

**EVALUACIÓN DEL RIESGO SUICIDA EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS,
MEDIANTE EL INVENTARIO ISO-30
ASSESSMENT OF SUICIDE RISK IN SCHOOL-AGED ADOLESCENTS USING THE ISO-
30 INVENTORY**

Autores: ¹Iván Guillermo Toapanta Yugcha, ²César José Marín Marcano, ³Ximena Elizabeth Toapanta Paredes, ⁴Nahomi Solange Lozada Panamito y ⁵Anahí Estefanía Morales Aldás.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6338-3083>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2340-4548>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5255-5503>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2099-8602>

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5665-8811>

¹E-mail de contacto: ig.toapanta@uta.edu.ec

²E-mail de contacto: cesarmarinm2000@gmail.com

³E-mail de contacto: xetoapanta3@espe.edu.ec

⁴E-mail de contacto: nlozada7253@uta.edu.ec

⁵E-mail de contacto: amorales5749@uta.edu.ec

Afiliación: ^{1*}^{4*}^{5*}Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador) ^{2*}Docente de Doctorado-Universidad del Zulia, (Venezuela) ^{3*} Docente de Medicina, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE – Quito, (Ecuador).

Artículo recibido: 31 de Mayo del 2026

Artículo revisado: 6 de Junio del 2026

Artículo aprobado: 13 de Junio del 2026

¹Doctor en Medicina y Cirugía, egresado de la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Con 21 años de experiencia laboral. Especialista en Pediatría, egresado de la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Magíster en Docencia Universitaria, egresado de la Universidad Internacional Iberoamericana, (México). Especialista en Administración y Organización de Hospitales, egresado de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Diplomado superior en Administración de los Servicios de la Salud, otorgado por Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Doctorante en Ciencias Médicas, Universidad del Zulia, (Venezuela).

²Médico cirujano, egresado de la Universidad del Zulia, (Venezuela). Especialista en Psiquiatría, egresado de la Universidad del Zulia, (Venezuela). Docente de doctorado de la Universidad del Zulia, (Venezuela).

³Médico general, egresada de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, (Ecuador). Con 2 años de experiencia laboral. Magíster en Ciencias Biomédicas mención en Ciencias Básicas, egresada de la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador).

⁴Estudiante de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador).

⁵Estudiante de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador).

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo identificar el riesgo suicida en adolescentes escolarizados de 14 a 16 años de instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Ambato mediante la aplicación del Inventario de Orientaciones Suicidas, así como describir su distribución según factores sociodemográficos y evaluar su evolución durante un seguimiento realizado a los 6 y 12 meses. Se desarrolló un estudio observacional, descriptivo y longitudinal prospectivo en una muestra de 1.248 adolescentes seleccionados mediante muestreo por conveniencia. La evaluación se realizó utilizando el Inventario de Orientaciones Suicidas de 30 ítems, complementada con el análisis descriptivo de variables sociodemográficas y de los cambios

observados en la clasificación del riesgo durante el seguimiento. Los resultados mostraron que el 68,8 % de los participantes presentó bajo riesgo suicida, el 21,6 % riesgo moderado y el 9,7 % riesgo alto, evidenciando que el 31,3 % de la muestra se ubicó en categorías de riesgo clínicamente relevante. La mayor frecuencia de riesgo se observó en adolescentes del sexo femenino, especialmente en los grupos de 14 y 15 años. Entre los factores asociados observados con mayor frecuencia destacaron la ansiedad, la timidez y las experiencias de acoso escolar de tipo emocional. Durante el seguimiento, se evidenció una reducción progresiva de las categorías de riesgo, de modo que al finalizar los 12 meses más de la mitad de los adolescentes inicialmente clasificados con riesgo moderado o alto fueron reclasificados en

bajo riesgo. Se concluye que el riesgo suicida constituye un problema relevante de salud mental en adolescentes escolarizados de Ambato y que la detección temprana, el acompañamiento psicológico y el fortalecimiento de los factores protectores familiares y escolares representan elementos importantes para su abordaje.

Palabras clave: Riesgo suicida, Adolescentes escolarizados, Salud mental, Factores sociodemográficos, Acoso escolar.

Abstract

The objective of this study was to identify suicide risk among school-aged adolescents aged 14 to 16 years in public and private educational institutions in the city of Ambato by administering the Suicidal Orientation Inventory, as well as to describe its distribution according to sociodemographic factors and to evaluate its evolution during follow-up at 6 and 12 months. An observational, descriptive, and prospective longitudinal study was conducted on a sample of 1,248 adolescents selected through convenience sampling. The assessment was performed using the 30-item Suicidal Orientation Inventory, supplemented by a descriptive analysis of sociodemographic variables and the changes observed in risk classification during follow-up. The results showed that 68.8% of participants had low suicide risk, 21.6% had moderate risk, and 9.7% had high risk, indicating that 31.3% of the sample fell into clinically relevant risk categories. The highest frequency of risk was observed among female adolescents, particularly in the 14- and 15-year-old age groups. Among the most frequently observed associated factors were anxiety, shyness, and experiences of emotional bullying. During the follow-up period, a gradual reduction in risk categories was observed, such that by the end of the 12-month period, more than half of the adolescents initially classified as being at moderate or high risk were reclassified as low risk. It is concluded that suicide risk constitutes a significant mental health problem among school-aged adolescents in Ambato and that early detection, psychological support, and the

strengthening of family and school protective factors represent important elements for addressing it.

Keywords: Suicide risk, School-aged adolescents, Mental health, Sociodemographic factors, School bullying.

Sumário

O presente estudo teve como objetivo identificar o risco de suicídio em adolescentes em idade escolar, com idades entre 14 e 16 anos, de instituições de ensino públicas e privadas da cidade de Ambato, por meio da aplicação do Inventário de Orientações Suicidas, bem como descrever sua distribuição de acordo com fatores sociodemográficos e avaliar sua evolução durante um acompanhamento realizado aos 6 e 12 meses. Foi desenvolvido um estudo observacional, descritivo e longitudinal prospectivo em uma amostra de 1.248 adolescentes selecionados por amostragem por conveniência. A avaliação foi realizada utilizando o Inventário de Orientações Suicidas de 30 itens, complementada com a análise descritiva de variáveis sociodemográficas e das mudanças observadas na classificação do risco durante o acompanhamento. Os resultados mostraram que 68,8% dos participantes apresentaram baixo risco suicida, 21,6% risco moderado e 9,7% risco alto, evidenciando que 31,3% da amostra se situou em categorias de risco clinicamente relevantes. A maior frequência de risco foi observada em adolescentes do sexo feminino, especialmente nas faixas etárias de 14 e 15 anos. Entre os fatores associados observados com maior frequência, destacaram-se a ansiedade, a timidez e as experiências de bullying escolar de natureza emocional. Durante o acompanhamento, observou-se uma redução progressiva das categorias de risco, de modo que, ao final dos 12 meses, mais da metade dos adolescentes inicialmente classificados como de risco moderado ou alto foram reclassificados como de baixo risco. Conclui-se que o risco de suicídio constitui um problema relevante de saúde mental entre adolescentes escolarizados em Ambato e que a detecção precoce, o acompanhamento

psicológico e o fortalecimento dos fatores protetores familiares e escolares representam elementos importantes para sua abordagem.

Palavras-chave: Risco de suicídio, Adolescentes escolarizados, Saúde mental, Fatores sociodemográficos, Bullying escolar.

Introducción

El riesgo suicida corresponde a la probabilidad de que una persona presente pensamientos, planes o conductas orientadas a atentar contra su propia vida, los cuales pueden variar desde deseos de no continuar viviendo hasta la planificación de un acto suicida. Se considera uno de los principales indicadores de riesgo dentro de la salud mental adolescente, ya que su presencia se asocia con depresión, desesperanza, ansiedad y disfunción familiar (Abio, A., et al. 2022). La detección temprana es crítica porque los adolescentes raramente revelan estos pensamientos de forma espontánea, lo que justifica el uso de instrumentos psicométricos de tamizaje aplicables en entornos educativos.

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que el suicidio es la segunda causa de muerte en el grupo de 10 a 19 años. Entre el 15% y el 20% de los adolescentes manifiestan riesgo suicida en algún momento de su vida, con mayor frecuencia en mujeres, aunque los intentos letales son más frecuentes en varones patrón conocido como “paradoja de género” (Organización Mundial de la Salud, 2021). En América Latina, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) advierte que estos pensamientos se asocian al consumo de sustancias psicoactivas, la violencia intrafamiliar y los trastornos afectivos no tratados. Una revisión sistemática de 2024 identificó que la disfunción familiar estuvo presente en el 63%–72,4% de los casos de riesgo suicida en adolescentes de la región (Campisi, S., et al. 2020).

En Ecuador, el suicidio figura entre las cinco primeras causas de muerte en jóvenes de 10 a 19 años, la provincia de Tungurahua registró entre 61 y 74 suicidios anuales en el período 2018–2022, con la mayoría de víctimas en edad adolescente (Organización Panamericana de la Salud, 2021). El cantón Ambato concentra la mayor carga provincial: datos de la DINASED (2019–2023) documentan 43 casos, con predominio del ahorcamiento (81%–85%) y problemas sentimentales y familiares como principales factores precipitantes (Uddin, R., et al. 2019). Un estudio transversal en colegios ambateños constató que el 24,7% de los adolescentes presentaba riesgo suicida con correlación alta y significativa con depresión (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2024).

El riesgo suicida en adolescentes está influenciado por diversos factores personales, familiares, escolares y sociales. (Tabla 1). Diversos estudios han identificado a la depresión y la desesperanza como factores asociados al riesgo suicida (Mayorga, M., et al. 2023), mientras que la impulsividad actúa como mediadora: modelos de ecuaciones estructurales muestran que explica entre el 57% y el 67% de la varianza del riesgo suicida (Tabares, A., et al 2020). En el plano familiar, la disfunción familiar y la migración parental generan estructuras fragmentadas que pueden incrementar el riesgo de problemas emocionales en los adolescentes (Dirección Nacional de Análisis e Información del Delito, 2023). En el ámbito escolar, el acoso entre pares multiplica entre 2 y 4 veces la probabilidad de riesgo suicida (Seidu, A., et al. 2020). Como factor protector, la inteligencia emocional (IE) ha demostrado un efecto negativo significativo sobre el riesgo suicida evaluada con el ISO-30

($\beta = -0,54$; $p < 0,001$) (Dirección Nacional de Análisis e Información del Delito, 2024).

Tabla 1. Principales factores de riesgo y protectores del riesgo suicida en adolescentes.

Categoría	Factores de riesgo	Factores protectores
Individuales	Depresión, desesperanza, baja autoestima, impulsividad, trastornos de ansiedad, consumo de sustancias	Resiliencia, inteligencia emocional, autoeficacia, habilidades de afrontamiento
Familiares	Disfunción familiar, violencia intrafamiliar, ausencia o migración parental, comunicación deficiente	Apoyo familiar, comunicación positiva padres-hijos, supervisión parental, cohesión familiar
Escolares	Acoso escolar (bullying), fracaso académico, presión académica, escasa integración social	Sentido de pertenencia, apoyo docente, programas de salud mental escolar
Socioeconómicos	Pobreza, desempleo familiar, limitado acceso a servicios de salud mental	Acceso a servicios de salud, redes comunitarias, programas de bienestar social
Culturales	Estigma ante la salud mental, acceso a medios letales, exposición a suicidio en medios	Religiosidad/espiritualidad, normas culturales que desaprueban el suicidio

Fuente: Elaboración propia

El ISO-30 fue desarrollado por King y Kowalchuk (1994) como una medida de autoinforme que evalúa cinco dimensiones de riesgo suicida: (a) desesperanza, (b) ideación activa, (c) baja autoestima, (d) incapacidad para afrontar emociones y (e) soledad y aislamiento social (McKinnon, B., et al. 2016). Cada dimensión comprende seis ítems puntuados en escala Likert de 4 puntos. La puntuación total permite clasificar el riesgo como bajo, moderado o alto, apoyándose también en seis ítems críticos (ítems 5, 10, 15, 20, 25 y 30) que detectan ideación activa (Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, 2022). Su sustento teórico descansa en los modelos cognitivos de Beck, que posicionan los esquemas negativos sobre el yo, el mundo y el futuro como núcleo disfuncional de la conducta suicida, lo que otorga al instrumento una ventaja frente a escalas de tamizaje que registran presencia o ausencia de ideación (Tabla 2).

La adaptación hispanoamericana fue realizada por (Galarza, A., et al. 2019) en adolescentes y universitarios argentinos, quienes obtuvieron confiabilidad excelente ($\alpha=0,91$), modelo pentafactorial oblicuo confirmado y validez convergente satisfactoria con escalas de depresión y desesperanza (Statistics Solutions, 2025). Estudios posteriores han replicado y ampliado estos hallazgos: (Amare, T., et al. 2018) validaron el instrumento en 1.922 adolescentes colombianos con $\alpha = 0,915$; (Valdés, K., et al. 2019) confirmaron la estructura factorial en México, señalando la necesidad de adaptación contextualizada; Moreno, M, et al. (2022) analizaron la versión reducida ISO-19 en 656 adolescentes argentinos mediante AFC y ESEM, con índices de ajuste óptimos; y (Galarza, A., et al. 2019) emplearon el ISO-30 para examinar la mediación de la IE en la relación entre afrontamiento e riesgo suicida en 598 adolescentes españoles. En Ecuador, la aplicación del ISO-30 en población escolar es aún escasa, lo que limita la disponibilidad de datos de referencia locales (Herrera, A., et al. 2019).

Tabla 2. Comparación de instrumentos psicométricos para la evaluación del riesgo suicida en adolescentes.

Instrumento	Dimensiones evaluadas	N° ítems	Población objetivo	Confiabilidad (α)
ISO-30	Desesperanza, baja autoestima, incapacidad emocional, soledad, ideación activa	30	Adolescentes y adultos jóvenes	$\alpha = 0,91$
SSI (Beck)	Intensidad del riesgo suicida	21	Adultos y adolescentes	$\alpha = 0,87-0,93$
SIDAS	Frecuencia, controlabilidad, angustia, interferencia, disuasión	5	Adultos – comunidad	$\alpha = 0,88$
Columbia-SSRS	Ideación, intento, letalidad	Jerárquico	Todas las edades (clínico)	$\alpha > 0,85$

Fuente: Elaboración propia. AFC: Análisis Factorial Confirmatorio; ESEM: Modelamiento Exploratorio de Ecuaciones Estructurales.

Tabla 3. Estudios representativos sobre la aplicación del ISO-30 en adolescentes latinoamericanos (2018–2025).

Autor es / año	País	Muestra	Hallazgo principal	Instrumento
Galarza, A., et al. (2019)	Argentina	Adolescentes 14–18 años y universitarios	Validación hispanoamericana; $\alpha = 0,91$; modelo penta factorial oblicuo confirmado	ISO-30
Amare, T., et al. (2018)	Colombia	1.922 adolescentes escolarizados	$\alpha = 0,915$; modelo de 5 factores replicado; 57% ítems con discriminación excelente	ISO-30
Valdés, K., et al. (2019)	México	Adolescentes de Coahuila	AFC confirmatorio; GFI = 0,922; RMSEA = 0,043; diferencias culturales sutiles identificadas	ISO-30
Bete, T., et al. (2023)	Argentina	656 adolescentes 14–20 años	Versión reducida ISO-19; ajuste óptimo en AFC y ESEM; propiedades adecuadas para cribado escolar	ISO-19/30
Herrera, A., et al. (2022)	España	598 adolescentes (M = 14,2 años)	IE como mediadora entre afrontamiento e riesgo suicida medida con ISO-30; $r = -0,54$; $p < 0,001$	ISO-30

Fuente: Elaboración propia. AFC: Análisis Factorial Confirmatorio; ESEM: Modelamiento Exploratorio de Ecuaciones Estructurales; IE: inteligencia emocional.

Ambato presenta características socioculturales que configuran un perfil de vulnerabilidad específico en sus adolescentes: migración parental frecuente, elevadas exigencias académicas, escasa disponibilidad de servicios psicológicos escolares y limitada cultura de búsqueda de ayuda (Biswas, T., et al. 2020). La coexistencia de instituciones educativas públicas y privadas con perfiles socioeconómicos heterogéneos ofrece un escenario idóneo para el análisis comparativo. (Caballero, C., et al. 2020) evidenciaron

diferencias en el riesgo suicida entre instituciones públicas y privadas en Cuenca mediante la Escala de Beck, hallazgo que justifica incorporar esta variable (Asamblea Nacional del Ecuador, 2024). En este estudio se aplicó el ISO-30 a 1.248 adolescentes de entre 14 y 16 años pertenecientes a dos instituciones educativas públicas y dos privadas de la ciudad de Ambato. La investigación tuvo como objetivo principal identificar el riesgo suicida en adolescentes escolarizados de 14 a 16 años en instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Ambato mediante la aplicación del ISO-30, describir la distribución del riesgo suicida según factores sociodemográficos y evaluar la evolución del riesgo suicida durante un seguimiento realizado a los 6 y 12 meses posteriores a la detección inicial.

Hipótesis de investigación (H1): Los adolescentes clasificados inicialmente con riesgo moderado o alto presentarán una reducción progresiva de los niveles de riesgo suicida durante los seguimientos realizados a los 6 y 12 meses.

Materiales y Métodos

Diseño del estudio

Estudio observacional, descriptivo y longitudinal prospectivo con seguimiento a 6 y 12 meses, con muestreo por conveniencia, en el que se aplicó ISO-30 con el propósito de evaluar el riesgo suicida en adolescentes de adolescencia media matriculados en unidades educativas públicas y privadas de Ambato, Ecuador.

Población y muestra

La población estuvo conformada por estudiantes de educación secundaria de las unidades educativas de Ambato, con edades comprendidas entre 14 y 16 años. La muestra, seleccionada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyó un

total de 1.248 adolescentes distribuidos en dos instituciones educativas públicas y dos privadas de la ciudad de Ambato, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: estar matriculados en el año lectivo correspondiente, contar con el consentimiento informado firmado por sus padres o tutores legales, y haber otorgado su asentimiento voluntario para participar en el estudio. Se excluyó únicamente a quienes presentaban alteraciones cognitivas o dificultades que impedían completar adecuadamente el instrumento.

Instrumentos

Se empleó el ISO-30, desarrollado originalmente por King y Kowalchuk y adaptado al contexto hispanoamericano por Casullo y Fernández-Liporace. El instrumento es de aplicación autoadministrada y evalúa cinco dimensiones vinculadas al riesgo suicida mediante 30 ítems formulados tanto en forma directa como inversa (Tabla 4).

Tabla 4. Dimensiones, ítems y descripción del Inventario de Orientaciones Suicidas (ISO-30).

Dimensión	Ítems	Descripción
Riesgo suicida	5, 10, 15, 20, 25, 30	Pensamientos directos de suicidio como solución a los problemas
Baja autoestima	1, 6, 11, 16, 21, 26	Percepción negativa de sí mismo e incapacidad de ser amado
Desesperanza	2, 7, 12, 17, 22, 27	Ausencia de expectativas positivas sobre el futuro
Incapacidad para afrontar emociones	3, 8, 13, 18, 23, 28	Dificultad para regular estados emocionales intensos
Soledad y aislamiento social	4, 9, 14, 19, 24, 29	Sentimientos de no pertenencia y desconexión social

Fuente: Elaboración propia

Cada ítem se responde en una escala Likert de cuatro opciones: 0 (totalmente en desacuerdo), 1 (en parte en desacuerdo), 2 (en parte de acuerdo) y 3 (totalmente de acuerdo). Once ítems se puntúan de forma inversa (ítems 2, 3, 4, 7, 11, 13, 14, 17, 22, 27 y 28), de modo que una mayor puntuación siempre refleja mayor orientación suicida. La puntuación total oscila entre 0 y 90. Adicionalmente, los seis ítems

críticos (5, 10, 15, 20, 25 y 30) constituyen una regla de decisión independiente: si el participante puntúa 2 o 3 en tres o más de estos ítems, el riesgo se clasifica automáticamente como alto, independientemente del puntaje bruto total.

La clasificación del riesgo suicida se establece según los criterios de la Tabla 5, considerando conjuntamente el puntaje bruto total y la respuesta a los ítems críticos.

Tabla 5. Clasificación del riesgo suicida según puntaje bruto e ítems críticos del ISO-30.

Puntaje bruto	Ítems críticos ≥ 2	Tipo de riesgo
< 30	< 3	BAJO
≥ 30	< 3	MODERADO
≥ 45 o cualquier puntaje	≥ 3	ALTO

Fuente: Elaboración propia

La adaptación hispanoamericana del ISO-30 demostró adecuada fiabilidad de la escala total ($\alpha = 0,87$) y consistencia interna aceptable en cada factor. Estudios de validación posteriores en población latinoamericana han corroborado el modelo penta factorial oblicuo y reportado confiabilidades que oscilan entre $\alpha = 0,87$ y $\alpha = 0,91$, con evidencia de validez convergente satisfactoria con escalas de depresión y desesperanza (Da Silva, C., et al. 2024). En el contexto ecuatoriano, la aplicación del ISO-30 en población escolar es aún incipiente, lo que refuerza la pertinencia de su uso en la presente investigación para generar datos de referencia locales.

Procedimiento

Intervención temprana: Los adolescentes clasificados con riesgo moderado o alto fueron incluidos en un programa de intervención temprana coordinado entre el equipo investigador, los Departamentos de Consejería Estudiantil (DECE) y los servicios de salud correspondientes. La intervención incluyó orientación psicológica individual, actividades

psicoeducativas, talleres de regulación emocional, fortalecimiento de habilidades de afrontamiento, participación familiar y seguimiento periódico de los casos identificados como de mayor vulnerabilidad.

La recolección de datos se llevó a cabo entre febrero y julio del 2025. La aplicación del ISO-30 fue autoadministrada en formato impreso (lápiz y papel), en un entorno controlado dentro de las aulas escolares y durante el horario regular de clases, con una duración aproximada de 30 minutos por sesión. El proceso estuvo supervisado en todo momento por personal capacitado tanto en la aplicación de pruebas psicológicas como en la implementación de protocolos de contención emocional, con el objetivo de brindar acompañamiento inmediato en caso de que algún participante manifestara malestar durante la evaluación.

Análisis de datos

Los datos fueron procesados y analizados con el software estadístico SPSS versión 20. En una primera fase, se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas y relativas, porcentajes y medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar), con el fin de caracterizar la distribución de los niveles de riesgo suicida y el perfil sociodemográfico de la muestra. En una segunda fase se realizó un análisis descriptivo comparativo de la distribución del riesgo suicida según sexo, edad y tipo de institución educativa, para el análisis longitudinal se comparó la distribución de las categorías de riesgo obtenidas en la evaluación inicial y en los seguimientos realizados a los 6 y 12 meses, describiendo los cambios observados en la clasificación de los participantes a lo largo del tiempo.

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 1.248 adolescentes de 14, 15 y 16 años pertenecientes

a instituciones educativas públicas y privadas de Ambato, Ecuador. La aplicación del ISO-30 permitió clasificar el riesgo suicida en tres categorías: 858 participantes (68,8%) en riesgo bajo, 269 (21,6%) en riesgo moderado y 121 (9,7%) en riesgo alto. En conjunto, el 31,3% de la muestra total se situó en categorías de riesgo clínicamente relevante (moderado o alto). Los resultados globales se presentan en la (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución del riesgo suicida según el ISO-30 en la muestra total (n = 1.248).

Instrumento	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
ISO-30	Bajo riesgo	858	68,8
	Riesgo moderado	269	21,6
	Alto riesgo	121	9,7
	Total	1.248	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Resultados del test de ISO-30

Respecto a la distribución de los adolescentes clasificados con riesgo alto, se identificaron 63 casos en instituciones públicas y 58 en instituciones privadas. En las instituciones públicas, la mayor frecuencia de riesgo elevado se observó en mujeres de 14 años (n=31) y 15 años (n=24), mientras que en los adolescentes de 16 años predominó el sexo masculino (n=8). En las instituciones privadas predominó el sexo femenino tanto en los adolescentes de 14 años (93,3%) como en los de 15 años (96,4%), observándose una menor participación del sexo masculino en estos grupos. (Tabla 7).

Tabla 7. Distribución de los casos clasificados en riesgo alto según tipo de institución, edad y sexo.

Tipo	Edad	Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pública	14	Femenino	31	100,0
	15	Femenino	24	100,0
	16	Masculino	8	100,0
Privada	14	Femenino	28	93,3
	14	Masculino	2	6,7
	15	Femenino	27	96,4
	15	Masculino	1	3,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del estudio, se presentan únicamente los casos clasificados en riesgo alto según el ISO-30.

Análisis de los ítems críticos del ISO-30

Del total de 391 estudiantes clasificados en riesgo moderado o alto, el análisis específico de los ítems críticos (5, 10, 15, 20, 25 y 30) considerados indicadores directos del riesgo suicida activo, reveló patrones de respuesta positiva (puntuaciones 2 y 3) de importancia

para la evaluación del riesgo suicida. Es preciso aclarar que las frecuencias descritas corresponden a respuestas por ítem y no a sujetos únicos, por lo que un mismo participante puede estar representado en uno o más ítems y la sumatoria no equivale al número total de estudiantes con riesgo suicida (Tabla 8).

Tabla 8. Distribución de respuestas positivas (valores 2 y 3) en los ítems críticos del ISO-30 (n de referencia = 391).

Ítem crítico	Respuestas positivas n (%)	Puntuación 2 n (%)	Puntuación 3 n (%)
Ítem 5	156 (39,9%)	94 (24,0%)	62 (15,9%)
Ítem 10	196 (50,1%)	120 (30,7%)	76 (19,4%)
Ítem 15	123 (31,5%)	62 (15,9%)	61 (15,6%)
Ítem 20	147 (37,6%)	63 (16,1%)	84 (21,5%)
Ítem 25	135 (34,5%)	64 (16,4%)	71 (18,2%)
Ítem 30	109 (27,9%)	57 (14,6%)	52 (13,3%)

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del estudio. Las frecuencias no son mutuamente excluyentes.

El ítem 10 registró la mayor proporción de respuestas positivas (50,1%), seguido por el ítem 5 (39,9%) y el ítem 20 (37,6%). El ítem 30 presentó la menor proporción (27,9%). Los resultados muestran una mayor frecuencia de respuestas positivas en los ítems relacionados con sentimientos de desesperanza y valoración negativa de la propia vida y la indefensión (ítems 10 y 5) predominan sobre los pensamientos más específicos de planificación o resolución activa (ítem 30), lo que sugiere una mayor presencia de pensamientos relacionados con la desesperanza que de ideas asociadas a la planificación suicida.

Características sociodemográficas de los adolescentes con riesgo suicida.

Instituciones públicas

Para el análisis de factores psicosociales en instituciones públicas se incluyeron 233 adolescentes clasificados con riesgo moderado o alto según el ISO-30, distribuidos en 87 participantes de 14 años (39 masculinos y 48 femeninos), 66 de 15 años (35 masculinos y 31 femeninos) y 80 de 16 años (35 masculinos y 45 femeninos).

Resultados ISO-30 de 14 años instituciones públicas

En los adolescentes de 14 años, los varones (n = 39) presentaron como estado emocional predominante la ansiedad (38,5%), baja autoestima (23,0%) y angustia (20,5%). El rasgo conductual más frecuente fue la timidez (41,0%). A nivel clínico, el 53,8% confirmó ansiedad y el 33,3% reportó sentimientos de culpa. En el plano familiar, el 69,2% convivía con ambos progenitores y el 92,3% mantenía buena relación familiar; sin embargo, el 15,4% indicó ser víctima de bullying de tipo emocional. Las adolescentes de 14 años (n = 48) mostraron como estado emocional predominante la confusión (33,3%), seguida de ansiedad (25,0%) y angustia (18,8%). La timidez fue el rasgo conductual más frecuente (39,6%). Clínicamente, el 45,8% presentó ansiedad y el 41,7% experimentó sentimientos de culpa. El 25,0% reportó ser víctima de bullying emocional proporción superior a la de sus pares masculinos. Este grupo, mujeres de 14 años en instituciones públicas, constituyó el

subgrupo con la mayor prevalencia de riesgo alto (19,1%) de todo el estudio.

Resultados de jóvenes de 15 años instituciones publicas

En el grupo de 15 años, los varones (n = 35) presentaron ansiedad como estado emocional principal (40,0%) y timidez como rasgo conductual predominante (42,9%). El 48,6% confirmó ansiedad clínica y el 31,4% reportó mala relación familiar y comunicación deficiente con los padres. Las adolescentes de 15 años (n = 31) mostraron ansiedad y confusión en igual proporción (32,3%), con timidez predominante (48,4%) y el 48,4% con ansiedad clínica. La indiferencia afectiva (32,3%) fue el sentimiento negativo más frecuente, con conflictividad familiar leve (25,8% comunicación deficiente). Para ambos sexos a los 15 años, los conflictos en el núcleo familiar y la desconexión emocional fueron las características que se observaron con mayor frecuencia en este grupo, dado que la incidencia de bullying fue comparativamente baja (8,6% masculino; 9,7% femenino).

Resultados de jóvenes de 16 años instituciones publicas

En los adolescentes de 16 años, los varones (n = 35) reportaron ansiedad (34,3%) y confusión (28,6%) como estados emocionales prevalentes, con el 40,0% confirmando ansiedad clínica. La dinámica familiar fue más protectora que en el grupo de 15 años: el 97,1% mantenía buena relación familiar. Las adolescentes de 16 años (n = 45) presentaron ansiedad (28,9%) y confusión (26,7%), con la angustia como sentimiento negativo predominante (40,0%). El 35,6% confirmó ansiedad clínica y el 6,7% reportó bullying. La autopercepción positiva fue alta en este grupo con un 93,3%.

Instituciones privadas

La muestra de instituciones privadas para el análisis psicosocial estuvo compuesta por 158 adolescentes: 78 de 14 años (27 masculinos, 51 femeninos), 70 de 15 años (24 masculinos, 46 femeninos) y 10 de 16 años (1 masculino, 9 femeninos).

Resultados iso-30 de 14 años instituciones privadas

En el grupo de 14 años, los varones de instituciones privadas (n = 27) presentaron ansiedad como estado predominante (40,7%), con el 81,5% conviviendo con ambos padres y el 92,6% manteniendo buena relación familiar. La prevalencia de bullying fue del 18,5%. Las adolescentes de 14 años (n = 51) reportaron ansiedad (37,3%) y confusión (25,5%), con angustia como sentimiento negativo más frecuente (51,0%). Aun cuando el 96,1% reportaba buena relación familiar, 27 casos se clasificaron en riesgo moderado y 9 en riesgo alto, lo que indica que la presencia de una buena relación familiar no siempre coincide con niveles bajos de riesgo suicida.

Resultados iso-30 de 15 años instituciones privadas

En el grupo de 15 años, las mujeres (n = 46) constituyeron la población con mayor frecuencia de factores asociados al riesgo suicida dentro del sector privado, con una prevalencia de ansiedad del 52,2% y bullying del 26,1% la más alta de este sector, principalmente de modalidad verbal y emocional. Los varones de 15 años (n = 24) reportaron ansiedad en el 62,5% pero con ansiedad clínica confirmada en solo el 12,5%; la totalidad mantenía comunicación adecuada con sus padres y rendimiento académico favorable, factores que actuaron como contención eficaz.

Resultados iso-30 de 16 años instituciones privadas

En el grupo de 16 años, el análisis se concentra en las adolescentes femeninas (n = 9), quienes presentaron angustia (66,7%) y una preocupante prevalencia de bullying emocional (33,3%), con 4 casos en riesgo alto.

Control a los 6 meses

Con el propósito de describir la evolución del riesgo suicida en los adolescentes clasificados inicialmente con riesgo moderado o alto, se realizó un seguimiento a los 6 y 12 meses mediante una nueva aplicación del cuestionario ISO-30. A los seis meses de seguimiento se observó una reducción del riesgo suicida respecto a la evaluación inicial, de los 391 adolescentes clasificados inicialmente con riesgo moderado o alto, 86 (22,0%) pasaron a la categoría de bajo riesgo, mientras que 221 (56,5%) permanecieron en riesgo moderado y 84 (21,5%) continuaron en riesgo alto. Estos resultados sugieren una evolución favorable de una proporción importante de los participantes durante el periodo de seguimiento.

En el grupo de riesgo suicida moderado 151(68,3%) pertenecieron a instituciones públicas, de los cuales 67 (44,4%) correspondieron al sexo masculino y 84 (55,6%) al sexo femenino. En el sexo masculino, se identificaron 21 adolescentes de 14 años (13,9%), 20 de 15 años (13,3 %) y 26 de 16 años (17,2%). En el sexo femenino, se registraron 30 adolescentes de 14 años (19,9 %), 21 de 15 años (13,9%) y 33 de 16 años (22,9 %).

En las instituciones privadas, se identificaron 70 estudiantes (31,7%) en riesgo moderado, de los cuales 23 (32,9%) correspondieron al sexo masculino y 47 (67,1%) al sexo femenino. En el sexo masculino, se registraron 11 adolescentes de 14 años (15,7%), 11 de 15 años (15,7%) y 1

de 16 años (1,5 %). En el sexo femenino, se identificaron 28 adolescentes de 14 años (40,0 %), 17 de 15 años (24,3 %) y 2 de 16 años (2,3%).

En cuanto al alto riesgo suicida se presentó en 84 estudiantes; de los cuales 25 (29,8%) pertenecieron a instituciones públicas y 59 (70,2%) pertenecieron a instituciones privadas. En las instituciones públicas, el sexo masculino estuvo conformado por 15 estudiantes (60%) y el sexo femenino por 10 (40%). En el sexo masculino, se identificaron 8 adolescentes de 14 años (32,0 %), 4 de 15 años (16,0 %) y 3 de 16 años (12%). En el sexo femenino, se registraron 2 adolescentes de 14 años (8%), 4 de 15 años (16 %) y 4 de 16 años (16 %).

En las instituciones privadas de un total de 59 estudiantes, el alto riesgo incluyó 18 estudiantes del sexo masculino (30,5%) y 41 del sexo femenino (69,5%). En el sexo masculino, se registraron 9 adolescentes de 14 años (15,3%), 9 de 15 años (15,3%) y ningún caso en 16 años. En el sexo femenino, se identificaron 12 adolescentes de 14 años (20,3%), 23 de 15 años (38,9%) y 6 de 16 años (10,2%).

Control a los 12 meses

Se llevó a cabo una segunda evaluación e intervención a los 12 meses 391 adolescentes de riesgo moderado y alto del cuestionario ISO-30.

A los 12 meses de seguimiento se observó una reducción adicional del riesgo suicida. De los 391 adolescentes inicialmente clasificados con riesgo moderado o alto, 196 (50,2%) fueron reclasificados en la categoría de bajo riesgo, 159 (40,7%) permanecieron en riesgo moderado y 36 (9,2%) continuaron en riesgo alto. Estos hallazgos evidencian una disminución progresiva del riesgo suicida durante el periodo de seguimiento. En el grupo de riesgo moderado 159, 97 estudiantes (61,0%)

pertenecieron a instituciones públicas y 62 (39,0%) a instituciones privadas.

En las instituciones públicas, el sexo masculino estuvo conformado por 47 estudiantes (48,5%) y el sexo femenino por 50 (51,5%). En el sexo masculino, se identificaron 15 adolescentes de 14 años (15,5%), 13 de 15 años (13,4%) y 19 de 16 años (19,6%). En el sexo femenino, se registraron 13 adolescentes de 14 años (13,4%), 18 de 15 años (18,5%) y 19 de 16 años (19,6%).

En las instituciones privadas 62 estudiantes (39%), el sexo masculino estuvo conformado por 20 estudiantes (32,3%) y el sexo femenino por 42 (67,7%). En el sexo masculino, se registraron 10 adolescentes de 14 años (16,1%), 10 de 15 años (16,1%) y ningún caso en 16 años. En el sexo femenino, se identificaron 24 adolescentes de 14 años (38,7%), 12 de 15 años (19,4%) y 6 de 16 años (9,7%). En el grupo de alto riesgo 36 adolescentes, 15 estudiantes (41,7%) pertenecieron a instituciones públicas y 21 (58,3%) a instituciones privadas. En las instituciones públicas, el sexo masculino estuvo conformado por 10 estudiantes (27,8%) y el sexo femenino por 5 (13,9%). En el sexo masculino, se identificaron 2 adolescentes de 14 años (13,4%), 3 de 15 años (20%) y 5 de 16 años (33,4%). En el sexo femenino, se registraron 1 adolescente de 14 años (6,6%), 3 de 15 años (20%) y 1 de 16 años (6,6%).

En las instituciones privadas 21 estudiantes (58,3%), el sexo masculino estuvo conformado por 9 estudiantes (25,0%) y el sexo femenino por 12 (33,3%). En el sexo masculino, se registraron 5 adolescentes de 14 años (23,8%), 3 de 15 años (14,3%) y 1 de 16 años (4,8%). En el sexo femenino, se identificaron 6 adolescentes de 14 años (28,6%), 5 de 15 años (23,7%) y 1 de 16 años (4,8%).

Discusión

Los resultados del presente estudio indican que el 31,3% de los adolescentes de 14 a 16 años matriculados en instituciones educativas públicas y privadas de Ambato presentó niveles de riesgo suicida moderado o alto, evaluados mediante el ISO-30. Esta cifra es considerablemente superior a las estimaciones agrupadas reportadas en estudios multinacionales en países de ingresos bajos y medios (LMIC). Biswas, T., et al. (2020), en un análisis de 275.057 adolescentes de 82 países, encontraron una prevalencia global de riesgo suicida del 14,0% (IC 95%: 10,0–17,0), mientras que Uddin, R., et al. (2019) reportaron el 16,9% en 229.129 adolescentes de 59 LMIC.

Del mismo modo, Campisi, S., et al. (2020), con datos del GSHS de 90 países, y McKinnon, B., et al. (2016), con datos de 32 LMIC, hallaron prevalencias en el rango del 12% al 17%. Esta diferencia podría estar relacionada con las características metodológicas de los estudios comparados. Mientras los estudios multinacionales suelen evaluar únicamente la presencia de riesgo suicida, el ISO-30 incorpora dimensiones adicionales relacionadas con el riesgo suicida, como desesperanza, autoestima, afrontamiento emocional y aislamiento social. Esto podría explicar por qué se identificó un mayor porcentaje de adolescentes en riesgo. Sin embargo, los resultados obtenidos evidencian una situación que requiere atención desde los servicios de salud y el ámbito educativo, especialmente considerando que Tungurahua es una de las provincias con las mayores tasas de mortalidad por suicidio del Ecuador, lo que refuerza la importancia de abordar este problema desde los ámbitos educativo y sanitario.

Los resultados son coherentes con estudios latinoamericanos que emplearon instrumentos

multidimensionales comparables. Tabares, A., et al. (2020), en adolescentes colombianos escolarizados de Manizales, observaron que el 30,2% de los participantes presentaba niveles combinados de riesgo alto y muy alto de ideación mediante instrumentos de orientación psicológica, cifra prácticamente idéntica al 31,3% hallado en Ambato. Euseche, M., et al. (2024) identificaron, en una muestra de adolescentes colombianos, diferencias en la distribución del riesgo suicida según sexo y funcionalidad familiar, hallazgo similar al observado en la presente investigación. Caballero, C., et al. (2020) confirmaron prevalencias preocupantes en el contexto colombiano del Caribe, asociadas a disfunción familiar y síntomas depresivos.

En el ámbito de la validación del instrumento, Galarza, A., et al. (2019) confirmaron la adecuación psicométrica del ISO-30 en adolescentes argentinos de 14 a 18 años ($\alpha = 0,84$; sensibilidad = 81%; especificidad = 82%), mientras que Valdés, K., et al. (2019) reportaron índices de ajuste confirmatorio satisfactorios en adolescentes mexicanos (GFI= 0,922; RMSEA= 0,043), respaldando la utilidad del instrumento para tamizaje escolar en contextos hispanohablantes. Los resultados obtenidos respaldan la utilidad del ISO-30 como herramienta de evaluación del riesgo suicida en adolescentes ecuatorianos, donde la evidencia previa era prácticamente inexistente (Bete, T., et al. 2023). La distribución de los ítems críticos revela que el ítem 10 relacionado con la percepción del valor de la propia vida registró la mayor proporción de respuestas positivas (50,1%), lo que sugiere una mayor frecuencia de respuestas asociadas a desesperanza cognitiva en la muestra, dato coherente con la centralidad de la desesperanza como predictor suicida identificada en la literatura internacional por autores como Li, L., et al. (2020).

En este estudio se observó una mayor frecuencia de riesgo suicida en el sexo femenino, especialmente en las adolescentes de 14 y 15 años pertenecientes a instituciones públicas y privadas. En las instituciones públicas, las adolescentes de 14 años constituyeron el grupo con la mayor prevalencia de riesgo alto (19,1%), mientras que, en las instituciones privadas, las mujeres de 15 años concentraron la mayor carga de riesgo moderado-alto del sector. Este resultado es consistente con la denominada «paradoja de género» en el comportamiento suicida: las mujeres adolescentes presentan tasas más elevadas de ideación, planificación e intento de suicidio, mientras que los varones exhiben mayor mortalidad por suicidio consumado. Biswas, T., et al. (2020) documentaron una prevalencia de ideación del 13,08% en mujeres frente al 10,13% en varones a nivel global; Uddin, R., et al. (2019) encontraron un patrón similar 18,5% vs. 15,1%.

Este patrón también ha sido descrito en estudios realizados en Ecuador: datos del INEC indican que el 78,05% de los suicidios consumados entre 2019 y 2023 correspondió al sexo masculino, a pesar de que la ideación e intento predominan en mujeres. Tintori, A., et al. (2023), en una encuesta nacional italiana, documentaron que el proceso de desarrollo del riesgo suicida es diferencialmente más temprano e intenso en mujeres. Esta diferencia podría estar relacionada con características emocionales y sociales descritas en estudios previos. En las mujeres se han reportado con mayor frecuencia síntomas internalizantes como ansiedad y sentimientos de culpa, mientras que en los hombres predominan conductas de externalización y una mayor utilización de métodos de alta letalidad. La observación de que los varones de 14 años de instituciones públicas presentaron la mayor

prevalencia de ansiedad clínica (53,8%) a pesar de un riesgo global comparativamente menor sugiere que el apoyo familiar y social podría contribuir a reducir la expresión del riesgo suicida en este grupo y que la detección en varones requiere estrategias específicas que trasciendan los síntomas internalizantes.

En los adolescentes con mayor riesgo suicida se observó una mayor presencia de ansiedad, timidez y experiencias de bullying emocional, en coherencia con la evidencia internacional. La ansiedad fue uno de los estados emocionales más frecuentes en los grupos analizados, con prevalencias que oscilaron entre el 35,6% mujeres de 16 años, instituciones públicas y el 53,8% varones de 14 años, instituciones públicas. Biswas, T., et al. (2020) identificaron la ansiedad como el correlato más fuerte del riesgo suicida adolescente a escala global, un hallazgo replicado por Mugisha, J., et al. (2025) en Uganda y por Dema, T., et al. (2019) en Bhután. La timidez fue una característica frecuente entre los adolescentes con mayor nivel de riesgo y dificultad de afrontamiento emocional dimensiones que el ISO-30 captura directamente en sus subescalas de aislamiento y regulación emocional. El acoso escolar de tipo emocional afectó especialmente al sexo femenino, con tasas de hasta el 25,0% en mujeres de 14 años de instituciones públicas y del 26,1% en mujeres de 15 años de instituciones privadas. Diversos estudios también han encontrado una relación entre el bullying y el riesgo suicida: Adewuya, A., et al. (2019), Pandey, A., et al. (2019) y De Sá Sousa, C., et al. (2020), entre otros, identificaron el bullying como predictor robusto del riesgo suicida en diferentes contextos geográficos. Meta-análisis de gran escala han reportado odds ratios de 2,12 a 4,02 para la relación entre bullying y conducta suicida, con una OR específica de 2,34 para la asociación entre

victimización y riesgo suicida. El predominio del bullying emocional frente al físico en la muestra ambateña es coherente con la transición observada en la adolescencia media, donde las formas relacionales de agresión exclusión, apodos, rumores y ciberacoso desplazan al acoso físico, y resultan especialmente nocivas para las mujeres, quienes pueden experimentar un mayor impacto emocional ante situaciones de exclusión, rechazo o conflicto interpersonal.

El apoyo familiar se identificó como un factor importante de protección en ambos tipos de institución y en ambos sexos, aunque con una matización importante: la mera cohabitación familiar no garantiza la protección si no va acompañada de calidad comunicativa y relacional. La mayoría de los adolescentes con riesgo elevado convivía con ambos progenitores entre el 65,7% y el 81,5% según subgrupo y reportaba buenas relaciones familiares entre el 68,6% y el 97,1%, lo que indica que la presencia del núcleo familiar biparental, por sí sola, no garantiza la protección frente al riesgo suicida. Los varones de todos los grupos etarios que reconocían a sus padres como red de apoyo principal presentaron consistentemente menores prevalencias de riesgo alto que aquellos con redes de apoyo extrafamiliar exclusivas. Caballero, C., et al. (2020) identificaron la disfuncionalidad familiar como el predictor más potente de riesgo suicida en adolescentes del Caribe colombiano; Li, L., et al. (2020), en 46 LMIC, confirmaron que la falta de apoyo parental es uno de los factores de riesgo más robustos, mientras que Abio, A., et al. (2022) lo reportaron como factor protector transnacional. Desde una perspectiva clínica aplicada, los resultados sugieren la importancia de incluir a las familias dentro de las estrategias de prevención y acompañamiento, con formatos de psicoeducación parental, talleres de comunicación y programas de vinculación

familia-escuela que fortalezcan los vínculos familiares y sociales del adolescente y ayuden a disminuir los efectos negativos de la ansiedad, la timidez y la victimización por bullying.

El análisis por tipo de institución revela diferencias en el perfil de riesgo que merecen una interpretación cuidadosa. En las instituciones públicas, la mayor concentración de riesgo alto se observó en mujeres de 14 años, mientras que en las privadas el riesgo se distribuyó de forma más uniforme entre los grupos etarios femeninos. Estas diferencias podrían estar relacionadas con características propias de la población estudiada y constituyen un aspecto que merece ser explorado en futuras investigaciones. Amare, T., et al. (2018) y Bete, T., et al. (2023), en contextos africanos, identificaron que el acceso a recursos educativos y psicológicos en la escuela modifica el perfil de riesgo. Es preciso señalar que, las instituciones privadas podrían disponer de mayores recursos para la identificación y derivación temprana de casos, aunque este aspecto no fue evaluado directamente en el presente estudio. Los resultados obtenidos pueden contribuir a la planificación de estrategias de prevención y detección temprana del riesgo suicida en el contexto educativo ecuatoriano. La promulgación de la Ley Orgánica de Salud Mental (Registro Oficial Primer Suplemento N° 471, 5 de enero de 2024) y la aprobación de la Ley Orgánica de Promoción, Prevención y Atención Psicosocial para Niñas, Niños y Adolescentes por la Asamblea Nacional que incorpora la asignatura obligatoria “Psicoeducación” en el currículo de todas las unidades educativas constituyen marcos legales sin precedente para abordar sistemáticamente la crisis de salud mental escolar. Sin embargo, la implementación efectiva enfrenta desafíos estructurales críticos: Ecuador cuenta actualmente con

aproximadamente 3.153 profesionales DECE para una matrícula escolar de más de 4,3 millones de estudiantes, lo que supone un ratio real de 1:1.300, tres veces superior al estándar normativo. En zonas rurales y periurbanas de Ambato donde la migración parental debilita adicionalmente las redes de apoyo familiar que este estudio identifica como principal factor protector, el déficit es aún más pronunciado. La evidencia internacional sobre retorno de inversión en salud mental adolescente respalda decididamente la inversión: modelizaciones en países de ingresos bajos y medios sugieren que la prevención y el tratamiento de los trastornos mentales y el suicidio en adolescentes genera rendimientos económicos sustanciales en horizontes temporales de largo plazo. Los hallazgos de este estudio aportan información local sobre la distribución del riesgo suicida según sexo, edad y tipo de institución educativa, lo que puede contribuir a orientar futuras estrategias preventivas.

El presente estudio presenta limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar sus resultados. En primer lugar, aunque el estudio incorporó seguimiento longitudinal a los 6 y 12 meses, su carácter observacional impide establecer relaciones causales definitivas entre los factores sociodemográficos y la evolución del riesgo suicida (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). En segundo lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia introduce un sesgo de selección que subestima el riesgo en adolescentes desescolarizados población con mayor vulnerabilidad suicida. En tercer lugar, la aplicación en formato autoadministrado en entorno supervisado puede haber inducido sesgo de deseabilidad social, especialmente en los ítems de ideación activa. En cuarto lugar, la comparabilidad con estudios internacionales es limitada dado que el ISO-30 evalúa un

constructo más amplio que la ideación de 12 meses medida en encuestas GSHS. En quinto lugar, el estudio no incluyó variables potencialmente relevantes como consumo de sustancias, antecedentes de abuso o trauma, orientación sexual y uso de redes sociales. Finalmente, los puntos de corte del ISO-30 no han sido calibrados contra criterios clínicos diagnósticos en población ecuatoriana, lo que limita la validez de criterio de las categorías de riesgo empleadas. Estudios futuros deberían adoptar diseños longitudinales multinivel, incluir muestras probabilísticas estratificadas y validar los umbrales del ISO-30 mediante entrevistas clínicas estructuradas en el contexto andino ecuatoriano. La evolución observada durante el seguimiento fue analizada de manera descriptiva, por lo que los cambios identificados deben interpretarse con cautela y no permiten establecer relaciones causales.

Conclusiones

Este estudio aporta evidencia local sobre la aplicación del ISO-30 en adolescentes escolarizados de Ambato de alta relevancia para la planificación de intervenciones en salud mental escolar en la ciudad de Ambato y la provincia de Tungurahua. En primer lugar, el estudio confirma que el riesgo suicida en adolescentes ambateños de 14 a 16 años constituye un problema relevante de salud mental en la población estudiada: el 31,3% de la muestra se situó en categorías de riesgo clínicamente relevante (moderado o alto), con el 9,7% en riesgo alto. Estos datos, superiores a las estimaciones globales LMIC que emplean instrumentos más restringidos, evidencian la necesidad de fortalecer los programas de detección temprana en las instituciones educativas de la región.

En segundo lugar, el sexo femenino presentó una mayor frecuencia de riesgo suicida,

especialmente en las adolescentes de 14 y 15 años de instituciones públicas y privadas. Las adolescentes de 14 años de instituciones públicas presentaron la mayor prevalencia de riesgo alto de todo el estudio (19,1%), en tanto que las mujeres de 15 años de instituciones privadas concentraron la mayor carga de riesgo moderado-alto de su sector. Este patrón, consistente con la paradoja de género documentada en la literatura internacional, sugiere que las intervenciones preventivas deben considerar las diferencias observadas entre hombres y mujeres, con estrategias preventivas adaptadas a las características observadas en cada grupo.

En tercer lugar, la ansiedad, la timidez y las experiencias de bullying emocional fueron las características que con mayor frecuencia se observaron entre los adolescentes con riesgo moderado o alto. La ansiedad fue uno de los estados emocionales más frecuentes en los diferentes subgrupos evaluados y el bullying emocional afectó particularmente al sexo femenino, con tasas de hasta el 26,1% en algunos subgrupos. Estos factores, bien documentados en la literatura internacional, deben constituir los focos prioritarios de las intervenciones preventivas escolares.

Los resultados sugieren que la calidad de la comunicación familiar y la percepción de apoyo emocional pueden desempeñar un papel relevante en la protección de la salud mental adolescente. Estos hallazgos respaldan la conveniencia de incorporar a las familias en las estrategias de prevención y acompañamiento desarrolladas en el ámbito escolar. Las intervenciones que involucren activamente a las familias no solo al estudiante tendrán mayor probabilidad de éxito que los enfoques centrados exclusivamente en el individuo.

En quinto lugar, el estudio evidencia variaciones en la distribución del riesgo suicida entre instituciones educativas públicas y privadas y diferencias en la distribución de las características observadas entre ambos tipos de institución. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer los recursos destinados a la atención de la salud mental escolar y mejorar la capacidad de detección y seguimiento oportuno de los adolescentes en riesgo, en el marco de la nueva legislación ecuatoriana de salud mental. En conjunto, los objetivos planteados fueron alcanzados satisfactoriamente. Se determinó la prevalencia y distribución del riesgo suicida, se caracterizó el perfil sociodemográfico de los adolescentes evaluados y se describió la distribución del riesgo suicida según sexo, tipo de institución y año de escolarización.

Los resultados obtenidos muestran diferencias en la distribución del riesgo suicida según sexo, edad y tipo de institución educativa, aspectos que deberán seguir siendo evaluados en futuras investigaciones mediante análisis estadísticos específicos. Finalmente, el seguimiento realizado a los 6 y 12 meses mostró una reducción progresiva del riesgo suicida en los adolescentes inicialmente clasificados con riesgo moderado o alto. Al finalizar el periodo de observación, más de la mitad de los participantes había sido reclasificada en la categoría de bajo riesgo, lo que pone de manifiesto la importancia de mantener estrategias de detección temprana, acompañamiento psicológico y fortalecimiento de los factores protectores familiares y escolares.

Referencias Bibliográficas

- Abio, A., Owusu, P., Posti, J., Bärnighausen, T., Shaikh, M., Shankar, V., & Wilson, M. (2022). Cross-national examination of adolescent suicidal behavior: a pooled and multi-level analysis of 193,484 students from 53 LMIC countries. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 57(8), 1603–1613. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02287-x>
- Adewuya, A., & Oladipo, E. (2019). Prevalence and associated factors for suicidal behaviours (ideation, planning, and attempt) among high school adolescents in Lagos, Nigeria. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(11), 1503–1512. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01462-x>
- Amare, T., Woldeyhanes, S., Haile, K., & Yeneabat, T. (2018). Prevalence and Associated Factors of Suicide Ideation and Attempt among Adolescent High School Students in Dangila Town, Northwest Ethiopia. *Psychiatry Journal*, 2018, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2018/7631453>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2024). Ley Orgánica de Promoción, Prevención y Atención Psicosocial para Niñas, Niños y Adolescentes. Registro Oficial, Suplemento. <https://www.asambleanacional.gob.ec>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2024). Ley Orgánica de Salud Mental. Registro Oficial Primer Suplemento, 471. 5 de enero de 2024. <https://www.asambleanacional.gob.ec>
- Bete, T., Birhanu, A., Negash, A., Yadeta, E., Lemi, M., Balcha, T., Sertsu, A., Birhanu, B., Nigussie, S., Gemechu, K., Meseret, F., Mohammed, H., Alemu, A., Dechasa, D., Asmerom, H., Arkew, M., Shewangizaw, A., Mohamed, A., Ahemed, F., Eyeberu, A. (2023). Suicidal ideation, attempt and associated factor among secondary school students in Harari regional state, Eastern Ethiopia. A multi-center cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1069910. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1069910>
- Biswas, T., Scott, J., Munir, K., Renzaho, A., Rawal, L., Baxter, J., & Mamun, A. (2020). Global variation in the prevalence of suicidal ideation, anxiety and their correlates among adolescents: A population based study of 82 countries. *EClinicalMedicine*, 24, 100395.

- <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100395>
- Caballero, C., & Campo, A. (2020). Prevalence and factors associated with suicide ideation in Colombian Caribbean adolescent students. *OMEGA - Journal of Death and Dying*, 85(4), 837–849. <https://doi.org/10.1177/0030222820959929>
- Campisi, S., Carducci, B., Akseer, N., Zasowski, C., Szatmari, P., & Bhutta, Z. (2020). Suicidal behaviours among adolescents from 90 countries: a pooled analysis of the global school-based student health survey. *BMC Public Health*, 20(1), 1102. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09209-z>
- Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional. (2022). Análisis de la situación de niños, niñas y adolescentes en Ecuador 2022. Presidencia de la República del Ecuador. <https://www.igualdad.gob.ec/>
- Da Silva, C., De Assis, S., & Avanci, J. (2024). Cross-sectional study about suicide ideation and attempts among Brazilian pre-adolescents. *BMC Psychiatry*, 24(1), 701. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06153-9>
- De Sá Sousa, C., Mascarenhas, M., Gomes, K., Rodrigues, M., Miranda, C., & De Macêdo Gonçalves, K. (2020). Suicidal ideation and associated factors among high school adolescents. *Revista De Saúde Pública*, 54, 33. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001637>
- Dema, T., Tripathy, J. P., Thinley, S., Rani, M., Dhendup, T., Laxmeshwar, C., Tenzin, K., Gurung, M. S., Tshering, T., Subba, D. K., Penjore, T., & Lhazeen, K. (2019). Suicidal ideation and attempt among school going adolescents in Bhutan – a secondary analysis of a global school-based student health survey in Bhutan 2016. *BMC Public Health*, 19(1), 1605. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7791-0>
- Dirección Nacional de Análisis e Información del Delito (DINASED). (2023). Informe estadístico: muertes por suicidio en la provincia de Tungurahua, período 2018–2022. Ministerio del Interior. <https://www.ministeriodelinterior.gob.ec/>
- Dirección Nacional de Análisis e Información del Delito (DINASED). (2024). Estadísticas de casos de suicidio en el cantón Ambato, 2019–2023. Ministerio del Interior. <https://www.ministeriodelinterior.gob.ec/>
- Euseche, M., & Muñoz, A. (2024). Ideación suicida y aspectos sociodemográficos en adolescentes colombianos. *Universitas Psychologica*, 23, 1–13. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy23.isas>
- Galarza, A., Fernández-Liporace, M., Castañeiras, C., & Freiberg-Hoffmann, A. (2019). Análisis Psicométrico del Inventario de Orientaciones Suicidas ISO-30 en Adolescentes Escolarizados (14-18 años) y Jóvenes Universitarios Marplatenses. *Revista Iberoamericana De Diagnóstico Y Evaluación - E Avaliação Psicológica*, 51(2). <https://doi.org/10.21865/ridep51.2.10>
- Gómez, A., & Restrepo, J. (2025). Are there gender and age differences in the effect of coping strategies on suicidal ideation among adolescents? The mediating role of emotional intelligence. *Research in Psychotherapy Psychopathology Process and Outcome*, 28(2). <https://doi.org/10.4081/ripppo.2025.843>
- Herrera, A., Muñetón, M., Vásquez, Y., Lozano, K., Rodríguez, M., Galindo, D., & Barrero, M. (2022). Validez y Confiabilidad del Inventario de Orientación Suicida – ISO-30 en una Población Colombiana. *Psyke*. <https://psykebase.es/servlet/articulo?codigo=9523320>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2024). Estadísticas vitales: Anuario de estadísticas vitales, nacimientos y defunciones 2023. INEC Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Li, L., You, D., Ruan, T., Xu, S., Mi, D., Cai, T., & Han, L. (2020). The prevalence of suicidal behaviors and their mental risk factors among young adolescents in 46 low- and middle-income countries. *Journal of Affective Disorders*, 281, 847–855. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.050>

- Mayorga, M., & Lascano, M. (2023). Relación entre depresión y riesgo suicida en adolescentes de Tungurahua. *AXIOMA*, 1(28), 10–16. <https://doi.org/10.26621/ra.v1i28.866>
- McKinnon, B., Gariépy, G., Sentenac, M., & Elgar, F. J. (2016). Adolescent suicidal behaviours in 32 low- and middle-income countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(5), 340-350F. <https://doi.org/10.2471/blt.15.163295>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Acuerdo Ministerial MINEDUC-ME-2016-00080-A: Norma técnica para la implementación del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE). Ministerio de Educación. <https://vlex.ec/vid/expidese-normativa-regular-procesos-650854673>
- Moreno, M, Querejeta, A, Godoy, J, Farías, Y, Fontana, E, Marengo, L y Montero, L. (2022). Revisión de instrumentos de evaluación Neurocognitiva validados para la población argentina. *Cuadernos de neuropsicología*, 16 (1), 10-47. <https://dx.doi.org/10.7714/cnps/16.1.201>
- Mugisha, J., Van Damme, T., Ward, P. B., & Vancampfort, D. (2025). Suicidal ideation and associated factors in 2821 school-going adolescents in Uganda. *Journal of Affective Disorders*, 393(Pt A), 120316. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.120316>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Suicide worldwide in 2019: Global health estimates. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). Prevención del suicidio: un imperativo global para la región de las Américas. OPS/OMS. <https://www.paho.org/es/temas/suicidio>
- Pandey, A., Bista, B., Dhungana, R., Aryal, K., Chalise, B., & Dhimal, M. (2019). Factors associated with suicidal ideation and suicidal attempts among adolescent students in Nepal: Findings from Global School-based Students Health Survey. *PLoS ONE*, 14(4), e0210383. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210383>
- Seidu, A., Amu, H., Dadzie, L., Amoah, A., Ahinkorah, B., Ameyaw, E., Acheampong, H., & Kissah-Korsah, K. (2020). Suicidal behaviours among in-school adolescents in Mozambique: Cross-sectional evidence of the prevalence and predictors using the Global School-Based Health Survey data. *PLoS ONE*, 15(7), e0236448. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236448>
- Statistics Solutions. (2025). Inventory of Suicide Orientation (ISO-30) - Statistics Solutions. <https://www.statisticssolutions.com/free-resources/directory-of-survey-instruments/inventory-of-suicide-orientation-iso-30/>
- Tabares, A., Núñez, C., Osorio, M., & Aguirre, A. (2020). Riesgo e Ideación Suicida y su Relación con la Impulsividad y la Depresión en Adolescentes Escolares. *Revista Iberoamericana De Diagnóstico Y Evaluación - E Avaliação Psicológica*, 54(1). <https://doi.org/10.21865/ridep54.1.12>
- Tintori, A., Pompili, M., Ciancimino, G., Corsetti, G., & Cerbara, L. (2023). The developmental process of suicidal ideation among adolescents: social and psychological impact from a nation-wide survey. *Scientific Reports*, 13(1), 20984. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48201-6>
- Uddin, R., Burton, N., Maple, M., Khan, S. R., & Khan, A. (2019). Suicidal ideation, suicide planning, and suicide attempts among adolescents in 59 low-income and middle-income countries: a population-based study. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 3(4), 223–233. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(18\)30403-6](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(18)30403-6)
- Valdés, K., & González, J. (2019). Confirmatory analysis of the suicide orientation scale ISO-30 in a sample of adolescents in Coahuila, Mexico. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20191126-89>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Iván Guillermo

Toapanta Yugcha, César José Marín Marcano, Ximena Elizabeth Toapanta Paredes, Nahomi Solange Lozada Panamito y Anahí Estefanía Morales Aldás.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Iván Guillermo Toapanta Yugcha: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. César José Marín Marcano: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Ximena Elizabeth Toapanta Paredes: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Nahomi Solange Lozada Panamito: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos Anahí Estefanía Morales Aldás: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

