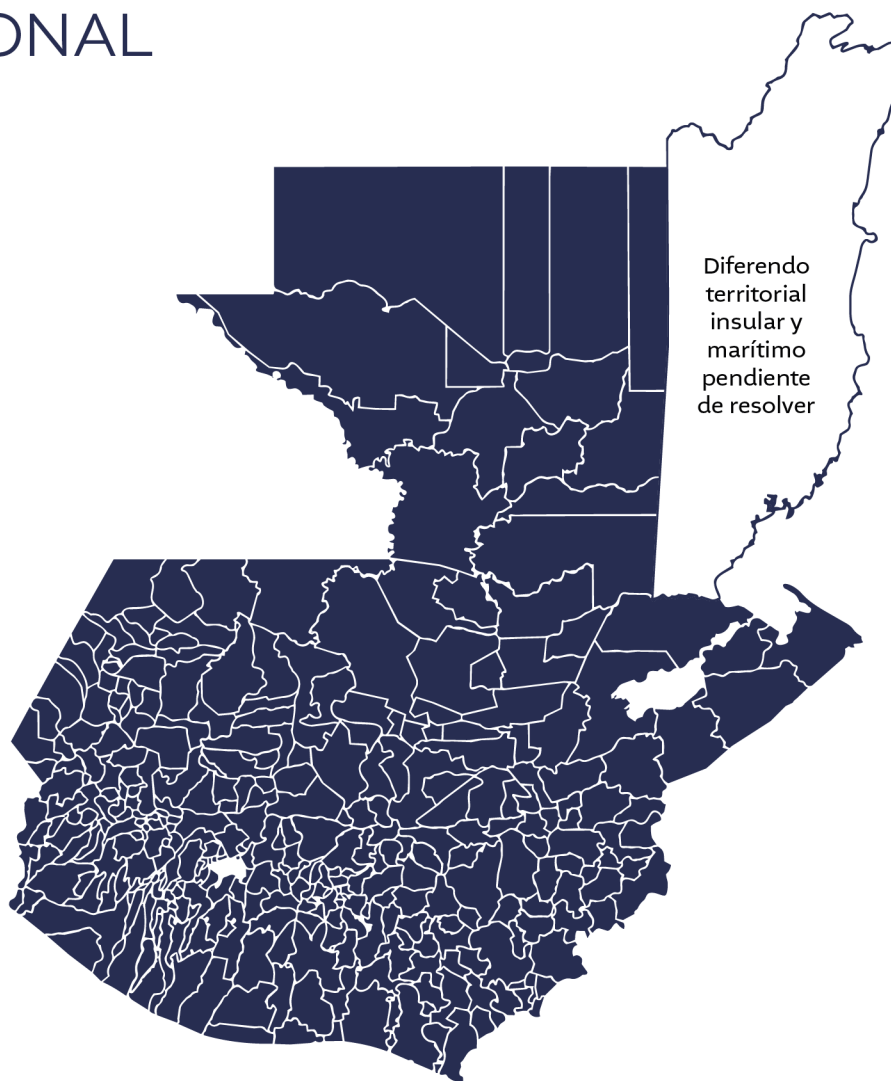


MODELO DE IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO DE TRABAJO INFANTIL (MIRTI)

FICHA NACIONAL



JUNIO 2026

En Guatemala, el trabajo infantil afecta a 865,149 niñas y niños de 7 a 17 años (20.7% del total) y se encuentra estrechamente asociado a desigualdades estructurales que operan en los ámbitos individual, familiar y territorial. La prevalencia es mayor entre los niños (26.3%) que entre las niñas (15.1%) y en zonas rurales, donde alcanza 25.3% frente a 15.8% en áreas urbanas. A nivel familiar, el trabajo infantil es más recuente en hogares con jefaturas de baja escolaridad, en situación de pobreza y con jefaturas del hogar que se autoidentifican como indígenas, donde la prevalencia ronda el 25%. Asimismo, los niveles más altos se observan en hogares vinculados a actividades agrícolas, empleo informal y ausencia de seguridad social, y se intensifican en contextos de carencias básicas, como la carencia al acceso al agua dentro de la vivienda, donde la prevalencia alcanza 32.2%, frente a 17.5% en hogares conectados a la red de tubería dentro del hogar.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social (2026). *Modelo de Identificación del Riesgo de Trabajo Infantil (MIRTI)*. Ciudad de Guatemala: MINTRAB. Con la validación técnica del INE y el apoyo puntual de la Iniciativa Regional América Latina y el Caribe Libre de Trabajo Infantil -OIT- y AECID.

AUTORIDADES

Miriam Catarina Roquel Chávez

Ministra de Trabajo y Previsión Social

María Victoria Claudia Nineth Peneleu

Viceministra de Previsión Social y Empleo

Damarys Nohemí Oliva García

Viceministra de Administración de Trabajo

Karen Elizabeth Reyes Cruz

Viceministra Administrativa Financiera

Elaborado por: Ministerio de Trabajo y Previsión Social con la validación técnica del INE y el apoyo puntual de la Iniciativa Regional América Latina y el Caribe Libre de Trabajo Infantil - OIT- y AECID.

Diagramado por: Unidad de Comunicación Social

Ministerio de Trabajo y Previsión Social

7ª avenida 3-33, zona 9, Edificio Torre Empresarial,

Guatemala Centro América

PBX: 2422-2500

<https://www.mintrabajo.gob.gt>

Está permitida la reproducción parcial o total de los contenidos de este documento con la mención de la fuente.

La presente publicación fue coordinada por el MINTRAB, por medio de la Dirección General de Previsión Social y la Dirección de Estadísticas Laborales. Contó con la validación técnica del INE y el apoyo puntual de la Iniciativa Regional América Latina y el Caribe Libre de Trabajo Infantil - OIT- y AECID.

La elaboración del documento se realizó con base en los resultados de la ENCOVI 2023 y del XII Censo Nacional de Población, generados por el INE.

CONTENIDO

1	Antecedentes.....	7
1.1	El modelo	7
1.2	Características socioeconómicas principales del país	7
1.3	Características principales sobre trabajo infantil en el país	7
2	Niveles de riesgo de trabajo infantil municipal	9
2.1	Clasificación de municipios por niveles de riesgo de trabajo infantil	10
2.2	Análisis comparativo entre niveles de riesgo de trabajo infantil y factores relevantes	10
3	Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil.....	13
3.1	Método de estimación	13
3.2	Factores asociados	13
4	Niveles de riesgo de trabajo infantil municipal agrupados por regiones	15
4.1	Región I Metropolitana	15
4.2	Región II Norte.....	17
4.3	Región III Nororiental	19
4.4	Región IV Suroriental	21
4.5	Región V Central.....	23
4.6	Región VI Suroccidental.....	25
4.7	Región VII Noroccidental	27
4.8	Región VIII Petén	29
4.9	Resumen por región de la distribución municipal según nivel de riesgo.....	31
5	Asistencia escolar	33
5.1	Asistencia escolar promedio niñas y niños de 7 a 17 años	33
5.2	Distribución de la asistencia escolar por edad	33
5.3	Tasa neta educación básica según nivel de riesgo	33
6	Focalización.....	35
6.1	Municipios con muy alto y alto riesgo de trabajo infantil	35
7	Simulaciones de intervenciones para reducir trabajo infantil	37
7.1	Línea base.....	37
7.2	Escenarios de intervención:	37
7.3	Resultados de los escenarios	37
7.4	Resumen de las intervenciones simuladas	37
8	Estrategias para reducir los niveles de riesgo de trabajo infantil	39
9	Metodología.....	41
9.1	Metodología de predicción a nivel municipal.....	41
9.2	Metodología de clasificación del riesgo de trabajo infantil	41
9.3	Metodología de factores asociados	42
9.4	Metodología de simulaciones	42
10	Anexo	43
11	Referencias	57

1 Antecedentes

1.1 El modelo

El Modelo de Identificación del Riesgo de Trabajo Infantil (MIRTI) es una herramienta desarrollada de forma conjunta por la Iniciativa Regional América Latina y el Caribe Libre de Trabajo Infantil -OIT- y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que permite identificar los territorios en los cuales existe mayor probabilidad de trabajo infantil a partir de la información estadística disponible en los países, así como estimar el peso de distintos factores de riesgo que incrementan dicha probabilidad.

Por segunda vez se realiza su implementación en Guatemala, lo que refleja el interés institucional por fortalecer el diseño de acciones y políticas públicas basadas en evidencia, con el fin de apoyar la toma de decisiones con un enfoque territorial.

El enfoque territorial del MIRTI, a través de sus mapas de riesgo a nivel municipal, constituye una herramienta clave para orientar la toma de decisiones en la prevención del trabajo infantil, al responder de manera precisa a la pregunta de dónde intervenir, especialmente en contextos de recursos limitados. Asimismo, facilita la delimitación de áreas de intervención y el cruce de información sobre condiciones socioeconómicas, características del hogar y contextos locales. El uso de este tipo de herramientas no solo mejora la calidad de los diagnósticos, sino que también fortalece la eficiencia en el uso de los recursos, la pertinencia del diseño de las intervenciones y la efectividad de su implementación, al permitir estrategias diferenciadas según las características específicas de cada territorio.

1.2 Características socioeconómicas principales del país

Guatemala, con 18 millones de habitantesⁱ y el 44% de su población identificada como indígenaⁱⁱ, es la segunda economía más grande de Centroaméricaⁱⁱⁱ. Aunque ha mantenido un crecimiento económico promedio anual de 3.5% en los últimos 10 años^{iv}, la pobreza sigue siendo alta: según la ENCOVI 2023, 56% de la población vive en pobreza (16.2% extrema y 39.9% no extrema)^v.

El mercado laboral se caracteriza por una fuerte informalidad: 66.2% de las personas ocupadas, según la ENEIC 2025^{vi}, así como por una estructura productiva concentrada principalmente en comercio (26.4%) y agricultura (26.1%). En términos de categoría ocupacional, predominan los empleados privados (38.3%), seguidos por jornaleros o peones (17.7%) y trabajadores por cuenta propia no agrícola (15.9%)^{vii}.

1.3 Características principales sobre trabajo infantil en el país^{viii}

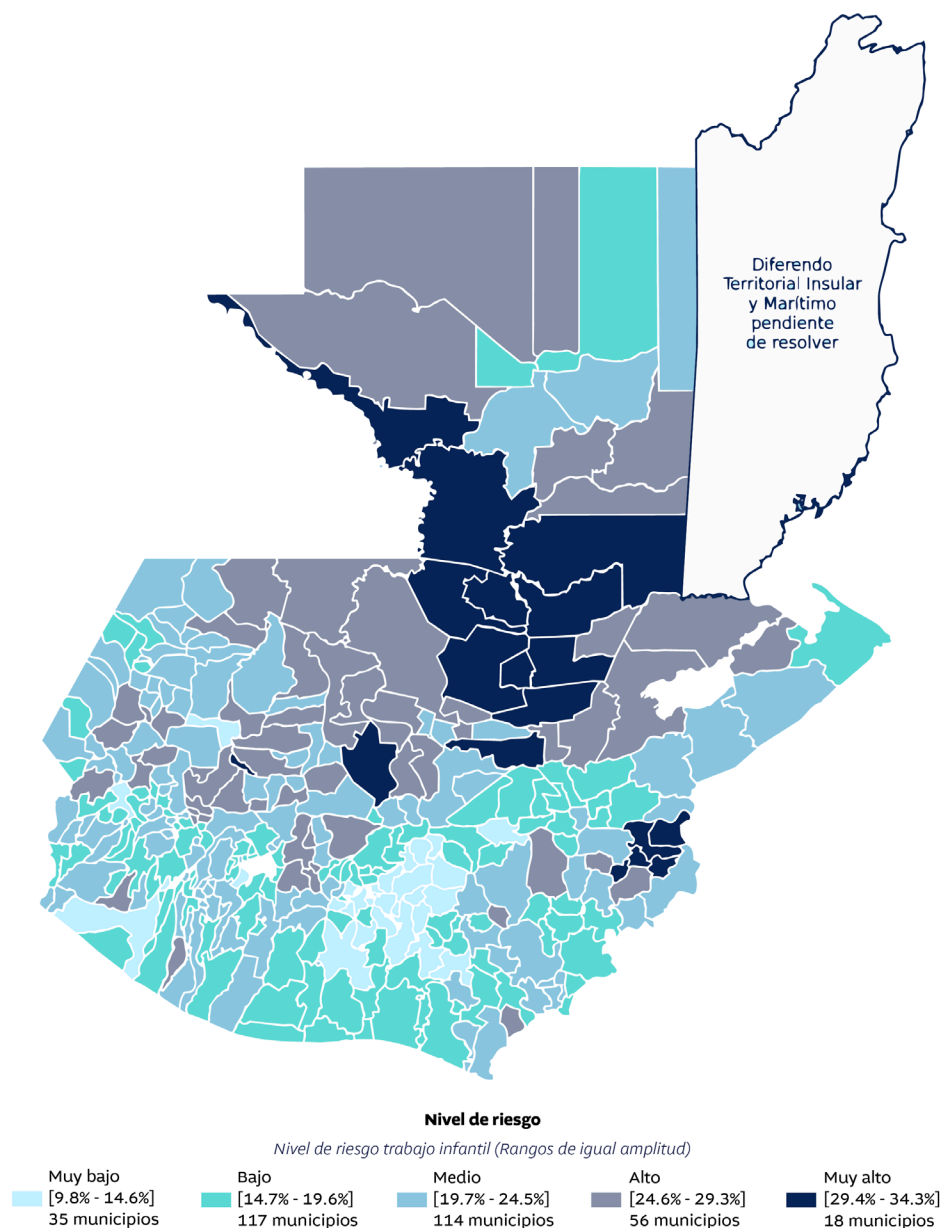
En Guatemala, el trabajo infantil afecta a 865,149 niñas y niños de 7 a 17 años 20.7% del total y se encuentra estrechamente asociado a desigualdades estructurales que operan en los ámbitos individual, familiar y territorial. La prevalencia es mayor entre los niños (26.3%) que entre las niñas (15.1%) y en zonas rurales, donde alcanza 25.3% frente a 15.8%



en áreas urbanas. A nivel familiar, el trabajo infantil es más frecuente en hogares con jefaturas de baja escolaridad, en situación de pobreza y con jefaturas del hogar que se autoidentifican como indígenas, donde la prevalencia ronda el 25%. Asimismo, los niveles más altos se observan en hogares vinculados a actividades agrícolas, empleo informal y ausencia de seguridad social, y se intensifican en contextos de carencias básicas, como la carencia al acceso al agua dentro de la vivienda, donde la prevalencia alcanza 32.2%, frente a 17.5% en hogares conectados a la red de tubería dentro del hogar.

2 Niveles de riesgo de trabajo infantil municipal

Figura 1. Mapa de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

El mapa muestra una distribución territorial diferenciada del riesgo de trabajo infantil a nivel municipal, con una concentración de niveles alto y muy alto en municipios de las regiones Norte y Petén. En contraste, los niveles muy bajo y bajo se localizan principalmente en municipios de las regiones Metropolitana y Sur, asociados a áreas con mayor grado de urbanización, mientras que el riesgo medio se distribuye de forma más dispersa en el territorio.

2.1 Clasificación de municipios por niveles de riesgo de trabajo infantil

Tabla 1. Clasificación de municipios por niveles de riesgo de trabajo infantil

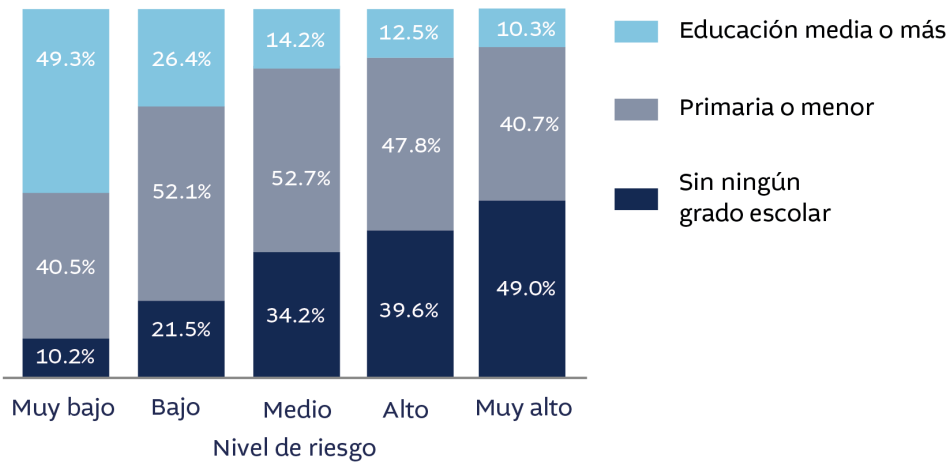
Nivel de riesgo	Municipios	Probabilidad de riesgo			Niñas y niños
		Promedio	Mínimo	Máximo	
Muy bajo	35 municipios (10.3%)	12.4%	9.8%	14.6%	677,625
Bajo	117 municipios (34.4%)	17.4%	14.7%	19.6%	746,579
Medio	114 municipios (33.5%)	21.8%	19.6%	24.5%	1,028,826
Alto	56 municipios (16.5%)	26.1%	24.5%	29.3%	687,279
Muy alto	18 municipios (5.3%)	31.5%	29.6%	34.3%	295,081

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

La mayor parte de los municipios se ubica en niveles bajo y medio de riesgo, concentrando a más de 1.7 millones de niñas y niños. No obstante, 21.8% de los municipios presenta niveles alto y muy alto, con probabilidades promedio de riesgo superiores al 26% y cerca de un millón de niñas y niños expuestos. Esta distribución evidencia que el riesgo de trabajo infantil se concentra en determinados territorios, lo que refuerza la necesidad de intervenciones focalizadas a nivel municipal.

2.2 Análisis comparativo entre niveles de riesgo de trabajo infantil y factores relevantes

Figura 2. Nivel educativo de la jefa o jefe del hogar

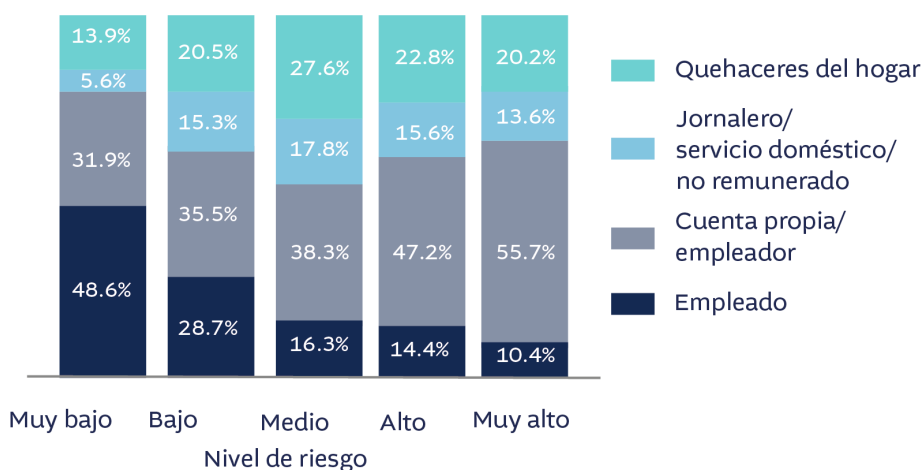


Nota: Grupos: $\chi^2=484359.48$, $p=0.0000***$

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

La gráfica muestra una relación inversa entre el riesgo de trabajo infantil y el nivel educativo del jefe o jefa del hogar. En los municipios con muy alto riesgo, el 49.0% de los jefes o jefas carece de escolaridad, mientras que en aquellos con muy bajo riesgo esta proporción se reduce a 10.2%. Este patrón sugiere que la educación del jefe o jefa del hogar no solo refleja mejores condiciones socioeconómicas, sino que también puede ejercer un efecto protector frente al trabajo infantil, asociado a mayores ingresos, una mayor valoración de la educación de niñas y niños y una menor dependencia del trabajo infantil, particularmente cuando se alcanza educación media o superior.

Figura 3. Tipo de ocupación de la jefa o jefe del hogar

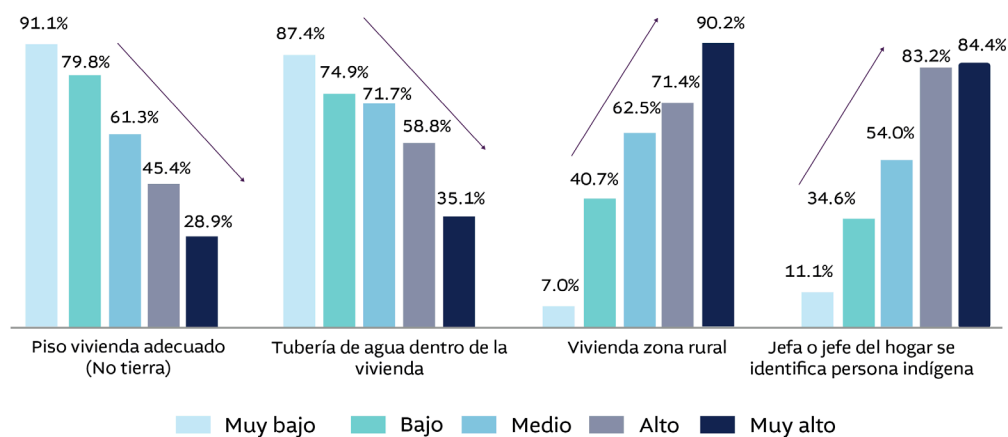


Nota: Grupos: $\chi^2=372235.15$, $p=0.0000$ ***

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

La gráfica muestra que la ocupación del jefe o jefa del hogar varía según el nivel de riesgo de trabajo infantil. En los municipios con muy alto riesgo, predominan las ocupaciones por cuenta propia y otras formas asociadas a sectores con altos niveles de informalidad, mientras que en aquellos con muy bajo riesgo la mayoría corresponde a empleo asalariado, generalmente asociado a mayor formalidad laboral. Este patrón sugiere que la ocupación informal se relaciona con una mayor vulnerabilidad infantil, probablemente debido a la inestabilidad de los ingresos y a la limitada cobertura de protección social.

Figura 4. Otros factores relevantes



Nota: Todos los grupos: $p=0.0000$

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Los municipios con menor riesgo de trabajo infantil tienden a presentar una mayor proporción de viviendas con piso adecuado y acceso a agua por tubería dentro de la vivienda, lo que refleja mejores niveles de infraestructura y bienestar. En contraste, los municipios con riesgo alto o muy alto se caracterizan por una mayor concentración de población rural y hogares con identidad indígena, así como por menores niveles de acceso a servicios básicos. Estos patrones sugieren que el riesgo extremo de trabajo infantil no se distribuye de manera homogénea, sino que se concentra en municipios con características estructurales específicas.

3 Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

3.1 Método de estimación

El modelo logístico binomial estimado mediante un modelo lineal generalizado (GLM) está asociado con factores individuales, familiares y del hogar. La estimación incorpora ponderaciones muestrales y errores estándar robustos ajustados por conglomerado, con el fin de considerar la estructura del diseño de los datos. Los efectos marginales promedio (AME) permiten interpretar el impacto de cada característica en puntos porcentuales (pp) sobre la probabilidad de que una niña o niño participe en trabajo infantil.

El modelo se estimó con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2023.

3.2 Factores asociados

Características individuales Ser niña reduce la probabilidad de trabajo infantil en 11.7 pp en comparación con los niños, constituyendo el efecto de mayor magnitud observado en el modelo y reflejando una marcada división de género en la participación laboral infantil. Asimismo, residir en zonas rurales aumenta la probabilidad en 4.3 pp, lo que evidencia la persistencia de brechas urbano-rurales. Por su parte, la identidad indígena del jefe o jefa de hogar incrementa la probabilidad en 6.7 pp, lo que sugiere la existencia de vulnerabilidades estructurales asociadas a este grupo poblacional. La edad presenta un efecto no lineal. En promedio, cada año adicional incrementa la probabilidad de trabajo infantil en 1.7 pp, aunque el aumento es más pronunciado en edades tempranas y se desacelera progresivamente durante la adolescencia. El riesgo alcanza su punto más alto alrededor de los 15 años, lo que indica que la incorporación al trabajo se intensifica durante la niñez media y la adolescencia temprana, para luego estabilizarse.	Niña vs. niño: AME: (-11.7 pp) Edad AME (1.7 pp por cada año más) Rural vs. urbana: AME: (4.3 pp) Indígena vs. mestizo: AME:(6.7 pp)
Condiciones de la vivienda La presencia de piso inadecuado (tierra) no se interpreta aquí como un factor causal en sí mismo, sino como un indicador robusto de pobreza y bajos niveles de bienestar del hogar. En este contexto, los hogares con esta característica presentan una probabilidad 3.2 pp mayor de que niñas y niños participen en trabajo infantil, lo que sugiere que condiciones económicas más precarias se asocian con mayores presiones para que la niñez contribuya al ingreso familiar.	Piso inadecuado vs. adecuado: AME: (3.2 pp)

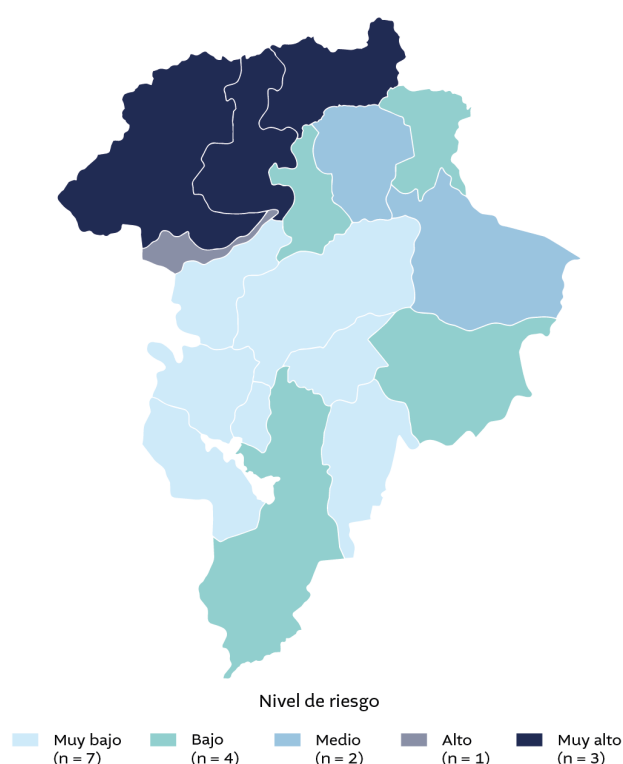
Características de la jefa o jefe del hogar El nivel educativo de la jefa o jefe de hogar actúa como un factor protector, aunque de magnitud moderada. Contar con educación primaria reduce la probabilidad de trabajo infantil en 0.9 pp, mientras que alcanzar educación media o superior la reduce en 2.4 pp, en comparación con hogares donde el jefe o jefa no tiene ningún grado escolar. No obstante, este efecto protector es considerablemente menor en áreas rurales, donde prácticamente se diluye, lo que sugiere que el nivel educativo del jefe o jefa del hogar no logra compensar plenamente las restricciones estructurales del entorno rural. Por su parte, la naturaleza del empleo adulto continúa siendo un predictor importante. En comparación con el empleo asalariado (asociado a mayor formalidad), las categorías laborales más informales incrementan la probabilidad de trabajo infantil: jornalero (+5.8 pp), cuenta propia (+4.8 pp) y, en menor medida, quehaceres del hogar (+1.4 pp). Este patrón sugiere que la informalidad y la inestabilidad laboral de los adultos se asocian con una mayor participación laboral de niñas y niños.	Primaria vs. sin educación: AME: (-0.9 pp) Media+ vs. sin educación: AME: (-2.4 pp) Cuenta propia vs. empleado: AME: (4.8 pp) Jornalero vs. empleado: AME:(5.8 pp) Quehaceres vs. empleado: AME: (1.4 pp)
Servicios básicos Las niñas y niños que viven en hogares con acceso a agua por tubería dentro de la vivienda presentan una menor probabilidad de participar en trabajo infantil. En contraste, cuando el hogar depende de fuentes externas de abastecimiento, el riesgo aumenta significativamente: +7.6 pp cuando el agua proviene de pozo y +7.2 pp cuando proviene de río, lago o manantial. Esta asociación refleja no solo mayores niveles de precariedad en el acceso a servicios básicos, sino también la carga adicional que puede recaer sobre la niñez en contextos donde obtener agua requiere tiempo, esfuerzo y desplazamiento.	Otra fuente vs. tubería: AME: (6.9 pp) Pozo vs. tubería: AME: (7.6 pp) Río vs. tubería: AME: (7.2 pp)

4 Niveles de riesgo de trabajo infantil municipal agrupados por regiones

Los niveles de riesgo se calcularon de forma independiente por región, clasificando municipios según su posición relativa dentro de su región. Esto permite identificar municipios prioritarios dentro de cada contexto regional, considerando que los rangos de la probabilidad de riesgo varían sustancialmente entre regiones.

4.1 Región I Metropolitana

Figura 5. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Generales

Número de municipios: 17
Riesgo TI mínimo: 9.8%
Riesgo TI máximo: 18.2%
Riesgo promedio: 11.5%

Municipios nivel de riesgo de TI

Muy bajo: 7 municipios (41.2%)
Bajo: 4 municipios (23.5%)
Medio: 2 municipios (11.8%)
Alto: 1 municipios (5.9%)
Muy alto: 3 municipios (17.6%)

Niñas y niños en TI

Muy bajo: 39,807 (10.1%)
Bajo: 8,902 (11.8%)
Medio: 4,002 (13.8%)
Alto: 1,840 (16.2%)
Muy alto: 10,561 (17.3%)

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Ser niña reduce la probabilidad relativa de trabajo infantil ($OR = 0.293$, $p < 0.001$); según las estadísticas las niñas enfrentan menos de un tercio del riesgo que los niños. Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: En este entorno urbano, la edad de las niñas y niños no muestra una relación clara con el trabajo infantil; ($p = 0.89$ y $p = 0.63$).

Área de residencia: Vivir en zona rural multiplica por más de 4 el riesgo respecto a lo urbano (OR = 4.31, $p = 0.0005$), incluso dentro de la región metropolitana.

Calidad del piso: Tener piso inadecuado (tierra) casi triplica el riesgo (OR = 2.89, $p = 0.019$), funcionando como indicador de precariedad económica del hogar.

Acceso al agua en el hogar: Cuando las familias dependen de un pozo para abastecerse de agua, el riesgo de trabajo infantil es más de tres veces mayor que en otros hogares, siendo esta asociación estadísticamente significativa (OR = 3.22, $p = 0.049$).

Identidad étnica: En los hogares encabezados por una persona que se autoidentifica indígena, el riesgo de trabajo infantil es más del doble en comparación con otros hogares (OR = 2.15, $p = 0.059$).

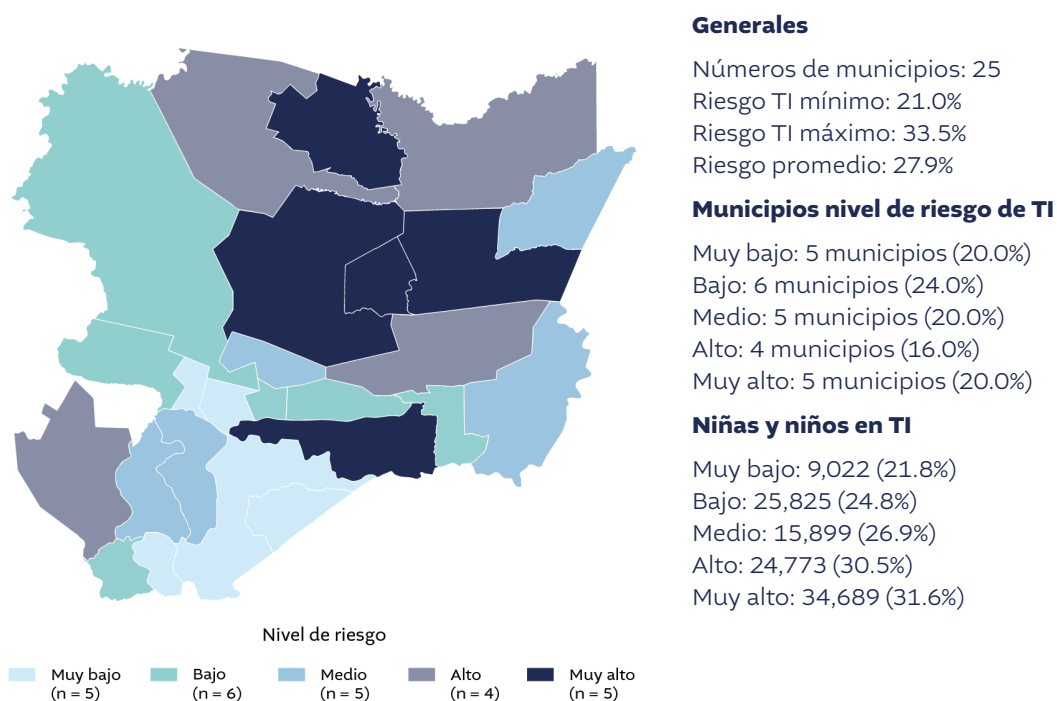
Educación de la jefa o jefe de hogar: El nivel educativo de la jefa o jefe del hogar ya sea primaria o estudios medios y superiores, no muestra una relación estadísticamente significativa con el riesgo de trabajo infantil.

Ocupación de la jefa o jefe de hogar: El tipo de ocupación de la jefa o jefe del hogar no se relaciona de manera significativa con el trabajo infantil. En el caso de los jornaleros, se observa una tendencia a que sus hijas(os) trabajen más, pero esta diferencia no alcanza significación estadística (OR = 1.94, $p = 0.21$).

Ámbito rural y educación primaria: Sugiere que la primaria pierde efecto protector en zonas rurales (OR = 0.084, $p = 0.088$).

4.2 Región II Norte

Figura 6. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas tienen un riesgo menor de trabajar que los niños, menos de la mitad en relación con ellos ($OR = 0.441$, $p < 0.001$). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: El riesgo de trabajo infantil crece conforme aumenta la edad, aunque cada vez más lentamente. El punto más alto se alcanza aproximadamente entre los 12 y 13 años ($OR = 1.89$ por año adicional, $p = 0.020$; OR cuadrático = 0.975 , $p = 0.027$).

Área de residencia: Las niñas o niños que viven en zonas rurales tienen un riesgo de trabajo infantil casi tres cuartas partes mayor que quienes viven en áreas urbanas. ($OR = 1.73$, $p = 0.031$).

Calidad del piso: En esta región, el tipo de piso de la vivienda no parece influir en el riesgo de trabajo infantil; no resulta un buen indicador de condiciones de precariedad económica del hogar ($OR = 1.01$, $p = 0.955$).

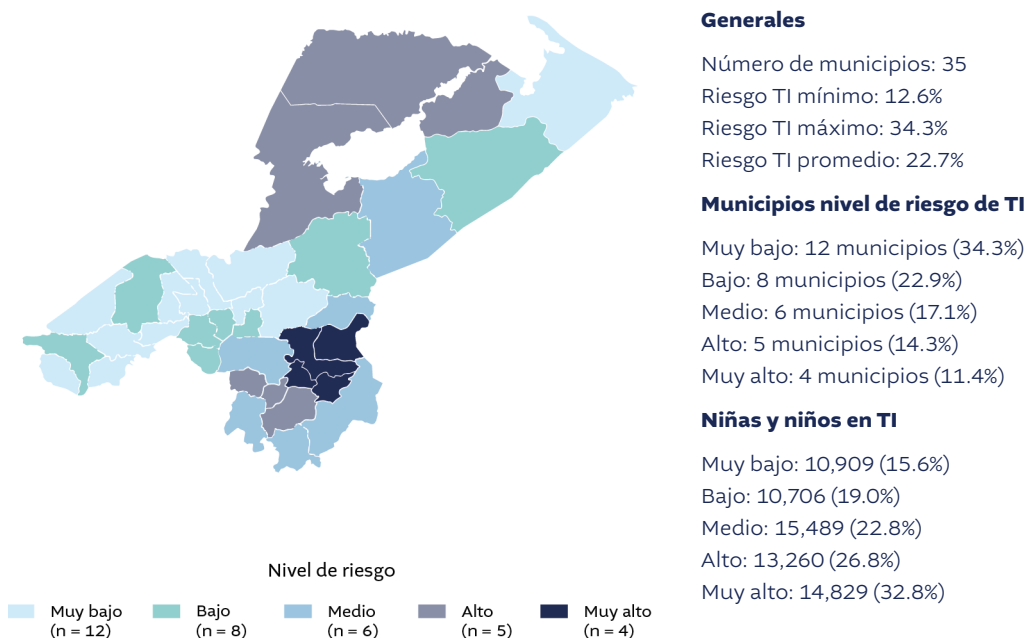
Acceso al agua en el hogar: Cuando las familias dependen de ríos, lagos o manantiales para obtener agua, el riesgo de trabajo infantil es más del doble que en otros hogares. En el caso de quienes usan pozo, también se observa una tendencia a mayor riesgo, aunque la evidencia estadística es menos sólida (OR = 2.14, $p = 0.0005$; OR = 1.61, $p = 0.057$).

Identidad étnica: En los hogares dirigidos por una persona que se autoidentifica indígena se observa una mayor probabilidad de trabajo infantil. Aunque la tendencia es clara, la evidencia estadística no es suficientemente sólida para confirmarla (OR = 1.58, $p = 0.094$).

Ocupación de la jefa o jefe de hogar: No evidencia una relación clara de la ocupación de la jefa o jefe de hogar con el trabajo infantil; las diferencias entre categorías son mínimas y no alcanzan significación estadística.

4.3 Región III Nororiental

Figura 7. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas tienen un riesgo mucho menor de trabajar que los niños: menos de la mitad, al rededor del 40% en relación con ellos ($OR = 0.399$, $p < 0.001$). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: El riesgo de trabajo infantil crece conforme aumenta la edad, aunque cada vez más lentamente. El punto más alto se alcanza aproximadamente entre los 15 y 16 años ($OR = 1.535$ por año adicional, $p = 0.017$; OR cuadrático = 0.985 , $p = 0.047$).

Área de residencia: En esta región, no se observan diferencias significativas entre vivir en zonas rurales o urbanas en cuanto al riesgo de trabajo infantil; la ubicación geográfica no parece ser un factor determinante ($OR = 1.006$, $p = 0.976$).

Calidad del piso: En los hogares con piso de tierra, el riesgo de trabajo infantil es casi un 80% mayor que en los demás ($OR = 1.79$, $p = 0.001$).

Acceso al agua en el hogar: Cuando las familias dependen de fuentes distintas a la tubería dentro de la vivienda para obtener agua, el riesgo de trabajo infantil es un 61% mayor ($OR = 1.61$, $p = 0.049$).

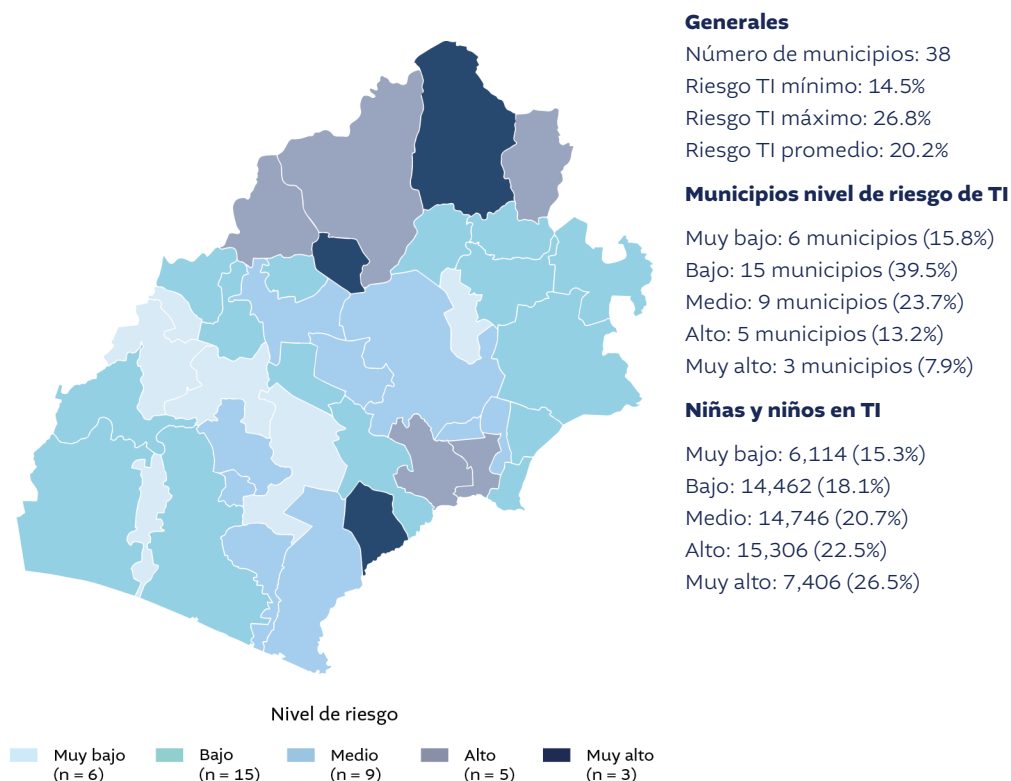
Identidad étnica: En esta región, no hay diferencias en el riesgo de trabajo infantil entre hogares donde la jefa o jefe se autoidentifica indígena y los hogares donde el jefa o jefe se identifica como mestizos/extranjeros (OR = 1.005, $p = 0.982$).

Educación de la jefa o jefe de hogar: Cuando la jefa o jefe de hogar tiene estudios de secundaria o más, el riesgo de trabajo infantil se reduce de manera importante, aunque la evidencia es ligeramente significativa. En cambio, haber cursado solo la primaria no muestra un efecto claro en comparación con los que no tienen estudios (OR = 0.192, $p = 0.055$; OR = 0.802, $p = 0.392$).

Ocupación de la jefa o jefe de hogar: Cuando la jefa o jefe de hogar trabaja por cuenta propia o es empleador, el riesgo de trabajo infantil aumenta en casi un 90%, siendo el efecto más claro entre las ocupaciones. En el caso de los jornaleros también se observa una tendencia a mayor riesgo, pero la evidencia estadística no es suficientemente sólida (OR = 1.859, $p = 0.008$; OR = 1.51, $p = 0.084$).

4.4 Región IV Suroriental

Figura 8. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas tienen un riesgo mucho menor de trabajar que los niños, aproximadamente la mitad en comparación con ellos ($OR = 0.503$, $p < 0.001$). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: El riesgo de trabajo infantil crece conforme aumenta la edad, aunque cada vez más lentamente. El punto más alto se alcanza aproximadamente entre los 13 y 14 años ($OR = 2.175$ por año adicional, $p < 0.001$; OR cuadrático = 0.971 , $p = 0.001$).

Área de residencia: En esta región, no hay diferencias en el riesgo de trabajo infantil entre quienes viven en zonas rurales y quienes viven en áreas urbanas; la ubicación no parece influir ($OR = 0.991$, $p = 0.969$).

Calidad del piso: En los hogares con pisos inadecuados, el riesgo de trabajo infantil es un 60% mayor que en los demás, lo que muestra que este factor refleja bien las condiciones de vulnerabilidad económica en la región ($OR = 1.596$, $p = 0.022$).

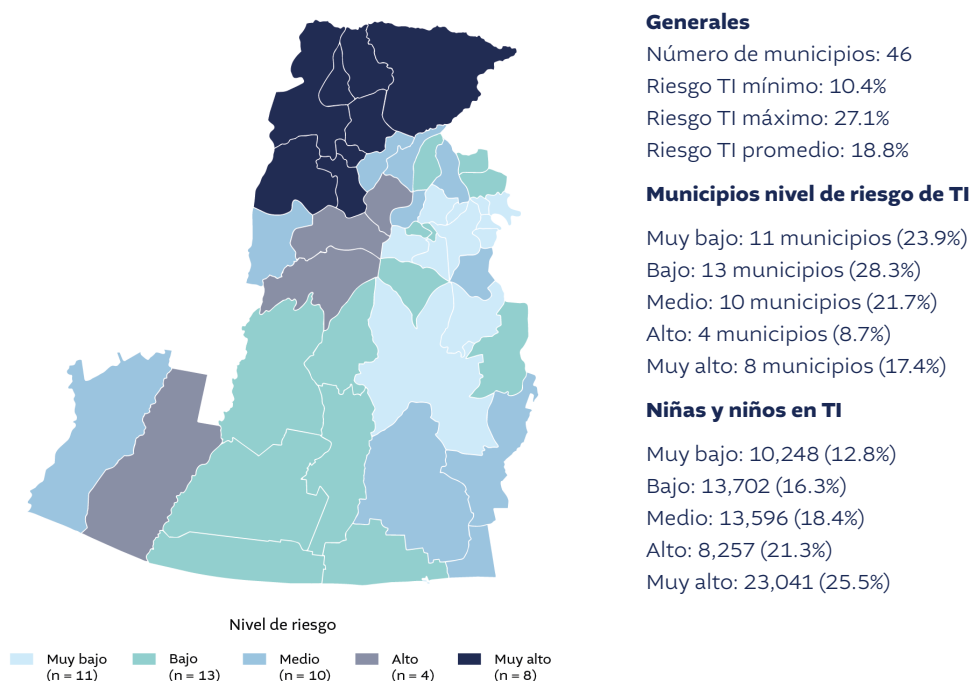
Acceso al agua en el hogar: Cuando las familias dependen de un pozo para obtener agua, el riesgo de trabajo infantil es más del doble que en otros hogares, siendo el único caso con evidencia estadística clara. En cambio, usar río, lago u otras fuentes no muestra diferencias significativas ($OR = 2.076$, $p < 0.001$).

Identidad étnica: En esta región, no hay diferencias en el riesgo de trabajo infantil entre hogares donde la jefa o jefe se autoidentifica indígena y los hogares donde el jefe o jefe se identifica como mestizos/extranjeros; la identidad étnica no parece influir ($OR = 1.117$, $p = 0.639$).

Educación de la jefa o jefe de hogar: Incluso niveles bajos de escolaridad, como primaria o menos, parecen proteger contra el trabajo infantil, reduciendo el riesgo en alrededor de un 40%. En cambio, tener estudios de secundaria o más no muestra un efecto claro ni significativo ($OR = 0.591$, $p = 0.032$; $OR = 1.408$, $p = 0.640$).

4.5 Región V Central

Figura 9. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas tienen un riesgo mucho menor de trabajar que los niños, aproximadamente un 44% menos ($OR = 0.558$, $p = 0.0002$). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: En esta región, la edad no parece influir de manera clara en el riesgo de trabajo infantil. Los resultados muestran una relación muy débil o casi inexistente ($OR = 1.47$, $p = 0.118$; p cuadrático = 0.345).

Área de residencia: En esta región, no se observan diferencias claras en el riesgo de trabajo infantil entre quienes viven en zonas rurales y quienes viven en áreas urbanas; la ruralidad no parece influir ($OR = 1.30$, $p = 0.191$).

Calidad del piso: En los hogares con pisos inadecuados no se detecta un efecto claro en el riesgo de trabajo infantil, aunque sí aparece una leve tendencia a que el riesgo sea mayor ($OR = 1.33$, $p = 0.276$).

Acceso al agua en el hogar: Cuando las familias dependen de fuentes distintas a la tubería dentro de la vivienda para obtener agua, el riesgo de trabajo infantil es casi el doble (OR = 1.96, $p = 0.017$).

Identidad étnica: En esta región, los hogares donde la jefa o jefe del hogar se autoidentifica como indígena tienen un riesgo mucho mayor de trabajo infantil: casi un 80% más que los demás (OR = 1.79, $p = 0.0005$).

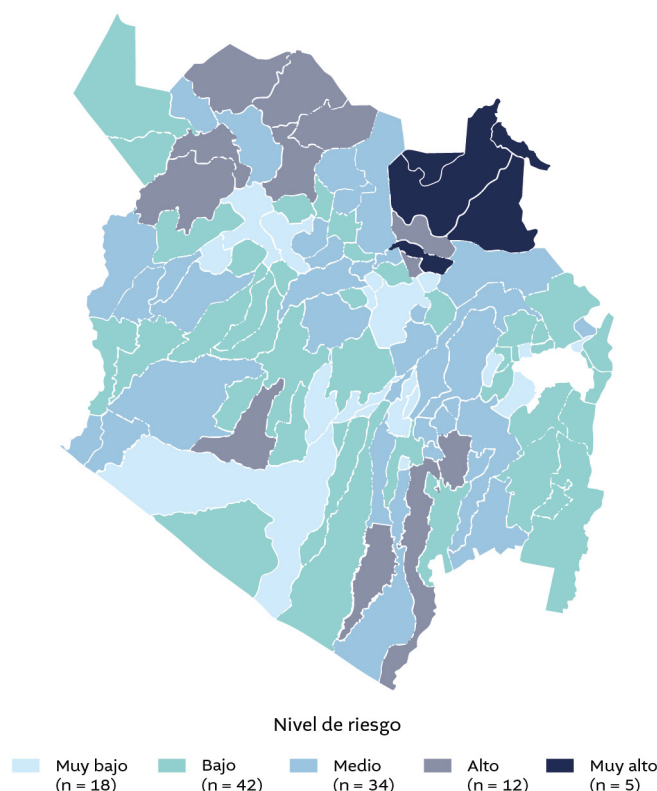
Educación de la jefa o jefe de hogar: En esta región, el nivel educativo de la jefa o jefe de hogar ya sea primaria o secundaria en adelante, no parece influir de manera clara en el riesgo de trabajo infantil, pues los resultados no muestran diferencias significativas (OR = 1.19, $p = 0.434$; OR = 1.02, $p = 0.963$).

Ocupación de la jefa o jefe de hogar: En esta región, el tipo de ocupación de la jefa o jefe de hogar ya sea trabajar por cuenta propia o como jornalero no parece influir de manera clara en el riesgo de trabajo infantil, pues los resultados muestran valores muy cercanos a 1 y sin significación estadística (OR = 1.21, $p = 0.355$; OR = 1.24, $p = 0.260$).

Interacciones: En zonas rurales, tener educación media o más parece reducir el riesgo de trabajo infantil, aunque la evidencia estadística es débil y no concluyente (OR = 0.345, $p = 0.184$). En el caso de la primaria, tampoco se observa un efecto claro (OR = 0.71, $p = 0.381$).

4.6 Región VI Suroccidental

Figura 10. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Generales

Número de municipios: 111

Riesgo TI mínimo: 12.6%

Riesgo TI máximo: 30.8%

Riesgo TI promedio: 20.6%

Municipios nivel de riesgo de TI

Muy bajo: 18 municipios (16.2%)

Bajo: 42 municipios (37.8%)

Medio: 34 municipios (30.6%)

Alto: 12 municipios (10.8%)

Muy alto: 5 municipios (4.5%)

Niñas y niños en TI

Muy bajo: 18,943 (14.9%)

Bajo: 49,009 (18.6%)

Medio: 54,554 (21.3%)

Alto: 33,015 (25.0%)

Muy alto: 17,388 (29.0%)

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas presentan un riesgo mucho menor de trabajar que los niños, aproximadamente un 44% menos, diferencia sustentada de manera estadística ($OR = 0.559$, 0.001). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: La edad tiene un efecto fuerte y positivo: el riesgo de trabajo infantil aumenta con cada año ($OR = 2.30$ por año, $p < 0.001$). Sin embargo, el término cuadrático negativo y significativo ($OR = 0.971$, $p < 0.001$) indica que este aumento se desacelera a medida que avanza la edad, alcanzando su nivel máximo alrededor de los 14 – 15 años.

Área de residencia: El riesgo de trabajo infantil tiende a ser mayor en zonas rurales, aunque el efecto es débil y marginalmente no significativo ($OR = 1.34$, $p = 0.061$).

Calidad del piso: Los hogares con pisos inadecuados presentan un riesgo 30% mayor de trabajo infantil, aunque la diferencia no alcanza significación estadística ($OR = 1.30$, $p = 0.084$).

Acceso al agua en el hogar: Depender de un pozo para obtener agua incrementa el riesgo de trabajo infantil en un 43%, siendo el único efecto significativo entre las fuentes analizadas (OR = 1.43, $p = 0.025$). En cambio, otras fuentes no muestran diferencias relevantes.

Identidad étnica: Los hogares donde la jefa o jefe de hogar se autoidentifica como indígena tienen un riesgo mucho mayor de trabajo infantil: 57% más que los demás, siendo este uno de los efectos más fuertes y estadísticamente significativos (OR = 1.57, $p = 0.001$).

Educación de la jefa o jefe de hogar: Tener educación media o más parece proteger contra el trabajo infantil, pero la evidencia no es concluyente (OR = 0.408, $p = 0.116$). En cambio, haber cursado solo primaria no muestra un efecto claro (OR = 1.30, $p = 0.203$).

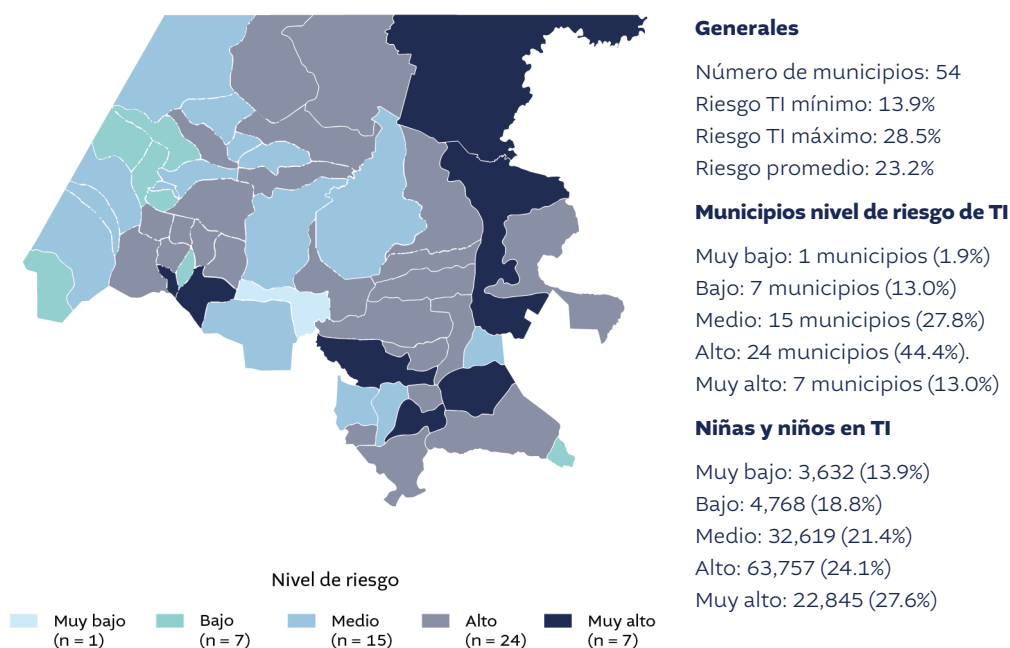
Ocupación de la jefa o jefe de hogar: Cuando la jefa o jefe de hogar es jornalero, trabaja en servicio doméstico o en actividades no remuneradas, el riesgo de trabajo infantil aumenta de manera muy significativa (OR = 1.78, $p = 0.0006$). Ser trabajador por cuenta propia o empleador también incrementa el riesgo de forma clara y significativa (OR = 1.69, $p = 0.003$). Dedicarse a quehaceres del hogar muestra una tendencia al aumento del riesgo, aunque sin significación estadística (OR = 1.42, $p = 0.083$).

Ámbito rural y educación media o más: En zonas rurales, tener educación media o más parece asociarse con mayor riesgo de trabajo infantil, aunque la evidencia es débil y no significativa (OR = 2.58, $p = 0.284$).

Ámbito rural y educación primaria: La combinación de ruralidad y educación primaria tampoco muestra un efecto claro (OR = 0.71, $p = 0.245$).

4.7 Región VII Noroccidental

Figura 11. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas presentan un riesgo mucho menor de trabajar que los niños, aproximadamente un 55% menos, diferencia sustentada estadísticamente ($OR = 0.449$, $p = 0.0001$). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: La edad tiene un efecto positivo y significativo, el riesgo de trabajo infantil aumenta con cada año ($OR = 2.17$ por año, $p = 0.0008$). Sin embargo, el término cuadrático negativo y significativo ($OR = 0.974$, $p = 0.0063$) indica una relación cóncava: el riesgo crece con la edad, pero a un ritmo decreciente, alcanzando su máximo alrededor de los 15 años.

Área de residencia: No se observan diferencias en el riesgo de trabajo infantil entre hogares rurales y urbanos; la ruralidad no parece influir en esta región ($OR = 0.939$, $p = 0.756$).

Calidad del piso: Los hogares con pisos inadecuados no presentan un riesgo mayor de trabajo infantil; incluso se observa una ligera tendencia a menor riesgo, aunque sin significación estadística ($OR = 0.799$, $p = 0.250$).

Acceso al agua en el hogar: Dependier de un pozo para obtener agua incrementa significativamente el riesgo de trabajo infantil en un 71%, siendo el único efecto

estadísticamente robusto entre las fuentes ($OR = 1.71$, $p = 0.041$). En cambio, usar otras fuentes como río, lago o manantial muestra tendencias al aumento, pero sin significación ($OR = 1.72$ y 1.67).

Identidad étnica: Los hogares donde la jefa o jefe del hogar se autoidentifica como indígena muestran una tendencia a mayor riesgo de trabajo infantil, pero la evidencia no es estadísticamente significativa ($OR = 1.39$, $p = 0.243$).

Educación de la jefa o jefe de hogar: Haber cursado solo primaria o menos muestra una fuerte tendencia protectora contra el trabajo infantil, aunque no alcanza significación estadística ($OR = 0.289$, $p = 0.062$). Tener educación media o más no muestra un efecto claro ($OR = 1.37$, $p = 0.756$).

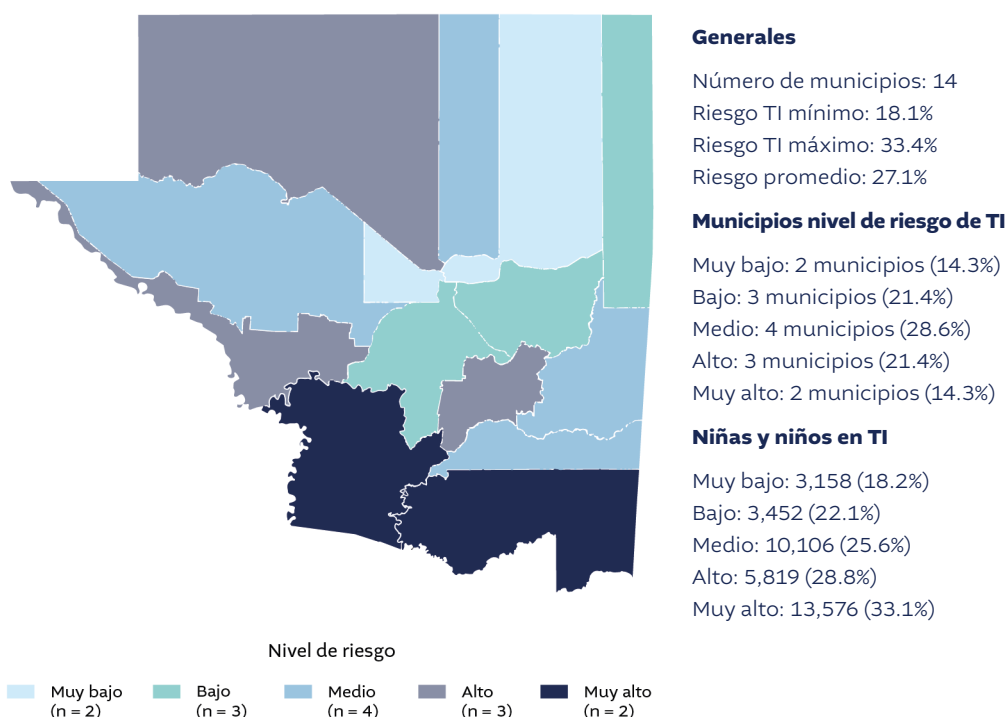
Ocupación de la jefa o jefe de hogar: Ser jornalero, trabajador doméstico o no remunerado muestra una tendencia clara a mayor riesgo, aunque sin significación estadística ($OR = 1.54$, $p = 0.150$). Ser trabajador por cuenta propia o dedicarse a quehaceres del hogar no muestra efectos relevantes.

Ámbito rural y educación primaria: En zonas rurales, tener solo primaria se asocia con un riesgo mucho mayor de trabajo infantil, lo que sugiere que la educación básica pierde su efecto protector en estos contextos ($OR = 5.69$, $p = 0.017$).

Ámbito rural y educación media o más: La combinación de ruralidad y educación media o más no muestra efectos significativos ($OR = 2.15$, $p = 0.608$).

4.8 Región VIII Petén

Figura 12. Niveles de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Impacto de los factores asociados al riesgo de trabajo infantil

Sexo: Las niñas tienen un riesgo menor de trabajar que los niños: un 31% del Odds de trabajo infantil ($OR = 0.309$, $p < 0.001$). Sin embargo, tomar en cuenta que factores asociados a las actividades que realizan las niñas muchas veces no son recogidos estadísticamente.

Edad: La edad muestra un efecto positivo y casi significativo: el riesgo de trabajo infantil aumenta con cada año ($OR = 2.03$ por año, $p = 0.064$). Sin embargo, el término cuadrático no es significativo ($OR = 0.976$, $p = 0.130$), lo que sugiere una relación aproximadamente lineal y creciente con la edad.

Área de residencia: Vivir en zonas rurales muestra una tendencia hacia mayor riesgo de trabajo infantil, aunque la evidencia no alcanza significación estadística ($OR = 1.78$, $p = 0.106$).

Calidad del piso: Los hogares con pisos inadecuados no presentan diferencias significativas en el riesgo de trabajo infantil ($OR = 1.18$, $p = 0.518$).

Acceso al agua en el hogar: Dependier de un pozo para obtener agua muestra una tendencia a mayor riesgo de trabajo infantil, aunque sin significación estadística (OR = 1.44, $p = 0.196$). Otras fuentes como “otro” o río/lago no presentan efectos relevantes ($p > 0.5$).

Identidad étnica: Los hogares donde la jefa o jefe del hogar se autoidentifica como indígena muestran una tendencia a mayor riesgo de trabajo infantil, pero la evidencia no es estadísticamente significativa (OR = 1.49, $p = 0.123$).

Educación de la jefa o jefe de hogar: Ni haber cursado solo primaria (OR = 0.748, $p = 0.607$) ni contar con educación media o superior (OR = 0.468, $p = 0.510$) muestran efectos significativos; en esta región no se observa un efecto protector claro de la escolaridad.

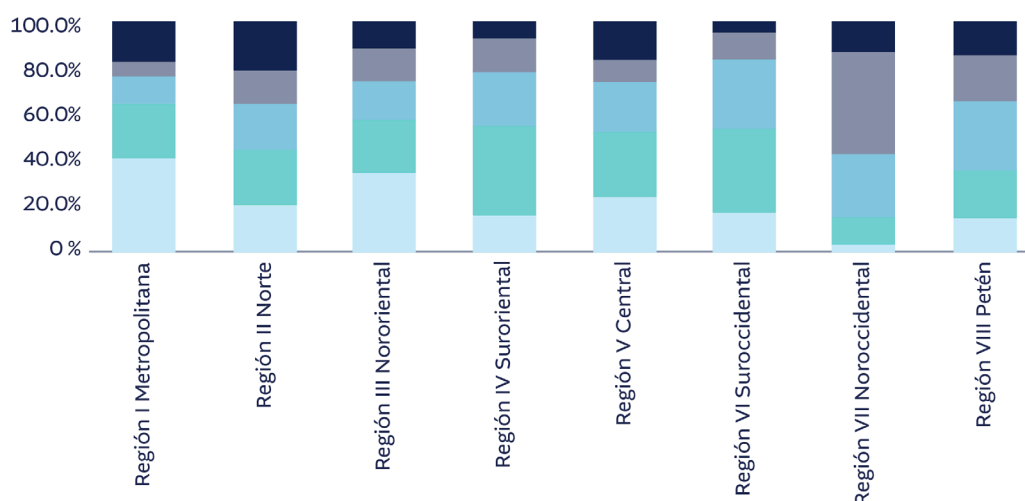
Ocupación de la jefa o jefe de hogar: Ninguna categoría ocupacional muestra efectos significativos. Ser jornalero (OR = 1.41, $p = 0.253$) o trabajador por cuenta propia (OR = 1.22, $p = 0.644$) refleja solo tendencias débiles.

Ámbito rural y educación primaria: La combinación de ruralidad y educación primaria tampoco muestra un efecto claro (OR = 1.57, $p = 0.500$).

Ámbito rural y educación media o más: En zonas rurales, tener educación media o más parece asociarse con mayor riesgo de trabajo infantil, aunque la evidencia es débil y no significativa (OR = 2.94, $p = 0.449$).

4.9 Resumen por región de la distribución municipal según nivel de riesgo

Figura 13. Distribución por región de la distribución municipal según nivel de riesgo



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

Los patrones de riesgo de trabajo infantil presentan importantes variaciones regionales. La Región I (Metropolitana) concentra el mayor porcentaje de municipios en muy bajo riesgo (41.2%), aunque también registra 17.6% en muy alto riesgo, lo que refleja una marcada heterogeneidad interna. Dentro de esta región, factores asociados a la pobreza económica —como la ruralidad, el acceso limitado al agua y condiciones precarias de vivienda (por ejemplo, el tipo de piso en tierra)— se relacionan con mayores niveles de riesgo.

En contraste, la Región VII (Noroccidental) es la única donde predominan los municipios con alto riesgo (44.4%). Otras regiones con proporciones relevantes de muy alto riesgo son la II (20.0%), V (17.4%) y VIII (14.3%). En estos territorios, el riesgo parece estar menos vinculado a indicadores tradicionales de marginalidad y más asociado a factores demográficos —particularmente la edad, con mayor participación laboral durante la adolescencia— y a condiciones de pobreza de ingresos y déficit de infraestructura básica, especialmente en el acceso a agua entubada.

Estos resultados sugieren que las causas del trabajo infantil no son homogéneas entre regiones, por lo que las estrategias de política pública deben adaptarse al perfil específico de cada territorio.

5 Asistencia escolar

5.1 Asistencia escolar promedio niñas y niños de 7 a 17 años

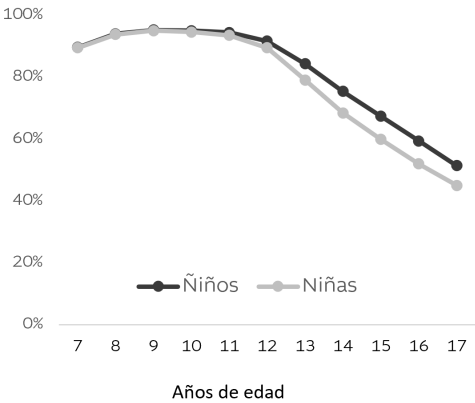
Tabla 2. Asistencia escolar general, niñas y niños de 7 a 17 años

Total	Niñas	Niños
79.5%	77.6%	81.4%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias

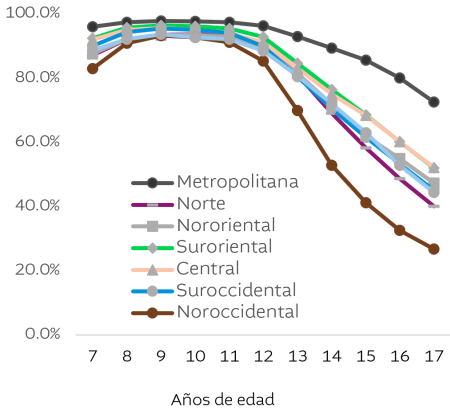
5.2 Distribución de la asistencia escolar por edad

Figura 14. Asistencia escolar por edad y sexo



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias

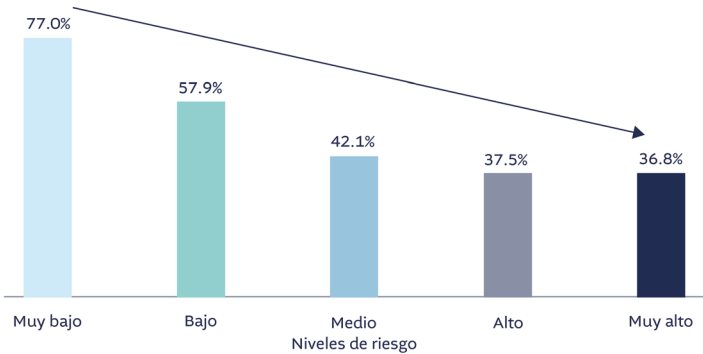
Figura 15. Asistencia escolar por edad y región



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias

5.3 Tasa neta educación básica según nivel de riesgo

Figura 16. Tasa neta educación básica según nivel de riesgo de trabajo infantil



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE) e Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2025). Perfil Estadístico Departamentales ^{ix}

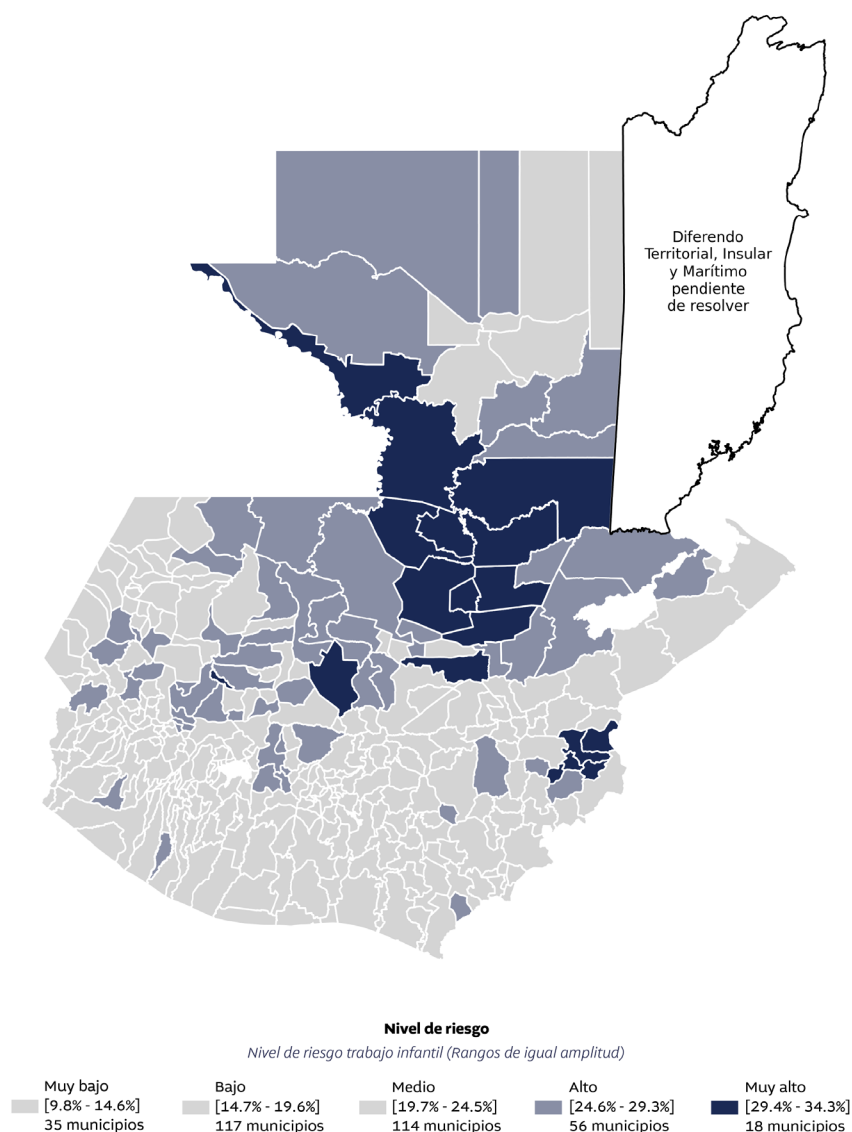


La tasa neta de educación básica muestra una clara relación inversa con el riesgo de trabajo infantil. En los municipios con muy bajo riesgo, el 77.0% de las niñas y niños en edad oficial para este nivel educativo está matriculado, mientras que en los municipios con muy alto riesgo esta proporción se reduce a 36.8%. A nivel departamental, los territorios con menor cobertura educativa neta, como Huehuetenango (26.5%), Quiché (28.7%) y Totonicapán (32.7%), coinciden con aquellos donde predomina el riesgo alto o muy alto de trabajo infantil, lo que sugiere una estrecha relación entre exclusión escolar e inserción temprana en actividades laborales. En contraste, departamentos como Guatemala (84.3%) y Sacatepéquez (68.7%) presentan tasas de cobertura más elevadas y niveles considerablemente menores de trabajo infantil.

6 Focalización

6.1 Municipios con muy alto y alto riesgo de trabajo infantil

Figura 17. Municipios con muy alto y alto riesgo de trabajo infantil



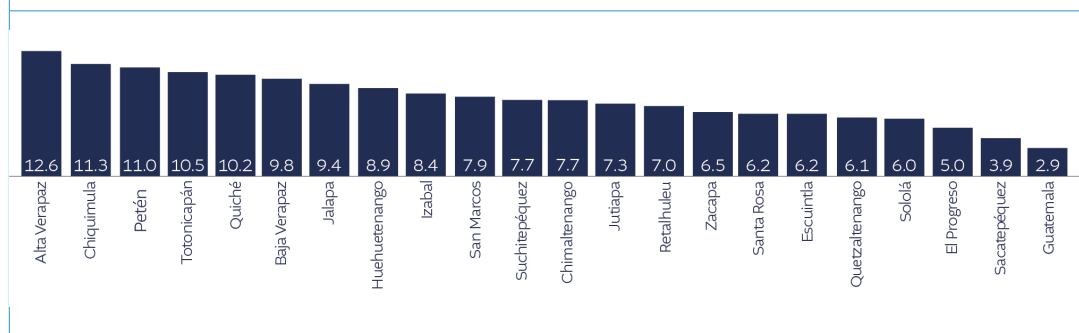
Los 72 municipios clasificados como Alto (56) y Muy Alto (18) riesgo, el 21.8 % del total, concentran el 34.5 % de la población infantil nacional (982,360 niñas y niños) y presentan probabilidades promedio de trabajo infantil de 26.1 % y 31.5 %, respectivamente. Geográficamente, estos municipios se ubican principalmente en el altiplano occidental y norte (Quiché, Huehuetenango, Alta Verapaz, Totonicapán), coincidiendo con zonas de alta presencia indígena, ruralidad extrema y baja cobertura de servicios básicos.

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

7 Simulaciones de intervenciones para reducir trabajo infantil

7.1 Línea base	7.2 Escenarios de intervención:
Prevalencia nacional: - Prevalencia de trabajo infantil: 20.49% Prevalencia por área: - Rural: 25.21% - Urbana: 15.59% Población total (7-17 años): 3,435,390 Niñas, niños en trabajo infantil: 704,032	Intervenciones a simular: 1. Acceso a agua entubada dentro de la vivienda universal. 2. Educación media o más universal para jefas o jefes de hogar. 3. Viviendas con piso adecuado universal. 4. Paquete Integral: combinación de agua + educación + vivienda.
7.3 Resultados de los escenarios	
A. Acceso a agua entubada dentro de la vivienda universal	B. Educación media universal para jefas o jefes de hogar
- Nueva prevalencia: 18.62% - Reducción absoluta: 1.87 puntos porcentuales - Reducción relativa: 9.1% - Niñas, niños en TI: 639,625 - Niñas, niños beneficiados: 64,407	- Nueva prevalencia: 15.65% - Reducción absoluta: 4.84 puntos porcentuales - Reducción relativa: 23.6% - Niñas, niños en TI: 537,774 - Niñas, niños beneficiados: 166,258
C. Viviendas con piso adecuado universal	D. Paquete Integral
- Nueva prevalencia: 18.64% - Reducción absoluta: 1.85 puntos porcentuales - Reducción relativa: 9.0% - Niñas, niños en TI: 640,521 - Niñas, niños beneficiados: 63,511	- Nueva prevalencia: 12.79% - Reducción absoluta: 7.70 puntos porcentuales - Reducción relativa: 37.6% - Niñas, niños en TI: 439,359 - Niñas, niños beneficiados: 264,673

Figura 18. Departamentos donde la intervención integral tienen mayor impacto (puntos porcentuales)



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023 y Censo de Población y Vivienda 2018. Estimaciones propias mediante modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE).

7.4 Resumen de las intervenciones simuladas

1. Priorización geográfica:

Las intervenciones integrales tendrían el mayor efecto en departamentos del altiplano y norte: Alta Verapaz (−12.6 pp, +45% de reducción relativa), Chiquimula (−11.3 pp, 40%) y Petén (−11.0 pp, 41%) lideran en reducción absoluta y relativa. En contraste,

en el departamento de Guatemala, el impacto sería menor (–2.9 pp, 25%), reflejando ya menores niveles iniciales de trabajo infantil y mayor heterogeneidad urbana.

2. Focalización óptima de recursos:

Los departamentos con mayor potencial de reducción y alta probabilidad inicial son: Alta Verapaz, Chiquimula, Petén, Totonicapán y Quiché —todos superan los 10 pp, de reducción absoluta y 39% de reducción relativa. Priorizarlos maximiza el retorno social de la inversión.

3. Equidad territorial como resultado esperado:

Al concentrar esfuerzos en los departamentos con mayores brechas (ej. Alta Verapaz vs. Guatemala: diferencia de 9.7 pp, en reducción absoluta), las intervenciones no solo disminuirían el riesgo de trabajo infantil, sino que también reducirían significativamente las desigualdades regionales, contribuyendo a un desarrollo más inclusivo.

8 Estrategias para reducir los niveles de riesgo de trabajo infantil

Nivel de riesgo			Estrategias
Muy alto	Alto		- Sensibilizar a líderes comunitarios y familias sobre los impactos del trabajo infantil y promover la permanencia escolar más allá del nivel primario. - Adaptar calendarios y horarios escolares a los ciclos productivos agrícolas, para adolescentes mayores de 14 años, con el fin de facilitar la continuidad educativa. - Implementar un programa estratégico de ampliación del acceso a agua entubada dentro de la vivienda, como parte de las acciones de mejora de infraestructura básica en hogares vulnerables. - Focalizar los programas de transferencias monetarias condicionadas a la asistencia escolar en hogares con niñas, niños y adolescentes de 7 a 17 años, particularmente en municipios con mayor riesgo de trabajo infantil.
Medio	Bajo	Muy bajo	- Ampliar el acceso a agua entubada dentro de la vivienda en zonas periurbanas, como parte de las estrategias de mejora de infraestructura básica. - Otorgar becas para educación secundaria y media superior con el fin de incentivar la permanencia escolar de adolescentes de 13 a 17 años. - Fortalecer la oferta educativa diversificada, combinando formación técnica y educación general, para ampliar las oportunidades educativas de las y los adolescentes.
Estrategias transversales			- Promover programas de formalización laboral y generación de empleo decente para adultos, especialmente dirigidos a trabajadores jornaleros y por cuenta propia, con el fin de reducir la dependencia de los ingresos generados por la niñez. - Implementar una campaña nacional multilingüe que comunique, desde una perspectiva empática y no estigmatizante, los efectos negativos del trabajo infantil en el desarrollo físico, educativo y en las oportunidades futuras de niñas y niños. - Fortalecer la capacidad de los inspectores laborales mediante talleres especializados sobre las distintas modalidades de trabajo infantil, incluyendo actividades peligrosas, peores formas (como explotación y trata) y trabajo doméstico no remunerado. - Diseñar e implementar una estrategia territorial diferenciada para las regiones Norte y Noroccidental, que concentran los niveles más altos de riesgo de trabajo infantil y presentan tasas de asistencia escolar por debajo del promedio nacional.
Focalización territorial			- Priorización nacional: Los municipios se clasifican a nivel nacional en cinco categorías de riesgo de trabajo infantil (muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo). Esta clasificación permite orientar la asignación de recursos nacionales, así como la implementación de programas prioritarios y el monitoreo centralizado de las intervenciones. - Priorización regional: De manera complementaria, los municipios también se clasifican dentro de cada región utilizando las mismas cinco categorías de riesgo. Este enfoque permite que gobernaciones, direcciones departamentales y actores locales diseñen estrategias adaptadas a sus contextos territoriales, considerando las particularidades sociales y económicas de cada región.

9 Metodología

9.1 Metodología de predicción a nivel municipal

Especificación del modelo

Para la estimación de la probabilidad de trabajo infantil se especificó un Modelo Lineal Generalizado Mixto (GLMM) con función de enlace logit, que incorpora tanto efectos fijos individuales y del hogar como un efecto aleatorio por departamento. El predictor lineal se define como: $\text{logit}(p) = \alpha + \beta X + \gamma Z + u$, donde X representa las características individuales y del hogar —edad, sexo, área de residencia, nivel educativo del jefe de hogar, autoidentificación étnica, tipo de ocupación del hogar, calidad del piso y fuente de agua para consumo—, Z corresponde a la tasa neta de escolaridad en educación básica como variable contextual a nivel departamental, y u es un intercepto aleatorio por departamento que captura la heterogeneidad no observada entre territorios.

Estimación

El modelo fue estimado mediante inferencia bayesiana utilizando el método de Cadenas de Markov Monte Carlo (MCMC) con el algoritmo NUTS, implementado a través de la librería PyMC con el muestreador NumPyro. Se corrieron 4 cadenas con 3,000 iteraciones de calentamiento y 3,000 iteraciones de muestreo efectivo. Las variables continuas fueron estandarizadas previo a la estimación. Se especificaron distribuciones a priori débilmente informativas: Normal (0, 2.5) para los coeficientes individuales, Normal (0, 2.0) para el intercepto y el coeficiente de la variable departamental, y HalfNormal (1.0) para la desviación estándar del efecto aleatorio.

9.2 Metodología de clasificación del riesgo de trabajo infantil

Nivel nacional

A partir de los resultados del modelo SAE, que estima probabilidades individuales a nivel censal, se calculó la probabilidad promedio de trabajo infantil para cada municipio. Con base en estas estimaciones municipales, los municipios fueron clasificados en cinco niveles de riesgo —muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto— mediante el método de intervalos de igual amplitud, dividiendo el rango total de probabilidades promedio municipales en cinco clases de igual tamaño.

Nivel regional

Para el análisis regional, la clasificación en cinco niveles de riesgo se realizó de manera independiente para cada región, aplicando el mismo método de intervalos de igual amplitud sobre la distribución de probabilidades promedio municipales de la región correspondiente. Esto permite que los umbrales de clasificación reflejen la variabilidad interna de cada región, haciendo más sensible la comparación entre los municipios que la conforman.

9.3 Metodología de factores asociados

Se estimó un modelo lineal generalizado (GLM) con familia binomial y enlace logit, ponderado según los factores de expansión del diseño muestral para garantizar representatividad poblacional. Los errores estándar se ajustaron mediante clúster por región, lo que corrige la subestimación típica de la varianza cuando las observaciones dentro de una misma región están correlacionadas, asegurando así inferencias estadísticas válidas.

9.4 Metodología de simulaciones

Las simulaciones se realizan a partir de las predicciones generadas por el modelo de Estimación en Áreas Pequeñas (SAE) descrito previamente. Sobre la base de estas predicciones se construyen distintos escenarios de intervención con el objetivo de cuantificar cuántas niñas, niños y adolescentes podrían salir de una situación de trabajo infantil ante mejoras en determinadas condiciones del hogar.

En particular, los escenarios consideran cambios en tres dimensiones del bienestar del hogar: el acceso a agua por tubería dentro de la vivienda, el nivel educativo del jefe o jefa de hogar y las condiciones de vivienda como indicador del bienestar económico. Cada escenario modifica los valores de las variables asociadas a la intervención dentro de la matriz de diseño, manteniendo constantes los demás coeficientes y efectos del modelo. A partir de estas modificaciones se recalcula la probabilidad predicha de trabajo infantil para cada individuo del censo bajo el escenario simulado.

Dado que los escenarios se construyen a partir de predicciones del modelo, los resultados no deben interpretarse como estimaciones causales del impacto de políticas específicas, ni incorporan costos de implementación o restricciones operativas. En cambio, representan reducciones potenciales del trabajo infantil bajo supuestos ideales de mejora en las condiciones analizadas.

10 Anexo

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Muy alto	2004	Jocotán	0.343	0.132	0.3%
Muy alto	1508	Purulhá	0.335	0.133	0.3%
Muy alto	1709	San Luis	0.334	0.142	0.3%
Muy alto	1710	Sayaxché	0.329	0.136	0.3%
Muy alto	2006	Olopa	0.323	0.130	0.5%
Muy alto	1611	San Agustín Lanquín	0.322	0.127	0.5%
Muy alto	2005	Camotán	0.318	0.126	0.3%
Muy alto	1617	Raxruhá	0.316	0.133	0.4%
Muy alto	1612	Santa María Cahabón	0.313	0.124	0.3%
Muy alto	1609	San Pedro Carchá	0.312	0.128	0.2%
Muy alto	1613	Chisec	0.308	0.126	0.3%
Muy alto	807	Santa Lucía la Reforma	0.308	0.121	0.5%
Muy alto	1608	Senahú	0.305	0.123	0.3%
Muy alto	1504	Cubulco	0.304	0.129	0.4%
Muy alto	2003	San Juan Ermita	0.302	0.129	0.7%
Muy alto	1615	Fray Bartolomé de las Casas	0.299	0.128	0.3%
Muy alto	1713	Las Cruces	0.297	0.129	0.5%
Muy alto	2010	San Jacinto	0.296	0.119	0.8%
Alto	805	Momostenango	0.293	0.121	0.2%
Alto	806	Santa María Chiquimula	0.287	0.118	0.3%
Alto	1420	Playa Grande Ixcán	0.285	0.123	0.3%
Alto	1310	Santa Bárbara	0.285	0.111	0.4%
Alto	1704	San Andrés	0.283	0.136	0.5%
Alto	1409	San Pedro Jocopilas	0.280	0.117	0.5%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Alto	1714	El Chal	0.277	0.132	0.8%
Alto	1502	San Miguel Chicaj	0.276	0.127	0.5%
Alto	1607	Panzós	0.275	0.117	0.3%
Alto	802	San Cristóbal Totonicapán	0.274	0.124	0.5%
Alto	1803	El Estor	0.273	0.124	0.3%
Alto	1614	Chahal	0.272	0.121	0.5%
Alto	808	San Bartolo Aguas Calientes	0.272	0.116	0.8%
Alto	409	Patzicía	0.271	0.121	0.5%
Alto	2105	San Carlos Alzatate	0.268	0.111	0.6%
Alto	1021	San José La Máquina	0.267	0.120	0.6%
Alto	2213	Conguaco	0.265	0.120	0.6%
Alto	407	Patzún	0.264	0.120	0.4%
Alto	804	San Andrés Xecul	0.264	0.120	0.6%
Alto	2009	Quezaltepeque	0.262	0.114	0.5%
Alto	2002	San José la Arada	0.262	0.118	1.1%
Alto	1705	La Libertad	0.262	0.121	0.3%
Alto	921	Génova	0.262	0.119	0.5%
Alto	1415	San Miguel Uspantán	0.262	0.117	0.3%
Alto	1610	San Juan Chamelco	0.261	0.125	0.4%
Alto	1503	Rabinal	0.261	0.125	0.5%
Alto	1402	Chiché	0.261	0.113	0.5%
Alto	1802	Livingston	0.261	0.128	0.4%
Alto	1605	Tamahú	0.258	0.112	0.6%
Alto	1404	Zacualpa	0.258	0.111	0.5%
Alto	1603	San Cristóbal Verapaz	0.258	0.127	0.4%
Alto	1204	Comitancillo	0.257	0.113	0.3%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Alto	405	Santa Apolonia	0.257	0.111	0.6%
Alto	1329	San Gaspar Ixchil	0.257	0.107	0.9%
Alto	2102	San Pedro Pinula	0.257	0.112	0.3%
Alto	406	Tecpán Guatemala	0.256	0.114	0.3%
Alto	1317	Santa Eulalia	0.256	0.111	0.4%
Alto	403	San Martín Jilotepeque	0.255	0.114	0.3%
Alto	803	San Francisco el Alto	0.254	0.114	0.4%
Alto	1712	Poptún	0.254	0.139	0.5%
Alto	1209	Tajumulco	0.254	0.107	0.4%
Alto	1405	Chajul	0.252	0.109	0.4%
Alto	1326	Santa Cruz Barillas	0.252	0.116	0.3%
Alto	1416	Sacapulas	0.250	0.111	0.4%
Alto	1206	Concepción Tutuapa	0.250	0.109	0.3%
Alto	1702	San José	0.249	0.120	1.1%
Alto	1309	San Ildefonso Ixtahuacán	0.249	0.114	0.4%
Alto	1407	Patzité	0.248	0.109	1.1%
Alto	1226	Sipacapa	0.248	0.110	0.6%
Alto	1708	Dolores	0.248	0.119	0.6%
Alto	1616	Santa Catalina La Tinta	0.248	0.114	0.4%
Alto	1327	Aguacatán	0.247	0.113	0.4%
Alto	1601	Cobán	0.246	0.123	0.2%
Alto	410	Santa Cruz Balanyá	0.246	0.119	1.0%
Alto	1419	Chicamán	0.245	0.112	0.4%
Alto	1410	Cunén	0.245	0.111	0.4%
Medio	1417	San Bartolomé Jocotenango	0.245	0.105	0.7%
Medio	1412	Joyabaj	0.242	0.110	0.3%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Medio	1320	San Sebastián Huehuetenango	0.242	0.109	0.5%
Medio	1606	San Miguel Tucurú	0.242	0.102	0.4%
Medio	1414	San Andrés Sajcabajá	0.241	0.107	0.6%
Medio	404	San Juan Comalapa	0.241	0.114	0.4%
Medio	1010	San Antonio Suchitepéquez	0.241	0.119	0.4%
Medio	1403	Chinique	0.241	0.117	1.0%
Medio	2011	Ipala	0.240	0.116	0.7%
Medio	402	San José Poaquil	0.239	0.105	0.5%
Medio	2007	Esquipulas	0.239	0.113	0.4%
Medio	1223	Ixchiguan	0.237	0.105	0.6%
Medio	2008	Concepción las Minas	0.236	0.101	0.9%
Medio	1006	Santo Domingo Suchitepéquez	0.236	0.113	0.5%
Medio	1205	San Miguel Ixtahuacán	0.236	0.105	0.4%
Medio	2107	Mataquescuintla	0.236	0.110	0.5%
Medio	1323	San Juan Ixcoy	0.235	0.104	0.5%
Medio	1330	Santiago Chimaltenango	0.235	0.112	1.0%
Medio	1505	Granados	0.235	0.111	0.9%
Medio	1306	San Pedro Necta	0.234	0.107	0.5%
Medio	1318	San Mateo Ixtatán	0.233	0.100	0.4%
Medio	1411	San Juan Cotzal	0.232	0.104	0.5%
Medio	1406	Santo Tomás Chichicastenango	0.231	0.101	0.2%
Medio	2001	Chiquimula	0.231	0.111	0.3%
Medio	1013	Chicacao	0.231	0.110	0.4%
Medio	2103	San Luis Jilotepeque	0.230	0.111	0.7%
Medio	801	Totonicapán	0.229	0.105	0.3%
Medio	1315	Todos Santos Cuchumatán	0.229	0.102	0.5%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Medio	1004	San Bernardino	0.229	0.118	0.8%
Medio	1319	Colotenango	0.228	0.098	0.4%
Medio	1008	Samayac	0.228	0.117	0.7%
Medio	1007	San Lorenzo	0.227	0.114	0.9%
Medio	1313	San Miguel Acatán	0.227	0.101	0.5%
Medio	1316	San Juan Atitán	0.227	0.097	0.6%
Medio	1602	Santa Cruz Verapaz	0.227	0.112	0.5%
Medio	1418	Canillá	0.226	0.112	1.0%
Medio	2210	Zapotitlán	0.225	0.107	1.0%
Medio	1413	Santa María Nebaj	0.224	0.106	0.3%
Medio	1408	San Antonio Ilotenango	0.224	0.097	0.5%
Medio	1707	Santa Ana	0.223	0.112	0.7%
Medio	1322	Concepción Huista	0.223	0.103	0.7%
Medio	2101	Jalapa	0.223	0.113	0.2%
Medio	918	San Francisco la Unión	0.222	0.101	1.0%
Medio	909	San Juan Ostuncalco	0.222	0.106	0.4%
Medio	1711	Melchor de Mencos	0.222	0.114	0.6%
Medio	1401	Santa Cruz del Quiché	0.222	0.108	0.4%
Medio	2211	Comapa	0.221	0.105	0.5%
Medio	1909	La Unión	0.221	0.099	0.5%
Medio	1011	San Miguel Panán	0.221	0.104	0.9%
Medio	411	Acatenango	0.220	0.110	0.7%
Medio	1305	Nentón	0.220	0.102	0.4%
Medio	1507	San Jerónimo	0.220	0.107	0.6%
Medio	912	San Martín Sacatepéquez	0.220	0.095	0.5%
Medio	924	Palestina de los Altos	0.219	0.097	0.7%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Medio	2209	El Adelanto	0.218	0.112	1.3%
Medio	1216	Catarina	0.218	0.101	0.6%
Medio	1604	Tactic	0.218	0.109	0.5%
Medio	1706	San Francisco	0.218	0.112	0.8%
Medio	2214	Moyuta	0.218	0.108	0.5%
Medio	1215	Malacatán	0.217	0.105	0.3%
Medio	915	Huitán	0.217	0.101	0.8%
Medio	1302	Chiantla	0.216	0.104	0.3%
Medio	2206	Yupiltepeque	0.215	0.105	0.8%
Medio	1314	San Rafael La Independencia	0.215	0.099	0.8%
Medio	513	Nueva Concepción	0.215	0.099	0.4%
Medio	913	Almolonga	0.214	0.094	0.9%
Medio	1325	San Sebastián Coatán	0.214	0.096	0.6%
Medio	413	San Andrés Itzapa	0.213	0.109	0.6%
Medio	1805	Los Amates	0.213	0.102	0.4%
Medio	1501	Salamá	0.213	0.109	0.4%
Medio	1308	San Pedro Soloma	0.212	0.101	0.4%
Medio	1218	Ocos	0.212	0.104	1.0%
Medio	1506	Santa Cruz El Chol	0.210	0.100	1.0%
Medio	1203	San Antonio Sacatepéquez	0.209	0.104	0.7%
Medio	705	Nahualá	0.208	0.094	0.3%
Medio	904	San Carlos Sija	0.207	0.099	0.6%
Medio	2201	Jutiapa	0.207	0.108	0.3%
Medio	1224	San José Ojetenam	0.207	0.095	0.7%
Medio	2217	Quesada	0.207	0.100	0.7%
Medio	906	Cabricán	0.206	0.096	0.6%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Medio	1333	Petatán	0.206	0.098	1.2%
Medio	1303	Malacatancito	0.205	0.103	0.7%
Medio	412	San Pedro Yepocapa	0.205	0.101	0.5%
Medio	1230	La Blanca	0.205	0.100	0.6%
Medio	916	Zunil	0.204	0.093	0.9%
Medio	920	Coatepeque	0.204	0.108	0.4%
Medio	706	Santa Catarina Ixtahuacán	0.204	0.093	0.4%
Medio	1009	San Pablo Jocopilas	0.203	0.104	0.8%
Medio	1210	Tejutla	0.203	0.100	0.5%
Medio	414	Parramos	0.203	0.105	0.9%
Medio	1214	San José el Rodeo	0.202	0.101	0.8%
Medio	1904	Gualán	0.202	0.102	0.5%
Medio	1910	Huité	0.202	0.099	0.9%
Medio	1312	La Democracia	0.202	0.103	0.4%
Medio	1020	Río Bravo	0.201	0.102	0.6%
Medio	2215	Pasaco	0.201	0.100	1.1%
Medio	1019	Pueblo Nuevo	0.200	0.099	1.0%
Medio	1311	La Libertad	0.200	0.098	0.5%
Medio	1002	Cuyotenango	0.200	0.107	0.6%
Medio	408	San Miguel Pochuta	0.200	0.102	1.1%
Medio	1213	El Tumbador	0.200	0.096	0.5%
Medio	708	Concepción	0.200	0.087	1.0%
Medio	1304	Cuilco	0.199	0.096	0.4%
Medio	1017	Santo Tomas la Unión	0.199	0.100	1.0%
Medio	908	San Miguel Siguilá	0.199	0.089	0.9%
Medio	610	Santa María Ixhuatán	0.199	0.101	0.7%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Medio	604	Casillas	0.199	0.097	0.6%
Medio	1804	Morales	0.198	0.102	0.3%
Medio	1109	El Asintal	0.198	0.101	0.6%
Medio	1207	Tacaná	0.197	0.093	0.3%
Medio	911	Concepción Chiquirichapa	0.197	0.088	0.7%
Medio	1212	Nuevo Progreso	0.197	0.094	0.5%
Medio	1328	San Rafael Petzal	0.197	0.091	0.8%
Medio	1014	Patulul	0.196	0.103	0.5%
Bajo	1229	San Lorenzo	0.196	0.099	0.9%
Bajo	607	San Juan Tecuaco	0.195	0.099	1.0%
Bajo	704	Santa Lucía Uatlán	0.194	0.093	0.7%
Bajo	614	Nueva Santa Rosa	0.194	0.105	0.6%
Bajo	415	Zaragoza	0.193	0.105	0.7%
Bajo	1321	Tectitán	0.193	0.093	0.9%
Bajo	1102	San Sebastián	0.192	0.098	0.7%
Bajo	1219	San Pablo	0.192	0.098	0.5%
Bajo	1106	San Andrés Villa Seca	0.192	0.097	0.5%
Bajo	1307	Jacaltenango	0.192	0.097	0.6%
Bajo	2212	Jalpatagua	0.192	0.098	0.6%
Bajo	1222	Pajapita	0.192	0.102	0.7%
Bajo	1005	San José el Ídolo	0.192	0.094	1.0%
Bajo	919	El Palmar	0.191	0.094	0.6%
Bajo	1015	Santa Bárbara	0.189	0.095	0.6%
Bajo	712	San Antonio Palopó	0.189	0.088	0.8%
Bajo	1016	San Juan Bautista	0.188	0.097	1.1%
Bajo	907	Cajolá	0.187	0.085	0.7%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Bajo	1221	La Reforma	0.187	0.089	0.7%
Bajo	2204	Agua Blanca	0.187	0.090	0.9%
Bajo	922	Flores Costa Cuca	0.186	0.096	0.7%
Bajo	714	Santa Cruz La Laguna	0.186	0.084	1.1%
Bajo	401	Chimaltenango	0.186	0.098	0.4%
Bajo	1331	Santa Ana Huista	0.185	0.095	1.1%
Bajo	2104	San Manuel Chaparrón	0.185	0.093	1.2%
Bajo	2106	Monjas	0.185	0.097	0.7%
Bajo	506	Tiquisate	0.184	0.097	0.5%
Bajo	905	Sibilia	0.183	0.086	1.2%
Bajo	311	Santa María de Jesús	0.183	0.090	0.7%
Bajo	1911	San Jorge	0.183	0.089	1.0%
Bajo	903	San Juan Olinstepeque	0.183	0.097	0.6%
Bajo	1324	San Antonio Huista	0.183	0.103	0.9%
Bajo	1225	San Cristóbal Cucho	0.183	0.085	0.7%
Bajo	709	San Andrés Semetabaj	0.183	0.090	0.9%
Bajo	702	San José Chacayá	0.183	0.091	1.5%
Bajo	112	Chuarancho	0.182	0.091	0.9%
Bajo	605	San Rafael Las Flores	0.182	0.091	0.9%
Bajo	1107	Champerico	0.182	0.096	0.6%
Bajo	1208	Sibinal	0.182	0.087	0.7%
Bajo	1703	San Benito	0.182	0.099	0.6%
Bajo	1332	Unión Cantinil	0.182	0.085	0.8%
Bajo	1701	Flores	0.181	0.097	0.6%
Bajo	505	Masagua	0.181	0.094	0.6%
Bajo	2208	Jerez	0.181	0.099	1.5%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Bajo	914	Cantel	0.181	0.088	0.5%
Bajo	609	Taxisco	0.180	0.094	0.6%
Bajo	1228	Río Blanco	0.180	0.091	1.4%
Bajo	2207	Atescatempa	0.180	0.093	0.9%
Bajo	715	San Pablo La Laguna	0.179	0.088	1.2%
Bajo	713	San Lucas Tolimán	0.179	0.089	0.6%
Bajo	1217	Ayutla	0.179	0.096	0.6%
Bajo	917	Colomba Costa Cuca	0.178	0.091	0.5%
Bajo	608	Chiquimulilla	0.178	0.097	0.5%
Bajo	1220	El Quetzal	0.178	0.087	0.6%
Bajo	603	Santa Rosa de Lima	0.178	0.092	0.8%
Bajo	701	Sololá	0.178	0.085	0.3%
Bajo	304	Sumpango	0.177	0.093	0.6%
Bajo	1908	San Diego	0.177	0.085	1.2%
Bajo	719	Santiago Atitlán	0.176	0.082	0.5%
Bajo	613	Pueblo Nuevo Viñas	0.175	0.090	0.7%
Bajo	1001	Mazatenango	0.175	0.098	0.4%
Bajo	1421	Pachalum	0.174	0.094	1.2%
Bajo	508	Guanagazapa	0.174	0.089	0.8%
Bajo	206	Sansare	0.174	0.095	1.1%
Bajo	2205	Asunción Mita	0.174	0.088	0.5%
Bajo	711	Santa Catarina Palopó	0.174	0.082	1.5%
Bajo	110	San Juan Sacatepéquez	0.173	0.100	0.3%
Bajo	1907	Cabañas	0.172	0.086	0.9%
Bajo	510	Iztapa	0.172	0.091	0.9%
Bajo	707	Santa Clara La Laguna	0.171	0.084	1.0%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Bajo	1227	Esquipulas Palo Gordo	0.171	0.087	0.9%
Bajo	2203	Santa Catarina Mita	0.171	0.086	0.7%
Bajo	203	San Agustín Acasaguastlán	0.170	0.090	0.5%
Bajo	111	San Raymundo	0.170	0.089	0.6%
Bajo	2216	San José Acatempa	0.170	0.089	1.0%
Bajo	717	San Juan La Laguna	0.169	0.085	0.9%
Bajo	502	Santa Lucía Cotzumalguapa	0.169	0.095	0.4%
Bajo	503	La Democracia	0.169	0.092	0.8%
Bajo	202	Morazán	0.169	0.085	1.0%
Bajo	507	La Gomera	0.168	0.093	0.6%
Bajo	509	San José	0.168	0.091	0.5%
Bajo	1906	Usumatlán	0.167	0.087	1.0%
Bajo	1901	Zacapa	0.166	0.089	0.5%
Bajo	1103	Santa Cruz Muluá	0.166	0.097	1.0%
Bajo	606	Oratorio	0.166	0.090	0.7%
Bajo	514	Sipacate	0.166	0.089	0.9%
Bajo	1801	Puerto Barrios	0.165	0.091	0.4%
Bajo	2202	El Progreso	0.165	0.083	0.8%
Bajo	305	Santo Domingo Xenacoj	0.163	0.090	1.1%
Bajo	109	San Pedro Sacatepéquez	0.162	0.089	0.5%
Bajo	611	Guazacapán	0.161	0.091	0.9%
Bajo	416	El Tejar	0.160	0.087	0.9%
Bajo	1108	Nuevo San Carlos	0.160	0.087	0.6%
Bajo	1018	Zunilito	0.160	0.085	1.2%
Bajo	316	Santa Catarina Barahona	0.159	0.084	1.8%
Bajo	1211	San Rafael Pie de la Cuesta	0.159	0.080	0.8%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Bajo	1202	San Pedro Sacatepéquez	0.158	0.088	0.4%
Bajo	902	Salcajá	0.158	0.085	0.9%
Bajo	1903	Río Hondo	0.157	0.080	0.8%
Bajo	1905	Teculután	0.157	0.081	0.9%
Bajo	208	San Antonio la Paz	0.156	0.086	0.8%
Bajo	306	Santiago Sacatepéquez	0.156	0.082	0.7%
Bajo	923	La Esperanza	0.156	0.082	0.8%
Bajo	716	San Marcos La Laguna	0.156	0.071	1.9%
Bajo	703	Santa María Visitación	0.156	0.084	2.5%
Bajo	205	El Jícaro	0.155	0.082	1.0%
Bajo	504	Siquinalá	0.154	0.090	0.9%
Bajo	612	Santa Cruz Naranjo	0.153	0.083	0.9%
Bajo	901	Quetzaltenango	0.153	0.085	0.3%
Bajo	207	Sanarate	0.152	0.088	0.6%
Bajo	1012	San Gabriel	0.152	0.080	1.3%
Bajo	1003	San Francisco Zapotitlán	0.151	0.081	0.8%
Bajo	315	San Antonio Aguas Calientes	0.151	0.080	1.1%
Bajo	1902	Estanzuela	0.150	0.085	1.4%
Bajo	204	San Cristóbal Acasaguastlán	0.148	0.078	1.3%
Bajo	314	San Juan Alotenango	0.148	0.079	0.7%
Bajo	512	San Vicente Pacaya	0.147	0.079	0.9%
Muy bajo	602	Barberena	0.146	0.083	0.5%
Muy bajo	718	San Pedro La Laguna	0.145	0.076	1.2%
Muy bajo	910	San Mateo	0.145	0.078	1.3%
Muy bajo	601	Cuilapa	0.145	0.082	0.6%
Muy bajo	1101	Retalhuleu	0.142	0.082	0.4%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional

Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Muy bajo	105	Palencia	0.141	0.080	0.4%
Muy bajo	1301	Huehuetenango	0.139	0.076	0.3%
Muy bajo	710	Panajachel	0.138	0.073	0.9%
Muy bajo	1104	San Martín Zapotitlán	0.137	0.077	1.0%
Muy bajo	511	Palín	0.136	0.077	0.5%
Muy bajo	1201	San Marcos	0.136	0.070	0.5%
Muy bajo	501	Escuintla	0.135	0.076	0.3%
Muy bajo	310	Magdalena Milpas Altas	0.135	0.074	1.1%
Muy bajo	107	San Pedro Ayampuc	0.134	0.079	0.5%
Muy bajo	313	San Miguel Dueñas	0.129	0.072	1.1%
Muy bajo	201	Guastatoya	0.126	0.070	0.8%
Muy bajo	303	Pastores	0.126	0.069	0.9%
Muy bajo	1105	San Felipe	0.126	0.072	0.8%
Muy bajo	104	San José del Golfo	0.125	0.067	1.4%
Muy bajo	116	Villa Canales	0.122	0.072	0.3%
Muy bajo	301	Antigua Guatemala	0.121	0.071	0.7%
Muy bajo	309	Santa Lucía Milpas Altas	0.120	0.067	1.0%
Muy bajo	312	Ciudad Vieja	0.117	0.064	0.7%
Muy bajo	103	San José Pinula	0.116	0.069	0.5%
Muy bajo	106	Chinautla	0.115	0.069	0.4%
Muy bajo	307	San Bartolomé Milpas Altas	0.115	0.065	1.4%
Muy bajo	113	Fraijanes	0.112	0.064	0.6%
Muy bajo	308	San Lucas Sacatepéquez	0.111	0.064	0.9%
Muy bajo	114	Amatitlán	0.110	0.064	0.4%
Muy bajo	102	Santa Catarina Pinula	0.105	0.061	0.5%
Muy bajo	302	Jocotenango	0.104	0.060	0.9%

Tabla 3. Distribución de municipios por nivel de riesgo agrupado a nivel nacional					
Nivel de riesgo	Clave_mun	Municipio	Prevalencia	desv_std	CV
Muy bajo	115	Villa Nueva	0.100	0.057	0.2%
Muy bajo	108	Mixco	0.100	0.057	0.2%
Muy bajo	101	Guatemala	0.099	0.057	0.1%
Muy bajo	117	San Miguel Petapa	0.098	0.056	0.4%

Tabla 4. Departamentos por región

Región	Nombre	Departamentos
Región I	Metropolitana	Guatemala
Región II	Norte	Alta Verapaz, Baja Verapaz
Región III	Nororient	Chiquimula, El Progreso, Izabal, Zacapa
Región IV	Surorient	Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa
Región V	Central	Chimaltenango, Sacatepéquez, Escuintla
Región VI	Suroccidente	Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Suchitepéquez, Sololá, Totonicapán
Región VII	Noroccidente	Huehuetenango, Quiché
Región VIII	Petén	Petén

11 Referencias

- i Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2026). Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050 [Base de Datos] <https://www.ine.gob.gt/proyecciones/>
- ii Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2026). Resultados del Censo de Población y Vivienda 2018. <https://censo2018.ine.gob.gt/mapas>
- iii Internacional Monetary Fund (2026). GDP, current prices. <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/CMQ>
- iv Banco de Guatemala (2026), Cuadros Estadísticos Resumidos Producto Interno Bruto Total (Año de referencia 2013) [Base de Datos] <https://banguat.gob.gt/page/cuadros-estadisticos-resumidos>
- v Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2024) Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023. Principales resultados de Pobreza y Desigualdad. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2024/08/22/20240822115045oP9hz3bt6r44qxs2amGK6YQqlpGhNdgo.pdf>
- vi Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2025). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos Continua. <https://www.ine.gob.gt/wp-content/uploads/2026/02/Boletin-Estadistico-Edicion-No.1-ENEIC-2025-.pdf>
- vii Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2025). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2023. Principales resultados de Empleo, Población y Vivienda. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2024/10/08/20241008134527DG406HPyK1noFGisuuEp7dgBn6AfNrJe.pdf>
- viii Ministerio de Trabajo y Previsión Social (2025). Trabajo infantil en Guatemala: A partir de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de 2023. Ciudad de Guatemala: MINTRAB, con apoyo de la OIT y la UE. <https://www.mintrabajo.gob.gt/doc/EstadisticasTrabajoInfantil/TrabajoinfantilenGuatemalaVF.pdf>
- ix Instituto Nacional de Estadística Guatemala (2025). Perfil Estadístico Departamental. https://www.ine.gob.gt/perfil_estadistico/



Ministerio de
**Trabajo y
Previsión Social**

INE Instituto
Nacional de
Estadística



Organización
Internacional
del Trabajo



Iniciativa Regional
América Latina y el Caribe
Libre de Trabajo Infantil

Con el apoyo de:



7a. Avenida 3-33, zona 9, Edificio Torre Empresarial



PBX: 2422-2500/01/02/03



www.mintrabajo.gob.gt

Síguenos como **Ministerio de Trabajo**

