actividad migratoria a nivel municipal**. Para abordar más en el proceso metodológico empelado observar el Anexo Metodológico.





IV.



Resultados del IAMG



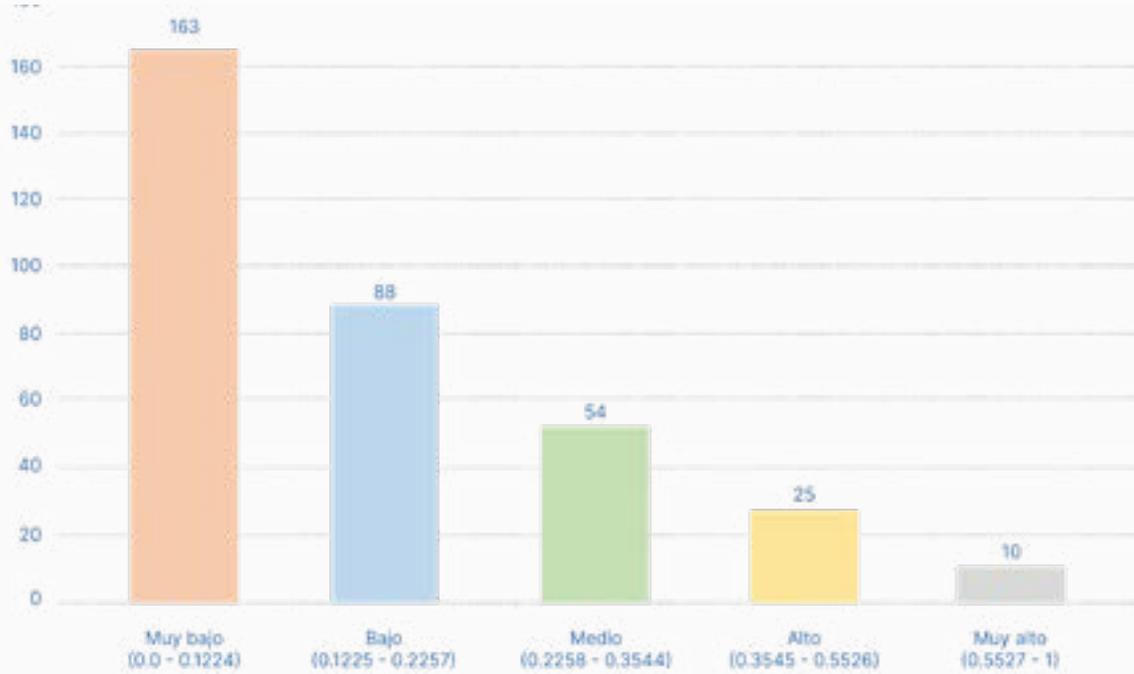
El IAMG tiene un rango de valores entre 0 y 1, donde los valores más altos indican una mayor intensidad de actividad migratoria. Con base en estos valores, se realizaron agrupaciones o clústeres de clasificación¹⁵ y se ranquearon los 340 municipios. Se le asignó la posición 1 al municipio con la mayor actividad migratoria, mientras que la posición 340 es el municipio con la menor actividad. **Esta clasificación permite una mejor comprensión de las diferencias y similitudes en las dinámicas migratorias a nivel local.**



Según los resultados del Índice se identificaron a 10 municipios con un IAMG muy alto, así como 25 con un IAMG alto. Estos municipios **se localizan principalmente en los departamentos de Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos y Chiquimula**. Dos de estos departamentos—Huehuetenango y San Marcos—comparten frontera con México en el lado occidental del país, mientras que Chiquimula colinda con Honduras.

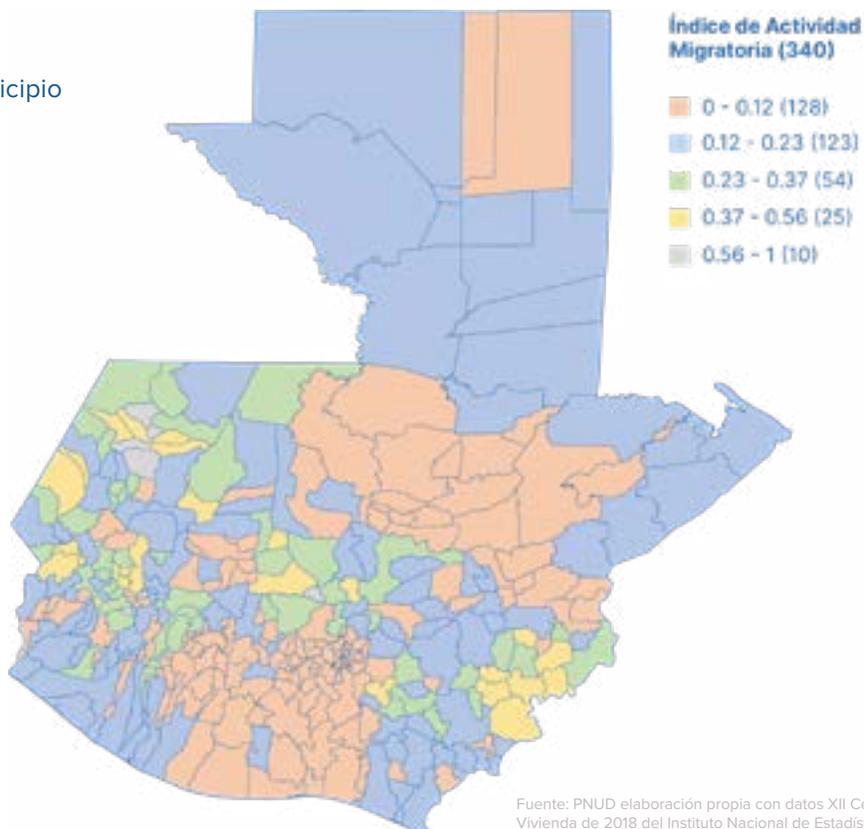
¹⁵ Para la clasificación de los grupos de municipios según el Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG), se utilizó la metodología de Clasificación por Ruptura Natural de Jenks (Jenks Natural Breaks). Esta metodología es una técnica estadística de clasificación que identifica agrupaciones naturales en los datos, dividiendo un conjunto de datos continuo en intervalos que maximicen la varianza entre los grupos y minimicen la varianza dentro de los grupos. (Ver anexo metodológico)

➔ **Gráfica 1:**
Clasificación de los municipios según IAMG



Fuente: PNUD elaboración propia con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

➔ **Mapa 1:**
IAMG por municipio



Fuente: PNUD elaboración propia con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

→ **Cuadro 2:**
Primeros 50 municipios con mayor IAMG

Ranking	Municipio	Departamento
1	Petán	Huehuetenango
2	Cajolá	Quetzaltenango
3	San Miguel Sigüilá	Quetzaltenango
4	Unión Cantón	Huehuetenango
5	San Sebastián Coatán	Huehuetenango
6	Concepción Chiquirichapa	Quetzaltenango
7	Todos Santos Cuchumatán	Huehuetenango
8	Pochuluc	Quiché
9	San Rafael La Independencia	Huehuetenango
10	Concepción Huista	Huehuetenango
11	Culico	Huehuetenango
12	Jacaltenango	Huehuetenango
13	Hután	Quetzaltenango
14	Aguacatán	Huehuetenango
15	San Juan Ixcay	Huehuetenango
16	Joyabaj	Quiché
17	Santa Cruz El Chól	Baja Verapaz
18	San Miguel Acatán	Huehuetenango
19	San José La Arada	Chiquimula
20	Ichiquán	San Marcos
21	San Manuel Chaparrón	Jalapa
22	San Cristóbal Cuchó	San Marcos
23	Santa Rosa de Lima	Santa Rosa
24	Quezaltepeque	Chiquimula
25	Tajumulco	San Marcos

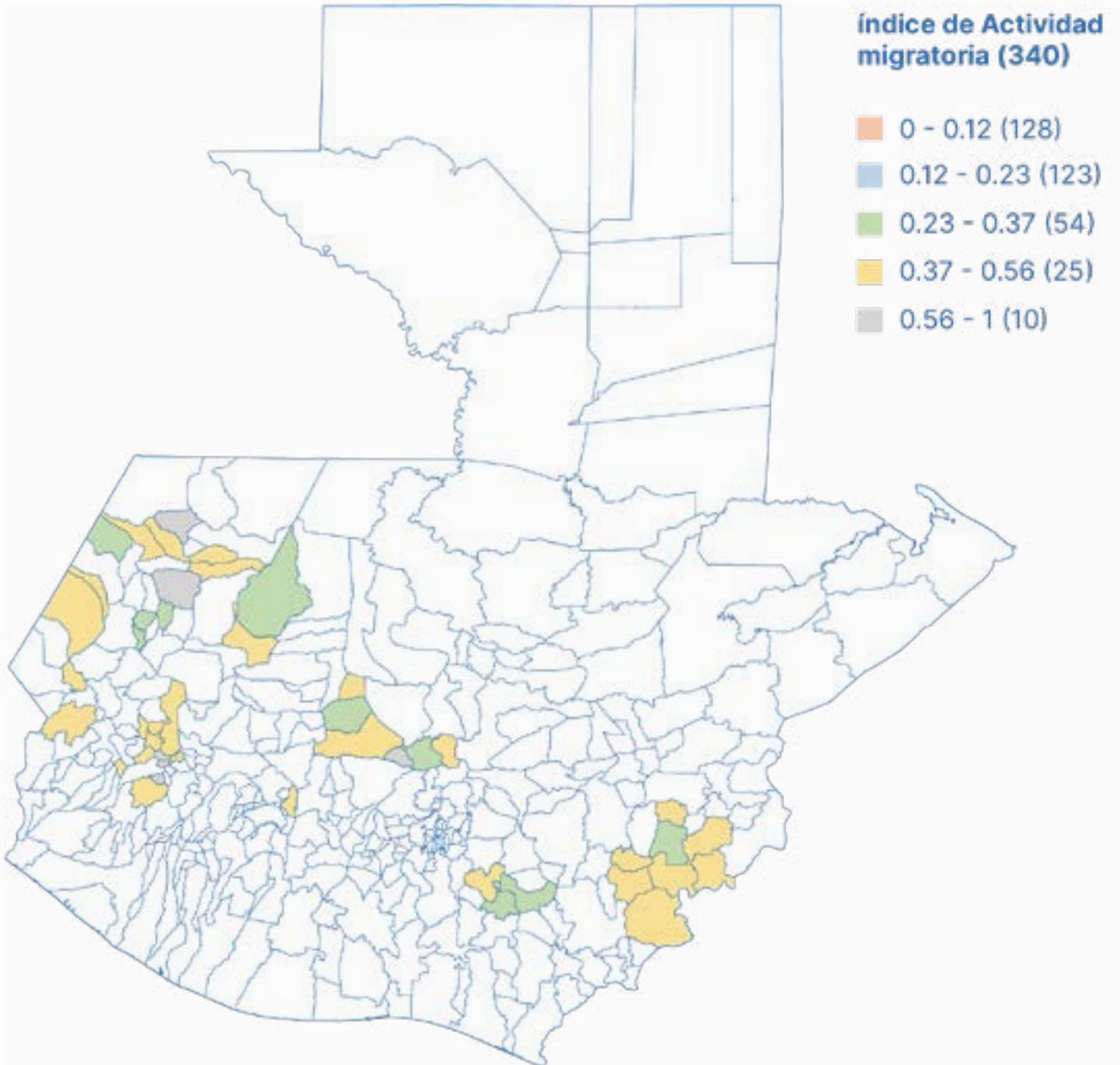
Ranking	Municipio	Departamento
26	Río Blanco	San Marcos
27	Asunción Mita	Jutiapa
28	Santa Catarina Mita	Jutiapa
29	Sótila	Quetzaltenango
30	San Carlos Sija	Quetzaltenango
31	Concepción Las Minas	Chiquimula
32	Agua Blanca	Jutiapa
33	San Pedro Soloma	Huehuetenango
34	La Libertad	Huehuetenango
35	Canilla	Quiché
36	San Francisco La Unión	Quetzaltenango
37	Iz'abal	Chiquimula
38	San Juan Altán	Huehuetenango
39	San Gaspar Ich'íl	Huehuetenango
40	Casillas	Santa Rosa
41	Granados	Baja Verapaz
42	Zacualpa	Quiché
43	Colotenango	Huehuetenango
44	Santa Ana Huista	Huehuetenango
45	Santa María Nebaj	Quiché
46	San Andrés Semetabaj	Sololá
47	Palestina de Los Altos	Quetzaltenango
48	Nueva Santa Rosa	Santa Rosa
49	San Lorenzo	San Marcos
50	San Martín Sacatepéquez	Quetzaltenango

Fuente: PNUD elaboración propia con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

El cuadro anterior presenta los 50 municipios con mayor IAMG, distribuidos en diferentes departamentos del país. Los departamentos con mayor cantidad de municipios con actividad migratoria son: Huehuetenango (15), Quetzaltenango (10), Quiché (5) y San Marcos (5). Resalta de manera importante en el oriente del país, los departamentos de Chiquimula y Jutiapa, cada uno con 4 municipios en este listado.

Esto evidencia que la actividad migratoria se extiende por ambas fronteras y contrastando con las tendencias históricas de la migración en departamentos del occidente del país. Adicionalmente, los municipios fronterizos con Honduras, y El Salvador, se encuentran en importantes rutas migratorias hacia el norte.

➔ **Mapa 2:**
Primeros 50 municipios con mayor IAMG



Fuente: PNUD elaboración propia con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.



V.

Caracterización
Municipal según
Clasificación del
IAMG



El IAMG permite, además de identificar, priorizar los territorios con mayor actividad migratoria, donde la migración internacional y las remesas juegan un papel crucial en las comunidades, tanto en términos de la cantidad de población que emigra como de los ingresos que reciben las familias. Sin embargo, la priorización por sí sola no ofrece una comprensión completa de las dinámicas, económicas, sociales, de desarrollo humano y de seguridad de estos territorios. Por ello, a continuación, se presenta una caracterización detallada de los municipios agrupados por categorías o clúster. En este análisis, los municipios se agrupan en tres categorías:

- 1. IAMG muy alto-alto**
- 2. IAMG medio**
- 3. IAMG bajo-muy bajo.**

Esta clasificación permite una identificación más integrada y comparativa.



En esta sección, se analizan datos sociodemográficos, laborales, educativos, de desarrollo humano y de riesgo climático.

Esta información permite comprender mejor las dinámicas de estos territorios, así como **determinar cuáles podrían ser los precursores de la emigración e identificar las áreas para focalizar políticas públicas** específicas para cada territorio. Estos datos son esenciales para conocer sobre las condiciones y necesidades de los territorios, facilitando así la formulación de **estrategias más efectivas para el desarrollo local y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.**

La metodología utilizada en este apartado es descriptiva y **consiste en calcular medias ponderadas de los indicadores de distintas temáticas** (como datos sociodemográficos, laborales, educativos, de desarrollo humano y de riesgo climático) según las categorías de actividad migratoria. Por ejemplo, para calcular el porcentaje de urbanidad, se sumó la población que reside en áreas urbanas dentro de cada clúster y luego se dividió por el total de la población del conjunto de municipios que conforman dicha categoría. Este proceso se replicó para cada indicador temático, obteniendo porcentajes que son representativos de cada grupo. Al ajustar estos cálculos a la población total de cada categoría, se garantizó que las comparaciones entre grupos sean equitativas. Esto facilita un análisis profundo, tanto de las diferencias como similitudes en las características demográficas, sociales y económicas de cada clúster.



Situación Demográfica

→ **Cuadro 3:**
Indicadores demográficos por clasificación del IAMG. Años 2018-2023

Indicadores demográficos	Año	IAMG Muy alto-alto	IAMG Medio	IAMG Bajo-muy bajo	Total, del país	Fuente
Población 2023	2023	1,055,499	2,190,215	14,356,717	17,602,431	Proyecciones poblacionales INE
Número de hogares	2018	179,422	386,535	2,709,974	3,275,931	CENSO 2018
Porcentaje de urbanidad ¹⁶	2018	23.1%	38.7%	58.3%	53.9%	CENSO 2018
Porcentaje de población indígena ¹⁷	2018	48.5%	56.5%	33.2%	37.0%	CENSO 2018
Porcentaje de mujeres en los municipios	2023	51.5%	51.3%	50.7%	50.8%	INE
Promedio de habitantes por hogar	2018	5.88	5.67	5.30	5.4	CENSO 2018
Porcentaje de niñez (Menor de 14 años)	2018	36.7%	35.2%	32.9%	33.4%	CENSO 2018
Porcentaje de juventud (15-29 años)	2018	28.0%	29.5%	29.7%	29.6%	CENSO 2018
Porcentaje de adultos (30-59 años)	2018	26.3%	27.7%	29.4%	28.9%	CENSO 2018
Porcentaje de adulto mayor (Más de 60 años)	2018	9.0%	8.7%	8.0%	8.7%	CENSO 2018

Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística.

¹⁶ Área urbana: hace referencia a las ciudades, villas, pueblos (cabeceras departamentales y municipales), lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y a los mayores de 2,000 habitantes, siempre que el 51% o más de los hogares disponga de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería (chorro) dentro de sus locales de habitación (viviendas). Al igual que en los censos anteriores, todo el municipio de Guatemala se incluyó como área urbana.

¹⁷ Esta categoría suma las personas autoidentificadas según pueblo de pertenencia como: mayas, garifunas, Xincas y Afrodescendiente / Creole / Fromestizo.

Para el cálculo de los datos demográficos se utilizó como fuente principal el censo 2018, ya que es la fuente de datos oficial y, además, permite realizar análisis a nivel municipal, proporcionando **información detallada sobre las características de la población.**

Al 2023, alrededor de más de 1 millón de personas habitaban en municipios clasificados con un IAMG muy alto- alto, equivalente al 6.0% del total de la población del país. Según los indicadores presentados en el cuadro 3, se observa que los municipios con mayor actividad migratoria son en su mayoría rurales, con un IAMG muy alto-alto, con el 76.9% de su población viviendo en ruralidad.

Por su parte, los municipios clasificados en los tres primeros clústeres con mayor y medio IAMG (muy alto-alto y medio), **presentan la mayor proporción de población indígena.** En los municipios con IAMG muy alto-alto un 48.5% de su población se identificó con pertenecía a algún pueblo indígena¹⁸, mientras que en aquellos municipios con IAMG medio es mayor con el 56.5%. Adicionalmente, en estos dos primeros clústeres, también hay una mayor proporción de mujeres sobre la población total como se observa en el cuadro (3), pudiendo estar relacionado con la migración internacional predominantemente masculina.

Llama la atención cómo la distribución poblacional por edades muestra que, en el clúster con un IAMG muy alto-alto, **existe la menor proporción de personas jóvenes pero una mayor proporción de niños y población adulta mayor.** Esto podría estar relacionado con que las personas jóvenes son las que emigran con más frecuencia, lo que reduce su proporción en estos municipios.

¹⁸ Esta categoría suma las personas autoidentificadas según pueblo de pertenencia como: mayas, garífunas, Xincas y Afrodescendiente / Creole / Fromestizo.



Migración

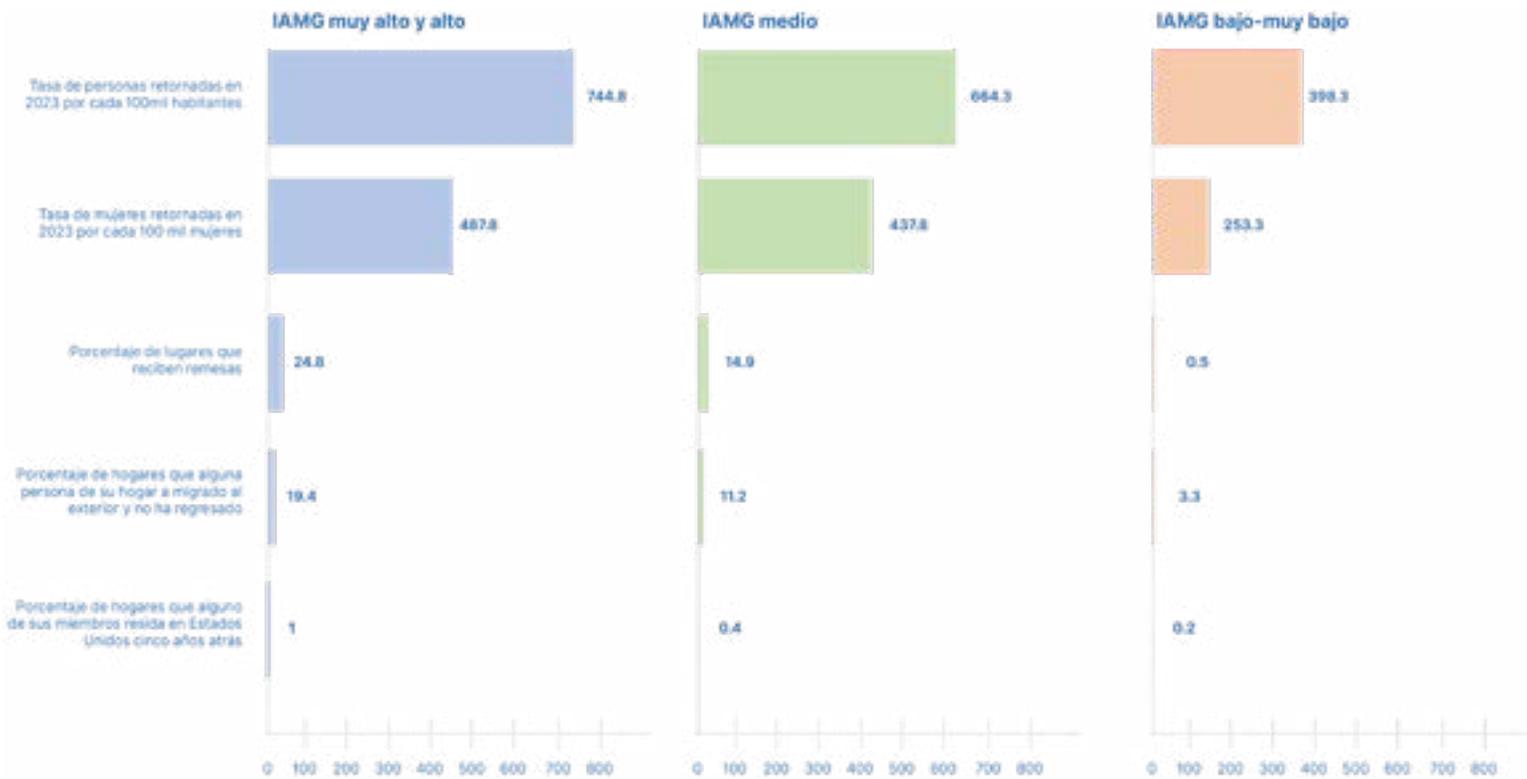
Entre los años 2002 y 2018, 242,203 personas han migrado y permanecido fuera del país, según datos del Censo 2018. De los cuales el **77.5%** fueron hombres y el **22.5%** mujeres. Siendo los jóvenes hombres de 18-24 años los principales emigrantes del país.

En relación con los indicadores de migración observados en la gráfica 2, los municipios con un IAMG muy alto-alto muestran la tasa más elevada de personas retornadas (744.8 personas retornadas por cada 100 mil habitantes), incluyendo una alta tasa de mujeres retornadas (487.8 mujeres retornadas por cada 100 mil habitantes), incluyendo una alta tasa de mujeres retornadas (487.8 mujeres retornadas

por cada 100 mil mujeres). En contraste, los valores reportados en el clúster de municipios con IAMG bajo-muy bajo fueron prácticamente la mitad en comparación con los municipios con IAMG muy alto-alto y medio, tanto para hombres como para mujeres retornadas.

En los municipios con IAMG muy alto-alto, en **al menos uno de cada cuatro hogares recibieron remesas**. Además, en aproximadamente uno de cada cinco hogares al menos un miembro migró al extranjero y no ha regresado.

➔ **Gráfica 2:**
Indicadores migratorios por clasificación del IAMG. Año 2018-2023



Fuente: PNUD con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

Desarrollo Humano

Este apartado presenta los indicadores de desarrollo humano agrupados por los clústeres del IAMG. Los indicadores incluyen el Índice de Desarrollo Humano Municipal¹⁹ (IDH-M), desglosado por sus dimensiones: salud, educación y nivel de vida (ingreso), así como el Índice de Privaciones Multidimensionales²⁰ a nivel municipal (IP-M), su intensidad e incidencia. Los datos, según el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2018 del PNUD²¹, **permiten un análisis detallado y comparativo del desarrollo humano a nivel municipal.**

Según los indicadores que se observan en el cuadro 4, los municipios con IAMG muy alto-alto registraron el menor IDH-M promedio (0.60), menor en 0.04 puntos al promedio de los municipios con IAMG bajo-muy bajo, siendo esta brecha más notoria en la dimensión del IDH-Educación con una diferencia de 0.05 puntos entre estos dos clústeres.

¹⁹ El Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDH-M) es un indicador multidimensional y es calculado a partir de subindicadores que miden tres dimensiones: educación, salud y nivel de vida. Se trata de un índice relativo, es decir, que permite realizar comparaciones en el tiempo y entre distintas poblaciones, y cuyos valores normativos dependen de las tendencias en los indicadores a nivel global. Para obtener más información consultar el Informe Nacional de Desarrollo Humano: Desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda de futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002 - 2019. -Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

²⁰ El Índice de Privaciones Multidimensionales (IP-M) calculado con los datos del último censo de población realizado en 2018, utilizando la metodología estándar de los índices de pobreza multidimensional propuesta por Sabina Alkirey James Foster (AF). El IP-M considera cinco dimensiones de privaciones o carencias de un hogar: la calidad de su vivienda, las características del empleo de sus miembros, sus carencias educativas, su acceso a servicios básicos de agua, saneamiento y energía, y sus déficits en el uso de tecnología. Para obtener más información consultar el Informe Nacional de Desarrollo Humano: Desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda de futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002 - 2019. -Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

²¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe Nacional de Desarrollo Humano: Desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda de futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002 - 2019. -Guatemala.



Respecto al IP-M, el clúster de municipios con IAMG muy alto-alto, no registró el IP-M más alto con relación al resto de clústeres, reportando un promedio del 0.38. **Este indicador mide las privaciones en los hogares**, especialmente en aspectos como la calidad de la vivienda, el empleo, la educación y el acceso a servicios básicos como agua, saneamiento, energía y tecnología. El hecho de no presentar un IP-M más elevado podría estar relacionado al apoyo que reciben los hogares a través de las remesas, las cuales, en algunos casos, mejoran sus condiciones de vida y reducen las privaciones principalmente en servicios básicos y acceso a tecnología.

El informe de la Encuesta sobre Migración Internacional de personas guatemaltecas y remesas 2022 de OIM²² señala lo siguiente:

“Para el caso de Guatemala, las remesas han sido un paliativo en los hogares receptores, complementan los ingresos y cubren las necesidades básicas; en otros casos, han impedido que estos hogares caigan en la pobreza extrema, porque por lo regular constituyen el único ingreso de que disponen”.

²² Organización Internacional para las Migraciones (OIM). Encuesta sobre migración internacional de personas guatemaltecas en el exterior y remesas 2022



Resalta el clúster de IAMG medio, que reportó el IP-M promedio más alto con 0.39, es decir, el clúster de municipios con mayores privaciones, así como **la mayor proporción de hogares que sufren privaciones** simultáneas por encima del umbral mínimo, a lo que se le conoce como intensidad de las privaciones (Intensidad IP-M).

Del mismo modo, según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), en 2015 los alumnos con mayor porcentaje de desnutrición crónica también se encuentran en el clúster de municipios con IAMG medio.

Estos indicadores podrían sugerir que **las privaciones multidimensionales y la desnutrición crónica son factores estructurales**, posibles impulsores de la emigración irregular en municipios con IAMG medio, donde las condiciones de vida podrían estar motivando a las personas a buscar mejores oportunidades fuera del país.

→ **Cuadro 4:** Indicadores de desarrollo humano por clasificación del IAMG. Años 2015-2018

Indicadores de desarrollo humano	Año	IAMG muy alto-alto	IAMG medio	IAMG Bajo-muy bajo	Fuente
Promedio del IDH-M	2018	0.60	0.62	0.64	PNUD
Índice salud	2018	0.84	0.84	0.83	PNUD
Índice educación	2018	0.44	0.46	0.49	PNUD
Índice nivel de vida (ingresos)	2018	0.60	0.61	0.64	PNUD
Promedio del IP-M	2018	0.38	0.39	0.36	PNUD
Intensidad IP-M	2018	0.49	0.50	0.50	PNUD
Incidencia IP-M	2018	0.76	0.76	0.70	PNUD
Porcentaje de alumnos con desnutrición crónica	2015	37.9%	41.0%	33.2%	SESAN

Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN).

Educación

→ **Cuadro 5:**
Indicadores educativos por clasificación del IAMG. Año 2018

Indicadores	Año	IAMG muy alto-alto	IAMG medio	IAMG Bajo-muy bajo	Total país	Fuente
Porcentaje de analfabetismo ²³	2018	27.9%	23.9%	17.0%	18.5%	CENSO 2018
Porcentaje de hombres analfabetas	2018	23.0%	19.4%	13.8%	15.0%	CENSO 2018
Porcentaje de mujeres analfabetas	2018	32.0%	27.8%	20.1%	21.7%	CENSO 2018
Porcentaje de la población según nivel educativo más alto alcanzado ²⁴						
Ninguno	2018	28.8%	25.3%	19.2%	20.5%	CENSO 2018
Preprimaria	2018	4.1%	4.9%	4.6%	4.6%	CENSO 2018
Primaria (1-3)	2018	23.9%	20.7%	18.8%	19.3%	CENSO 2018
Primaria (4 a 5)	2018	10.6%	9.8%	8.9%	9.1%	CENSO 2018
Primaria completa (6)	2018	15.5%	15.4%	14.7%	14.8%	CENSO 2018
Básicos	2018	8.0%	11.1%	14.1%	13.4%	CENSO 2018
Diversificado	2018	7.0%	9.9%	14.2%	13.3%	CENSO 2018

Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística

²³ Persona que no tiene la capacidad de leer y escribir en al menos un idioma nacional o extranjero. Esta capacidad se investigó para las personas de 7 años y más de edad.

²⁴ Número de personas que indicaron haber alcanzado un nivel educativo/ Total de población censada de 4 años y más.

Los municipios con un IAMG muy alto-alto presentaron los indicadores educativos con mayor necesidad de atención, como se muestra en el cuadro 5. Este clúster registró un mayor porcentaje de analfabetismo (27.9%), con mayor incidencia entre las mujeres, (aproximadamente 1 de cada 3 mujeres no sabe leer ni escribir).

Además, el **28.8%** de la población mayor de 4 años indicó no haber alcanzado ningún nivel educativo. En contraste, solo el 15% de la población ha completado la educación básica y diversificada, lo que representa 11.7 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional, que es del 26.7%.

Según el informe de la Encuesta sobre Migración Internacional de personas guatemaltecas y remesas 2022 de OIM, el principal uso que se da a las remesas corresponde a consumo (43.8 %); en segundo lugar, inversión y ahorro (29.3 %), consumo intermedio (14.6 %) y el (12.3%) en Inversión social. Dentro de este último dato se encuentra un 7.6 % para salud y 4.7 % para educación. **Esto refleja una baja inversión de las remesas en educación.**

Al realizar el análisis sobre los indicadores antes mencionados, estos sugieren que, aunque las remesas mejoran la calidad de vida, no siempre se reflejan en una mejor educación. Asimismo, se tendría que profundizar en el análisis de las condiciones de infraestructura educativa en las localidades identificadas, ya que **es posible que en estos territorios exista** una infraestructura limitada, falta de acceso a servicios de salud, desempleo e informalidad, entre otros.

→ **Figura 2:**
Indicadores educativos por clasificación IAMG. Año 2018



Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística

Laboral

→ **Cuadro 6:**
Indicadores laborales por clasificación del IAMG. Año 2018

Indicadores laborales	Año	IAMG muy alto-alto	IAMG medio	IAMG bajo muy bajo	Total, país	Fuente
Población económicamente activa ²⁵ / total de la población mayor de 15 años (Tasa global de participación) ²⁶	2018	39.4%	44.9%	52.1%	50.6%	CENSO 2018
Población ocupada ²⁷ / total de la población mayor de 15 años (Tasa bruta de ocupación) ²⁸	2018	39.7%	44.1%	50.7%	49.2%	CENSO 2018
Porcentaje de mujeres que no estudian ni trabajan de forma remunerada / Total de población de mujeres	2018	53.1%	48.1%	41.9%	43.4%	CENSO 2018
Porcentaje de mujeres ocupadas de forma remunerada / total de población de mujeres mayores de 15 años	2018	16.8%	22.6%	30.4%	28.6%	CENSO 2018
Porcentaje de mujeres que se dedican a los que haceres y actividades no remuneradas ²⁹ / total de población de mujeres mayores de 15 años	2018	45.4%	41.9%	36.2%	37.5%	CENSO 2018
Actividad económica³⁰ de la Población ocupada de forma remunerada						
Porcentaje de la Población ocupada en Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2018	51.9%	41.6%	25.5%	28.4%	CENSO 2018
Porcentaje de la población ocupada en industrias manufactureras	2018	5.1%	10.9%	11.7%	11.3%	CENSO 2018
Porcentaje de la población ocupada en construcción	2018	7.5%	6.6%	6.2%	6.3%	CENSO 2018
Porcentaje de la población ocupada en comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	2018	10.9%	13.4%	18.2%	17.4%	CENSO 2018

Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística

²⁵ Todas las personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica (ocupadas), y las personas que estaban disponibles para trabajar e hicieron gestiones para encontrar un trabajo (desocupadas).

²⁶ Tasa global de participación: la Población Económicamente Activa (PEA) como proporción de la Población en Edad de Trabajar (PET). Tasa global de participación = (PEA / PET) * 100

²⁷ Personas de 15 años o más que, durante la semana de referencia, durante al menos una hora al día llevaron a cabo alguna actividad económica a cambio de un ingreso, salario, ganancia u otro tipo de remuneración en dinero y/o especie, ya fuera de beneficio individual o familiar. Se consideraron también a las personas que sin recibir remuneración participaron o ayudaron en la elaboración o venta de productos agrícolas, ganaderas o de autoconsumo o en alguna otra actividad económica; incluye a personas ausentes temporalmente de su trabajo, sin interrumpir su vínculo laboral con la unidad económica o empresa que lo contrata, es decir "con empleo, pero sin trabajar".

²⁸ Tasa bruta de ocupación: la Población Ocupada (PO) como proporción de la Población en Edad de Trabajar (PET). Tasa bruta de ocupación = (PO / PET) * 100

²⁹ En esta categoría se utilizó la pregunta del censo: "Si no trabajó, ¿qué fue lo que hizo durante la semana pasada" para el caso de mujeres mayores de 15 años, seleccionando las categorías de: Quehaceres del hogar (barrer, planchar, lavar, cocinar), cuidado de personas, cargo comunitario y otra actividad no remunerada.

³⁰ Según la clasificación utilizada en el censo 2018, de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) la actividad a 2 dígitos.

Al analizar los indicadores laborales observados en el cuadro 6, en relación con los clústeres elaborados, se observa que los municipios con IAMG muy alto-alto tienen, tanto una población económicamente activa (39.4%) como ocupada de forma remunerada (38.7%) menor en comparación con el resto de los clústeres y al promedio nacional. Además, estos municipios (IAMG muy alta-alta) reportaron la mayor proporción de mujeres que no estudian y que no tienen acceso

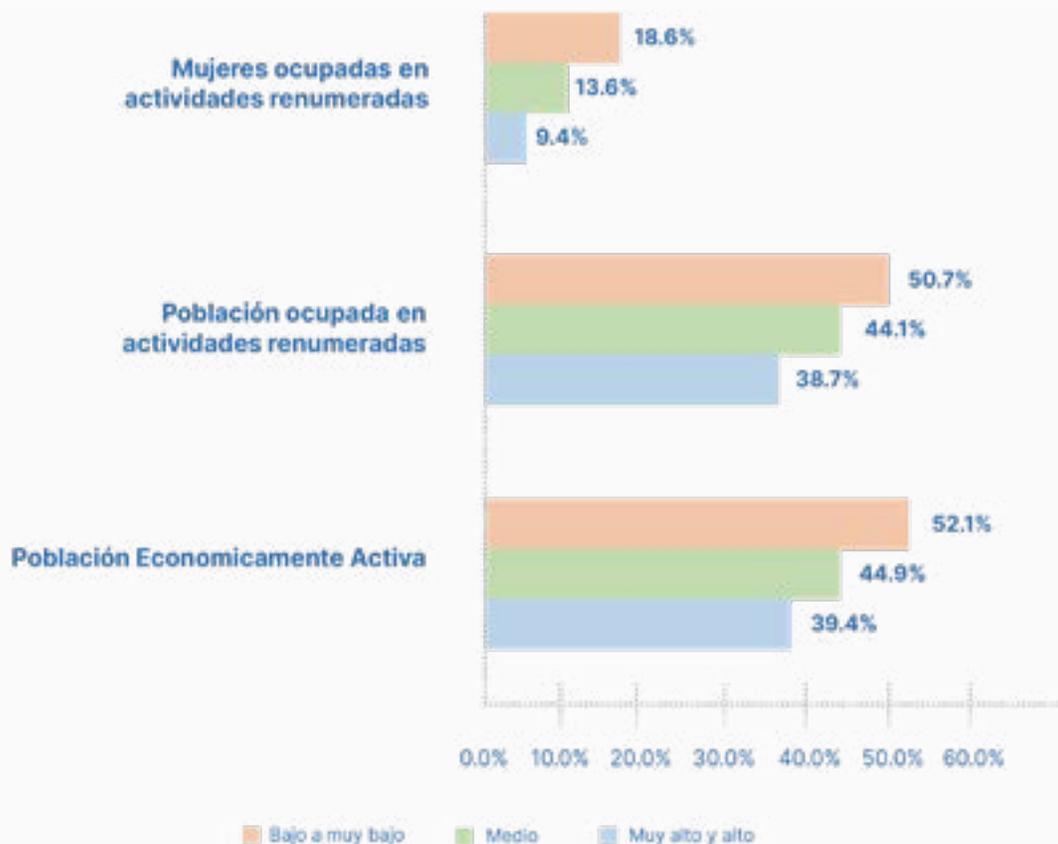
a trabajos remunerados. La proporción de mujeres ocupadas en actividades remuneradas en el clúster de IAMG muy alto-alto fue del 16.1%, menor en 14.3 puntos porcentuales a los municipios con IAMG bajo-muy bajo (30.4%). Además, aproximadamente 1 de cada 2 mujeres mayores de 15 años en los municipios con IAMG muy alto-alto **se dedicaron a la economía de los cuidados y actividades de trabajo doméstico no remunerado**.



En cuanto a la actividad económica, se observa en el cuadro 6, que el 51.9% de las personas ocupadas en actividades remuneradas de los municipios con IAMG muy alto-alto indicó que se dedican a la agricultura, ganadería y pesca, la mayor proporción en comparación con el resto de los clústeres, casi el doble en relación con los municipios con IAMG bajo-muy bajo (25.5%). Asimismo, la proporción de personas que se dedican a la construcción es también la mayor. Por el contrario, actividades como las industrias manufactureras y el comercio tienen las menores proporciones en relación con el resto de los clústeres.



→ **Gráfica 3:**
Indicadores laborales por clasificación del IAMG. Año 2018



Fuente: PNUD, con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su documento **Gobernanza de la migración laboral para el desarrollo rural**³¹,

“Para muchos hogares rurales pobres, la migración constituye una estrategia de subsistencia. Sin embargo, también puede perturbar el empleo local, socavar la cohesión de la familia y la comunidad y crear condiciones de trabajo peligrosas y explotadoras, además, la falta de puestos de trabajo en las zonas rurales intensifica la emigración de estas zonas, lo cual ejerce presión en los mercados de trabajo urbanos, así como en la calidad de vida de las zonas urbanas”

OIT, 2011

³¹ Oficina Internacional de Trabajo (OIT). (2011). Gobernanza de la migración laboral para el desarrollo rural. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/publications/gobernanza-de-la-migracion-laboral-para-el-desarrollo-rural>

En Guatemala **el tejido empresarial se concentra principalmente en las zonas urbanas, y es limitado en municipios rurales**, siendo una barrera para acceder al empleo formal. Como menciona la OIT¹⁷ en su documento **Gobernanza de la migración laboral para el desarrollo rural**,

“

La falta de trabajo decente junto con las disparidades cada vez mayores en los ingresos y la seguridad humana son los principales factores que impulsan a la migración en las zonas rurales. La degradación de las tierras, la disminución de la productividad agrícola, la falta de acceso al crédito y a tierras cultivables, y la conversión de estas tierras a la industria de la exportación agrícola de gran consumo de capital contribuyen a la emigración rural.

¹⁷ Esta categoría suma las personas autoidentificadas según pueblo de pertenencia como: mayas, garífunas, Xincas y Afrodescendiente / Creole / Afromestizo.





Las condiciones informales de trabajo para las personas empleada en la agricultura son más precarias, lo que parece desincentivar a los jóvenes a trabajar en este sector. Por ello, los jóvenes buscan cada vez más otros tipos de oficios y ocupaciones que no estén relacionadas con la agricultura. Según la Encuesta sobre Migración y Remesas Guatemala 2022 (Organización Internacional para las Migraciones -OIM, 2022), muchos jóvenes que eran agricultores antes de emigrar cambian a ocupaciones como operarios, artesanos y mecánicos en los países de destino, indicando una preferencia por trabajos menos vinculados a la agricultura.

Además, al considerar que la mayoría de la población se dedica a la agricultura, es importante destacar que son un grupo vulnerable ante el cambio climático, las sequías y las lluvias afectan sus medios de producción o cosechas, haciéndolos aún más vulnerables. Así como lo menciona la OIT¹⁷ :

“La degradación ambiental y el cambio climático están acelerando el desplazamiento de las poblaciones rurales que de otra manera preferirían permanecer en sus lugares de origen. Con frecuencia se ven obligadas a migrar debido a la falta de medios para satisfacer las necesidades básicas, como el acceso a tierras fértiles, infraestructura adecuada y apoyo de servicios básicos”.

¹⁷ Esta categoría suma las personas autoidentificadas según pueblo de pertenencia como: mayas, garífunas, Xincas y Afrodescendiente / Creole / Afromestizo.

Crimen y Violencia

Migrar es un derecho y las personas podrían migrar por el deseo de una mejor calidad de vida, pero, también, como una alternativa para escapar de la persecución política. En el caso de las mujeres, a menudo por la violencia contra la mujer o intrafamiliar. Existe una serie de factores que operan de manera diferente según se trate de mujeres o de hombres, el territorio, los conflictos, etc.

El documento analiza indicadores de violencia contra las mujeres y crimen por clasificación, según se muestra en el cuadro siguiente.

→ **Cuadro 7:**
Indicadores de violencia y crimen por clasificación del IAMG. Año 2022-2023

Indicadores de violencia y crimen	Año	IAMG muy alto- alto	IAMG medio	IAMG bajo- muy bajo	Total, país	Fuente
Tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes	2023	5.4	6.3	19.1	16.7	INE/PNC
Tasa de homicidios de mujeres por cada 100 mil mujeres	2023	1.3	1.5	4.8	4.1	INE/PNC
Tasa de extorsiones por cada 100 mil habitantes	2023	17.5	43.2	118.2	102.8	INE/PNC
Tasa de violencia contra la mujer por cada 100 mil mujeres	2023	404.7	573.3	656.2	630.5	INE/MP
Tasa de embarazos adolescentes ³² por cada 100 mil mujeres	2023	691.9	828.4	672.8	693.5	OSAR
Morbilidad materna ³³ por cada 100 mil mujeres	2022	2,623.5	3,229.4	2,823.4	2,862.2	MSPAS
Tasa de casos de violencia intrafamiliar por cada 100 mil habitantes	2023	92.8	184.1	225.2	212.2	INE

Fuente: PNUD con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) con datos de la Policía Nacional Civil (PNC), Ministerio Público (MP) y Ministerio de Salud Pública y Atención Social (MSPAS), Instituto Nacional de Estadísticas Boleta Violencia Intrafamiliar, Observatorio en Salud Sexual y Reproductiva (OSAR).

³² Mujeres entre 10 y 19 años de edad

³³ Mujeres entre 10 a 44 años de edad, la morbilidad materna se refiere a cualquier complicación o problema de salud que ocurre durante el embarazo, el parto o dentro de las primeras seis semanas posteriores al parto.

En cuanto a los temas de crimen y violencia, como se muestra en el cuadro 7, el clúster de municipios con un IAMG muy alto-alto no presentó los mayores índices, comparado con el resto. Estos municipios registraron una tasa de homicidios de 5.4 y una tasa de extorsiones de 17.5, ambas por cada 100,000 habitantes. Además, reportaron la menor tasa de violencia contra la mujer, con 407.7 mujeres agraviadas por cada 100,000 mujeres, y una tasa de violencia intrafamiliar de 92.8 casos por cada 100,000 habitantes.

Por el contrario, **los municipios con IAMG bajo-muy bajo reportaron mayores índices de crimen y violencia.**

El crimen y violencia en altas proporciones está más relacionado con las grandes urbes o ciudades debido a **otros tipos de factores**, como la densidad poblacional, la desigualdad socioeconómica, la concentración de la actividad económica entre otros. Sin embargo, **la violencia contra la mujer en Guatemala se encuentra distribuida a lo largo de todo el país.**

➔ **Gráfica 4:** Indicadores de incidencia delictiva por clasificación del IAMG. Año 2023



Fuente: PNUD con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) con datos de la Policía Nacional Civil (PNC)

Se incluyeron variables proxy sobre violencia contra la mujer, como los embarazos adolescentes y la morbilidad materna³⁴. Como se observa en el cuadro 7, el clúster con IAMG medio reportó las tasas más altas de mujeres afectadas por esta manifestación de violencia contra la mujer.

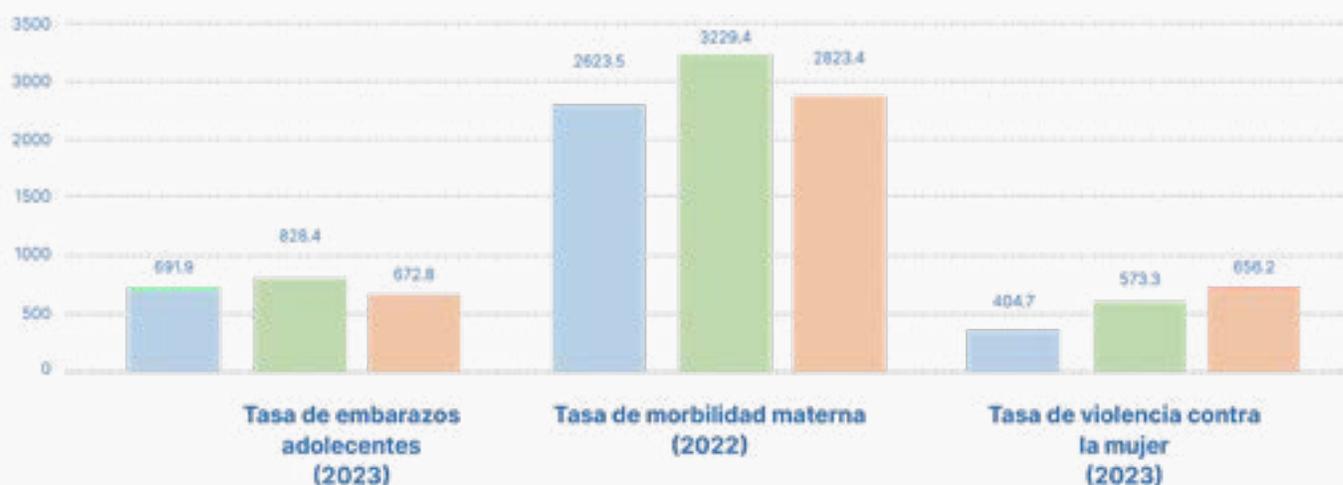
Es posible que, en los clústeres de municipios con IAMG muy alto-alto y medio, al comparar los indicadores proxy de violencia contra la mujer con las denuncias de violencia contra la mujer e intrafamiliar, **se observe una diferencia.**

Esto podría estar dando indicios que en estos municipios no se está denunciando la violencia contra la mujer e intrafamiliar, donde los indicadores indirectos sugieren una cifra oculta³⁵ alta en estos territorios, **asociados a las normas sociales de género, desconfianza en el sistema, la revictimización, entre otros**

³⁴ Aunque todas las mujeres están en riesgo de sufrir complicaciones relacionadas con el embarazo, hay una relación clara entre la situación socioeconómica y el riesgo mayor de enfermedad y muerte materna. Estas muertes siguen siendo la expresión de la desigualdad de género, etnia, lugar de residencia y nivel educativo, aspectos asociados al nivel socioeconómico. Hay una mayor razón de mortalidad materna entre las mujeres indígenas, afrodescendientes, migrantes, en situación de pobreza y zonas rurales. Fondo de Población de las Naciones Unidas Guatemala y Grupo de trabajo Regional para la reducción de la mortalidad materna (2023), Declaración conjunta a favor de la reducción de la morbilidad y mortalidad materna, en red: <https://guatemala.unfpa.org/es/publications/declaracion-conjunta-favor-de-la-reduccion-de-la-morbilidad-y-la-mortalidad-materna-0>

³⁵ Actos delictivos que no son denunciados a la policía o autoridad competente, o que no son objeto de una investigación, y por tanto, no figuran en ninguna estadística.

➔ **Gráfica 5:** Indicadores de violencia contra la mujer por clasificación del IAMG. Año 2023



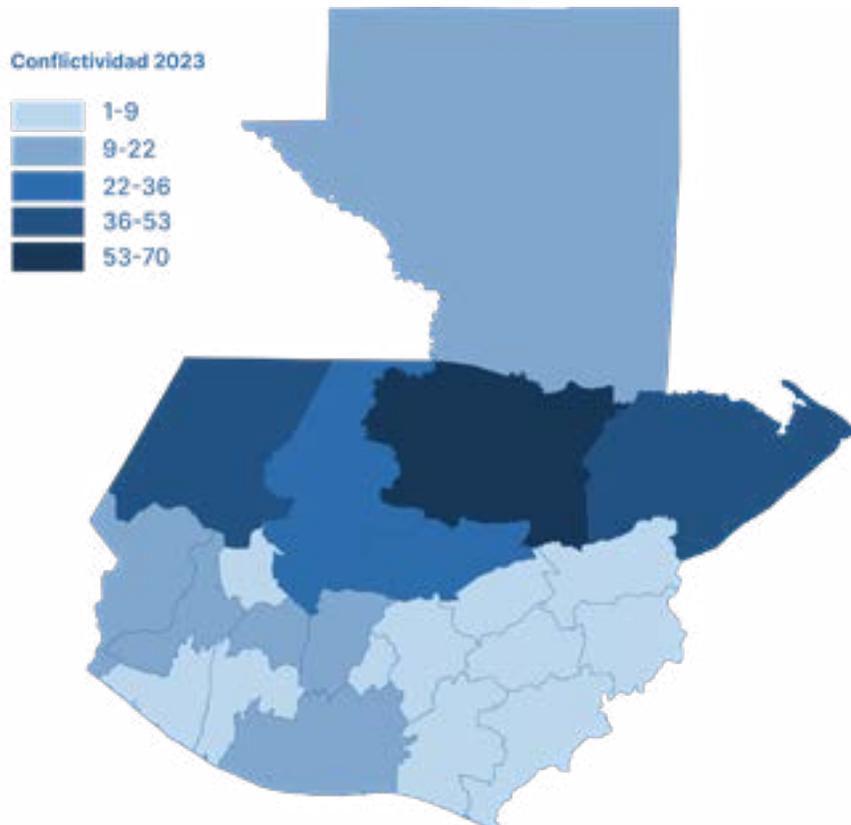
Fuente: PNUD, con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) con datos del Ministerio Público (MP) y Ministerio de Salud Pública y Atención Social (MSPAS), Observatorio en Salud Sexual y Reproductiva (OSAR).

Parte de vivir en territorios pacíficos implica considerar la conflictividad social como un indicador clave de la gobernanza local. En Guatemala, la Comisión Presidencial por la Paz y los Derechos Humanos (COPADEH), se encarga de registrar los conflictos sociales del país; sin embargo, esta información está disponible solo a nivel departamental y no municipal.

Según datos de COPADEH, en el año 2023 se registraron 382 conflictos sociales en Guatemala. La mayoría de estos conflictos, un 65.4%, estuvieron relacionados con problemas agrarios, reflejando la persistencia de disputas por la tierra en el país. Otros conflictos significativos incluyeron, el 9.2% relacionado con el subsector eléctrico y el 8.9% con la gestión municipal.

Es interesante observar que cuatro de los seis departamentos con el mayor número de conflictos sociales son Huehuetenango, Totonicapán, Baja Verapaz y San Marcos. Estos departamentos también reportan municipios con IAMG muy alto-alto y medio. La distribución de los conflictos sociales en 2023 es un reflejo de las complejidades y desafíos que enfrenta Guatemala en términos de gobernanza local y cohesión social. Estos datos subrayan la necesidad de **abordar las causas subyacentes de la conflictividad**, como la inequidad en la distribución de la tierra, la falta de acceso a servicios básicos y la gestión de los recursos públicos.

→ **Mapa 3:** Indicadores de violencia contra la mujer por clasificación del IAMG. Año 2023



Fuente: PNUD con datos del Informe de Memoria de Labores, Comisión Presidencial por la Paz y los Derechos.

Riesgo Climático

Según el Informe Movilidad climática, adaptación y resiliencia: **“Lecciones de Colombia para América Latina y el Caribe del PNUD (PNUD, 2024)”**, la región de América Latina y el Caribe enfrenta una serie de riesgos diversos derivados de la variabilidad y el cambio climático, las crisis socioeconómicas y los flujos de movilidad humana. Los fenómenos meteorológicos y climáticos, como El Niño o La Niña, están ocurriendo con mayor frecuencia e intensidad, desplazando anualmente a cientos de miles de personas. Tanto los efectos del estrés climático, como el aumento de las temperaturas, las sequías prolongadas y el incremento del nivel del mar, amenazan la seguridad alimentaria, deterioran los medios de subsistencia y fuerzan a comunidades vulnerables a migrar. Aunque las relaciones entre el estrés climático y la movilidad humana no siempre son directas, **los puntos críticos que conectan ambos fenómenos son cada vez más evidentes**.

La última Evaluación de Necesidades Humanitarias (OCHA, *Humanitarian Needs Overview Guatemala*) estima que **el 75% de la población guatemalteca vive en áreas en riesgo de peligros climáticos**. Por su parte El Índice ND-GAIN (Notre Dame Global Adaptation Initiative) evalúa la vulnerabilidad de los países frente al cambio climático y otros desafíos globales, así como su preparación para mejorar su resiliencia. En el caso de Guatemala, para el año 2022 el país ocupa el puesto 147 de 192 en el ranking global del índice ND-GAIN, lo que **lo posiciona entre los países menos preparados de la región** para enfrentar los impactos del cambio climático.



→ **Cuadro 8:**
Indicadores de riesgo climático por clasificación del IAMG. Año 2018-2021

Indicadores de riesgo climático	Año	IAMG muy alto- alto	IAMG medio	IAMG bajo- muy bajo	Total, país	Fuente
Porcentaje de personas afectada por desastres ³⁶ (2008-2021)	2008-2021	2.0%	2.1%	3.1%	2.9%	Inform CONRED
Promedio de eventos Hidrometeorológicos ³⁷ ocurridos desde 2008 a 2021	2008-2021	19.9	30.3	54.5	47.1	Inform CONRED
Promedio de eventos Geodinámicos y Geofísicos ³⁸ desde 2008 a 2021	2008-2021	23.2	28.6	13.5	16.9	Inform CONRED
Promedio de incendios forestales ³⁹ registrados en 2018	2018	18.0	37.5	42.5	39.2	Inform CONRED

Fuente: PNUD con datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

³⁶ Promedio del número de personas afectadas en cada evento según datos del Índice para la Gestión de Riesgo (INFORM)/ Total de municipios del clúster

³⁷ Muestra la sumatoria del número de eventos hidrometeorológicos en el municipio según datos del Índice para la Gestión de Riesgo (INFORM)/ Total de municipios del clúster.

³⁸ Muestra la sumatoria del número de eventos geodinámicos y geofísicos en el municipio según datos del Índice para la Gestión de Riesgo (INFORM)/ Total de municipios del clúster.

³⁹ Muestra la sumatoria del número de incendios forestales en el municipio según datos del Índice para la Gestión de Riesgo (INFORM)/ Total de municipios del clúster.

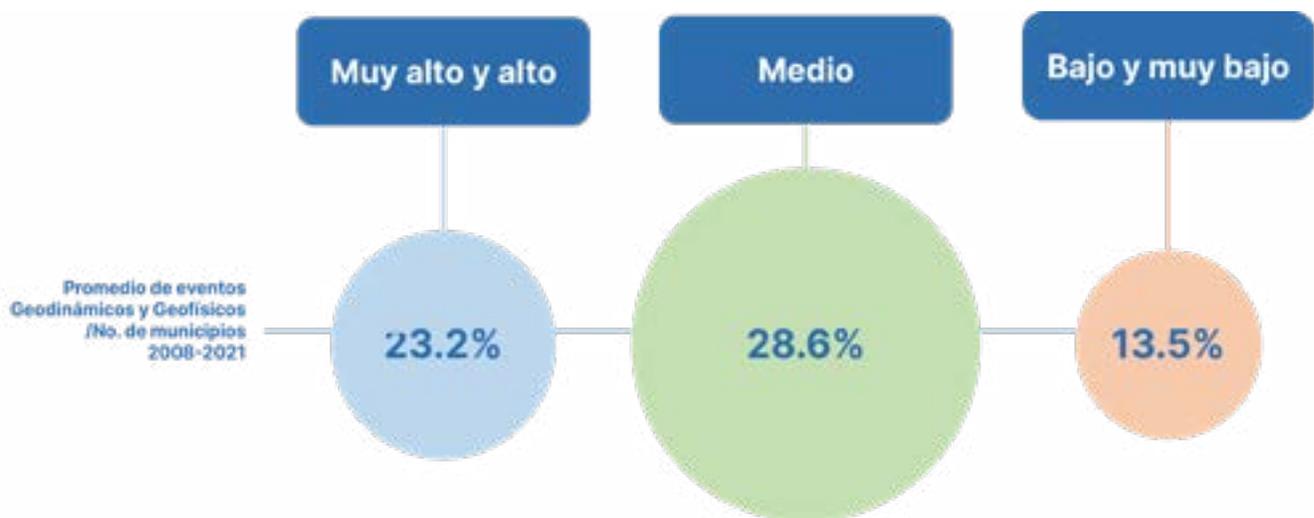
En relación con los riesgos climáticos y desastres naturales, aún **es necesario explorar más variables para medir de manera precisa el impacto del cambio climático en los territorios**. No obstante, se utilizaron variables del Índice para la Gestión del Riesgo (INFORM), de CONRED para realizar una evaluación comparativa.

Se utilizaron la sumatoria del número de eventos climáticos ocurridos en los clústeres dentro del número de municipios del clúster para obtener una comparativa promedio, como se observa en el cuadro 8. En temas de eventos hidrometeorológicos, los municipios con el IAMG bajo-muy bajo reportaron el mayor número promedio de incidentes (54.5). Es decir que entre el año 2008 y 2021 en estos municipios en promedio ocurrieron 54 eventos, lo que equivale aproximadamente a 4 eventos al año.

Por su parte, en el tema de eventos geodinámicos y geofísicos (como terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, ciclones tropicales, inundaciones y sequías), los municipios con IAMG muy alto-alto y medio son los más afectados. **Estos eventos, exacerbados por el cambio climático, se han vuelto más severos.**

Es crucial continuar desarrollando y mejorando la recolección de estos indicadores para una mejor gestión y mitigación de riesgos, **considerando el aumento de la frecuencia e intensidad de estos eventos debido al cambio climático.**

→ **Figura 3:**
Eventos geodinámicos y geofísicos por clasificación IAMG. Año 2008-2021



Fuente: PNUD con datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Según el “Análisis de situación de la población 2024: Guatemala, un país de infinitas posibilidades” (Fondo de Población de Naciones Unidas, 2024), se presenta un mapa (4) que muestra el riesgo⁴⁰ y la magnitud de las consecuencias adversas de eventos climáticos peligrosos (sequía, inundación, helada, entre otros) a nivel departamental en Guatemala. Al comparar este el mapa 4, con el mapa 5 IAMG por Municipio, se observa una superposición en áreas del noroccidente y suroccidente.

Esto indica que las consecuencias del cambio climático podría ser un factor impulsor a la emigración, sobre todo en los municipios con IAMG muy alto-alto y medio. En estos territorios, como se observó en el cuadro 6, **la agricultura fue su principal actividad económica**, donde los eventos climáticos extremos tienen un impacto severo en las cosechas, la producción y la seguridad alimentaria, lo que puede llevar a muchas personas a considerar migrar en busca de mejores oportunidades.

⁴⁰ El riesgo hace referencia a la probabilidad y la magnitud de las consecuencias (adversas) después de un evento climático de peligro (sequía, inundación, helada y entre otros).





VI.



Conclusiones y Recomendaciones



→ Conclusiones

Este documento no solo presenta los resultados del primer índice de actividad migratoria generado para Guatemala, sino que también **aborda las características de las poblaciones en los territorios con mayor actividad migratoria con un enfoque integral**, vinculando elementos como el desarrollo humano y privaciones multidimensionales. Aunque varias de estas características ya eran reconocidas, este análisis las fundamenta con evidencia. Por lo tanto, a continuación, se presentan las siguientes conclusiones, **siendo un llamado a la reflexión y a la acción** para el fortalecimiento institucional en la materia:

- I. Los municipios con IAMG muy alto-alto a nivel nacional son **predominantemente rurales** y poseen una alta proporción de población indígena. A pesar de que estos municipios no presentan los niveles más elevados de pobreza multidimensional ni de desnutrición crónica, esto puede deberse al ingreso de remesas que contribuyen al sustento alimenticio de las familias. Sin embargo, muestran indicadores educativos deficientes, con tasas elevadas de analfabetismo, especialmente entre las mujeres, y una notable proporción de la población sin acceso a educación formal.
 - II. En lo que respecta a las remesas, éstas contribuyen a mejorar los ingresos económicos de los hogares, sin embargo; no están directamente relacionadas con la creación de oportunidades locales ni con un incremento en los niveles de desarrollo humano, especialmente en la dimensión de educación.
 - III. En relación con los impulsores de la migración irregular, se identifican como factores principales la escasa oferta educativa, la limitada diversificación de las oportunidades laborales y el alto grado de involucramiento en actividades agrícolas. Estos elementos **son determinantes** para que los pobladores de los territorios con actividad migratoria muy alta y alta busquen mejores ingresos y condiciones de vida.
 - IV. En cuanto a la seguridad ciudadana, en Guatemala, los municipios con muy alta y alta actividad migratoria (altamente rurales), no registran necesariamente los mayores índices de violencia en comparación con los territorios con baja y muy baja actividad migratoria. Este planteamiento es coherente con lo que plantea el Análisis de Desarrollo Humano 2021 (cap.4): **Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe**, donde se menciona que:

*“Una mayor desigualdad en los territorios puede fomentar las condiciones para un aumento en la violencia. **Desde un punto de vista económico, el razonamiento detrás de este vínculo es que mayores disparidades introducen incentivos que hacen que los rendimientos de las actividades ilegales y delictivas sean comparativamente más atractivos que los retornos de alternativas legales**”.*
- Ante esto, la inseguridad ciudadana suele ser más alta en municipios con baja y muy baja actividad migratoria, donde la urbanización, la concentración poblacional y la actividad económica son más notables. Sin embargo, esto no descarta que el crimen y la violencia también puedan ser factores impulsores en los territorios de menor actividad migratoria.

- V. En relación con la vulnerabilidad de los territorios, los municipios clasificados en el clúster de actividad migratoria media presentan un riesgo especial de convertirse en territorios con alta y muy alta actividad migratoria. **Esto se debe a factores de riesgo** como la desnutrición, el cambio climático, la violencia contra la mujer y los bajos niveles educativos, que pueden incitar a la población a migrar de forma irregular.

- VI. En los territorios con IAMG muy alta y alta, la proporción de población femenina es ligeramente más alta en comparación con los otros territorios, enfrentan mayores tasas de analfabetismo y una escasa participación en el mercado laboral remunerado. Esta situación puede verse influenciada por una combinación de factores, como el acceso limitado a oportunidades educativas y laborales, así como las responsabilidades de ser jefas de hogar en contextos monoparentales. Además, a lo largo del país, **las mujeres experimentan diversos tipos de violencia, como indican los datos disponibles.**

- VII. Sobre la población en los municipios del clúster con un IAMG muy alto-alto, estos municipios tienen la menor proporción de personas jóvenes, en contraste con una mayor proporción de niños y población adulta mayor. Relacionado posiblemente, con que **las personas jóvenes son las que emigran con más frecuencia.**

- VIII. Se evidencia un marco jurídico sólido para la movilidad humana en Guatemala, se destaca la importancia de contar con herramientas como el IAMG para complementar los esfuerzos institucionales que permitan focalizar las acciones en materia de política migratoria de Guatemala y localizar la inversión de los recursos en los territorios priorizados. Así como las **oportunidades para mejorar** las condiciones de desarrollo humano de los diferentes grupos poblacionales a nivel territorial.



→ Recomendaciones

A lo largo de este documento, hemos identificado que **la migración en Guatemala demanda un abordaje integral e interinstitucional** para enfrentar los principales impulsores de este fenómeno, especialmente en los territorios rurales y más vulnerables. En este sentido, y en el contexto del desarrollo del Índice de Actividad Migratoria, se presentan a continuación una serie de recomendaciones, tanto generales como específicas, que buscan **fortalecer las capacidades institucionales** y guiar la formulación de políticas públicas en materia migratoria, desde un enfoque local que responda a las necesidades específicas de los territorios.

Generales

- I. Para promover la toma de decisiones informadas es fundamental continuar con la implementación de mediciones del fenómeno migratorio y su impacto en los procesos de desarrollo, particularmente a nivel territorial. **Es importante contar con elementos que permitan dar seguimiento puntual** a los distintos indicadores a nivel municipal, como la integración de las personas retornadas; además, monitorear las condiciones de pobreza y vulnerabilidad que afectan a esta población, tratando de identificar las mejores formas para mitigar la migración irregular.
- II. Respecto a las vulnerabilidades diferenciadas a nivel territorial, es importante **implementar políticas diferenciadas y focalizadas**, tanto en cada uno de los territorios como en los municipios, según la intensidad de la actividad migratoria, especialmente en los territorios con actividad migratoria media, alta y muy alta, que mitiguen de manera sistemática la emigración irregular.
- III. Como respuesta a la necesidad de implementar acciones diferenciadas en los territorios, **se sugiere transferir capacidades** para la interpretación y uso del Índice a las instituciones que están vinculadas con ejecución de acciones de política pública y soluciones de desarrollo a largo plazo; que fomenten la convivencia y la cohesión social; que mejoren las condiciones de vida y estimulen el arraigo de las poblaciones, particularmente de jóvenes y en ciudades fronterizas.
- IV. En materia de género, **se sugiere la implementación de un enfoque de género integral** en las acciones dirigidas a mejorar el acceso a la educación, fuentes de empleo, mayor cobertura de los servicios de salud y comunicaciones en los territorios con mayor actividad migratoria. **Enfatizando en aquellas que mejoren las condiciones de vida**, tanto de las mujeres de las comunidades, las retornadas y de la migrantes en tránsito.

- V. En zonas migratorias y fronterizas, **habilitar o reforzar albergues de carácter temporal** para mujeres migrantes que son víctimas de violencia basada en género, violencia contra la mujer y crimen organizado.
- VI. Sobre los impulsores de la emigración irregular identificados, **se recomienda reforzar y ampliar la cobertura de las políticas que promuevan el desarrollo sostenible**, la gestión de riesgos, la sostenibilidad ambiental, la resiliencia climática y la gestión de los recursos naturales.

- VII. Respecto a la recepción de remesas, **se recomienda profundizar en el análisis sobre los impactos que tendrían los territorios** y sus poblaciones con mayor recepción de remesas, en el caso de que éstas disminuyan o cesen. Así como el desarrollo de programas, proyectos, acciones, productos, que propicien la inclusión financiera especialmente para receptores de remesas.



Específicas

- VII. Ampliar la cobertura del Registro Social de Hogares (RSH)** en los territorios identificados con muy alta-alta actividad migratoria con el fin de caracterizar a los hogares en condición de pobreza y mayor vulnerabilidad. Esto además permitiría identificar las principales privaciones que tienen los hogares por medio del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-Gt), con un énfasis especial a mujeres jefas de hogar y población indígena.
- IX.** La problemática de la migración requiere un **abordaje integral de la política social y económica**. Ante esto, el IAMG es una herramienta que puede contribuir a la discusión, focalización e identificación de acciones interinstitucionales desde el Gabinete Específico de Desarrollo Social (GEDS) y el Gabinete Específico de Desarrollo Económico (GABECO).
- X.** Considerando que en los municipios con muy alta y alta actividad migratoria **enfrentan principalmente desafíos relacionados con la falta de acceso a servicios básicos**, la falta de oportunidades y bajos ingresos, es fundamental impulsar una estrategia para el desarrollo económico local y potencializar las oportunidades en los territorios con mayor incidencia de migración. **Esto requiere acciones integrales e interinstitucionales** para aumentar la productividad y la competitividad local, vinculando principalmente a gobiernos locales, MINECO, MAGA, MINTRAB, MINEDUC e INTECAP.
- XI.** Para promover la actualización de los datos que se utilizaron en la construcción de del IAMG, **se recomienda actualizar el índice** con una desagregación departamental utilizando datos provenientes de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023, la cual incluye un módulo de migración.
- Esto permitirá adaptar la metodología del índice y contar con datos actualizados. Por el momento, este ejercicio proporciona una línea base robusta, con datos vigentes del CENSO 2018, importante para comparar comportamientos y tendencias con datos provenientes de encuestas de hogares que incluyan módulos de migración, ya que es una metodología replicable y adaptable a otras encuestas.
- XII.** La generación de estadísticas oficiales en materia migratoria **es fundamental para visibilizar y dimensionar la problemática**. Actualmente, la oferta de estadísticas migratorias es limitada en el país. Ante esto, se visualiza una oportunidad desde el Sistema Estadístico Nacional (SEN), para impulsar la Oficina Coordinadora Sectorial de Estadística (OCSE) de Migración. El IAMG representa una oportunidad para promover el diálogo y la discusión, lo cual favorecería la conformación de la OCSE Migración, siendo un espacio para integrar a las instituciones - públicas y privadas – usuarias y generadoras de estadísticas de migración.
- XIII.** Finalmente, sobre el desarrollo sostenible de los territorios y de los migrantes retornados, el PNUD y su Estrategia Regional sobre Movilidad Humana y Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe puede **ser un aliado importante para fortalecer las capacidades de las autoridades nacionales y locales**; coadyuvar en los esfuerzos para mitigar los impulsores adversos que provocan la migración irregular; promover la reintegración socioeconómica de los migrantes de retorno; y fomentar la convivencia ciudadana y la cohesión social.



Bibliografía

➔ Referencias Bibliográficas

- Autoridad Migratoria Nacional. (2023). Política Migratoria. Guatemala.
- Comisión Presidencial por la Paz y los Derechos Humanos. (2023). Memoria de labores . Guatemala.
- Comisión Presidencial por la Paz y los Derechos Humanos. (2024). Memoria de labores 2023. Guatemala.
- Consejo Nacional de Población. (2014). Índice absoluto de intensidad migratoria. México Estados Unidos. 2000-2010. México: Consejo Nacional de Población. Obtenido de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indice-absoluto-de-intensidad-migratoria#:~:text=El%20%C3%8Dndice%20Absoluto%20de%20Intensidad,circulares%20y%20migrantes%20de%20retorno.>
- Daniela Chaparro, J. S.-A. (2023). Me quedo o me voy: Cómo consolidar en América Latina y el Caribe las oportunidades de desarrollo y crecimiento productivo que brinda la migración. Nota de Política N°20, PNUD, BID, OCDE.
- Fondo de Población de Naciones Unidas. (2024). Análisis de situación de población 2024. Guatemala, un país de infinitas posibilidades”. Guatemala.
- Grupo de Trabajo Regional para la reducción de la mortalidad materna. (2023). Declaración conjunta a favor de la reducción de la morbilidad y la mortalidad materna. Washington. Obtenido de https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/cmm_-_declaracion_espanol_0.pdf
- Infosegura-Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Seguridad ciudadana, movilidad humana y desarrollo en los países del norte de centroamérica.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, Glosario resultados CENSO 2018. Guatemala. Obtenido de <https://censo2018.ine.gob.gt/explorador>
- OCHA. (Humanitarians Needs Overview Guatemala). 2024. Guatemala. Obtenido de <https://www.unocha.org/publications/report/guatemala/guatemala-humanitarian-needs-overview-2024-december-2023>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). Gobernanza de la migración laboral para el desarrollo rural. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/publications/gobernanza-de-la-migracion-laboral-para-el-desarrollo-rural>

➔ Referencias Bibliográficas

- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2019). Glosario de la OIM sobre Migración. Ginebra. Obtenido de <https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml-34-glossary-es.pdf>
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2022). Encuesta sobre migración internacional de personas guatemaltecas en el Guatemala. Obtenido de https://infounitnca.iom.int/uploads/RemesasGT2022/Resumen_EncuestaRemesas2022_gt.pdf
- Organización Internacional para las Migraciones -OIM. (2022). Encuesta sobre Migración Internacional de Personas Guatemaltecas y Remesas . Guatemala.
- PNUD. (2024). Movilidad Climática, Adpatación y Resiliencia: Lecciones aprendidas de Colombia para América Latina y el Caribe . Colombia.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). Informe sobre Desarrollo Humano 2009, Superando Barreras: Movilidad y Desarrollo Humano. New York. Obtenido de <https://www.undp.org/es/el-salvador/publicaciones/informe-sobre-desarrollo-humano-2009-superando-barreras-movilidad-y-desarrollo-humanos>
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2022). Informe Nacional de Desarrollo Humano: Desafíos y Oportunidades para Guatemala: Hacia una agenda de futuro, La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2022-2009. Guatemala.
- Rafael López Vega, V. M. (2022). Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2020. México.
- United Nations Development Programme. (2020). UNDP Regional Strategy on Human Mobility and Sustainable Development in Latin America and the University of Notre Dame. (2022). ND-GAIN Country Index, Notre Dame Global Adaptation Initiative. Notre Dame. Obtenido de <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>



Anexo Metodológico

Para **calcular el IAMG a nivel municipal**, se utilizaron los cuatro indicadores seleccionados con desagregación municipal, **calculando el porcentaje de hogares en cada categoría con respecto al total de hogares en su municipio**. La relativización con respecto al total de hogares y de personas residentes del municipio elimina el efecto del volumen de los hogares, además, hace comparables los indicadores entre unidades geográficas. El denominador común para los indicadores obtenidos del censo 2018 es el número total de hogares en el municipio seleccionado según en el censo 2018, para el caso de las personas retornadas fue el número de personas residentes del municipio para el 2023.

Los cuatro indicadores seleccionados se construyen como cocientes y representan porcentajes de hogares que presentaron alguno de estos vínculos con la movilidad humana dentro del municipio.

El objetivo del índice es captar la intensidad de la actividad del fenómeno migratorio, más que su magnitud. La metodología de análisis se sustenta por componentes que posibilitan **combinar los 4 principales indicadores** en una sola dimensión, permitiendo capturar la mayor variabilidad de estos. Para el proceso de cálculo de este índice, cada hogar se considera una sola vez dentro de cada indicador.

Esto implica que, independientemente de cuántos miembros del hogar reciban remesas o participen en las distintas actividades vinculadas al fenómeno migratorio considerado, lo relevante es únicamente si la condición migratoria está presente o no en el hogar, sin tener en cuenta el número de miembros afectados.

Indicadores

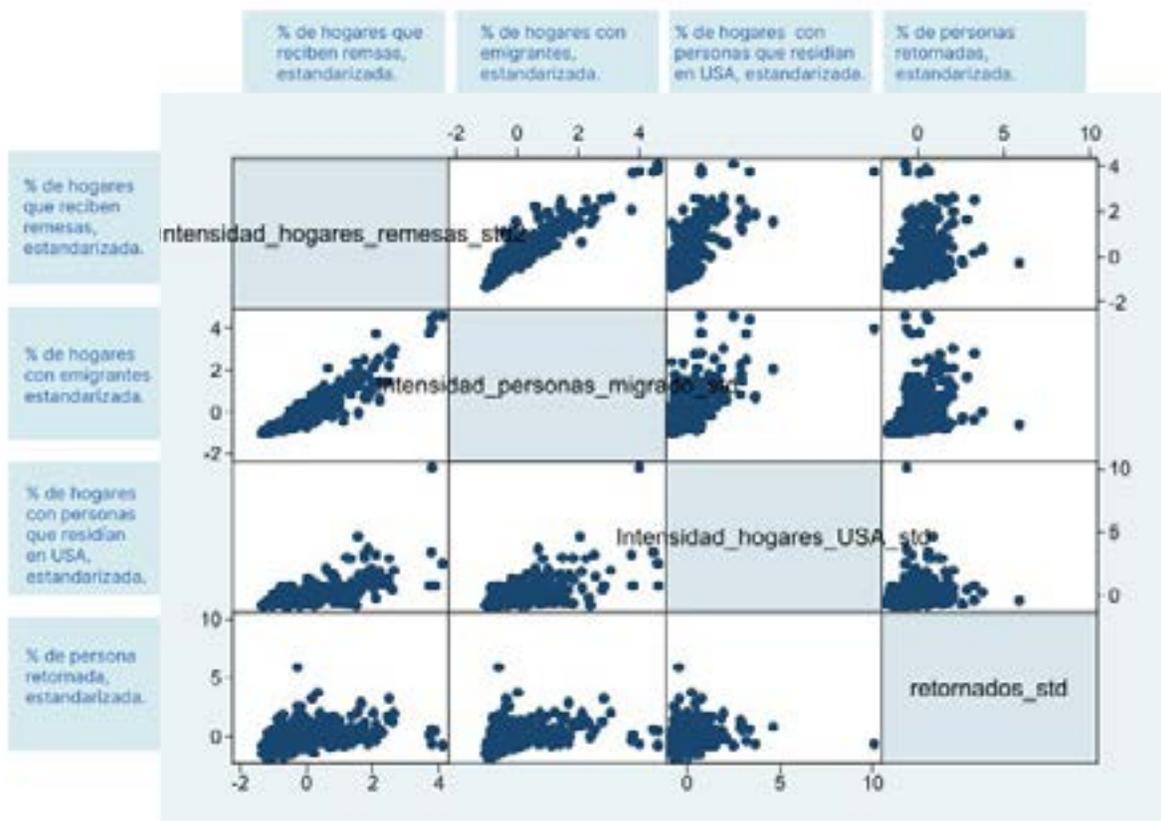
1. Porcentaje de hogares que reciben remesas (XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística)⁴¹
2. Porcentaje de hogares que reportaron que al menos una persona de su hogar pertenecía a ese hogar, pero se fue a vivir a otro país y aún no ha regresado (XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística)⁴¹
3. Porcentaje de hogares que al menos un miembro de ese hogar residía en abril del año 2013 en Estados Unidos. (XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística)⁴¹
4. Porcentaje de personas retornadas por municipio dentro del total de población del año 2023 (Instituto Guatemalteco de Migración)⁴²

Cuadro 9:
Estadísticos descriptivos por los indicadores que intervienen en el IAMG

	Obs	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Rango
Porcentaje de hogares que reciben remesas	340	10.0%	7.3%	0.4%	39.2%	39.3%
Porcentaje de hogares con emigrantes	340	6.7%	6.5%	0.1%	36.6%	36.5%
Porcentaje de hogares con personas que residían en USA	340	0.3%	0.4%	0.0%	4.5%	4.5%
Porcentaje de personas retornadas	340	0.5%	0.3%	0.0%	2.0%	2.0%

Fuente: PNUD con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

Gráfica 6:
Gráfica de dispersión de los cuatro indicadores que intervienen en el IAMG



Fuente: PNUD con datos XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023

La matriz de correlaciones entre las cuatro variables muestra fuertes asociaciones lineales positivas entre algunas de estas variables, principalmente en aquellas derivadas del censo 2018 (todas superiores a 0.6). **La correlación más elevada, de 0.92, ocurre entre los hogares receptoras de remesas y aquellos con personas emigrantes.** El hecho de que haya una correlación alta entre ambas variables indica que la ocurrencia de los dos fenómenos está íntimamente ligada.

Sin embargo, llama la atención la moderada relación entre el porcentaje de personas retornadas con el porcentaje de hogares con emigrantes y que reciben remesas, lo que podría indicar **cambios en la dinámica migratoria de los territorios**, posiblemente reflejando patrones más recientes de emigración.

→ **Cuadro 10:**
Matriz de correlación de los indicadores involucrados en el IAMG

Indicadores	% de hogares que reciben remesas	% de hogares con emigrantes en el exterior	% de hogares con personas que residían en USA	% de personas retornadas
% de hogares que reciben remesas	1			
% de hogares con emigrantes	0.9216*	1		
% de hogares con personas que residían en USA	0.6832*	0.6351*	1	
% de personas retornadas	0.3853*	0.3588*	0.1543*	1

*con significancia del 0.05

Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y OIM con datos del Instituto Guatemalteco de Migración.

La notable asociación observada entre los cuatro indicadores justifica el empleo de la técnica de análisis de componentes principales. Esta técnica **permite condensar un conjunto amplio de variables interrelacionadas en un número reducido de componentes que son conceptualmente coherentes y más simples de interpretar.** Los componentes explican la

mayor variabilidad de la información contenida en las variables originales. Aunque la relación entre el porcentaje de personas retornadas y los demás indicadores fue relativamente moderada, es crucial incluirlos en el análisis debido a la perspectiva única que aportan al índice migratorio, especialmente en términos de contextos actuales y emergentes.



Figura 4:

Valores propios de la matriz de correlaciones y porcentaje de varianza explicada por componente, a nivel municipal.

Principal components/correlation					Number of obs = 340
Rotation: (unrotated = principal)					Number of comp. = 4
					Trace = 4
					Rho = 1.0000
Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative	
Comp 1	2.66914	1.79368	0.6673	0.6673	
Comp 2	.875458	.494902	0.2189	0.8861	
Comp 3	.380556	.305709	0.0951	0.9813	
Comp 4	.0748469	.	0.0187	1.0000	

Principal components (eigenvectors)					
Variable	Comp 1	Comp 2	Comp 3	Comp 4	Unexplained
Intensidad~2	0.5856	-0.0654	-0.3238	-0.7402	0
Intens~o_std	0.5735	-0.0712	-0.4714	0.6662	0
Intens~A_std	0.4860	-0.4049	0.7701	0.0833	0
retornados~d	0.3034	0.9093	0.2827	0.0360	0

Fuente: PNUD con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018 del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto Guatemalteco de Migración 2023.

La variación total de los cuatro indicadores se obtiene sumando los elementos de la diagonal de la matriz de correlaciones, lo que resulta en una varianza multivariada total de 4 unidades. Esto implica que cada variable contribuye aproximadamente con una cuarta parte (0.25) a la variación total. La medida de varianza multivariada es crucial para evaluar cuánta variación total captura cada componente principal.

Los valores propios mostrados en el cuadro anterior, derivados de esta matriz, indican la proporción de la variación explicada por cada componente. Notablemente, el valor propio del primer componente principal es de 2.67, significativamente mayor que los de los otros componentes, lo que indica que este componente capta el 66.7% de la varianza total de todas las variables. Esto demuestra su importancia predominante en resumir la información contenida en el resto de los indicadores originales.

El análisis de componentes principales calcula los coeficientes que ponderarán cada una de las variables estandarizadas, **formando una combinación lineal que resulta del primer componente principal**. Este componente se utiliza para ponderar y construir el índice para las cuatro variables consideradas. La figura 4 revela los coeficientes asignados a cada variable dentro del primer componente, indicando la contribución de cada indicador al IAMG.

Todos los coeficientes son positivos en el primer componente, lo que significa que cada indicador contribuye en la misma dirección para aumentar el valor del índice. La similitud en los

pesos de los cuatro indicadores refleja que cada uno tiene casi la misma importancia en la determinación del índice, aunque el coeficiente asociado al **porcentaje de personas retornadas X4** es inferior en comparación con los otros. Esto demuestra cómo las variables seleccionadas se integran para formar el índice, proporcionando una medida comprensiva y representativa de la intensidad migratoria. Utilizando los coeficientes seleccionados del componente 1, se calcula el índice de intensidad migratoria para cada municipio, **simplificado con la siguiente fórmula:**

$$IAMG = 0.5856x_1 + 0.5735x_2 + 0.4860x_3 + 0.3034x_4$$

x_1 : Porcentaje de hogares que reciben remesas

x_2 : Porcentaje de hogares que reportaron que al menos una persona de su hogar pertenecía a ese hogar, pero se fue a vivir a otro país y aún no ha regresado

x_3 : Porcentaje de hogares que al menos un miembro de ese hogar residía en abril del año 2013 en Estados Unidos.

x_4 : Porcentaje de personas retornadas por municipio dentro del total de población del año 2023



Posteriormente, se normalizan los resultados del IAMG en una escala de 0 a 1, lo que facilita su interpretación y presentación. En donde el valor de 0 en el índice indica el mínimo valor de actividad migratoria y el valor 1 indica el máximo valor de actividad migratoria.

$$IAMG_n = \frac{IAMG - (Mínimo)}{Máximo - Mínimo}$$

Finalmente, respecto a las limitaciones de la metodología empleada en el cálculo del índice, si bien ofrece una medida comprensiva para evaluar la intensidad de la actividad migratoria a nivel municipal, es importante señalar sus posibles limitaciones en ciertos contextos. **En primer lugar, la relativización de los indicadores respecto al total de hogares y personas residentes elimina el efecto del volumen**, lo que puede no ser adecuado en municipios con dinámicas migratorias atípicas o fluctuantes. Además, **la dependencia de datos censales del año 2018 y del número**

de personas retornadas para el año 2023 puede presentar problemas de actualidad, especialmente si las condiciones migratorias han cambiado drásticamente. Es por esta razón que se plantea como recomendación realizar un ejercicio de actualización con la **Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2023 que incluyó un módulo de migración con preguntas similares a las utilizadas en el Censo 2018**. No obstante, como se mencionó anteriormente este ejercicio presenta una línea base desagregada.



Por otro lado, la alta correlación entre algunos indicadores, como el porcentaje de hogares que reciben remesas y los que reportan emigrantes, podría influir en el índice de manera que enfatice ciertos patrones sobre otros, **limitando su aplicación en contextos donde la dinámica migratoria sea más heterogénea**.

Para la clasificación de los grupos de municipios **según el Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG), se utilizó la metodología de Clasificación por Ruptura Natural de Jenks (Jenks Natural Breaks)**.

La Clasificación por Ruptura Natural de Jenks busca dividir un conjunto de datos continuos

en intervalos o categorías de manera que se maximice la varianza entre los grupos y se minimice la varianza dentro de cada grupo. Esto permite **identificar agrupaciones naturales en los datos que reflejan patrones subyacentes significativos**.

Para este caso, la clasificación de los municipios en función del valor del índice se realizó definiendo un total de cinco categorías. Para la primera categoría, se decidió incluir los 10 municipios con las posiciones más altas del índice. En las demás categorías, se respetaron los cortes generados por la metodología de Ruptura Natural de Jenks, lo que garantiza que las agrupaciones reflejen las diferencias naturales presentes en los datos.

En el caso del Índice de Actividad Migratoria de Guatemala, la metodología de Ruptura Natural de Jenks es la que mejor resultados brinda, porque **permite identificar categorías de municipios con niveles similares de actividad migratoria sin imponer criterios arbitrarios.**

Esto asegura que los resultados reflejen diferencias significativas entre grupos (muy alta, alta, media, baja y muy baja actividad migratoria), facilitando tanto el análisis como la toma de decisiones basada en evidencia.

→ Mapa nacional:



En esta edición se utiliza el mapa nacional de Guatemala de la Oficina de Cartografía de las Naciones Unidas, en donde se especifica que los límites y nombres mostrados y las designaciones utilizadas en este mapa no implican el endoso oficial o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

→ Mapa municipal:



En este informe se utilizó una capa con límites municipales de los 340 municipios de Guatemala obtenida de la base de datos de SEGEPLAN (“Límites Municipales Planificación Territorial”), que suele ser utilizada por entidades de gobierno y municipios. Se debe recalcar que esos límites no son autoritativos y son únicamente utilizados como referencia. Existen también otras capas con diferencias en los límites de algunos municipios suministradas por otras instancias (Instituto Geográfico Nacional) que también son utilizadas en otros documentos e instituciones.



Índice de Actividad Migratoria de Guatemala (IAMG).
Aportes para la focalización e implementación territorial de políticas públicas.
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Guatemala. 2024.