

SUFICIENTE

World Vision 



ANÁLISIS SOBRE
**HAMBRE,
NUTRICIÓN y
SEGURIDAD
ALIMENTARIA**

Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE
LAS NIÑAS Y NIÑOS ENTRE 7 Y 10 AÑOS



Director País
World Vision Ecuador
Esteban Lasso

Elaboración del estudio
Consultora externa NeoPlan (2025)

Edición y corrección de estilo
Equipo de Comunicaciones

Diseño y diagramación
Saphi Studio Gráfico – Esmeralda Bolaños

Fotografía
Banco de fotos de World Vision

© World Vision Ecuador, 2026

Oficina Nacional Quito, Pichincha
Gaspar de Villarroel E3-62
entre Jorge Drom y Londres
(+593) 2393-3100
ecuador@wvi.org

www.worldvision.org.ec



Este resumen ejecutivo sintetiza los hallazgos, conclusiones y recomendaciones clave para su uso por las partes interesadas —tanto por el equipo interno de la organización como por los socios del proyecto—; los detalles completos constan en el informe principal.

RESUMEN EJECUTIVO

La situación de hambre, nutrición y seguridad alimentaria de niñas y niños entre 7 y 10 años en el Ecuador refleja una problemática estructural que combina desigualdades territoriales, limitaciones económicas y hábitos alimentarios marcados por la disponibilidad, el acceso y la influencia del entorno escolar.

El presente informe integra hallazgos cuantitativos y cualitativos, resultado de un estudio nacional que abarcó encuestas, grupos focales y análisis estadísticos, con el objetivo de comprender de manera integral cómo estas condiciones afectan el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de la infancia.

Desde el plano cuantitativo, se aplicaron indicadores internacionales reconocidos: el Household Dietary Diversity Score (HDDS), el Food Consumption Score (FCS), la Food Insecurity Experience Scale (FIES) y el índice de masa corporal (IMC).

Los resultados muestran que, aunque no existen diferencias estadísticamente significativas entre áreas urbanas y rurales en cuanto a diversidad y calidad de dieta, sí se evidencia una marcada heterogeneidad entre provincias. Territorios como Cotopaxi, Orellana y Santo Domingo de presentan los niveles más bajos en diversidad y consumo alimentario, mientras que Santa Elena, Manabí y Guayas registran puntajes más altos. En términos de inseguridad alimentaria, los hogares rurales presentan mayor vulnerabilidad (media FIES de 2.6 frente a 1.7 en urbanos).

El IMC evidencia una doble carga de malnutrición: por un lado, persistencia de delgadez leve; por otro, altos niveles de sobrepeso (14.5 %) y obesidad (18.4 %), con mayor prevalencia en niños que en niñas. En el plano cualitativo, la voz de los niños y niñas evidencia que «comer» no siempre equivale a alimentarse bien. Sus relatos reflejan monotonía en la dieta (arroz, huevo, fideos, plátano) y la constante ausencia de proteínas, frutas y verduras frescas. Los alimentos ultraprocesados y la comida rápida son percibidos como atractivos y emocionalmente positivos (alegría, recompensa), en contraste con la tristeza y frustración que genera la escasez.

Las estrategias de afrontamiento ante la falta de alimentos incluyen la reducción de porciones, sustitución por carbohidratos baratos, endeudamiento en tiendas y, en el caso de la Amazonía, el uso del trueque y la autoproducción. El entorno escolar aparece como un espacio decisivo: mientras algunos niños acceden a loncheras con alimentos variados, otros dependen del bar escolar, donde predominan productos ultraprocesados y gaseosas, reforzando desigualdades en lugar de corregirlas.

El análisis regional evidencia convergencias y divergencias significativas. En la Sierra, predomina la desnutrición crónica y la reducción de porciones como mecanismo de ajuste. En la Costa, se observa la coexistencia de desnutrición y sobrepeso, con fuerte presencia de ultraprocesados en la dieta. En la Amazonía, la dependencia de la autoproducción, las lluvias y el aislamiento territorial condicionan la disponibilidad y obligan a recurrir al apoyo comunitario. En todos los territorios, las percepciones de los niños revelan que el acceso económico es el factor más determinante para la calidad de la alimentación, seguido de la disponibilidad física y las condiciones del entorno escolar.

Los efectos de estas carencias son múltiples y afectan directamente el desarrollo. En lo físico, se observa retraso en talla y exceso de peso en diferentes contextos. En lo cognitivo, una dieta poco diversa limita la atención y el rendimiento escolar. En lo emocional, la inseguridad alimentaria genera sentimientos de tristeza, preocupación y cansancio. Estos hallazgos reafirman que la malnutrición infantil es, a la vez, un problema de salud pública y de justicia social.

El informe también analiza el marco de políticas públicas y normativas. Se identifican vacíos en la aplicación de regulaciones existentes, especialmente en lo referente a la oferta de alimentos en bares escolares, el control de la venta ambulante y la fiscalización de programas de alimentación. La literatura regional y la experiencia de países vecinos muestran que las intervenciones más efectivas son las multicomponentes, que combinan regulación estricta, programas de alimentación escolar saludable, educación nutricional, promoción de actividad física y participación comunitaria. En Ecuador, aunque existen avances como el programa de desayuno escolar, persisten brechas en cobertura, calidad y adaptación cultural de las intervenciones.

Finalmente, las recomendaciones plantean la necesidad de fortalecer la regulación de los bares escolares y asegurar que los alimentos ofrecidos sean saludables y accesibles. Implementar intervenciones multisectoriales con enfoque de género, territorial e interseccional. Capacitar al personal educativo y a los responsables de la oferta alimentaria en temas de nutrición. Fomentar la participación de familias y comunidades en la planificación de políticas. Finalmente, priorizar diagnósticos locales que permitan adaptar las estrategias a cada realidad. De manera transversal, se propone consolidar espacios de diálogo intergeneracional que garanticen la participación activa de niñas, niños y adolescentes en el diseño y evaluación de políticas alimentarias, reconociendo sus experiencias y percepciones como insumos fundamentales.

En conclusión, los resultados de este estudio evidencian que la niñez ecuatoriana enfrenta una doble carga de malnutrición en un contexto de desigualdades económicas y territoriales. Los factores estructurales de pobreza, acceso desigual a alimentos nutritivos y entornos escolares poco regulados se combinan para comprometer el derecho a una alimentación adecuada. Superar esta problemática requiere acciones integrales, sostenibles y culturalmente sensibles, donde la voz de los niños sea escuchada y los distintos actores sociales, tanto institucionales como comunitarios, trabajen de manera articulada para garantizar el bienestar presente y el futuro desarrollo del país.



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Resumen ejecutivo	3	4.3.4. Estructura semántica	35
2. Introducción	6	4.3.5. Percepción emocional y dificultades	35
3. Marco metodológico	8	4.3.6. Alimentación escolar y fuentes de recursos	36
3.1. Enfoque general del estudio	8	4.3.7. Síntesis de hallazgos regionales	36
3.2. Componente cuantitativo	9	4.4. Distribución urbano rural de los indicadores HDDS, FCS y FIES en Ecuador	37
3.2.1. Distribución urbano rural	10	4.4.1. Caracterización de sedes y participantes	37
3.2.2. Indicador de desarrollo cognitivo (ítems GHA*) a nivel de niño a niña entre 7 y 10 años	16	4.5. HDDS, FCS y FIES comparación por provincia	39
3.2.3. IMC e IMC para la edad (OMS, 2007)	16	4.6. Distribución de z-cores antropométricos	40
3.2.4. Cálculo de indicadores antropométricos: talla/edad y peso/edad	17	4.6.1. Distribución global por categorías nutricionales	41
3.2.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos en el contexto ecuatoriano	18	4.6.2. Comparación del estado nutricional por sexo	43
3.3. Componente cualitativo	18	4.6.3. Distribución por área (urbano/rural)	44
3.3.1. Diseño y participantes	18	4.6.4. Discusión provincial del estado nutricional infantil	45
3.3.2. Procedimiento de levantamiento	19	4.6.5. Modelamiento	47
3.3.3. Técnicas de análisis cualitativo	19	4.6.5.1. Modelos de regresión	47
3.3.4. Análisis de temáticas	20	4.6.5.2. Determinantes del nivel cognitivo	48
3.4. Instrumentos y guía de grupos focales	26	4.7. Análisis de la información levantada en los grupos focales	49
3.5. Procesamiento y análisis de texto	26	4.7.1. Análisis exhaustivo de los datos primarios recolectados sobre la situación del grupo de estudio en las temáticas claves	49
3.6. Reproducibilidad (parámetros, versiones, estructura de outputs)	26	5. Análisis comparativo transversal	80
3.7. Ética, salvaguardas y confidencialidad	26	5.1. Comparación interregional en términos dominantes	80
4. Resultados	27	5.2. Comparación de sentimiento por región y variable	82
4.1. Región Costa	27	5.3. Red consolidada	83
4.1.1. Caracterización de sedes y participantes (tabla)	27	6. Discusión	85
4.1.2. Preferencias y hábitos alimentarios	28	6.1. Interpretación de patrones por región	85
4.1.3. Acceso y disponibilidad de alimentos	28	6.2. Convergencias y divergencias entre regiones y abastecimiento en Sierra; y encadenamiento local y escolarización de oferta en la Amazonía.	86
4.1.4. Estructura semántica	29	6.3. Implicaciones para la política pública y el abordaje de la malnutrición infantil en Ecuador	87
4.1.5. Percepción emocional y dificultades	29	6.4. Implicaciones prácticas para el diseño de la política pública	90
4.1.6. Alimentación escolar y fuentes de recursos	30	6.4.1. Gobernanza y presupuesto (comité provincial)	94
4.1.7. Síntesis de hallazgos regionales	30	6.4.2. Compras públicas y logística (productores locales, transporte y frío)	94
4.2. Región Sierra	31	6.4.3. Entorno escolar saludable (regulación, auditorías, familia y sanciones)	95
4.2.1. Caracterización de sedes y participantes	31	6.4.4. Producción y agua (huertos/chacras, módulos pecuarios, agua y cocinas limpias).	95
4.2.2. Preferencias y hábitos alimentarios	31	6.4.5. Protección social focalizada (vales/bonos puente por FIES y estacionalidad).	96
4.2.3. Acceso y disponibilidad de alimentos	31	6.4.6. Monitoreo y sostenibilidad (tablero público mensual, incentivos y correcciones).	96
4.2.4. Estructura semántica	32	6.5. Normativa de nutrición, seguridad alimentaria, alimentación escolar y de salud vigente en el Ecuador	100
4.2.5. Percepción emocional y dificultades	32	7. Limitaciones metodológicas del estudio	103
4.2.6. Alimentación escolar y fuentes de recursos	33	8. Conclusiones	104
4.2.7. Síntesis de hallazgos regionales	33	9. Recomendaciones	107
4.3. Región Amazonía	34	10. Anexo	117
4.3.1. Caracterización de sedes y participantes	34		
4.3.2. Preferencias y hábitos alimentarios	34		
4.3.3. Acceso y disponibilidad de alimentos	34		

2. INTRODUCCIÓN

La alimentación infantil constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo humano, tanto en sus dimensiones físicas y cognitivas como en las sociales y emocionales. **Garantizar una nutrición adecuada en la niñez, no solo implica la satisfacción de requerimientos calóricos, sino también el acceso a alimentos diversos, seguros y culturalmente aceptables que permitan el desarrollo pleno y digno de cada niño y niña.** En el contexto ecuatoriano, este desafío es particularmente crítico, pues los estudios recientes muestran la coexistencia de múltiples formas de malnutrición —desnutrición crónica, deficiencias de micronutrientes, sobrepeso y obesidad— que se manifiestan de manera heterogénea en las distintas regiones del país.

Este informe integra evidencia cuantitativa y cualitativa levantada a nivel nacional con el propósito de comprender de manera integral cómo el hambre, la nutrición y la seguridad alimentaria afectan a los niños y niñas de entre 7 y 10 años. La investigación fue desarrollada en el marco del «Estudio situacional nacional cuanti-cualitativo sobre hambre, nutrición y seguridad alimentaria de la niñez», liderado con el apoyo de World Vision Ecuador, y combina datos estadísticos con relatos y percepciones recogidos en comunidades de la Costa, la Sierra y la Amazonía. Esta aproximación mixta **permite visibilizar no solo las tendencias estructurales reflejadas en cifras, sino también las experiencias cotidianas de los niños y niñas, sus emociones frente a la escasez de alimentos y las estrategias familiares de afrontamiento.**

Desde el enfoque cuantitativo, se aplicaron indicadores internacionales validados: el Household Dietary Diversity Score (HDDS), que mide la diversidad dietaria del hogar; el Food Consumption Score (FCS), que evalúa la calidad y frecuencia semanal del consumo; la Food Insecurity Experience Scale (FIES), que captura la vivencia directa de inseguridad alimentaria; y el índice de masa corporal (IMC) estandarizado según edad. **Estos indicadores fueron medidos en una muestra representativa de 600 niños y niñas entre 7 y 10 años,** seleccionados con un diseño muestral estratificado que garantizó la cobertura territorial y la posibilidad de análisis desagregados por sexo, región y área urbana-rural. La elección de provincias y parroquias priorizó zonas con alta prevalencia de desnutrición crónica, como Cotopaxi, Chimborazo, Santa Elena y Tungurahua, y permitió incluir tanto territorios urbanos como rurales, con el fin de capturar la heterogeneidad del fenómeno. El tamaño muestral asegura un margen de error máximo de ± 4 % bajo un nivel de confianza del 95 %, cumpliendo con estándares internacionales establecidos por FAO y UNICEF.

Por su parte, el componente cualitativo se centró en **22 grupos focales con la participación de 236 niños y 224 niñas de 13 provincias, con edades entre 7 y 10 años.** Estos espacios se desarrollaron bajo criterios de inclusión que privilegiaron comunidades en condiciones de vulnerabilidad, diversidad étnica y de género, e incorporaron dinámicas participativas adaptadas a la edad de los niños. Se aplicaron herramientas como el análisis de contenido, la minería de texto y el análisis de sentimiento mediante un software especializado (Atlas.ti), que permitieron explorar categorías como hambre, nutrición actual, desnutrición previa, seguridad alimentaria, entorno escolar y políticas públicas percibidas. El levantamiento de información se acompañó de consentimientos informados, materiales didácticos y registros fotográficos, garantizando principios de protección y no daño en todo el proceso.

Los testimonios recogidos en estos grupos focales muestran que **la alimentación cotidiana de los niños y niñas está marcada por la monotonía y las carencias.** Aparecen recurrentemente platos como arroz con huevo, pan con té o fideos, mientras que frutas, verduras, carnes y lácteos suelen estar ausentes o ser consumidos de forma esporádica. La percepción emocional vinculada a la alimentación es reveladora: la falta de comida se asocia con tristeza, preocupación y cansancio, mientras que los productos ultraprocesados o la comida rápida despiertan sentimientos de alegría y celebración. Esta dimensión emocional explica en parte la preferencia de los niños por alimentos de baja densidad nutricional, más accesibles y atractivos que las opciones saludables.

El entorno escolar emerge como un espacio clave en la configuración de hábitos alimentarios. Si bien algunos estudiantes acceden a loncheras preparadas en casa con alimentos variados, muchos dependen de los bares escolares, donde predominan ultraprocesados como salchipapas, empanadas, gaseosas y golosinas. **La ausencia de regulación efectiva en estos espacios contribuye a perpetuar patrones poco saludables y acentúa desigualdades,** dado que quienes tienen mayores recursos acceden a opciones frescas y nutritivas, mientras los más vulnerables dependen de productos baratos y calóricamente vacíos.

Las condiciones estructurales del país intensifican esta situación. **En Ecuador, el costo estimado de una dieta saludable era de USD 2.92 diarios en 2020 (aproximadamente USD 88 mensuales),** cifra que supera el ingreso de al menos un 25 % de la población que vive con menos de USD 87 mensuales. **Entre 2019 y 2021, este costo subió a USD 3.18 diarios,** reflejando un encarecimiento que golpea especialmente a los hogares vulnerables. **A ello se suma la precariedad de los servicios básicos en áreas rurales y amazónicas: la falta de agua**

potable, energía eléctrica y vías de transporte afecta directamente la disponibilidad de alimentos frescos y seguros. En estas condiciones, mientras los supermercados urbanos ofrecen una amplia variedad de productos, en las comunidades rurales la dieta se restringe a granos refinados, tubérculos y ocasionalmente legumbres, con una creciente penetración de ultraprocesados de larga duración.

En el plano regional, la investigación revela divergencias claras. **En la Sierra, la desnutrición crónica es más evidente,** y las familias recurren a la reducción de porciones como estrategia recurrente. **En la Costa se presenta la doble carga de malnutrición,** donde la desnutrición infantil convive con el sobrepeso y la obesidad, favorecidos por el alto consumo de ultraprocesados. **En la Amazonía, la disponibilidad de alimentos depende fuertemente de la autoproducción, el trueque y la solidaridad comunitaria,** pero esta estrategia es vulnerable a los factores climáticos y al aislamiento geográfico.

A nivel de políticas, si bien existen normas que regulan los bares escolares y programas de alimentación, su implementación es desigual y limitada. La literatura y la evidencia regional muestran que las intervenciones más exitosas son aquellas de enfoque multicomponente: regulación estricta de la oferta escolar, promoción de frutas y verduras, implementación de menús balanceados en comedores, educación nutricional tanto para niños como para padres y fortalecimiento de la actividad física. Sin embargo, en Ecuador persisten vacíos de control, falta de capacitación al personal escolar y ausencia de estrategias adaptadas a las condiciones socioculturales de cada territorio.

En síntesis, esta introducción presenta el marco conceptual, meto-dológico y contextual de un estudio que busca comprender cómo se vive el hambre, la nutrición y la seguridad alimentaria en la niñez ecuatoriana, articulando cifras con testimonios y experiencias. El carácter integral de este análisis permite no solo identificar las desigualdades y los desafíos estructurales, sino también orientar la formulación de políticas públicas sensibles al territorio, al género y a la diversidad cultural, donde la voz de los niños y niñas sea reconocida como un insumo indispensable para el diseño de soluciones sostenibles.



3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque general del estudio

El presente estudio se enmarca en **la necesidad de comprender, de manera integral, la situación de hambre, nutrición y seguridad alimentaria de niños y niñas de entre 7 y 10 años en Ecuador**. Se trata de un proceso de investigación cuanti-cualitativo de alcance nacional, cuyo objetivo central es **identificar las condiciones alimentarias de la niñez y sus efectos en el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social**. La investigación fue conducida en el contexto de la consultoría realizada para World Vision Ecuador, con el fin de generar evidencia sólida que sirva como insumo para el diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas, en concordancia con la Convención sobre los derechos del niño, el marco legal ecuatoriano vigente y las directrices internacionales de la FAO, OMS y UNICEF.

El enfoque adoptado reconoce que la alimentación infantil no puede reducirse a la ingesta calórica mínima, sino que constituye un derecho fundamental relacionado con la dignidad, el bienestar y las oportunidades de desarrollo pleno. Bajo este principio, la investigación articula la dimensión estadística, que permite cuantificar la magnitud de los problemas, con la dimensión cualitativa, que visibiliza las experiencias, emociones y percepciones de los propios niños y niñas frente a la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos en sus hogares, escuelas y comunidades. Esta aproximación mixta parte de la premisa de que únicamente mediante la triangulación de datos se puede construir una lectura integral de la problemática, superando las limitaciones de estudios que analizan por separado las cifras o los testimonios.

El estudio tiene, por tanto, un carácter exploratorio y descriptivo, pero también comparativo, en la medida en que integra información de las tres regiones naturales del país —Costa, Sierra y Amazonía—, evidenciando sus convergencias y divergencias.

Desde el plano cuantitativo, se aplicaron indicadores internacionales validados para medir diversidad dietética, consumo de alimentos, experiencias de inseguridad alimentaria y estado nutricional. Desde el plano cualitativo, **se realizaron grupos focales en 13 provincias**, lo que permitió identificar patrones comunes y particularidades regionales respecto de los hábitos, preferencias, estrategias de afrontamiento, percepciones emocionales y condicionantes sociales que marcan la alimentación cotidiana de la infancia.

El carácter interseccional del enfoque metodológico busca además capturar la influencia de factores de género, territoriales, socioeconómicos y culturales. El análisis de los indicadores muestra, por ejemplo, que aunque las diferencias urbanas y rurales en diversidad dietética no siempre son estadísticamente significativas, sí existe una heterogeneidad territorial profunda: provincias como Cotopaxi y Orellana concentran los peores resultados, mientras que Santa Elena o Manabí presentan mejores puntajes. Asimismo, **los datos cualitativos evidencian cómo las niñas y los niños interpretan la alimentación desde una dimensión emocional: mientras la comida rápida se asocia a alegría y recompensa, la escasez de alimentos se vincula a tristeza, frustración y preocupación**. Estos elementos revelan que la seguridad alimentaria es un fenómeno que trasciende lo biológico y se entrelaza con la justicia social, la equidad y el derecho al desarrollo.

Otro elemento clave del enfoque general es su vinculación con la política pública. La investigación no solo documenta la situación actual de los hogares y de los niños, sino que también se concibe como una herramienta para aportar a la formulación de una política alimentaria integral en el país. En este sentido, **se reconoce la necesidad de un marco de intervención que contemple los distintos determinantes de la malnutrición: económicos, geográficos, climáticos, culturales y escolares**. El análisis hace hincapié en el rol decisivo del entorno educativo, tanto como espacio de riesgo —al favorecer el consumo de ultraprocesados en bares escolares— como de oportunidad, al implementar programas de alimentación escolar balanceada, regulación de la oferta y educación nutricional con participación comunitaria.



El estudio se fundamenta también en principios de protección y participación infantil. **Todos los procesos cualitativos fueron desarrollados bajo protocolos de consentimiento informado de madres, padres o tutores, y asentimiento de los niños, priorizando el no daño y la confidencialidad.** Se utilizaron dinámicas participativas con materiales adecuados a la edad y se garantizó un ambiente seguro, inclusivo y respetuoso. Además, se destaca la importancia del diálogo intergeneracional, entendido no solo como una técnica de levantamiento de información, sino como un principio que debe guiar la formulación y evaluación de políticas alimentarias, asegurando que la voz de los propios niños y adolescentes sea considerada en la toma de decisiones.

El enfoque general reconoce las limitaciones metodológicas inherentes a un estudio de esta naturaleza, como la heterogeneidad de los tamaños de los grupos focales, la cobertura desigual entre regiones, la sustitución de ciertas localidades por motivos de seguridad y las variaciones en la calidad de los registros de campo. **No obstante, estas limitaciones se mitigaron mediante procesos de estandarización, limpieza de datos y triangulación de fuentes, lo que permite afirmar que los hallazgos son consistentes, robustos y útiles para orientar intervenciones programáticas y políticas públicas.**

Este estudio combina la rigurosidad de los análisis estadísticos con la riqueza interpretativa de la investigación cualitativa, enmarcado en un enfoque de derechos, equidad e interseccionalidad. Su carácter nacional, su capacidad para reflejar la heterogeneidad territorial y su atención a la voz de los niños lo convierten en un insumo indispensable para comprender la compleja realidad de la alimentación infantil en el Ecuador y para diseñar estrategias sostenibles que contribuyan a garantizar el derecho a una nutrición adecuada para toda la niñez.

3.2 Componente cuantitativo

El componente cuantitativo del estudio **operacionaliza la medición de hambre, nutrición y seguridad alimentaria mediante indicadores internacionales validados y ampliamente utilizados.** Se estimaron y describieron en detalle

los siguientes indicadores: Household Dietary Diversity Score (HDDS), Food Consumption Score (FCS), Food Insecurity Experience Scale (FIES) e índice de masa corporal (IMC) estandarizado para la edad (referencia OMS 2007). La construcción y lectura de estos indicadores se presenta a continuación:

Justificación conceptual

El HDDS es un indicador validado para aproximar el acceso económico a alimentos en los hogares a partir de la diversidad alimentaria consumida durante un periodo reciente. Conceptualmente, se define como el número de grupos de alimentos diferentes consumidos por el hogar en las últimas 24 horas, ofreciendo una representación indirecta pero robusta del acceso a una dieta cualitativamente adecuada.

La evidencia empírica vincula una mayor diversidad con mejores desenlaces nutricionales (mejor estado antropométrico infantil, peso al nacer y niveles de hemoglobina). A nivel económico, incrementos de ingreso suelen traducirse en mayor diversidad alimentaria, incluso en contextos de pobreza. Por ello, el HDDS funciona como un *proxy* del nivel socioeconómico alimentario a nivel de hogar.

Procedimiento de recolección de datos

El HDDS se levantó mediante un recordatorio de 24 horas aplicado al miembro del hogar responsable de la preparación de alimentos. La unidad de análisis es el hogar (no el individuo). Se registró la presencia/ausencia de consumo de 12 grupos de alimentos estandarizados: 1) cereales; 2) raíces y tubérculos; 3) verduras; 4) frutas; 5) carne (incluye vísceras); 6) huevos; 7) pescado y mariscos; 8) legumbres, nueces y semillas; 9) leche y derivados; 10) aceites y grasas; 11) azúcar y miel; y 12) misceláneos (especias, café, té, etc.).

Para cada grupo se asignó un valor binario (1 si se consumió; 0 si no), y el HDDS se calculó como la suma total de grupos consumidos (rango 0-12). Se empleó una versión adaptada del cuestionario de FANTA (2006), validado para contextos de ingreso medio en Ecuador.

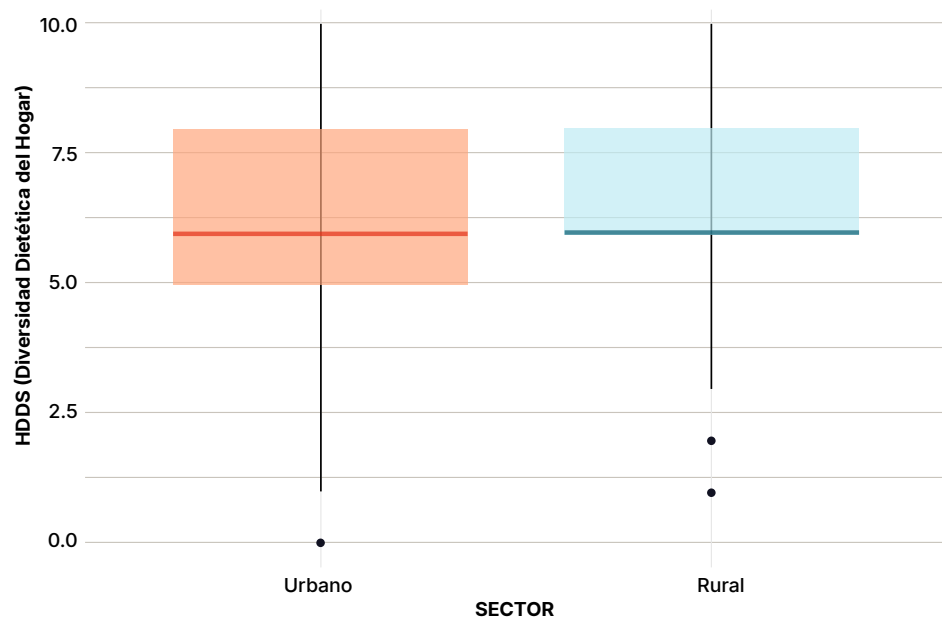
Consideraciones estadísticas y operativas

La construcción del HDDS sigue el plan de tabulación estándar (FANTA, 2006): la variable continua puede analizarse como media poblacional o categorizada por terciles para facilitar la interpretación. En el estudio, además del score continuo, se exploró su relación con variables antropométricas y cognitivas mediante regresión multivariada. El instrumento fue pilotado y se verificó la validez semántica de ítems frente a la oferta alimentaria local.

3.2.1. Distribución urbano rural

El presente análisis examina la distribución del Household Dietary Diversity Score (HDDS) según el sector de residencia (urbano o rural) en la población estudiada. El HDDS se construyó sumando los grupos de alimentos consumidos por el hogar en las últimas 24 horas, con un máximo de 12 grupos según la guía de FANTA (Swindale and Bilinsky, 2006).

Figura 1. Distribución del HDDS por Sector en Ecuador según la muestra



Nota. Elaboración propia.



A través de un *boxplot* (ver figura 1), se observó que **los hogares rurales presentan una mediana de HDDS ligeramente superior a los urbanos, aunque con mayor dispersión y presencia de valores atípicos**. Esto sugiere que en el ámbito rural existen tanto hogares con dietas altamente diversas como otros con acceso limitado a alimentos, reflejando una mayor heterogeneidad interna. **En contraste, los hogares urbanos muestran una distribución más concentrada alrededor de la mediana.**

Desde una perspectiva nutricional, estos hallazgos contradicen parcialmente la presunción de que los entornos urbanos ofrecen mejores condiciones de acceso a alimentos diversos. Estudios previos han demostrado que, **en áreas rurales, prácticas como la agricultura familiar, el intercambio comunitario y el acceso directo a productos frescos pueden compensar la menor presencia de mercados formales** (Ruel, 2003). Aunque el HDDS no refleja calidad calórica ni cantidades consumidas, sí captura el espectro de grupos alimentarios disponibles en la dieta cotidiana, por lo que es un *proxy* válido del acceso económico y físico a los alimentos.

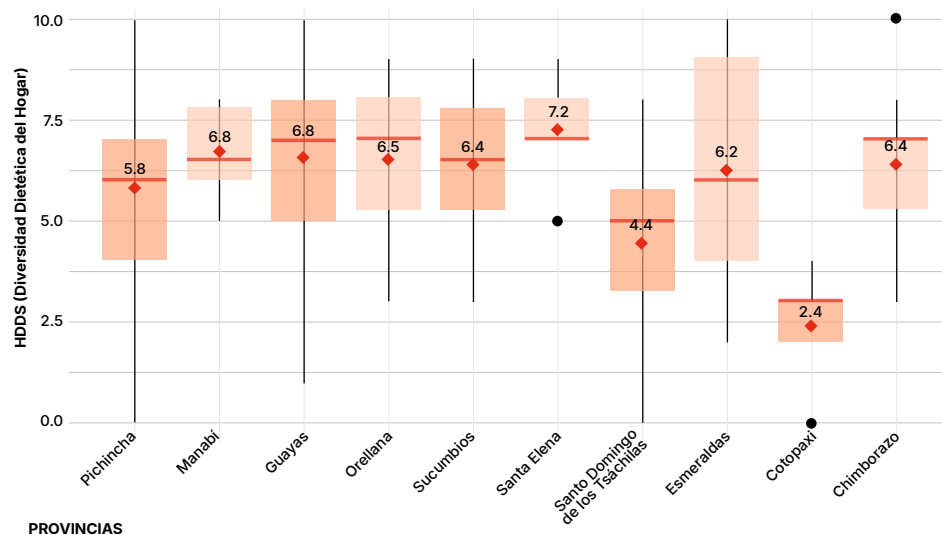
Complementariamente, se aplicó una prueba de comparación de medias y una prueba de Wilcoxon para evaluar si las diferencias observadas eran estadísticamente significativas. El valor obtenido fue de 0.16, lo que indica que no existen diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de HDDS entre sectores a un nivel de confianza del 95 %. Esto implica que, si bien existen variaciones visuales, no se puede afirmar con certeza que el lugar de residencia (urbano o rural) sea un determinante fuerte de la diversidad alimentaria en esta muestra. **Estos resultados subrayan la importancia de considerar múltiples dimensiones** (económica, cultural, territorial) en el análisis de la seguridad alimentaria y de evitar generalizaciones basadas exclusivamente en la dicotomía urbano/rural.

3.2.2. Diversidad dietética (HDDS) por provincia

La figura 2 presenta un análisis comparativo del Household Dietary Diversity Score (HDDS) desagregado por provincia, con base en la variable epml3, la cual fue recodificada según las 10 provincias contempladas en el estudio.

El gráfico utiliza un *boxplot* para mostrar la distribución de la diversidad alimentaria a nivel de hogar y sobre cada caja se ha superpuesto la media provincial como un punto rojo, acompañado de su valor numérico. Este enfoque visual permite observar no solo la centralidad del HDDS por provincia, sino también su dispersión, presencia de valores extremos y heterogeneidad interna en la muestra.

Figura 2. Diversidad Dietética (HDDS) por provincia



Nota. Elaboración propia.

Se destacan diferencias sustanciales entre provincias. Por ejemplo, Santa Elena presenta el valor promedio más alto de HDDS (7.2), seguida por Manabí (6.7) y Guayas (6.6), lo que sugiere un mejor acceso o disponibilidad de alimentos diversos en estas localidades.

Por el contrario, provincias como Cotopaxi muestran el promedio más bajo (2.4), reflejando una situación preocupante de diversidad dietética reducida. Asimismo, Santo Domingo de los Tsáchilas presenta una mediana baja (4.4), aunque con cierta dispersión, lo cual podría indicar desigualdades internas.

Provincias como Esmeraldas, Sucumbios y Chimborazo se sitúan en rangos intermedios, mientras que Pichincha, a pesar de ser una provincia urbana y capital del país, tiene un promedio de HDDS de solo 5.8, por debajo de la media nacional estimada visualmente en este estudio.

Desde una perspectiva nutricional y de políticas públicas, estas diferencias territoriales son significativas. Un mayor HDDS está asociado con mayor diversidad en la dieta, lo que suele relacionarse con una mayor ingesta de micronutrientes y mejor calidad alimentaria general. **Las provincias con menor HDDS podrían ser objeto de intervenciones focalizadas para mejorar el acceso a una alimentación más variada, mediante políticas de seguridad alimentaria, programas de compras públicas a pequeños productores, o fortalecimiento de mercados locales.** La evidencia aquí presentada respalda la necesidad de un enfoque territorialmente diferenciado en las estrategias nacionales de lucha contra el hambre y la malnutrición, reconociendo que la diversidad dietética no se distribuye de manera homogénea a lo largo del país.

Food Consumption Score (FCS)

El Food Consumption Score (FCS) es un indicador compuesto desarrollado por el Programa Mundial de Alimentos (WFP) que mide simultáneamente la frecuencia de consumo semanal de grupos de alimentos y su importancia nutricional ponderada. Es utilizado globalmente como medida indirecta de la seguridad alimentaria a nivel del hogar, especialmente en contextos de emergencia o inseguridad alimentaria crónica.

Construcción del indicador

La fórmula general del FCS es:

$$FCS = \sum_{i=1}^n f_i \cdot w_i$$

donde f_i es la frecuencia (número de días en los últimos 7) en que se consumió el grupo alimenticio i , y w_i es el peso asignado al grupo según su densidad nutricional.

En este estudio, se utilizaron los grupos y ponderaciones estándar definidos por WFP:

- cereales, raíces, tubérculos: 2
- legumbres y nueces: 3
- leche y productos lácteos: 4
- carne, pescado y huevos: 4
- verduras: 1
- frutas: 1
- grasas y aceites: 0.5
- azúcares: 0.5
- condimentos y bebidas: 0

Cada frecuencia fue truncada a un máximo de 7 días, y el valor total del FCS se obtuvo sumando los productos de cada frecuencia y su peso correspondiente.

Clasificación estándar

La interpretación se realizó siguiendo los umbrales globales recomendados por el WFP:

FCS < 21.0
Muy pobre (poor)

21.0 ≤ FCS < 35.0
Límite (borderline)

FCS ≤ 35.0
Aceptable (acceptable)

Esta clasificación permite identificar hogares en situación de inseguridad alimentaria severa, moderada o adecuada desde el punto de vista de acceso alimentario y calidad nutricional.

3.2.1.3. Distribución urbano rural para la estimación de la muestra optima

Los resultados del Food Consumption Score (FCS) muestran que, en general, la mayoría de los hogares con niñas y niños de 7 a 10 años tiene una alimentación aceptable, según los estándares internacionales. Sin embargo, existe un grupo no menor —alrededor del 8 %— que se encuentra en una situación intermedia denominada *borderline*, lo que significa que su dieta, aunque no es crítica, sí presenta signos de fragilidad. Esta situación es más visible en las zonas rurales, donde uno de cada diez hogares se encuentra en este umbral. El FCS clasifica los hogares en tres niveles de seguridad alimentaria: *Poor* (<21),

Tabla T1: Clasificación del Food Consumption Score (FCS) por sector

Sector	Poor (n)	Poor (%)	Borderline (n)	Borderline (%)	Acceptable (n)	Acceptable (%)	Total
Urbano	1	0.20 %	45	8.00 %	503	91.80 %	549
Rural	0	0.00 %	6	10.20 %	53	89.80 %	59
Nacional	1	0.20 %	51	8.40 %	556	91.40 %	608

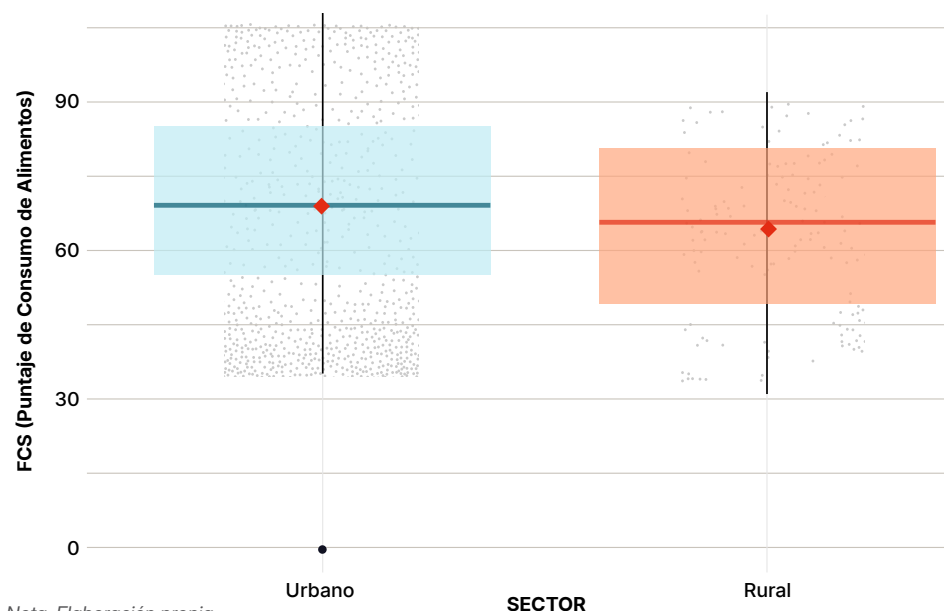
Nota. Elaboración propia.

Borderline (21–35) y *Acceptable* (>35), según los umbrales del WFP (Programme, 2008). La gran mayoría de los hogares encuestados se ubica en el rango *acceptable*, aunque se observa una mayor proporción de hogares en categoría *borderline* en el área rural (10.2 %) en comparación con la urbana (8.0 %), lo cual sugiere una ligera vulnerabilidad relativa que merece seguimiento.

Aunque no se reportaron hogares rurales en condición alimentaria «pobre», este grupo vulnerable podría deteriorarse rápidamente si enfrenta un evento adverso como pérdida de ingresos, alza de precios o una sequía. Por eso, estos hogares deberían ser priorizados en estrategias preventivas, con acciones que aseguren acceso estable y suficiente a alimentos variados y nutritivos. La información de esta tabla permite identificar dónde están los focos de riesgo para actuar antes de que se transformen en crisis alimentarias



Figura 3. Comparación del Food Consumption Score (FCS) por sector. Distribución del FCS entre hogares urbanos y rurales.



Nota. Elaboración propia.

La figura 3 revela que, en términos de mediana y media, **los hogares urbanos presentan un puntaje FCS ligeramente mayor que los rurales, lo que sugiere una mejor calidad y variedad en la dieta semanal.** Esta diferencia, aunque visualmente apreciable, debe ser interpretada con cautela, pues una prueba *t* realizada mostró un valor de 0.17, lo que indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambos sectores al 5 % de nivel de significancia. Sin embargo, la mayor dispersión en los hogares rurales podría estar reflejando una mayor heterogeneidad en el acceso y consumo de alimentos, una situación documentada en diversos estudios sobre desigualdades territoriales en la seguridad alimentaria.

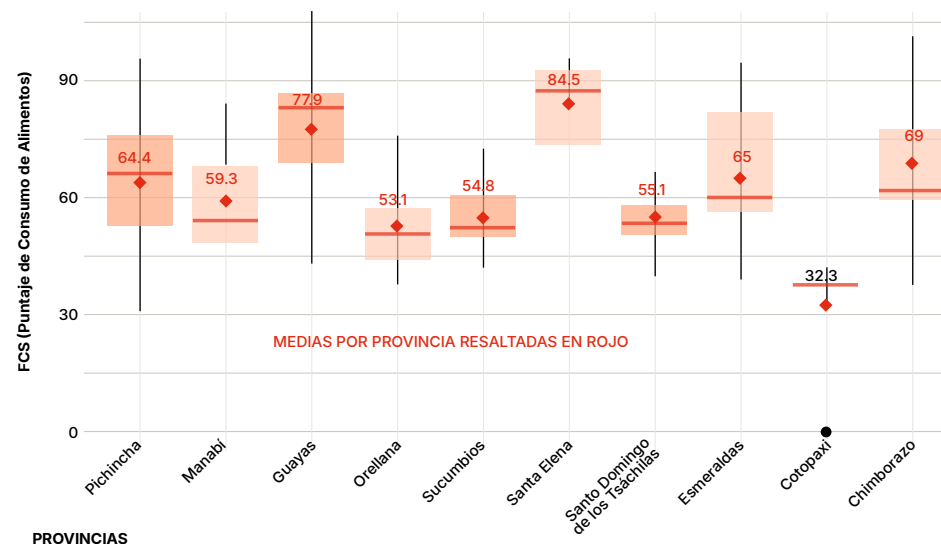
Complementando a la figura 3, la tabla 1 de clasificación muestra que **el 91.6 % de los hogares urbanos y el 89.8 % de los rurales están en la categoría *acceptable*,** lo cual representa una cobertura dietética adecuada según los estándares del FCS. No obstante, la proporción de hogares rurales en situación *borderline* (10.2 %) es mayor que en los urbanos (8.2 %), y además no se reportó ningún hogar rural en la categoría *poor*, posiblemente por la naturaleza de la muestra. Esta ligera brecha refuerza la necesidad de políticas que reduzcan las diferencias estructurales en el acceso a alimentos diversos entre sectores.

Desde un enfoque de nutrición pública, el FCS es una herramienta valiosa porque capta elementos tanto de suficiencia como de calidad de la dieta. En contextos rurales, incluso cuando el acceso calórico puede estar asegurado, la diversidad y frecuencia de consumo de alimentos ricos en micronutrientes puede ser limitada, afectando la nutrición infantil (Swindale and Bilinsky, 2006).

Por ello, aunque las diferencias urbano-rural no resulten estadísticamente significativas en este caso, **los patrones observados justifican intervenciones diferenciadas territorialmente que promuevan no solo la seguridad alimentaria sino también la calidad nutricional en todos los hogares.**

La figura 4 presenta la distribución del Food Consumption Score (FCS) entre hogares con niños de 7 a 10 años, desagregada por provincia. El FCS, desarrollado por el Programa Mundial de Alimentos (WFP), mide la frecuencia, diversidad y valor nutricional de los alimentos consumidos en el hogar durante los últimos 7 días. Se observa una notable heterogeneidad territorial: provincias como Santa Elena (94.5), Chimborazo (69) y Guayas (77.9) presentan los valores promedio más altos, reflejando patrones alimentarios más frecuentes y diversos. En cambio, Cotopaxi (32.3) y Orellana (53.1) muestran los promedios más bajos, lo cual puede indicar menor acceso a alimentos variados o situaciones de inseguridad alimentaria más pronunciada. La dispersión también varía ampliamente: mientras que Santa Elena presenta una distribución más compacta en torno a la media alta, Cotopaxi exhibe baja dispersión pero en un rango crítico de FCS.

Figura 4. Comparación del Food Consumption Score (FCS) por provincia



Nota. Elaboración propia.

3.2.1.4. FCS por provincia

Estas diferencias geográficas sugieren desigualdades estructurales en la disponibilidad y acceso a alimentos, posiblemente asociadas a factores como pobreza, aislamiento rural, infraestructura de mercado y programas de apoyo nutricional. Estas brechas son consistentes con la literatura sobre seguridad alimentaria en contextos territoriales diversos, donde la ubicación geográfica actúa como determinante social clave en los resultados nutricionales (Swindale and Bilinsky, 2006). Por tanto, los resultados refuerzan la necesidad de diseñar intervenciones diferenciadas por provincia que prioricen las áreas con menores niveles de FCS, como Cotopaxi, Orellana y Sucumbíos, para mitigar los efectos negativos de la inseguridad alimentaria sobre la niñez.



FIES (Food Insecurity Experience Scale)

El FIES (Food Insecurity Experience Scale) es un indicador directo y experiencial de inseguridad alimentaria, desarrollado por la FAO a través de su iniciativa *Voices of the Hungry* (VoH). Su fundamento metodológico **se basa en la medición de las vivencias reportadas por los hogares o individuos frente a situaciones de acceso limitado a alimentos en los últimos 12 meses**, aunque puede adaptarse a marcos temporales más cortos como los últimos 30 días, dependiendo del contexto del estudio.

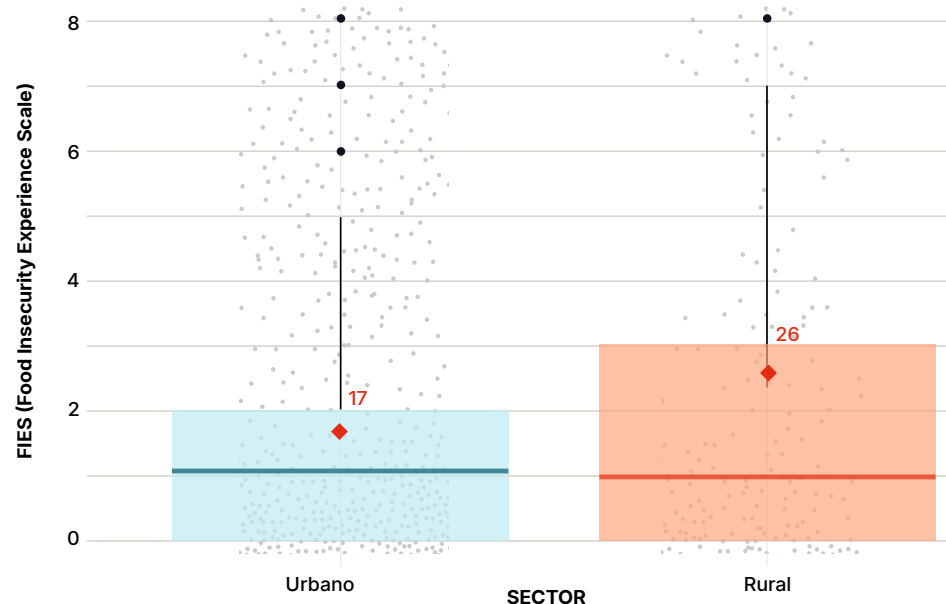
El cuestionario FIES utilizado en este estudio consta de ocho preguntas estandarizadas, formuladas para captar un rango creciente de severidad en la experiencia de inseguridad alimentaria. Estas preguntas abarcan desde preocupaciones por la disponibilidad de alimentos hasta la reducción del consumo y el ayuno prolongado. El marco analítico del FIES se alinea con el enfoque del modelo de Rasch, que permite estimar la severidad de la inseguridad alimentaria vivida por los encuestados a través de una escala unidimensional y ordinal.

En este estudio, las preguntas FIES fueron administradas a nivel de hogar, y las respuestas codificadas dicotómicamente: «Sí» = 1 y «No» = 0. En algunos ítems específicos, como se evidenció en los diccionarios de variables, fue necesario recodificar los valores para asegurar consistencia con los criterios internacionales. Posteriormente, se generó un puntaje crudo (FIES_raw) para cada hogar mediante la suma simple de las respuestas afirmativas. Este puntaje, que varía de 0 a 8, refleja el grado de inseguridad alimentaria experimentado: a mayor puntaje, mayor es la severidad del problema.

Aunque el enfoque óptimo para interpretar el FIES incluye la calibración mediante el modelo de Rasch para categorizar los hogares en niveles de inseguridad (leve, moderada y severa), en este análisis exploratorio se utilizó el puntaje crudo como proxy directo. Esta aproximación ha sido respaldada por la FAO en contextos donde no se dispone de suficiente muestra o capacidad técnica para realizar calibraciones completas.

El uso del FIES permite complementar indicadores de consumo alimentario como el FCS y el HDDS, introduciendo una dimensión subjetiva y experiencial que revela las percepciones y estrategias de afrontamiento de los hogares frente al hambre. Esta perspectiva es fundamental para captar la vulnerabilidad estructural que puede no ser evidenciada por indicadores antropométricos o de diversidad dietética.

Figura 5. Comparación de FIES por sector. Distribución del FIES_raw entre hogares urbanos y rurales



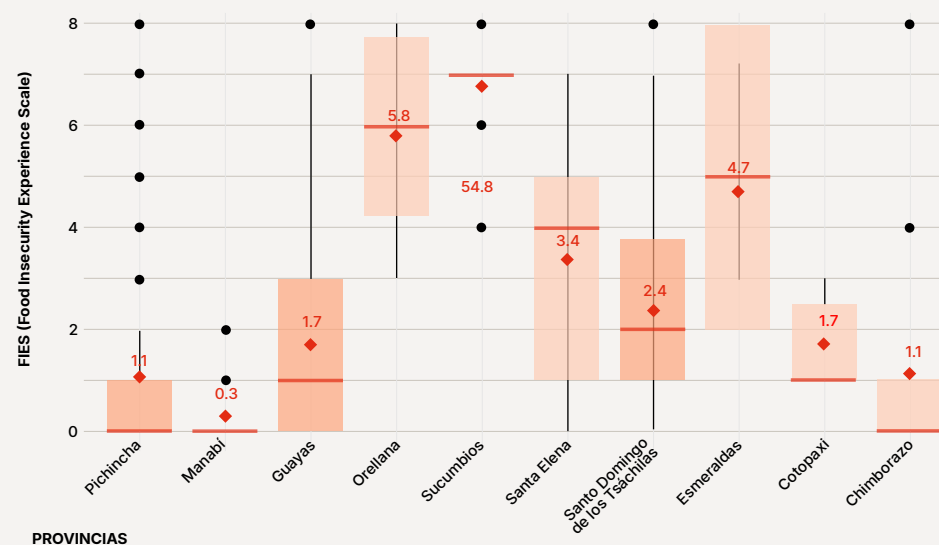
Nota. Elaboración propia.

3.2.1.5. Distribución urbano rural

La figura 5 presenta la comparación del indicador FIES_raw entre hogares urbanos y rurales, el cual mide el número de experiencias relacionadas con la inseguridad alimentaria vividas en los últimos 12 meses. Se observa una diferencia sustancial en las distribuciones, con una media de 1.7 en hogares urbanos frente a 2.6 en hogares rurales. **Esta brecha evidencia una mayor exposición de los hogares rurales a situaciones de preocupación, reducción en la calidad o cantidad de alimentos, y episodios de hambre**, lo que es coherente con investigaciones previas sobre vulnerabilidades estructurales en zonas rurales.

Aunque ambos sectores presentan casos extremos de inseguridad (valores de hasta 8), el rango intercuartílico en los hogares rurales está más desplazado hacia valores superiores, indicando que el problema es más extendido en estos contextos. Esta diferencia también fue confirmada estadísticamente mediante una prueba t de medias independientes ($p < 0.05$), lo que respalda la significancia de la disparidad observada. **Estos resultados refuerzan la necesidad de focalizar intervenciones de seguridad alimentaria en áreas rurales**, considerando no solo el acceso físico a alimentos, sino también factores como pobreza, infraestructura y servicios públicos que afectan la estabilidad alimentaria.

Figura 6. Comparación de FIES por provincia. Medidas del FIES_raw en hogares con niños de 7 a 10 años según provincia



Nota. Elaboración propia.

Comparación provincial del FIES (Food Insecurity Scale) por provincia

La figura 6 presenta la distribución del indicador FIES_raw por provincia, el cual cuantifica la experiencia de inseguridad alimentaria a partir del número de eventos negativos reportados en el hogar. Se observa una importante heterogeneidad territorial: las provincias de Orellana (promedio = 5.8), Santa Elena (3.4) y Esmeraldas (4.7) registran los niveles promedio más altos de inseguridad alimentaria, superando notablemente a otras provincias como Manabí (0.3), Pichincha (1.1) o Chimborazo (1.1). **Estos resultados sugieren que la inseguridad alimentaria vivida por los hogares no se distribuye de manera homogénea en el país** y que ciertas provincias enfrentan condiciones estructurales que aumentan su vulnerabilidad.

Este patrón podría estar relacionado con factores socioeconómicos, geográficos y de acceso a servicios básicos y redes de protección social. Por ejemplo, provincias amazónicas y costeras con altos promedios de FIES suelen estar alejadas de los principales centros urbanos, lo que puede limitar el acceso a alimentos diversos y asequibles, además de exponer a sus poblaciones a choques económicos o climáticos más severos. La inseguridad alimentaria, como lo mide el FIES, **incluye no solo la falta de acceso físico a alimentos, sino también el estrés psicosocial** asociado a la incertidumbre alimentaria, lo cual puede tener efectos acumulativos en el bienestar del hogar.

Estos hallazgos respaldan la necesidad de una planificación territorial

diferenciada en materia de políticas alimentarias y nutricionales. Si bien el promedio nacional puede sugerir una situación controlada, los datos desagregados revelan desigualdades importantes que ameritan intervenciones específicas en provincias con mayor carga de inseguridad alimentaria. Asimismo, es fundamental combinar el FIES con otros indicadores como el HDDS o el FCS para capturar una visión más completa del entorno alimentario de los hogares ecuatorianos.

3.2.2. Indicador de desarrollo cognitivo (ítems GHA*) a nivel de niño a niña entre 7 y 10 años

Definición

El indicador de desarrollo cognitivo se construye a partir de un conjunto de ítems identificados con el prefijo GHA, los cuales evalúan habilidades cognitivas básicas como atención, memoria, comprensión y razonamiento. Cada ítem ha sido recodificado de forma binaria: se asigna el valor 1 cuando la respuesta refleja un desempeño adecuado o correcto, y 0 cuando se considera incorrecto, insuficiente o no demostrado.

Formulación

Sea Y_j la respuesta recodificada del ítem j , y J el conjunto total de ítems válidos respondidos para cada individuo. Se define un puntaje absoluto y relativo de desempeño cognitivo como:

$$I_{cog, sum} = \sum_{j \in J} Y_j,$$

$$I_{cog, \%} = 100 \cdot \frac{1}{|J|} \sum_{j \in J} Y_j.$$

donde $I_{cog, sum}$ representa el total de ítems correctos e $I_{cog, \%}$ corresponde al porcentaje de aciertos sobre el total de ítems disponibles.

Consideraciones metodológicas

Este indicador se interpreta como una medida de desempeño relativo en tareas cognitivas esperadas para el grupo etario evaluado.

3.2.3. IMC e IMC para la edad (OMS, 2007)

Definición

El índice de masa corporal (IMC) se define como:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}.$$

Estandarización OMS, 2007

La evaluación en niños/as de 5–19 años se realiza con las curvas de referencia OMS, 2007, mediante el método LMS. Sea $L(a,s)$, $M(a,s)$ y $S(a,s)$ los parámetros por edad a y sexo s , el z-score se calcula como:

$$Z = \frac{\left(\left(\frac{IMC}{M} \right)^L - 1 \right)}{L \cdot S}.$$

Clasificación:



3.2.3.1. IMC para la edad (WHO 2007) 7-10 años

Delgadez ($p < 10$ interno)	Normal ($p 10 - p 85$)	Sobrepeso ($p 85 - p 95$)	Obesidad ($p \geq 85$)
64	461	62	36

Nota. Elaboración propia.



3.2.4. Cálculo de indicadores antropométricos: talla/edad y peso/edad

Para el diagnóstico antropométrico se calcularon los indicadores talla para la edad (Height-for-Age Z-score, HAZ) y peso para la edad (Weight-for-Age Z-score, WAZ) utilizando las tablas de crecimiento de la OMS 2007, específicamente diseñadas para población infantil y escolar de 5 a 19 años (World Health Organization, 2007). Estos indicadores permiten identificar diferentes formas de malnutrición: HAZ es utilizado para detectar desnutrición crónica (retraso en talla), mientras que WAZ sirve como apoyo en el diagnóstico de malnutrición global en edades más tempranas. Ambos indicadores se expresan como puntajes z , lo cual permite comparaciones con una población de referencia internacional y detectar desviaciones estándar (SD) respecto a la mediana de crecimiento esperada para sexo y edad.

Los puntajes z se calculan a partir de las variables de edad exacta en meses, sexo biológico, peso (en kilogramos) y talla (en centímetros) recolectados en campo. El procesamiento se realizó utilizando funciones especializadas del paquete `{z scorer}` o `{anthro}` en R, los cuales implementan los estándares oficiales de la OMS para el grupo etario de referencia. Se excluyeron observaciones con valores biológicamente implausibles o fuera de los rangos aceptados por la OMS (por ejemplo, $HAZ < -6$ o $> +6$), siguiendo recomendaciones metodológicas internacionales.

La clasificación de los indicadores se realizó según los siguientes puntos de corte:

Para HAZ:

HAZ < -2 SD: baja talla para la edad (indicativo de desnutrición crónica) HAZ entre -2 y $+2$ SD: rango normal HAZ $> +2$ SD: talla alta (inusual en esta población, pero registrada)

Para WAZ:

Para WAZ (válido hasta los 10 años): WAZ < -2 SD: bajo peso para la edad WAZ entre -2 y $+2$ SD: rango adecuado WAZ $> +2$ SD: sobrepeso

La aplicación de estos indicadores en niños y niñas mayores de 5 años es relevante para **identificar casos de desnutrición crónica no resuelta, que persisten más allá de la primera infancia y que pueden convivir con condiciones emergentes como el sobrepeso o la obesidad, configurando escenarios de doble carga de malnutrición**. Este enfoque resulta clave para orientar estrategias de salud pública que aborden tanto la persistencia de déficits nutricionales como la transición alimentaria en contextos de pobreza y exclusión (World Health Organization, 2007).

3.2.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos en el contexto ecuatoriano

La validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados en este estudio fueron garantizadas mediante una serie de estrategias técnicas, adaptadas al contexto sociocultural y operativo del Ecuador, y en concordancia con buenas prácticas metodológicas reconocidas internacionalmente. En primer lugar, se partió de instrumentos previamente validados a nivel internacional, como el HDDS, FCS y FIES, desarrollados por organismos como FAO y WFP, ampliamente utilizados en estudios de seguridad alimentaria y nutrición (U. FAO IFAD and WHO 2022; Programme, 2008). **Para asegurar su pertinencia cultural, estos instrumentos fueron adaptados lingüísticamente al español ecuatoriano y revisados en cuanto a la inclusión de alimentos, vocabulario y modalidades de consumo propios del país.**

Posteriormente, se llevó a cabo una fase de pretest en campo, implementada en comunidades con características similares a la población objetivo. Esta fase permitió evaluar el nivel de comprensión de los ítems, la claridad del flujo del cuestionario y la viabilidad operativa del levantamiento. A partir de los hallazgos, se realizaron ajustes menores en la redacción y categorización de algunas preguntas, con el fin de fortalecer la validez de contenido. Para asegurar la confiabilidad de las mediciones, se organizó una capacitación intensiva del personal encuestador, con prácticas supervisadas sobre técnicas de entrevista, uso de *KoBoToolbox* y ejercicios de simulación. Además, se incorporaron validaciones automáticas, rangos plausibles y reglas de consistencia directamente en el formulario digital, reduciendo así errores de digitación en tiempo real.



En relación con los módulos antropométricos y de desarrollo cognitivo, si bien no se aplicó calibración interobservador formal, se proporcionaron lineamientos estandarizados para la medición de peso y talla. Por su parte, los ítems del índice de desarrollo cognitivo fueron seleccionados con base en criterios técnicos y en experiencias previas de UNICEF y el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC). A esto se sumaron procedimientos de control de calidad en campo — como supervisión presencial y revisión aleatoria de formularios— que contribuyeron a garantizar la integridad y coherencia de la información recolectada. **En conjunto, estas acciones fortalecieron la validez interna de los instrumentos y su confiabilidad en el contexto ecuatoriano.**

3.3. Componente cualitativo

El componente cualitativo del estudio **buscó profundizar en las percepciones, emociones, experiencias y prácticas alimentarias de niñas y niños** de entre 7 y 10 años, permitiendo complementar y contextualizar los resultados estadísticos del componente cuantitativo.

Se diseñó como un proceso participativo y centrado en la niñez, con el fin de recoger sus voces en torno al hambre, la nutrición, la seguridad alimentaria, el entorno escolar y las políticas públicas que influyen en su bienestar cotidiano.

3.3.1. Diseño y participantes

Se organizaron 22 grupos focales en los que participaron 460 niñas y niños (236 varones y 224 mujeres) de 13 provincias del país, incluyendo territorios de la Costa, Sierra y Amazonía. La selección de participantes se realizó bajo un criterio de inclusión que priorizó comunidades en condiciones de vulnerabilidad, así como diversidad étnica, territorial y de género. Con ello se buscó garantizar representatividad cualitativa, no en términos estadísticos, sino en cuanto a variedad de realidades sociales y culturales.

El diseño también contempló aspectos de seguridad y accesibilidad. En provincias como Guayas, Santa Elena, El Oro y Esmeraldas, donde existían limitaciones logísticas o riesgos de seguridad, se sustituyeron comunidades por otras más seguras, asegurando de todas formas la cobertura regional. La composición de los grupos fue heterogénea en cuanto a tamaño, adaptándose a la disponibilidad de niños en cada institución o comunidad, y siempre preservando el principio de equidad de género.

3.3.2. Procedimiento de levantamiento

Los grupos focales se desarrollaron en instituciones educativas y espacios comunitarios, en coordinación con docentes, padres y líderes locales. Para garantizar la protección de los niños, se aplicaron protocolos de consentimiento informado a madres, padres o tutores, así como asentimiento verbal de los propios niños. **Se mantuvo un ambiente seguro, inclusivo y respetuoso, bajo el principio de «no daño» y el resguardo de la confidencialidad.**

Las dinámicas fueron diseñadas de manera participativa y lúdica, adaptadas a la edad de los niños, para facilitar la expresión espontánea y genuina de sus percepciones. Se utilizaron recursos gráficos, dibujos, dramatizaciones y juegos que permitieron explorar diferentes dimensiones de la alimentación infantil. Las guías de los grupos focales abordaron temas centrales como: hambre y estrategias de afrontamiento, experiencias de desnutrición pasada o presente, seguridad alimentaria en los hogares, entorno escolar y bares, políticas públicas percibidas, emociones asociadas a los alimentos, aspiraciones y alimentos deseados.

El levantamiento se complementó con registros escritos, grabaciones de audio (cuando fue posible con autorización), fotografías de materiales producidos por los niños y observaciones de los facilitadores.

3.3.3. Técnicas de análisis cualitativo

El procesamiento de la información se realizó en varias fases.

- En primer lugar, se consolidaron los registros textuales de los grupos focales, que fueron sometidos a procesos de limpieza, tokenización y normalización lingüística.
- Posteriormente, se aplicaron técnicas de minería de texto que permitieron identificar las palabras más frecuentes, las asociaciones entre términos y las emociones predominantes en los discursos.
- El análisis incluyó además el uso del software Atlas.ti, que facilitó la construcción de categorías, códigos y redes de coocurrencias. Se definieron variables temáticas (hambre, nutrición actual, seguridad alimentaria, entorno escolar, afrontamiento, políticas públicas) que fueron codificadas de manera sistemática en los discursos.
- Adicionalmente, se aplicaron modelos de análisis de sentimiento, que clasificaron las expresiones en positivas, negativas y neutras, mostrando cómo alimentos específicos (ejemplo: frutas, proteínas, ultraprocesados) se asociaban con emociones de alegría, tristeza, cansancio o preocupación.

Tabla T2: Indica la provincia, cantón, parroquia, comunidad, niños y niñas que formaron parte de la muestra

Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Niños	Niñas
Cotopaxi	Latacunga	Mulalo	Mulalo Centro	11	12
	Pujilí	Cuturiví	Cuturiví Grande	12	14
Esmeraldas	Atacames	Tonsupa	Fénix	10	10
	Río Verde	Vuelta Larga	Vuelta Larga	10	10
	Esmeraldas	San Mateo	Nuevo Tabete	10	10
Chimborazo	Guano	Guano	Guano	10	7
Manabí	Jama	Jama	Jama Centro	10	9
	Jama	Jama	Bigua	12	5
	San Vicente	San Vicente	San Felipe	15	10
Tungurahua	Ambato	Ambatillo	Ambatillo	9	10
Sucumbíos	Lago Agrio	Dureno	Juan Montalvo	5	7
Orellana	Joya de los Sachas	Pompeya	San José de Guayusa	6	6
Pastaza	Santa Clara	Santa Clara	Santa Clara	4	11
Imbabura	Atuntaqui	Atuntaqui	Antonio Ante	17	8
Napo	Archidona	Cotundo	Cotundo	10	10
Pichincha	Quito	Conocoto	Conocoto	10	10
Guayas	Guayaquil	Guayaquil	Guayaquil	10	10
Carchi	Bolívar	San Rafael	La Caldera	65	65
TOTAL				236	224

Nota. Elaboración propia.



3.3.4. Análisis de temáticas

El análisis contempla el uso de análisis de sentimiento y análisis de concurrencias en Atlas.ti para identificar los factores que afectan la alimentación de los niños y niñas, así como su situación actual en relación con:

1. hambre;
2. estado nutricional actual;
3. desnutrición crónica infantil previa en esta población;
4. nivel de seguridad alimentaria y sus efectos en el desarrollo;
5. políticas públicas, normativas nacionales y locales existentes, su percepción y su cumplimiento.

Para esto, La metodología combinó análisis de contenido cualitativo y minería de texto sobre los informes provinciales de grupos focales (unidad de análisis: documento- provincia). Se normalizó y tokenizó el corpus en español (minúsculas, sin tildes, stop-words), se construyeron diccionarios temáticos (alimentos, emociones, entorno escolar, estrategias de afrontamiento) y se estimaron frecuencias y coocurrencias por 1000 tokens, bigrama/collocations y polaridad léxica.

Tabla T3: Variables de análisis de la temática de hambre

Provincia	Cantón
Y1. Hambre aguda percibida (presencia e intensidad de expresiones de escasez: «no hay», «hambre», «me siento mal» + polaridad negativa).	X1. Disponibilidad percibida (listas de alimentos presentes/ausentes).
	X2. Acceso económico (menciones a «dinero de padres», «fiar», «trabajo/ ingresos»).
	X3. Entorno escolar (compra en bar/ tendero versus lonchera; exposición a frituras/dulces).
	X4. Autoproducción (huerto/chacra/ siembra/pesca).
	X5. Agencia de cuidado (quién prepara: madre/abuela/padre/hermanos).
	X6. Lugar de consumo (casa/escuela/ restaurante).
	X7. Frecuencia de comidas por día
	X8. Estrategias de afrontamiento (reducción de porciones/sustituciones/ priorización de tiempos).
Y2. Hambre oculta por baja diversidad (proporción de menciones de básicos: arroz/fideos/pan/huevo versus alimentos frescos: frutas/verduras/proteínas lácteas y marinas; y versus ultraprocesados; índice de diversidad léxica alimentaria).	X9. Preferencias (pizza/hamburguesa/ salchipapa).
Variables contextuales	
C1. Provincia/macrorregión. Costa / Sierra / Amazonía	
C2. Ámbito urbano-rural	
C3. Señales de estacionalidad/clima. Cuando aparecen. Los resultados se sintetizaron en índices: índice de polaridad emocional, proxy de diversidad dietaria, exposición a ultraprocesados en la escuela e índice de autoproducción/soporte familiar, triangulando patrones lingüísticos con las secciones estructuradas de cada informe.	

Nota. Elaboración propia.

Tabla T4: Detalle de levantamiento de información, indicadores, técnicas de extracción y dirección esperada

Variable (código)	Tipo	Definición	Indicadores / medida operativa	Técnica de extracción	Interpretación (dirección esperada)
Y1	Resultado	Episodios explícitos de escasez/ausencia de alimentos y malestar inmediato.	Conteo de lexemas/frases: «no hay», «no tengo que comer», «hambre», «me siento mal», «triste/muy triste». Índice = (neg_score - pos_score) / total_emocional (con «muy» = +2).	Diccionario afectivo (± intensificadores); normalización; frecuencia por 1000 tokens.	↑ Y1 = mayor prevalencia de hambre episódica; ↓ con comedores/loncheras saludables.
Y2	Resultado	Insuficiencia cualitativa (monotonía calórica, déficit de frescos/proteínas de calidad).	Proxy de diversidad: menciones únicas de alimentos frescos (frutas/verduras/lácteos/pescado) ÷ (básicos + ultraprocesados). conteos de «ausentes/medianamente ausentes» en frescos.	Diccionarios por grupos de alimentos; proporciones y «unique terms»; frecuencia por 1000 tokens.	↑ Y2 (peor) cuando ↓ diversidad y ↑ reportes de ausencia de frescos; mejora con huertos/abasto.
X1	Condición	Qué alimentos «están/faltan» en la despensa del hogar.	Listas de alimentos presentes / medianamente ausentes / ausentes por grupo.	Extracción de secciones y conteos categorizados.	Más presencia de frescos → ↓ Y2; más «ausentes» → ↑ Y2 y ↑ Y1 en picos.
X2	Condición	Capacidad de compra o su falta.	Menciones: «dinero que dan los padres», «fiar», «trabajo/ingresos», «no hay dinero». Razón «fiar/ayuda» versus «compra».	Diccionario temático; coocurrencias con «bar/tienda».	Menor acceso → ↑ Y1 y ↑ Y2; transferencias/comedor amortiguan Y1.
X3	Condición	Dónde y qué comen en la escuela.	% menciones compra en bar/tienda (frituras/dulces) versus llevar lonchera (frutas/sándwich/avena). Índice de ultraprocesados.	Diccionario bar/tienda/compra versus lonchera/llevar + lista de productos.	Mayor compra de ultraprocesados → ↓ calidad; ↑ riesgo Y2; comedores/loncheras → ↓ Y1.
X4	Condición	Capacidad de sostén por huerto/chacra/pesca/crianza.	Presencia y frecuencia de huerto, chacra, siembra, pesca, crianza. Índice de autoproducción binario/escala.	Diccionario productivo; coocurrencias con «temporada» y «trueque».	↑ Autoproducción → ↓ Y1 (amortigua picos) y ↓ Y2 si incluye hortalizas.
X5	Condición	Quién prepara y organiza la alimentación.	Proporción de menciones mamá/abuela versus padre/hermanos.	NER simple por roles/parentescos; conteos relativos.	Mayor agencia cuidadoras + apoyo → ↓ Y1; sin cambio directo si no hay abasto.
X6	Condición	Dónde comen principalmente.	Frecuencias: casa / escuela / restaurante / casa de familiar.	Conteo de lugares en secciones estructuradas.	Comer en casa con preparaciones caseras se asocia a ↓ Y1 y ↓ Y2 si hay frescos.
X7	Condición	Número de tiempos de comida.	Media/mediana y distribución (2 a 5 comidas).	Parseo de tablas; estadísticos por provincia.	< 3 tiempos → ↑ Y1; ≥ 3 con colaciones saludables → ↓ Y1.
X8	Condición	Cómo ajustan ante escasez.	Menciones: reducir porciones, dosificar, priorizar desayuno/almuerzo, sustituir, fiar, ayuda familiar.	Diccionario de acciones + coocurrencias con «no hay/ausente».	Más afrontamiento reactivo → señal de ↑ Y1; afrontamiento productivo (huerto) → ↓ Y1/Y2.
X9	Condición	Valor simbólico de «comida rápida» (pizza/hamburguesa/salchipapa).	% menciones de «comida rápida» versus platos cotidianos.	Diccionario; coocurrencias con «ocasiones especiales/escuela».	Alta aspiración + alta oferta de bar → desplaza frescos → ↑ Y2.
C1	Contexto	Costa / Sierra / Amazonía.	Variable categórica.	Metadatos del documento.	Diferencias estructurales de abasto/temporalidad.
C2	Contexto	Tipo de asentamiento.	Binaria/categórica (periurbano).	Metadatos + lectura del lugar.	Rural con autoproducción ↓ Y1; urbano con más bar ↑ Y2.
C3	Contexto	Temporadas/clima afectan oferta.	Menciones: temporada, lluvias/sequía, pesca/cosecha.	Diccionario temporal-climático.	Choques → ↑ Y1 transitorio; programas de abasto amortiguan.

Nota. Elaboración propia.



Tabla T5: Variables de análisis para la temática nutrición actual

Dimensión	Variable	Definición	Indicadores / medida operativa	Lectura esperada
Calidad de la dieta	DDS- <i>proxy</i> (diversidad dietaria)	Razón de menciones de alimentos frescos (frutas/verduras, lácteos, pescado/carne, huevos/aves) sobre (básicos + ultraprocesados).	Conteo de términos por grupos en los informes; índice I2 ya calculado.	↑ indica menor "hambre oculta" (mejor diversidad).
	Participación de ultraprocesados (UPF)	Concurrencia de snacks/bebidas y «bar/tienda» escolar.	Coocurrencias en ventana ±5 tokens (índice I3).	↑ asocia riesgo de mala calidad dietaria.
	Consumo de frutas/verduras (<i>proxy</i>)	Presencia relativa de frutas/verduras frente a básicos.	Frecuencia y términos únicos (fruta/verdura).	↑ sugiere mejor adecuación de micronutrientes.
Hábitos / tiempos	Frecuencia de comidas/día	Número de tiempos (2 a 5) por sede.	Tablas de cada informe.	< 3 tiempos sugiere mayor riesgo de episodios de hambre.
Acceso	Disponibilidad percibida	Listas de presentes/ausentes/medianamente ausentes por grupo.	Extracción de secciones de disponibilidad.	Más ausentes → peor acceso/variedad.
	Estrategias de afrontamiento	Reducir porciones, priorizar tiempos, fiar, ayuda.	Búsqueda de verbos de afrontamiento.	↑ afrontamiento reactivo = estrés alimentario.
Entorno escolar	Fuente de lonchera	% menciones «lleva de casa» versus «compra en bar».	Conteo por sede.	Comprar en bar correlaciona con ↑ UPF.
Cuidado	Agencia de preparación	Quién cocina: madre/abuela/padre.	NER simple por parentesco.	apoyo cuidador + recursos ↓ hambre aguda.
Afecto / bienestar	Polaridad emocional (I1)	Balance de lenguaje positivo versus negativo.	Lexicón afectivo ya aplicado.	↓ polaridad refleja mayor tensión alimentaria.

Nota. Elaboración propia.

Tabla T6: Variables de análisis de desnutrición crónica infantil previa

Variable	Definición operativa	Fuente en los informes de grupos focales	Método de análisis	Relación con DCI previa
Comida favorita / rutina diaria	Alimentos que se repiten como base de la dieta (arroz, fideos, pan, huevo, pollo).	Sección «Comida favorita», citas textuales de niños.	Conteo de menciones y comparación con grupos ausentes.	Monotonía alimentaria sostenida indica riesgo de hambre oculta (déficit cualitativo).
Horarios y número de comidas	Cantidad de tiempos de comida diarios y si alguno se omite.	Sección «Horarios de consumo», narrativas sobre desayuno/ almuerzo/cena.	Clasificación en 2, 3 o >3 tiempos; identificación de omisiones.	Omisión frecuente de comidas refleja estrategias crónicas de ajuste.
Disponibilidad / ausencia de alimentos	Listado de alimentos presentes, medianamente ausentes o ausentes.	Cuadros de presentes/ausentes en cada informe.	Conteo por categoría; comparación entre provincias.	La ausencia repetida de frutas, verduras y proteínas es evidencia de baja diversidad sostenida.
Estrategias de afrontamiento	Acciones para enfrentar la falta de comida.	Citas textuales: «fiar en la tienda», «solo pan con té», «reducir porciones».	Codificación de estrategias y frecuencia.	Estrategias reiteradas muestran inseguridad alimentaria crónica.
Origen de los alimentos	Vía principal de obtención: compra versus autoproducción (huerto, chacra, pesca).	Secciones sobre origen y autoproducción en los informes.	Clasificación binaria (compra/ autoproducción) y mención relativa.	Alta dependencia de compra + escasez = mayor riesgo de choques alimentarios en la infancia.
Persona que prepara la comida	Responsable del cuidado alimentario (madre, abuela, otros).	Sección «Quién prepara» en cada documento.	Codificación por actor principal.	Cuidado inestable o ausencia de adulto fijo puede agravar déficits nutricionales tempranos.
Modo de preparación / calidad	Predominio de preparaciones caseras versus frituras/ ultraprocesados.	Relatos sobre «qué llevan a la escuela», «cómo preparan en casa».	Clasificación de preparaciones.	Predominio de frituras desplaza alimentos nutritivos, afectando crecimiento.
Entorno escolar (bar versus lonchera)	Fuente principal de alimentación en la escuela.	Menciones de bar escolar, tienda, lonchera.	Conteo de casos por tipo.	La compra de ultraprocesados en bar aumenta riesgo de dieta de baja calidad.
Emociones asociadas a la comida	Lenguaje positivo (feliz, alegre) o negativo (triste, mal, hambre).	Frases textuales en secciones de emociones.	Análisis de polaridad léxica (positivo/negativo).	Predominio de emociones negativas vinculadas a «no hay» señala experiencia temprana de carencia.
Frases textuales destacadas	Relatos literales sobre hambre, ausencia o escasez.	Citas entrecomilladas en cada informe.	Selección y agrupación temática.	Evidencia narrativa directa de episodios de hambre en la niñez temprana.
Percepción corporal y cansancio escolar	Comentarios sobre ser «bajito/a», cansancio, sueño o bajo rendimiento en clases.	Secciones de desempeño escolar y frases de niños.	Codificación cualitativa de autopercepción y funcionalidad.	Son huellas indirectas de efectos de DCI previa en desarrollo y atención.

Nota. Elaboración propia.

Tabla T7: Nivel de seguridad alimentaria y sus efectos en el desarrollo

Dimensión	Variable	Definición operativa	Fuente en los informes de grupos focales	Método de análisis	Efectos observables en el desarrollo
Disponibilidad	Disponibilidad de alimentos	Alimentos presentes de manera regular en los hogares (arroz, pan, huevo, pollo).	Listados de presentes/ausentes en cada informe.	Conteo y clasificación de alimentos por grupo.	Dieta estable pero poco diversa → riesgo de déficit de micronutrientes.
	Ausencia de alimentos clave	Alimentos medianamente ausentes o ausentes (frutas, verduras, lácteos, pescado).	Tablas de ausentes.	Comparación entre provincias.	Ausencias reiteradas generan «hambre oculta», con impacto en crecimiento y desarrollo cognitivo.
Acceso económico	Capacidad de compra	Recursos monetarios para adquirir alimentos.	Citas sobre «dinero que dan los padres», «fiar en la tienda».	Codificación de relatos de acceso económico.	Acceso limitado → episodios de hambre aguda, vulnerabilidad escolar.
	Estrategias de afrontamiento	Acciones ante falta de recursos: fiar, reducir porciones, omitir comidas.	Narrativas sobre «solo pan con té», «dosificar la comida».	Codificación de estrategias y frecuencia.	Estrategias reiteradas indican inseguridad crónica; impactan energía y atención escolar.
Utilización	Modo de preparación	Predominio de alimentos caseros versus frituras/ultraprocesados.	Relatos sobre comidas en casa y escuela.	Clasificación de modos de preparación.	Mayor consumo de ultraprocesados desplaza nutrientes → malnutrición y problemas de salud.
	Diversidad alimentaria	Variación de grupos de alimentos en la dieta cotidiana.	Sección comida favorita y disponibilidad.	Índice simple: número de grupos de alimentos mencionados.	Baja diversidad → riesgo de desnutrición crónica y bajo rendimiento escolar.
Estabilidad	Frecuencia de comidas	Número de tiempos de comida diarios.	Tablas de horarios de consumo.	Clasificación en 2, 3 o más tiempos.	Omisión frecuente de cenas/desayunos → fatiga y retraso escolar.
	Estacionalidad / choques	Cambios en disponibilidad por clima o ingresos.	Citas sobre cosecha, pesca, temporadas.	Codificación de referencias estacionales.	Mayor vulnerabilidad en meses de escasez → retrasos nutricionales acumulativos.
Entorno escolar	Acceso a bar o lonchera	Fuente principal de alimentación en la escuela.	Relatos de compra en bar vs lonchera.	Conteo de menciones por tipo.	Bar con frituras refuerza mala calidad de dieta; lonchera saludable amortigua carencias.
Bienestar emocional	Emociones asociadas a la comida	Lenguaje positivo o negativo sobre disponibilidad alimentaria.	Citas textuales: «feliz cuando hay», «triste cuando no hay».	Análisis de polaridad léxica.	Emociones negativas frecuentes → señal de inseguridad alimentaria vivida en la niñez.
Efectos en el desarrollo	Atención y energía en la escuela	Relatos sobre cansancio, hambre o sueño en clases.	Frases de niños/as sobre desempeño escolar.	Codificación de citas relacionadas.	Hambre recurrente → menor concentración y participación escolar.
	Rendimiento / ausentismo	Ausencias o bajo desempeño asociados a falta de alimentación.	Testimonios de docentes o niños.	Conteo de menciones.	Alta inseguridad → ausentismo y retraso en aprendizajes.
	Percepción corporal	Autodescripción como «bajito/a» o con menos energía frente a pares.	Frases en los informes sobre talla o fuerza.	Codificación de percepciones.	Posible secuela de DCI previa vinculada a inseguridad alimentaria.

Nota. Elaboración propia.

Tabla T8: Dimensiones de análisis de las políticas públicas, normativas nacionales y locales existentes, su percepción y su cumplimiento actual en los grupos focales

Dimensión	Variable	Definición operativa	Fuente en los informes (ejemplos de secciones/citas)	Método de análisis	Interpretación esperada
Normativas nacionales	Presencia de programas alimentarios estatales	Menciones a comedores escolares, refrigerios, programas de gobierno.	Frases como «en la escuela nos dan colación», «hay comedor».	Codificación de citas y conteo de frecuencia por provincia.	Permite identificar cobertura de políticas nacionales de alimentación escolar.
	Regulación del bar escolar	Evidencias de control o ausencia de control sobre lo que se vende en la escuela.	Relatos: «en el bar siempre venden frituras», «no hay frutas».	Análisis temático de menciones a oferta escolar.	Mide la implementación real de normativa nacional/local de alimentos saludables en escuelas.
Normativas locales / comunitarias	Apoyo de gobiernos locales o instituciones comunitarias	Menciones a huertos escolares, apoyo municipal, ONG o parroquias.	«Tenemos huerto en la escuela», «nos dan semillas».	Codificación de citas vinculadas a actores locales.	Refleja rol de actores locales en el cumplimiento de lineamientos nacionales.
Percepción de la política	Valoración positiva de programas	Opiniones de niños sobre comedores, refrigerios o apoyo externo.	«Me gusta cuando nos dan colación», «está bien que nos den fruta».	Análisis de tono (positivo/negativo) en citas.	Indica legitimidad percibida de la política en los beneficiarios.
	Valoración negativa de programas	Críticas a la calidad/cantidad de la comida ofrecida.	«Solo nos dan galletas y jugo», «no alcanza para todos».	Identificación de citas negativas.	Señala problemas de implementación y cumplimiento real.
Cumplimiento efectivo	Brecha entre norma y práctica	Casos donde existe normativa, pero la práctica contradice lo esperado.	Ejemplo: normativa nacional de alimentos saludables versus relatos de «solo venden frituras».	Comparar menciones de regulación con prácticas reportadas.	Permite evaluar el «cumplimiento efectivo» de las políticas.
	Continuidad o ausencia del servicio	Percepción de si el apoyo alimentario es estable o intermitente.	«A veces sí nos dan, a veces no».	Codificación de menciones a irregularidad.	Estabilidad refleja mayor cumplimiento; discontinuidad indica falla.
Efectos percibidos	Impacto en hábitos alimentarios	Cambios en lo que consumen los niños gracias (o a pesar) de las políticas.	«Me gusta la fruta cuando la dan en la escuela».	Codificación de efectos atribuidos al programa.	Evalúa si la política realmente modifica prácticas cotidianas.
		Diferencias entre niños que reciben apoyo y los que no.	Ejemplo: «unos compran en el bar, otros llevan lonchera».	Codificación de comparaciones dentro de la misma escuela.	Muestra desigualdades en la aplicación de la política.



Nota. Elaboración propia.

3.4. Instrumentos y guía de grupos focales

Se utilizó una guía estructurada para grupos focales, organizada en secciones que abordan: (i) preferencias y hábitos alimentarios (por ejemplo, «comida favorita», horarios, origen de los alimentos y formas de preparación); (ii) acceso y disponibilidad (alimentos presentes o ausentes, lugares de compra y fuentes de recursos); (iii) entorno escolar (loncheras escolares, bares o comedores escolares, perímetro de venta y decisión de compra); (iv) emociones asociadas a la alimentación y a situaciones de insuficiencia; y (v) dificultades y estrategias de afrontamiento. **La moderación priorizó dinámicas participativas y un lenguaje adecuado a la edad.** Se generaron registros escritos estandarizados por sede (y, cuando aplicó, evidencias complementarias), que luego fueron integrados en una base consolidada para su análisis.

3.5. Procesamiento y análisis de texto

- **Limpieza y normalización:** se unificaron todos los registros en un archivo maestro y se aplicó una limpieza estándar. El texto se convirtió a minúsculas, se quitaron enlaces, se normalizaron tildes y se eliminaron signos y números sin valor. Además, la variable de región se dejó en tres valores consistentes: Costa, Sierra y Amazonía. Para reducir ruido se usó una lista de palabras vacías en español, ampliada con términos del tema.
- **Se habilitaron controles simples:** una lista blanca para conservar solo ciertos términos, una lista negra para excluir otros, y un mínimo de longitud para descartar tokens cortos.
- De forma opcional se contempló un archivo externo con una palabra por línea para exclusiones específicas del corpus. **Analítica:** con el texto limpio se aplicaron cuatro procedimientos complementarios.

Primero

Se generaron nubes de palabras por región y por tema, evitando combinaciones indeseadas y limitando la cantidad visible.

Segundo

Se calcularon frecuencias y se crearon gráficos de barras con los términos más repetidos por región y por tema, además de tablas.

Tercero

Se evaluó el sentimiento en campos clave con un analizador en español; cuando no fue posible, se usó un léxico de respaldo. Las etiquetas se agruparon en tres categorías (positiva, neutra y negativa) y se resumieron por región y variable.

Cuarto

Se construyeron redes de coocurrencias por región a partir de ventanas deslizantes, aplicando un peso mínimo de relación y límites para mantener la lectura: máximo de nodos y número acotado de etiquetas visibles. Las redes se guardaron como imagen para el informe y en formato abierto; además, se exportaron tablas de nodos y aristas con frecuencia, grado y fuerza

3.6. Reproducibilidad (parámetros, versiones, estructura de outputs)

El análisis puede repetirse paso a paso y ajustarse. Los criterios de filtrado, rangos mínimos, cortes de visualización, umbrales para relaciones entre palabras y reglas del módulo de sentimiento quedan definidos y documentados. La organización de resultados en tablas y figuras mantiene la trazabilidad y facilita revisar cómo se llegó a cada salida.

Para comparar más variables se aplica la misma secuencia: limpieza y normalización, filtrado y recodificación, conteos y gráficos, sentimiento y redes de coocurrencia, registrando parámetros y decisiones. Para asegurar coherencia visual en los grafos se usa una semilla fija del algoritmo de distribución.

Conviene anotar versiones de software y librerías en un anexo técnico. Si se elaboran informes por institución, es clave diseñar un extractor desde PDF estandarizados para evitar variaciones e ineficiencias.

3.7. Ética, salvaguardas y confidencialidad

El trabajo con niñas y niños se condujo bajo principios de protección y no daño, con consentimiento informado de cuidadores y asentimiento informado de participantes. Los registros se anonimizaron antes del procesamiento (sin nombres propios ni datos personales que permitan identificación), y los resultados se reportan en forma agregada por sede y región. **Las actividades se realizaron en espacios seguros y con lenguaje adecuado a la edad,** evitando presiones y respetando el derecho del niño y de la niña a no responder. **Se restringió la circulación de materiales sensibles** (audios, fotos) al equipo autorizado, y los archivos se almacenaron en repositorios con control de acceso.

La presentación de hallazgos evita estigmatizar comunidades o prácticas culturales y reconoce la diversidad intercultural y de género, promoviendo recomendaciones que mejoren el ambiente alimentario escolar y familiar sin culpabilizar a niñas, niños o cuidadores.



4. RESULTADOS

4.1. Región Costa

4.1.1. Caracterización de sedes y participantes

En la Costa se trabajó con sedes educativas ubicadas en Esmeraldas y Manabí, con grupos focales conformados por niñas y niños en edades de 7 a 10 años. Los tamaños de grupo varían entre 17 a 20 participantes por sede, con distribución equilibrada por sexo. La Tabla T9 sintetiza por sede: región, fecha de investigación, lugar, número de participantes y observaciones operativas (particularidades del entorno escolar).

Tabla T9: Indica la región, fecha, lugar, número de participantes y centros de venta de alimentos estudiantiles

Región	Fecha	Lugar	Número de participantes	Centros de venta de alimentos
Costa	8 de agosto de 2025	Tonsupa	20	En el bar de la escuela
	9 de agosto de 2025	Río Verde	20	En el bar de la escuela y en tienda cercana a la escuela
	7 de agosto de 2025	San Mateo	20	En el bar de la escuela
	10 de agosto de 2025	Jama	17	Los centros educativos cuentan con un bar escolar donde se ofrecen varias opciones de refrigerios en el horario recreativo y, a su vez, es común que cerca de la escuela existan tiendas o puestos de comidas rápidas accesibles para los niños y niñas.
	9 de agosto de 2025	Jama	19	En el bar de la escuela y en tienda cercana a la escuela
	11 de agosto de 2025	San Vicente	19	En el bar de la escuela y en puestos cercanos de comidas rápidas

Nota. Elaboración propia.

4.1.2. Preferencias y hábitos alimentarios

La nube global de la Costa muestra un patrón cotidiano donde los básicos —arroz, pollo, huevo y frutas— conviven con compras de comida rápida y preparaciones simples del bar escolar o tiendas cercanas. Destacan los padres como quienes deciden y financian la lonchera; sin embargo, cuando el niño recibe dinero la elección se traslada al punto de venta, privilegiando conveniencia (empanadas, hamburguesas, pizza) y sabor. Las frutas son constantes (manzana, naranja, sandía, uvas) y también aparecen queso, yogur y pescado. Las verduras —lechuga, tomate, zanahoria, brócoli— están presentes, aunque no siempre son prioridad. Se mantienen rutinas de desayuno y merienda en la mayoría de casos.

Figura 7. Nube global «Todas las variables: Costa»



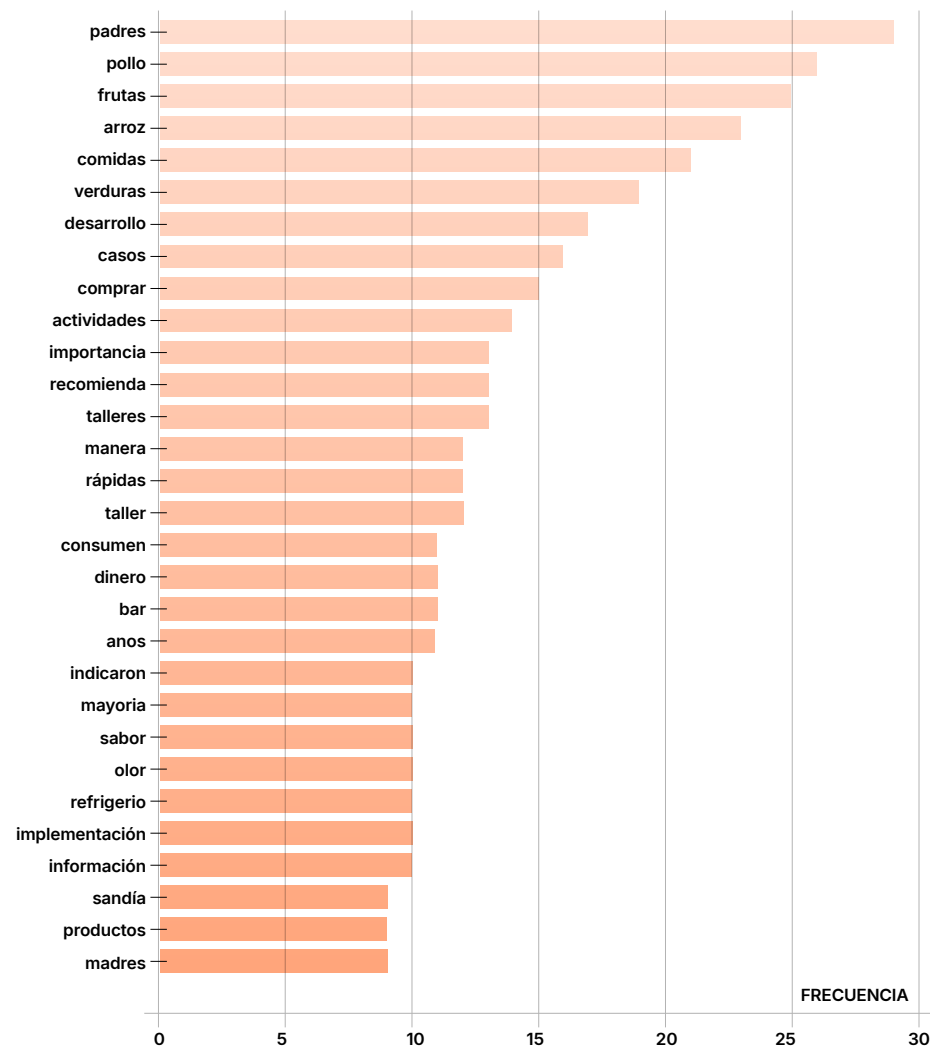
Nota. Elaboración propia.

4.1.3. Acceso y disponibilidad de alimentos

En disponibilidad, se repiten menciones a frutas y verduras como rubros sensibles al precio, a la época y a la distancia del punto de venta; en cambio, básicos como arroz y pollo aparecen con acceso más estable. Los hogares reportan medidas de ajuste —compras puntuales, porciones más pequeñas y sustituciones— que ayudan en semanas difíciles, aunque no corrigen limitaciones de fondo.

Las frecuencias confirman el patrón: destacan «comprar», «dinero» y «bar», junto con referencias a acciones formativas («talleres», «recomienda», «importancia») que orientan elecciones pero compiten con la conveniencia.

Figura 8. Barras "Top 30 palabras - Costa"



Nota. Elaboración propia.

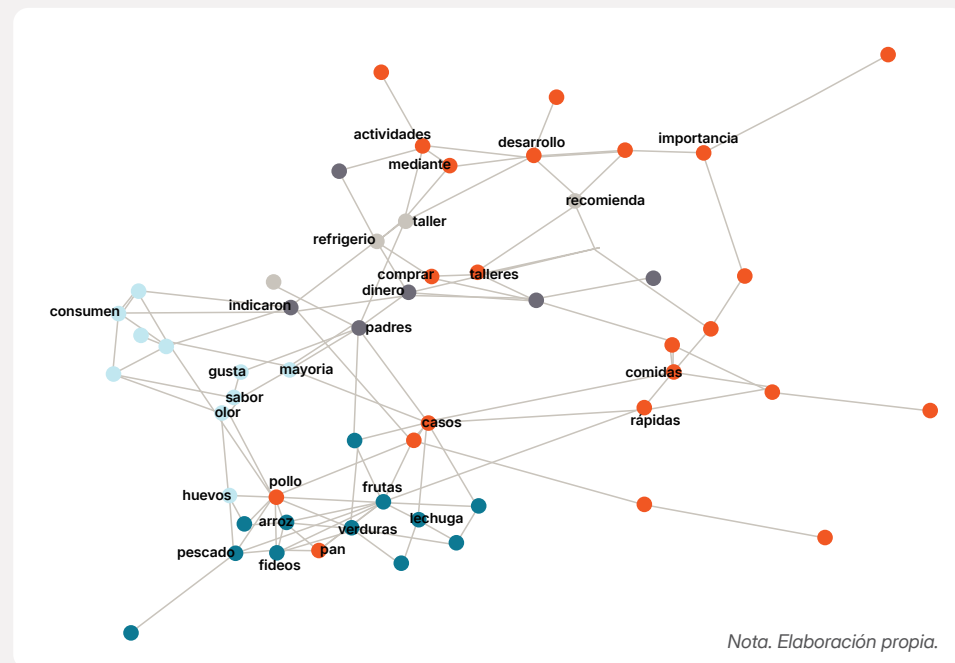
4.1.4. Estructura semántica

La red de coocurrencias organiza tres bloques conectados:

1. un núcleo alimentario con arroz, pollo, huevos, frutas y verduras (lechuga);
2. un núcleo escolar-comercial centrado en las nociones de bar escolar, compra de alimentos y uso de dinero;
3. un núcleo formativo con talleres, actividades, recomendaciones e importancia atribuida a la alimentación.

El nodo «padres» actúa como puente entre compra y elección, mientras «sabor», «olor» y «gusta» enlazan con el bloque alimentario. **El patrón sugiere que las decisiones se definen por lo disponible y pagable en el entorno escolar y por mensajes educativos, además del gusto.**

Figura 9. Red de co-ocurrencias - Costa



4.1.5. Percepción emocional y dificultades

En el lenguaje emocional de niñas y niños de la Costa, las referencias a comidas preferidas son netamente positivas: casi todas las menciones aluden a «rico», disfrute y premio.

En la valoración general de la alimentación predomina un tono neutro, sin juicios fuertes.

Al tratar dificultades, el relato se reparte entre neutralidad y malestar, con notas negativas asociadas a falta, precio o disponibilidad en el entorno escolar. **En conjunto, emerge entusiasmo por lo que gusta y preocupación** cuando el alimento no está o no alcanza.

Figura 10. Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre sus emociones asociadas a la comida en la Costa

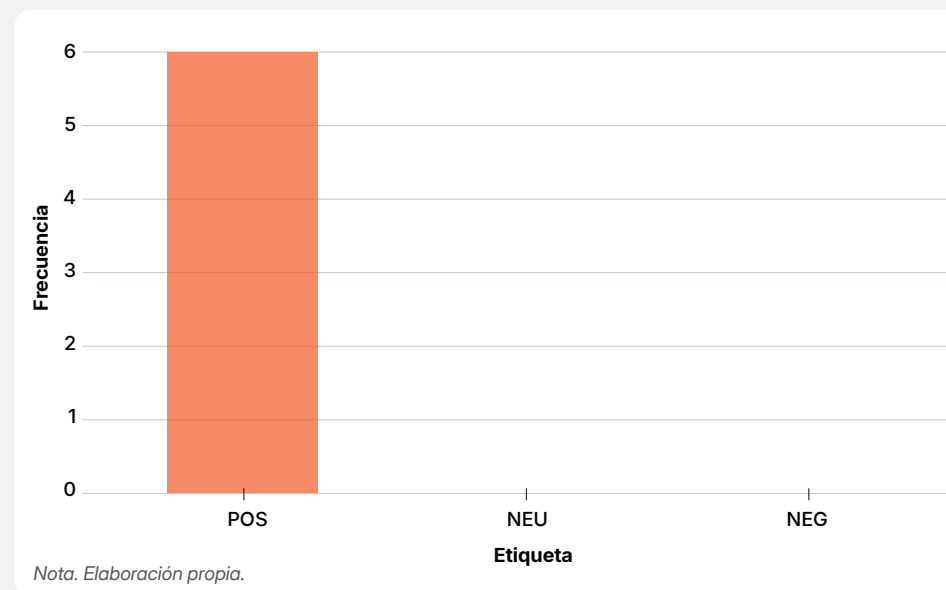
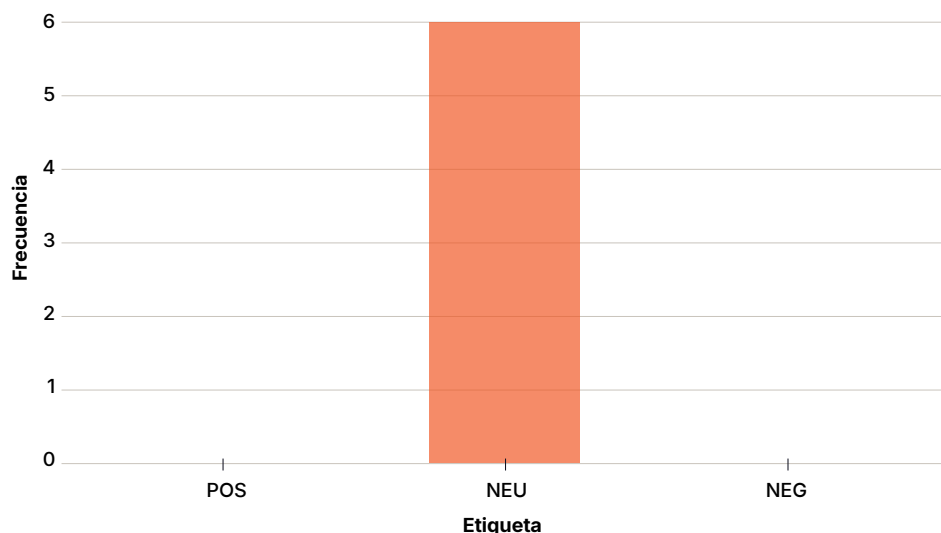
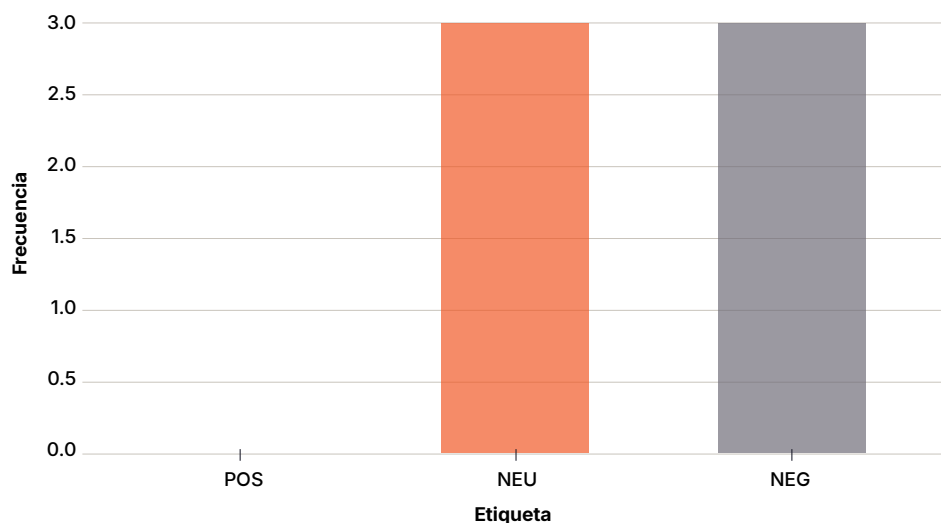


Figura 11. Análisis de sentimientos de niños y niñas que señalaron: abundancia, escasez o indiferencia frente a los alimentos en la Costa



Nota. Elaboración propia.

Figura 12. Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre las dificultades identificadas en la Costa



Nota. Elaboración propia.

4.1.6. Alimentación escolar y fuentes de recursos

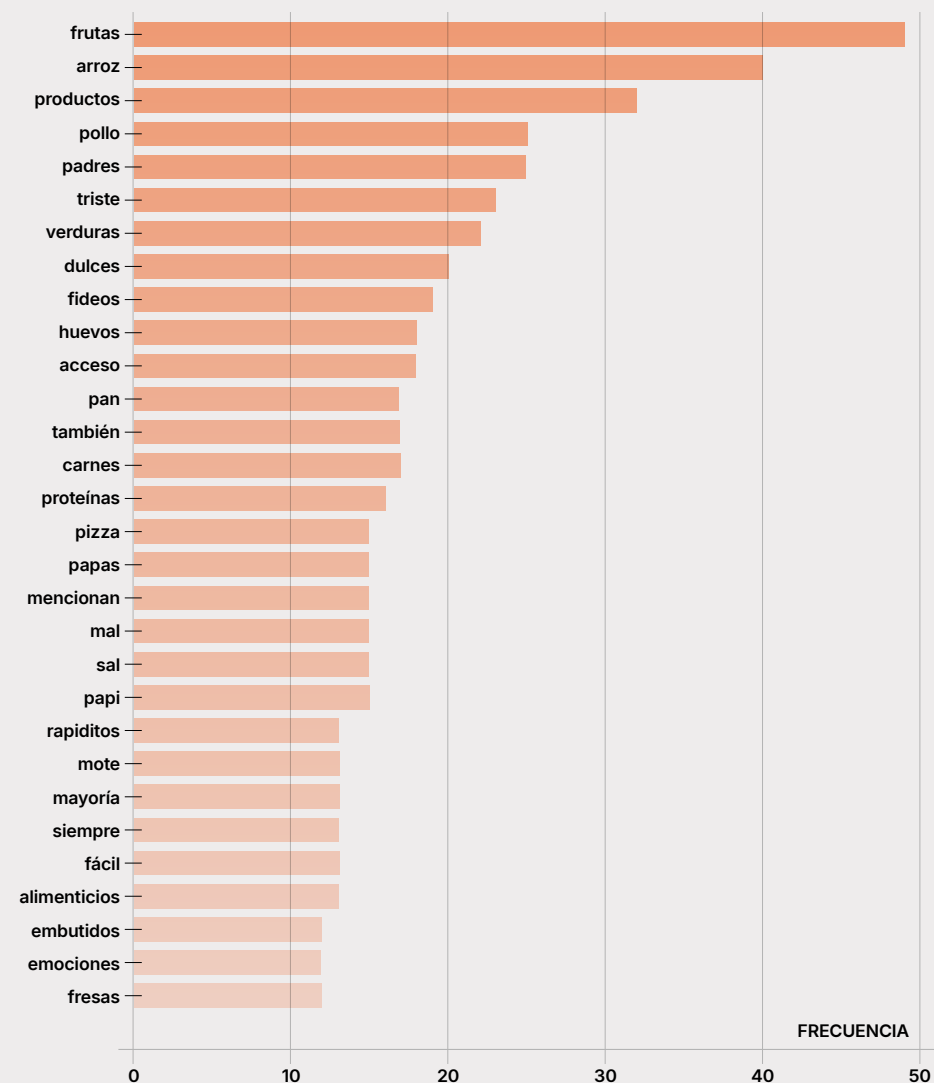
En la Costa, el espacio escolar funciona como el lugar donde se termina decidiendo qué se come. Hay bar escolar dentro del plantel y oferta inmediata en el perímetro; cuando varios estudiantes no llevan lonchera, reciben dinero y la elección **pasa** al punto de venta. En ese contexto, **pesan la rapidez, el sabor y el precio**, por lo que aparecen con frecuencia opciones de conveniencia como empanadas, pizzas, hamburguesas y sándwiches, junto con preparaciones locales (por ejemplo, fritadas), mientras los básicos como arroz o pollo permanecen como fondo de consumo. En las menciones, «padres», «dinero» y «bar» destacan como ejes: las familias suelen proveer el efectivo diario y, con ello, influyen en las decisiones de compra. **Si las alternativas saludables son menos visibles o resultan más caras, tienden a quedar desplazadas.**

4.1.7. Síntesis de hallazgos regionales

En la Costa, la dieta diaria mezcla alimentos básicos (arroz, pollo, huevo, frutas) con compras en el bar escolar o la tienda cercana; cuando los padres entregan dinero, la elección pasa al punto de venta y se prioriza lo rápido y sabroso. Las frutas y verduras están presentes, pero su acceso varía por precio y época, por lo que no siempre son la primera opción. **En las emociones, los relatos sobre comidas preferidas son positivos; las percepciones generales tienden a la neutralidad y, al hablar de dificultades, aparecen notas negativas ligadas a costo o disponibilidad.** La red y las frecuencias refuerzan este patrón: «padres», «dinero», «bar», «comprar», «sabor» y «comidas rápidas» concentran conexiones. Mejora posible: (1) oferta saludable visible y asequible en el entorno escolar; (2) planificación familiar de loncheras escolares; (3) talleres que unan gusto y practicidad.



Figura 14. Barras "Top 30 palabras - Sierra"



Nota. Elaboración propia.

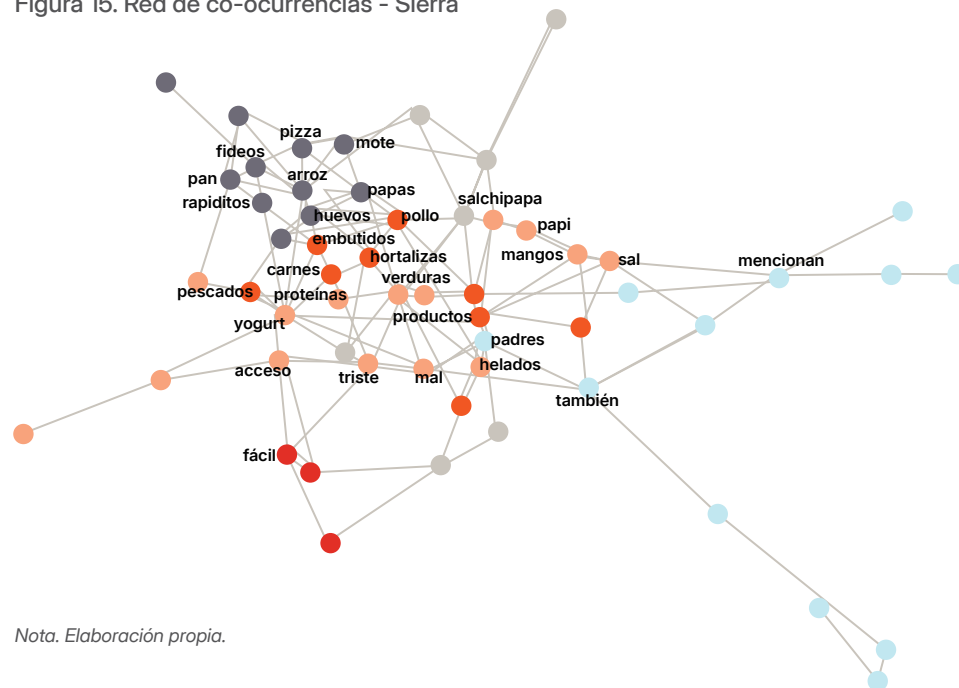
4.2.4. Estructura semántica

En la Sierra, la red muestra un núcleo que enlaza básicos (arroz, papas, fideos) con proteínas (pollo, carnes, huevos) y con ultraprocesados (salchipapas, pizza, embutidos, helados), articulado por «productos o grasas». Nodos como «acceso» y

«padres» median la decisión y compra. Surgen vínculos con «triste o mal» cuando faltan recursos o sube el precio; sustituciones y compras al día amortiguan las coyunturas sin cambiar las limitaciones.

Se observan ramas hacia términos como «mencionan», «también», «mangos» y «sal», que conectan disponibilidad, sabor y costo, y explican cambios de elección en el punto de venta.

Figura 15. Red de co-ocurrencias - Sierra



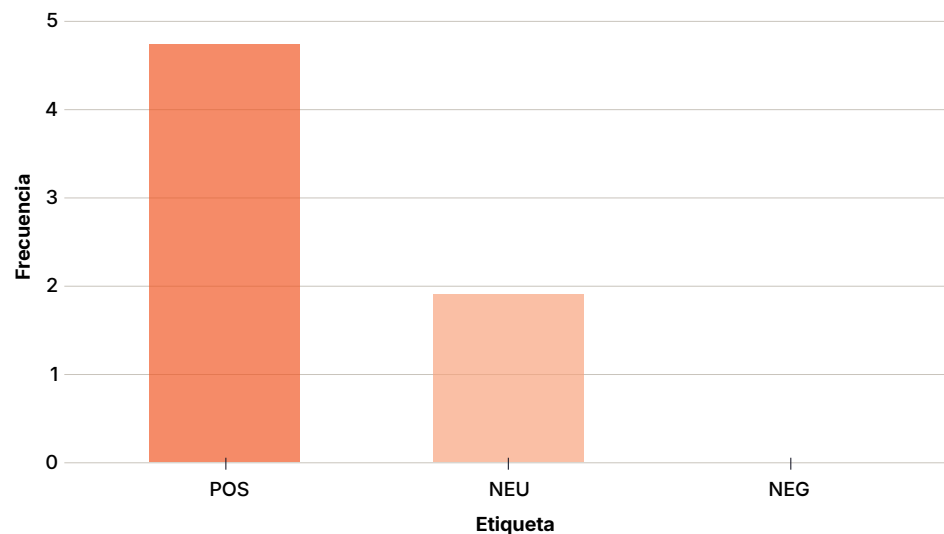
Nota. Elaboración propia.

4.2.5. Percepción emocional y dificultades

En la Sierra, las emociones ligadas a comidas preferidas son principalmente positivas; predominan expresiones de gusto, con algunos relatos neutros. En cambio, al valorar la alimentación en general aparece un tono desfavorable: la mayoría de registros son negativos, asociados a costo, acceso y disponibilidad. En el bloque de dificultades también predominan etiquetas negativas, con menciones neutras y no positivas.

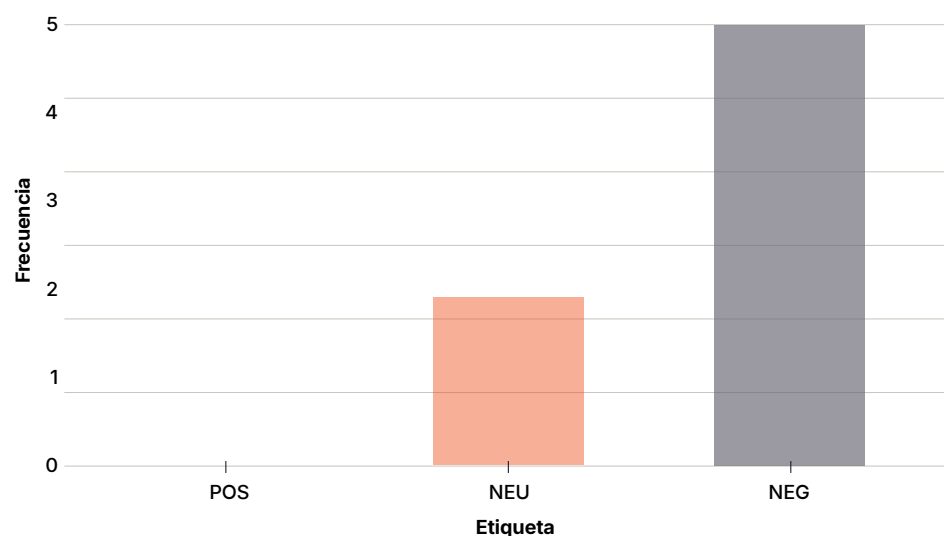
En conjunto, coexisten entusiasmo por lo que se disfruta y preocupación cuando elegir o conseguir alimentos se vuelve limitado.

Figura 16. Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre sus emociones asociadas a la comida en la Sierra



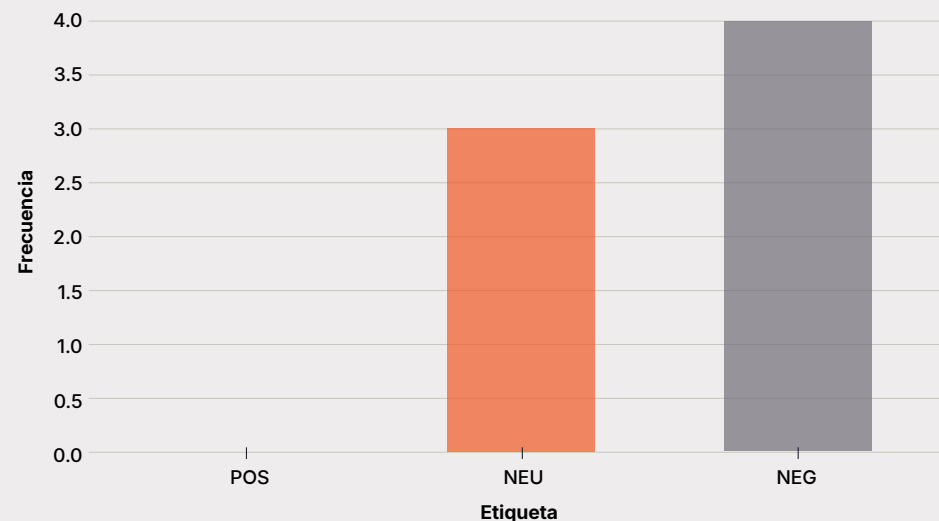
Nota. Elaboración propia.

Figura 17. Análisis de sentimientos de niños y niñas que señalaron: abundancia, escasez o indiferencia frente a los alimentos en la Sierra



Nota. Elaboración propia.

Figura 18. Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre las dificultades identificadas en la Sierra



Nota. Elaboración propia.

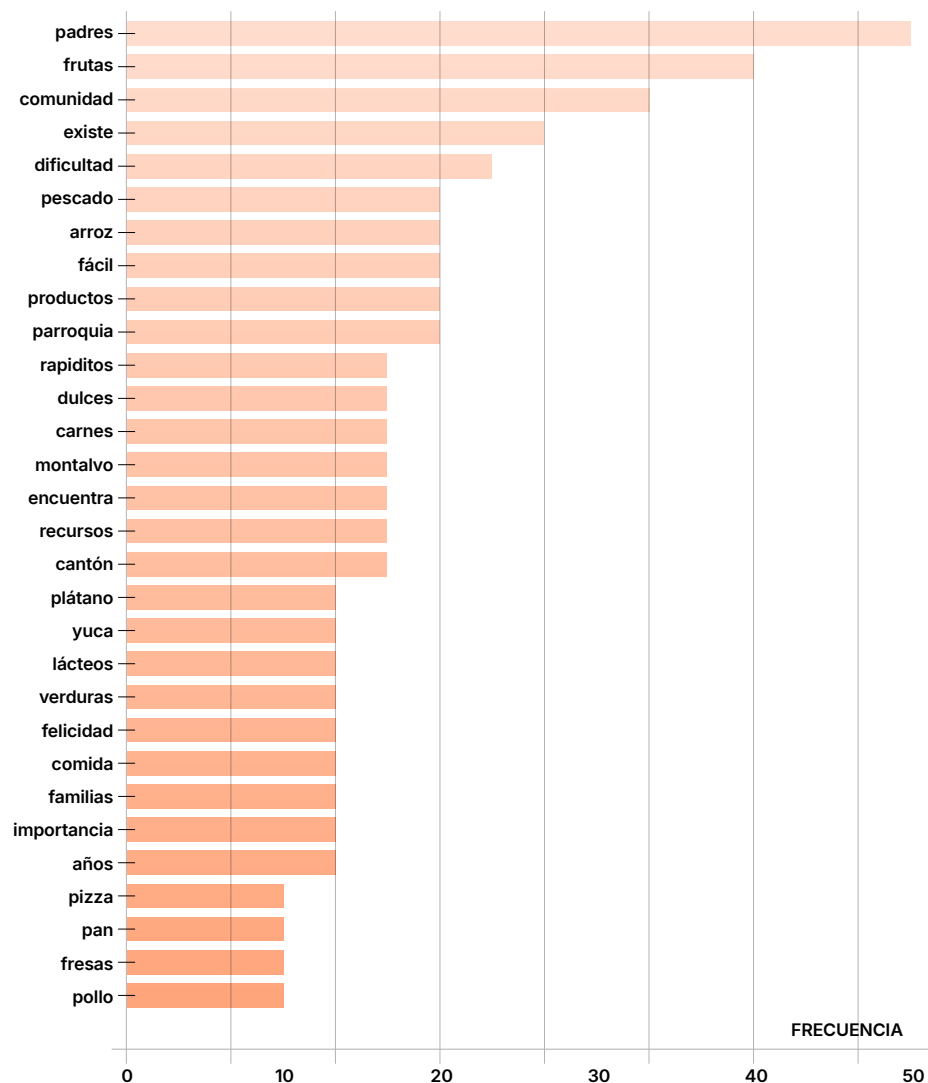
4.2.6. Alimentación escolar y fuentes de recursos

En la Sierra, el contexto escolar opera como decisor: dentro o cerca del plantel hay puntos de venta de alimentos y bebidas. **Una proporción notable de estudiantes no lleva lonchera escolar y recibe dinero para comprar**, por lo que la elección se traslada al punto de venta (bar escolar, tienda u otro establecimiento) y **prima la conveniencia cuando las opciones saludables son menos visibles o resultan más caras**. En las menciones destacan salchipapas, pizza, embutidos, helados y dulces, junto con alimentos básicos como arroz, pollo, fideos o pan. Los «padres» aparecen como fuente principal del efectivo diario y, con ello, influyen en la compra; precio, acceso y gusto terminan orientando lo que se consume.

4.2.7. Síntesis de hallazgos regionales

En la Sierra, la mesa diaria se sostiene en arroz, fideos, pan, papas y proteínas como pollo o huevos. **La elección final se define por el precio, la estacionalidad y la oferta de la tienda cercana**. En el discurso sobre dificultades aparecen con frecuencia tonos neutros y negativos ligados a costo, falta o acceso; en cambio, al hablar de comidas preferidas predominan emociones positivas. Para mejorar el perfil nutricional se propone: un entorno escolar saludable con opciones visibles y asequibles; apoyos para planificar loncheras simples y baratas en casa; y actividades educativas que unan sabor, practicidad y límites reales de las familias.

Figura 20. Barras «Top 30 palabras: Amazonía»



Nota. Elaboración propia.

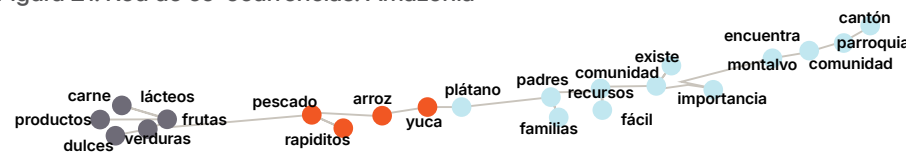
4.3.4. Estructura semántica

La red de coocurrencias en la Amazonía se organiza en tres hilos conectados:

- **Hogar y producción local:** aparecen frutas, verduras, yuca, plátano, pescado y arroz, que remiten a disponibilidad comunitaria y preparaciones simples.

- **Decisión y recursos del hogar:** nodos como padres, familias, recursos y comunidad median que se adquiere o se prepara según lo que hay.
- **Condición territorial:** términos como parroquia, cantón y «se encuentra» marcan dónde se accede. Actúan como puentes «padres» y «comunidad», enlazando oferta local con elección diaria; cuando la oferta comercial es limitada, el puente se desplaza a preparar en casa con alimentos de temporada.

Figura 21. Red de co-ocurrencias: Amazonía

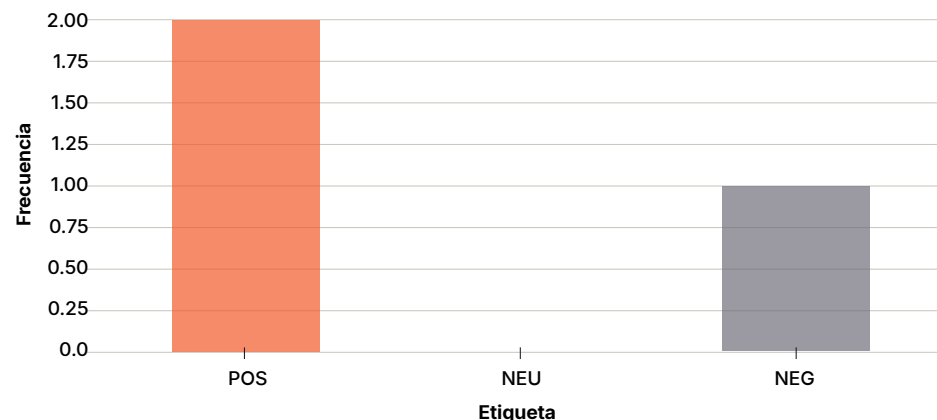


Nota. Elaboración propia.

4.3.5. Percepción emocional y dificultades

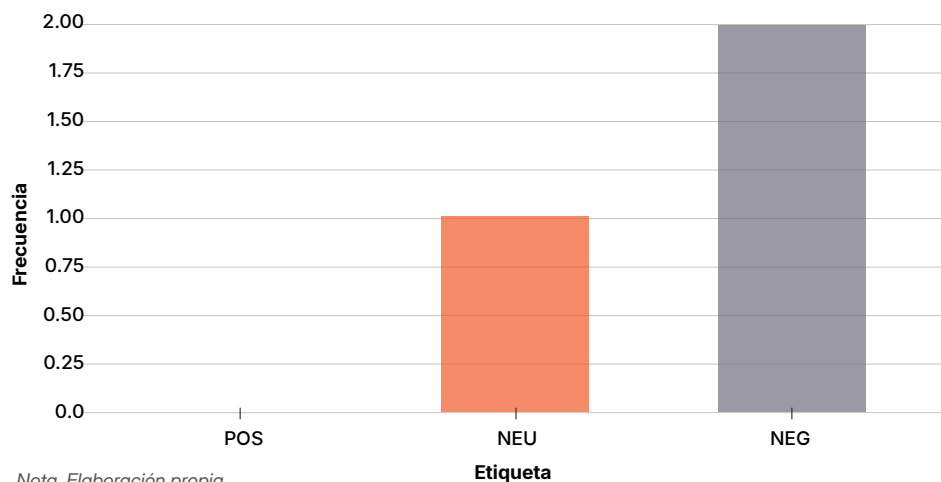
En la Amazonía, las emociones ligadas a comidas preferidas son mayormente positivas, con algunas menciones negativas. Al valorar la alimentación en general aparece un tono desfavorable: predominan etiquetas negativas y algunas neutras, vinculadas a precio, distancia y disponibilidad estacional. En el bloque de dificultades sobresale la neutralidad con presencia de registros negativos y ausencia de positivos. **En conjunto, conviven entusiasmo por lo que gusta con preocupación cuando el acceso depende del transporte, el clima o el dinero disponible.**

Figura 22. Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre sus emociones asociadas a la comida en la Amazonía



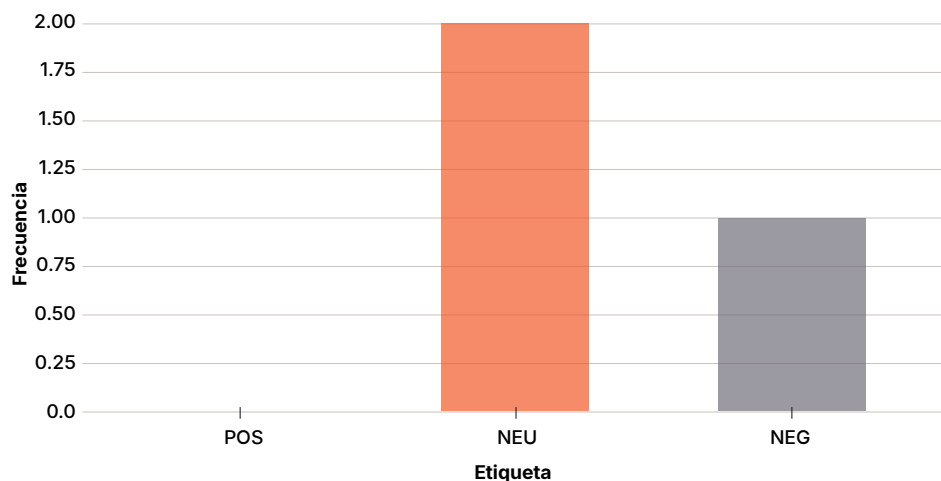
Nota. Elaboración propia.

Figura 23. Análisis de sentimientos de niños y niñas que señalaron: abundancia, escasez o indiferencia frente a los alimentos en la Amazonía



Nota. Elaboración propia.

Figura 24. Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre las dificultades identificadas en la Amazonía



Nota. Elaboración propia.

4.3.6. Alimentación escolar y fuentes de recursos

En la Amazonía, cuando hay bar escolar o venta cercana, niñas y niños compran con dinero entregado por sus padres; donde la oferta es menor o distante, la lonchera escolar viene del hogar —o se omite— y se recurre a frutas, plátano, yuca o pan preparados en casa.

Las fuentes de recursos combinan efectivo diario de la familia, provisión doméstica y, en algunas parroquias, apoyo comunitario. Los registros describen ventas frecuentes de sándwiches, pizzas, dulces y bebidas, junto con preparaciones rápidas. La financiación de estas compras y de los refrigerios caseros proviene sobre todo de padres y cuidadores.

4.3.7. Síntesis de hallazgos regionales

En la Amazonía, la oferta local (frutas, plátano, yuca, pescado, arroz) ayuda a cubrir la mesa diaria, pero no elimina barreras de precio, distancia y clima para ciertos alimentos.

La lonchera escolar oscila entre lo que se prepara en casa y lo que se compra en el bar escolar o la tienda cercana según exista oferta; cuando hay punto de venta, niñas y niños suelen decidir con dinero entregado por sus padres; donde la oferta es escasa, se recurre a alimentos de temporada o se omite la lonchera escolar.

En lo emocional conviven orgullo por lo propio y gusto por lo familiar con molestia cuando no se puede acceder a lo visible en el bar escolar; la comunidad aparece como apoyo.

Oportunidades para mejorar perfil nutricional y acceso:

- Fortalecer el control para la aplicación del reglamento vigente del MSP sobre las estrategias y protocolos de ventas de alimentos y productos dentro de bares escolares, que beneficien el desarrollo nutricional de los niños y niñas.
- Tiendas de barrio (verdulerías, legumbreras o fruterías) saludables que prioricen productos locales, aprovechando cadenas cortas (sin intermediarios) y menores costos de traslado.
- Loncheras escolares y canastas básicas de consumo de bajo costo y preparación simple, con enfoque intercultural y alta aceptabilidad infantil.
- Educación nutricional que conecte mensajes con la elección real en el punto de compra (presentación, sabor, conveniencia) y que se articule con alianzas comunitarias para sostener la oferta.

4.4. Distribución urbano rural de los indicadores HDDS, FCS y FIES en Ecuador

4.4.1. Caracterización de sedes y participantes

En la Amazonía se trabajó con sedes escolares y comunitarias con población dispersa y accesos que combinan tramos terrestres y, en algunos casos, fluviales. Los grupos focales incluyeron niñas y niños de 7 a 10 años; el tamaño de los grupos varió según la disponibilidad escolar y la logística de traslado.

En varias sedes se registró la presencia de lenguas y referencias culturales locales, por lo que la moderación priorizó vocabulario cotidiano y ejemplos del territorio. A partir de la figura 25 se examinan comparativamente tres indicadores clave de seguridad alimentaria a nivel de hogar —HDDS, FCS y FIES— según el sector de residencia (urbano versus rural). En primer lugar, el HDDS (Diversidad Dietética del Hogar) (figura 25 a) muestra una mediana ligeramente superior en áreas rurales, junto con mayor dispersión y presencia de valores extremos. Aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa, según la prueba de Wilcoxon ($p=0.1636$), la distribución sugiere la coexistencia de subgrupos diferenciados en el entorno rural: algunos con alta autosuficiencia alimentaria y otros con dietas restringidas. Este

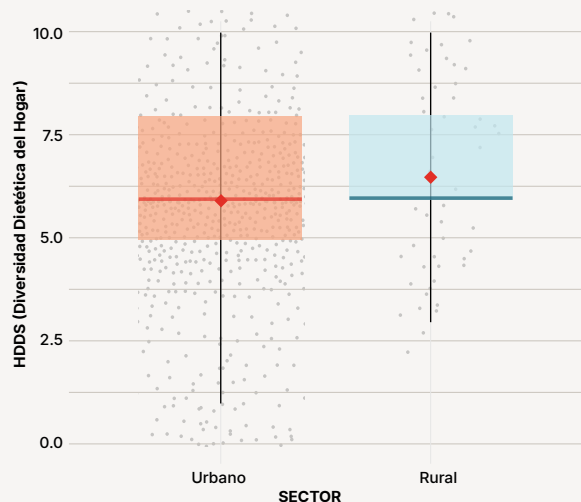
patrón es consistente con evidencia que documenta prácticas como la agricultura familiar y el trueque como fuentes de diversidad alimentaria en zonas rurales (U. FAO, IFAD y WHO, 2022).

En cuanto al FCS (puntaje de consumo de alimentos) (figura 25 b), los hogares urbanos presentan una mediana ligeramente superior, aunque la diferencia tampoco alcanza significancia estadística al 95 % de confianza ($p=0.0526$). Este resultado, sin embargo, se acerca al umbral de significancia y debe ser interpretado con precaución. El FCS, al incluir frecuencias de consumo y ponderaciones de grupos alimentarios por su densidad nutricional, podría estar reflejando una ventaja relativa de los entornos urbanos en cuanto al acceso sostenido a alimentos clave como proteínas animales o legumbres. Aun así, **la presencia de valores extremos en ambos sectores sugiere que la inseguridad alimentaria no es exclusiva de zonas rurales, y que la calidad del consumo también está condicionada por factores como ingresos, precios y educación alimentaria** (UNICEF, 2021).

Figura 25. Comparación de indicadores de seguridad alimentaria por sector

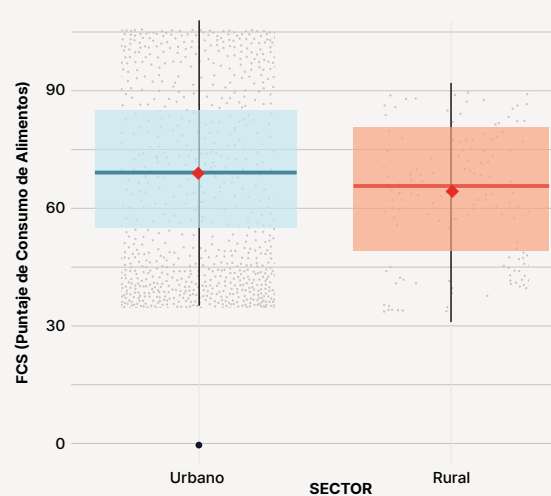
a. HDDS por sector

Test de Wilcoxon: $p = 0.1636$



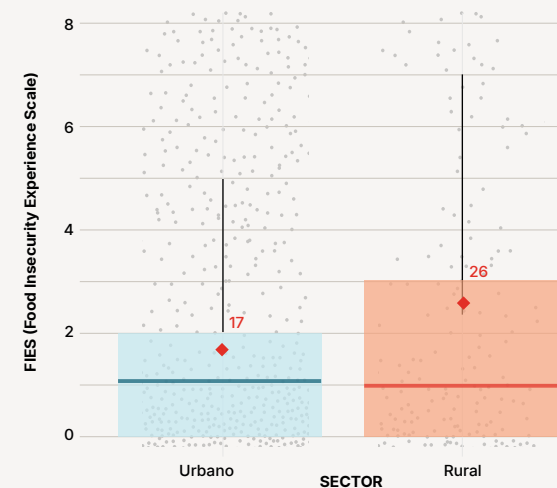
b. FCS por sector

Test de Wilcoxon: $p = 0.0526$



c. FIES por sector

Test de Wilcoxon: $p = 0.0184$



Nota. Elaboración propia.

Finalmente, el indicador FIES (Food Insecurity Experience Scale) (figura 25 c) muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0.0184$), con mayores puntajes en zonas rurales. Dado que el FIES captura experiencias vividas de inseguridad alimentaria —como reducir porciones, saltar comidas o sentir hambre sin poder comer—, **este resultado indica una mayor vivencia de inseguridad alimentaria moderada o severa en hogares rurales, más allá de la diversidad aparente de su dieta.**

Este hallazgo **corroborar la multidimensionalidad de la seguridad alimentaria, donde disponibilidad y acceso no siempre se traducen en estabilidad o percepción de suficiencia.** La combinación de estos tres indicadores refuerza la necesidad de diagnósticos integrales que combinen aspectos objetivos (variedad y frecuencia) con percepciones subjetivas, para diseñar intervenciones nutricionales contextualizadas y diferenciadas territorialmente (Gillespie and Bold, 2017).

Los resultados del Food Consumption Score (FCS) muestran que, en general, **la mayoría de los hogares con niñas y niños de 7 a 10 años tiene una alimentación aceptable, según los estándares internacionales.**

Sin embargo, **existe un grupo no menor —alrededor del 8 %— que se encuentra en una situación intermedia denominada borderline,** lo que significa que su dieta, aunque no es crítica, sí presenta signos de fragilidad. Esta situación es más visible en las zonas rurales, donde uno de cada diez hogares se encuentra en este umbral.

Tabla T12: Clasificación del Food Consumption Score (FCS) por sector

Sector	Poor (n)	Poor (%)	Borderline (n)	Borderline (%)	Acceptable (n)	Acceptable (%)	Total
Urbano	1	0.20 %	45	8.00 %	503	91.80 %	549
Rural	0	0.00 %	6	10.20 %	53	89.80 %	59
Nacional	1	0.20 %	51	8.40 %	556	91.40 %	608

Nota. Elaboración propia.

NOTA: el FCS clasifica los hogares en tres niveles de seguridad alimentaria: Poor (<21), Borderline (21–35) y Acceptable (>35), según los umbrales del WFP (Programme, 2008). La gran mayoría de los hogares encuestados se ubica en el rango «aceptable», aunque se observa una mayor proporción de hogares en categoría «borderline» en el área rural (10.2 %) en comparación con la urbana (8.0 %), lo cual sugiere una ligera vulnerabilidad relativa que merece seguimiento.

Aunque no se reportaron hogares rurales en condición alimentaria «pobre», este grupo vulnerable podría deteriorarse rápidamente si enfrenta un evento adverso como pérdida de ingresos, alza de precios o una sequía. Por eso, estos hogares deberían ser priorizados.



4.5. HDDS, FCS y FIES comparación por provincia

A partir del análisis comparativo de los tres principales indicadores de seguridad alimentaria —HDDS, FCS y FIES— se identifican patrones provinciales heterogéneos que reflejan tanto desigualdades estructurales como particularidades territoriales.

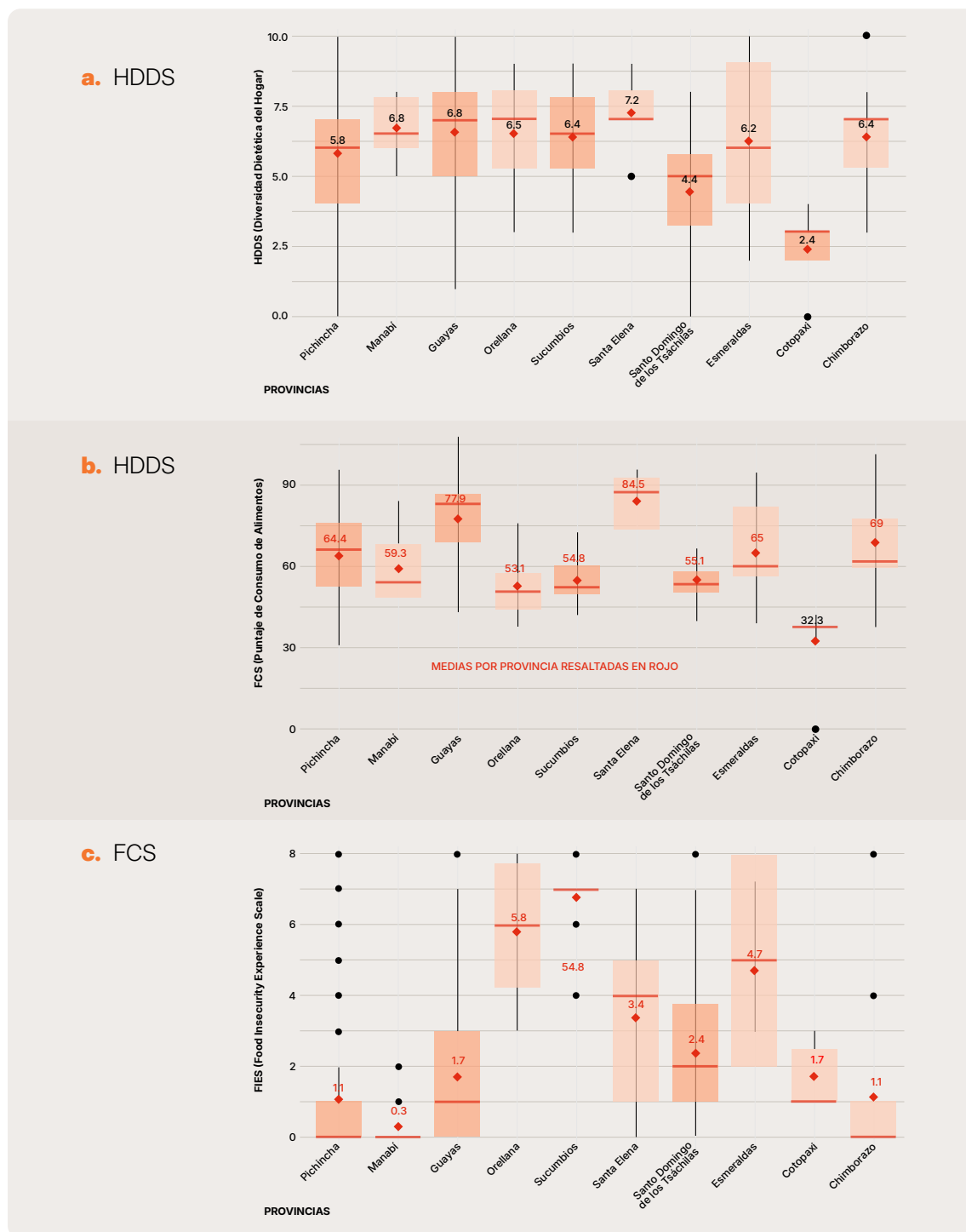
En el caso del HDDS (Household Dietary Diversity Score), provincias como Santa Elena (7.2) y Guayas (6.9) presentan promedios más altos, lo que sugiere un mayor acceso a grupos variados de alimentos, mientras que Cotopaxi (2.4) y Chimborazo (6.4) muestran los valores más bajos, lo cual es indicativo de dietas monótonas o restringidas.

Este contraste **sugiere que en ciertas zonas andinas, a pesar de contar con entornos agroecológicos productivos, las limitaciones económicas, educativas o de mercado podrían estar afectando la diversidad alimentaria de los hogares con niñas y niños en edad escolar** (U. FAO, IFAD y WHO, 2022).

El FCS (Food Consumption Score), que incluye frecuencia y valor nutricional ponderado, refleja patrones similares, aunque no idénticos. Las provincias de Santa Elena (85.5) y Santo Domingo de los Tsáchilas (84.3) lideran con los puntajes más altos, mientras que Cotopaxi (32.3) y Orellana (53.1) muestran los más bajos. Esto indica que, aunque ciertos territorios presentan una buena diversidad alimentaria (según HDDS), pueden no consumir dichos alimentos con la frecuencia y regularidad necesarias.

Asimismo, **este resultado alerta sobre deficiencias persistentes en provincias con alta prevalencia de desnutrición crónica infantil**, como Cotopaxi, a pesar de contar con programas focalizados, lo cual podría evidenciar problemas de implementación o sostenibilidad de intervenciones alimentarias.

Figura 26. Comparación de indicadores de seguridad alimentaria por provincia



Nota. Elaboración propia.

Por su parte, el análisis del FIES (Food Insecurity Experience Scale), basado en percepción de inseguridad alimentaria vivida, aporta un matiz importante. Provincias como Guayas (6.8) y Orellana (6.8) reportan las experiencias más elevadas de inseguridad alimentaria moderada o severa, lo que contrasta con sus puntajes medios de HDDS y FCS, sugiriendo una disociación entre acceso físico y percepción de suficiencia.

Este indicador destaca especialmente la dimensión psicosocial de la seguridad alimentaria, que no siempre se capta con datos objetivos de consumo. En contraste, provincias como Pichincha (1.1), Chimborazo (1.1) y Manabí (0.3) presentan niveles bajos de FIES, lo que puede asociarse a redes familiares, programas sociales o resiliencia comunitaria, más allá del acceso directo a alimentos.

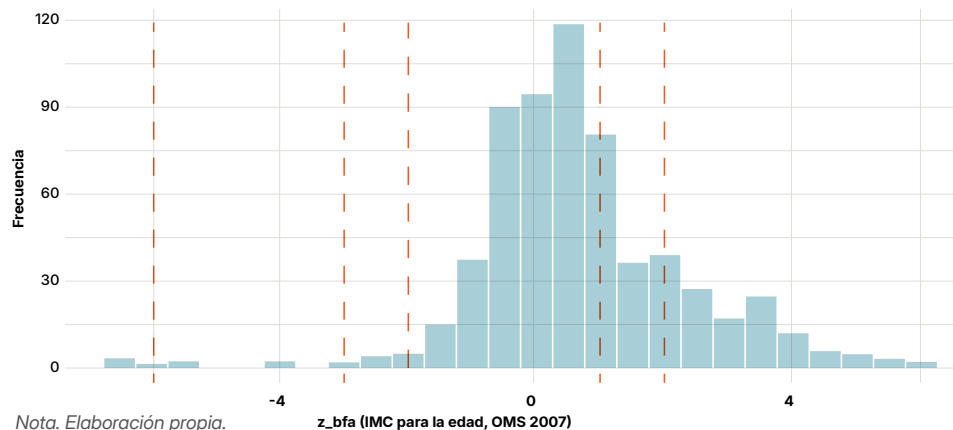
En conjunto, estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar la seguridad alimentaria infantil desde una perspectiva multidimensional y sensible al territorio.

La combinación de indicadores objetivos y subjetivos permite construir un panorama más preciso y contextualizado de los desafíos nutricionales en Ecuador. Es fundamental evitar interpretaciones simplistas o generalizaciones homogéneas a nivel nacional. Más bien, se debe avanzar hacia políticas diferenciadas por provincia, considerando sus fortalezas locales, riesgos estructurales y capital social, tal como recomiendan enfoques de seguridad alimentaria centrados en derechos y territorialidad (Gillespie and Bold 2017).

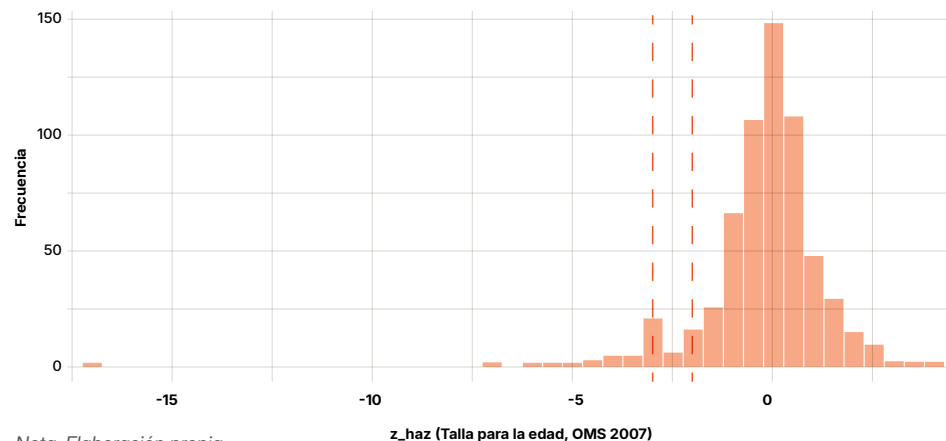
4.6. Distribución de z-scores antropométricos

Figura 27. Comparación de indicadores antropométricos IMC/edad, talla

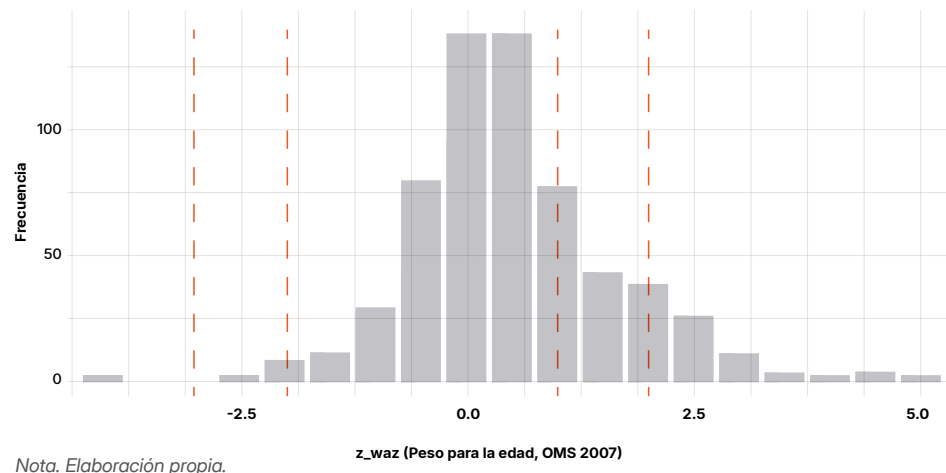
a. Distribución del z-score IMC/edad (z_bfa)



b. Distribución del z-score talla/edad (z_haz)



c. Distribución del z-score peso/edad (z_waz)



La figura 27 muestra la distribución de tres indicadores antropométricos clave utilizados para evaluar el estado nutricional infantil según los estándares de referencia de la OMS 2007: IMC para la edad (z_bfa), talla para la edad (z_haz) y peso para la edad (z_waz).

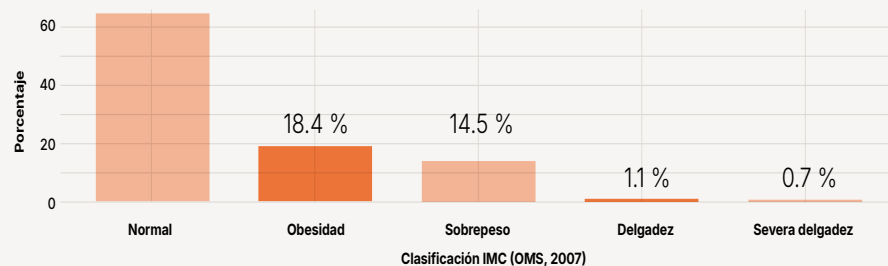
El primer gráfico (a) evidencia una alta dispersión del z_bfa, con acumulación en los extremos superiores, lo que indica una carga importante de sobrepeso y obesidad infantil (z>2).

Aunque se observa también un pequeño grupo en situación de delgadez severa ($z < -3$), **predomina un patrón de exceso de peso, lo cual es consistente con la tendencia creciente de malnutrición por exceso en contextos urbanos y semiurbanos de América Latina.**

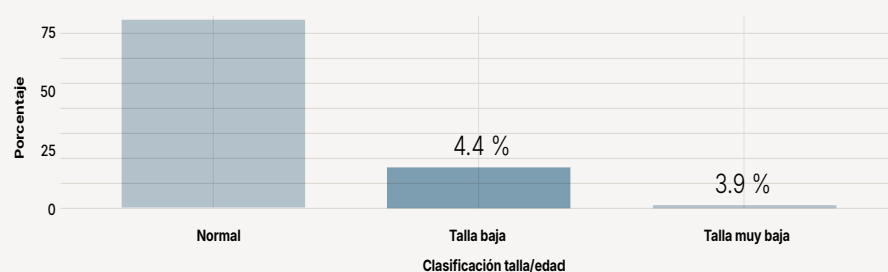
4.6.1. Distribución global por categorías nutricionales

Figura 28. Comparación de estados nutricionales según estándares

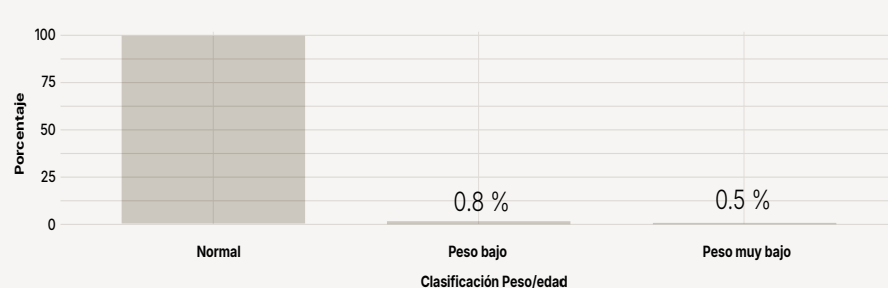
a. Estado nutricional según IMC para la edad (z_{bfa})



b. Estado nutricional según Talla para la edad (z_{haz})



c. Estado nutricional según peso para la edad (z_{waz})



Nota. Elaboración propia.



La figura 27 muestra la distribución del estado nutricional de niños y niñas de 7 a 10 años en la muestra del Ecuador, clasificada según el puntaje z del índice de masa corporal para la edad (z_{bfa}) de acuerdo con los estándares de la OMS, 2007.

Se observa que el 65.3 % de los menores se encuentra en el rango «normal», lo cual indica que su IMC está dentro del intervalo esperado para su edad y sexo. Sin embargo, un 18.4 % de la población infantil presenta obesidad ($z_{bfa} > +2DS$), mientras que un 14.5 % se clasifica como sobrepeso (entre $+1y+2DS$).

Estas cifras reflejan una creciente carga de exceso de peso en la infancia, un fenómeno característico de la doble carga de malnutrición en países de ingreso medio, como se ha documentado en la literatura reciente sobre transición nutricional.

Por otro lado, los niveles de delgadez moderada (z_{bfa} entre -2 y $-3 DS$) y delgadez severa ($z_{bfa} < -3 DE$) son bajos, representando únicamente 1.1 % y 0.7 % de la muestra, respectivamente.

Aunque estas cifras son reducidas, **su presencia señala que aún persisten casos de malnutrición por déficit en ciertas subpoblaciones.**

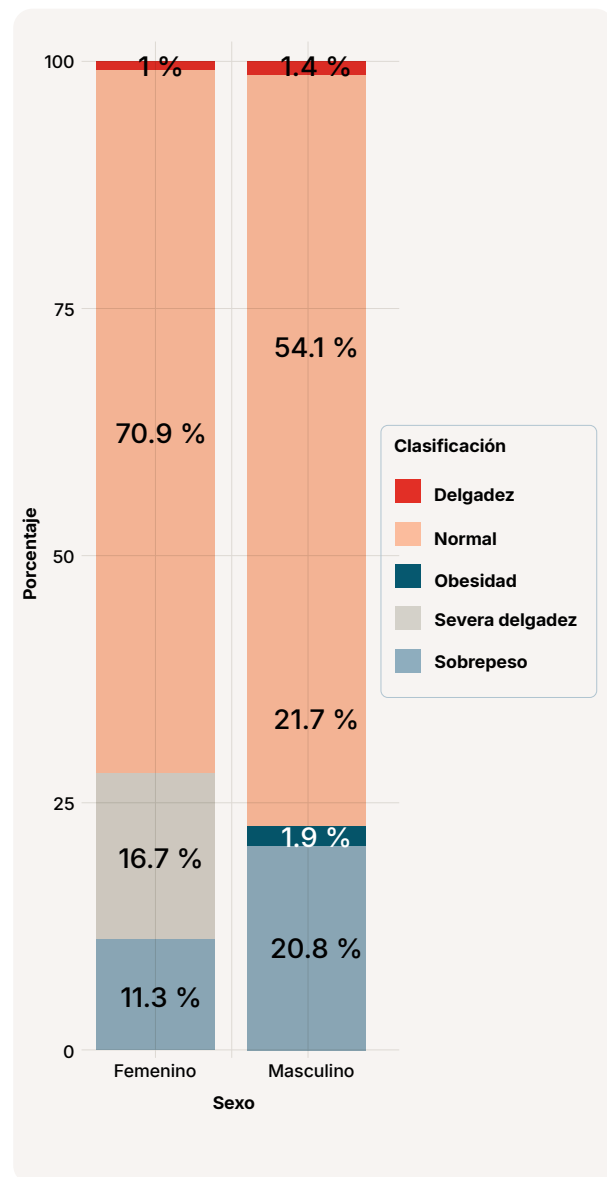
Esta distribución asimétrica, con un mayor peso en las categorías de sobrepeso y obesidad, resalta la necesidad de abordar tanto la seguridad alimentaria cuantitativa como la calidad dietética en las políticas públicas, con un enfoque preventivo hacia el riesgo creciente de enfermedades crónicas no transmisibles en etapas tempranas de la vida.



4.6.2. Comparación del estado nutricional por sexo

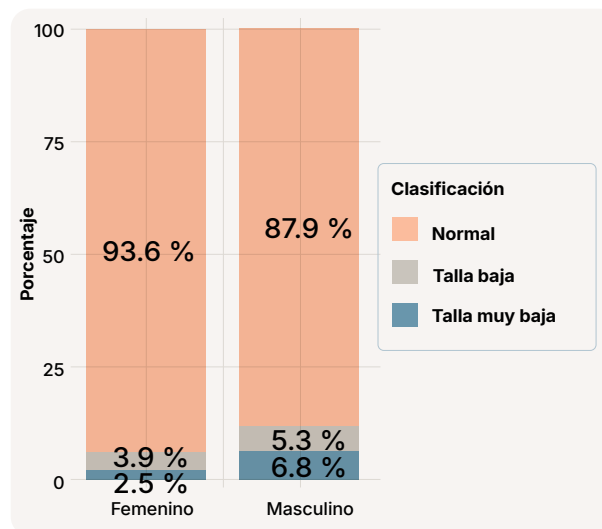
Figura 29. Distribución porcentual del estado nutricional según sexo y estándar OMS (2007)

a. Estado nutricional según IMC para la edad (z_bfa)



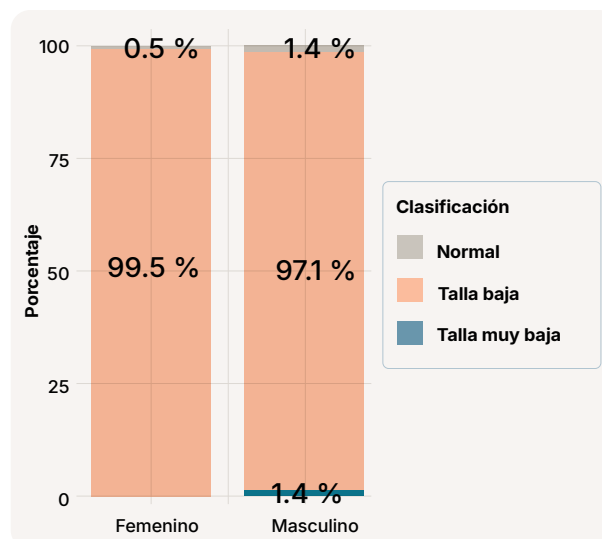
Nota. Elaboración propia.

b. Estado nutricional según talla/edad (z_haz)



Nota. Elaboración propia.

c. Estado nutricional según peso/edad (z_waz)



Nota. Elaboración propia.

La Figura 29 muestra las distribuciones porcentuales del estado nutricional según los indicadores IMC para la edad (z_bfa), talla para la edad (z_haz) y peso para la edad (z_waz), desagregadas por sexo, conforme a los estándares de la OMS (2007).

En el caso del IMC para la edad, **se observa que la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinadas alcanza el 38.5 % en niños varones, significativamente mayor que el 28.0 % en niñas, sugiriendo una mayor carga de exceso de peso en la población masculina.** A su vez, las niñas presentan un 1 % de delgadez frente a 1.4 % en los varones, indicando una menor proporción relativa de déficit energético en el grupo femenino.

Respecto al estado nutricional por talla/edad (z_haz), se observa una mayor proporción de niños varones con talla baja (5.3 %) y talla muy baja (6.8 %), en comparación con las niñas (2.9 % y 2.5 % respectivamente).

Esta diferencia sugiere una mayor exposición acumulada a factores estructurales que afectan el crecimiento lineal en niños, lo cual es consistente con estudios previos que muestran desigualdades en la estatura infantil asociadas al sexo, a menudo mediadas por determinantes sociales y ambientales (Victoria et al., 2010).

Finalmente, los resultados para el peso/ edad (z_waz) indican un patrón de mayor prevalencia de peso muy bajo y bajo peso en niños que en niñas, aunque las diferencias absolutas son pequeñas (1.4 % en varones versus 0.5 % en niñas).

Estos hallazgos refuerzan la importancia de incorporar una perspectiva de género en el análisis nutricional, dado que la carga de malnutrición —ya sea por exceso o por déficit— no se distribuye de forma equitativa entre los sexos, y puede requerir enfoques diferenciales en las estrategias de intervención.

Este análisis pone en evidencia **la coexistencia de múltiples formas de malnutrición en la población infantil, incluso dentro de subgrupos diferenciados por sexo, lo cual es indicativo de una doble carga de la malnutrición** (Popkin et al., 2020).

Para responder adecuadamente a esta situación, se requieren políticas públicas que no solo aseguren acceso a una alimentación adecuada, sino también estrategias diferenciadas por sexo, edad y territorio, que tomen en cuenta tanto los riesgos de desnutrición crónica como los de sobrepeso y obesidad desde una edad temprana.

4.6.3. Distribución por área (urbano/rural)

La distribución del estado nutricional por sector urbano y rural revela patrones contrastantes que requieren atención diferenciada en el diseño de políticas públicas.

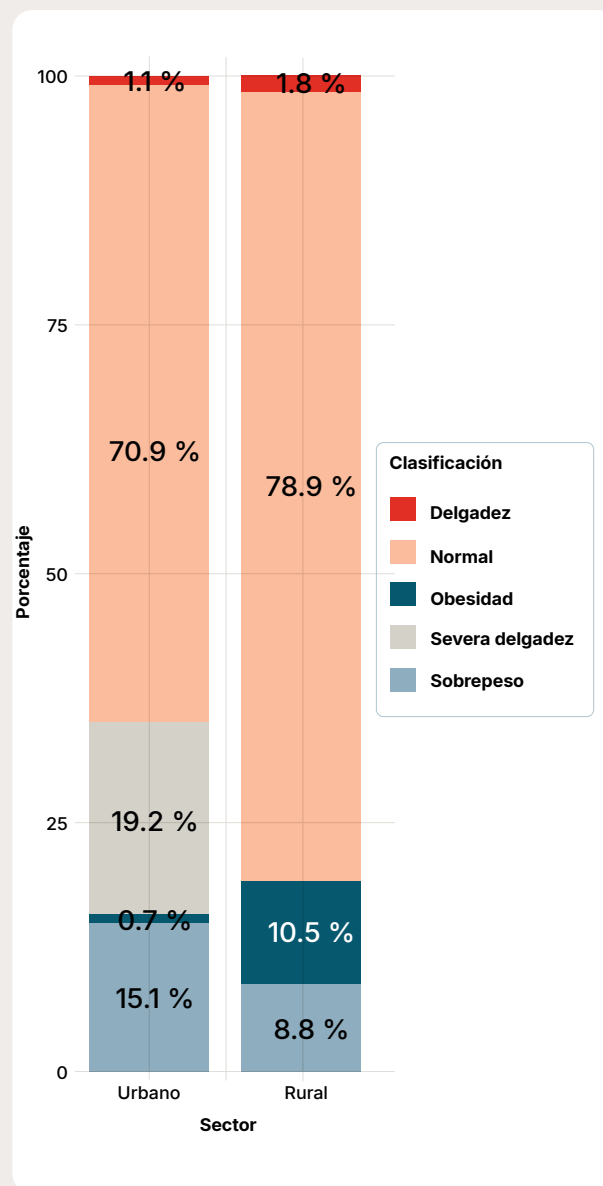
En primer lugar, el indicador IMC para la edad (*z_bfa*) **muestra una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el área urbana**: un **15.1 %** presenta sobrepeso y **19.2 %** obesidad, frente a **8.8 %** y **10.5 %**, respectivamente, en el área rural.

Este patrón sugiere que los entornos urbanos están más expuestos a dietas hipercalóricas, baja actividad física y disponibilidad de alimentos ultraprocesados, lo que se alinea con la literatura sobre la transición nutricional en contextos urbanos de países de ingresos medios.

Por otro lado, los resultados del indicador talla para la edad (*z_haz*) —usado para evaluar desnutrición crónica— muestran que el área rural presenta una leve mayor proporción de niñas y niños con retraso en talla: **5.3 % con talla baja** y **3.5 % con talla muy baja**, en comparación con **4.3 %** y **4 %** en el sector urbano, respectivamente.

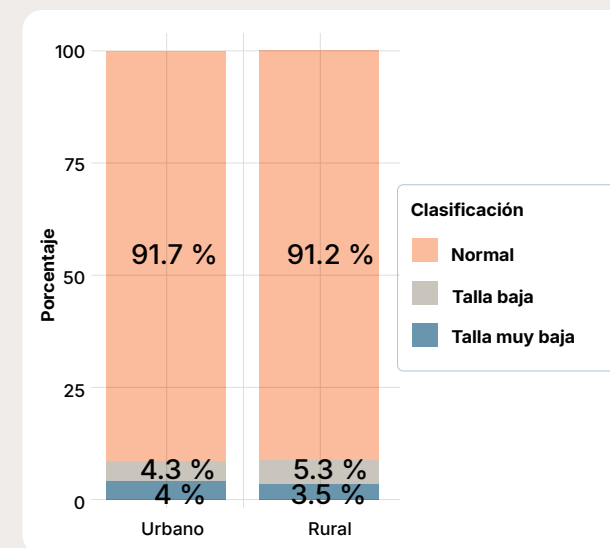
Figura 30. Distribución porcentual del estado nutricional por área (urbano/rural)

a. Clasificación IMC/edad (BFA) por sector



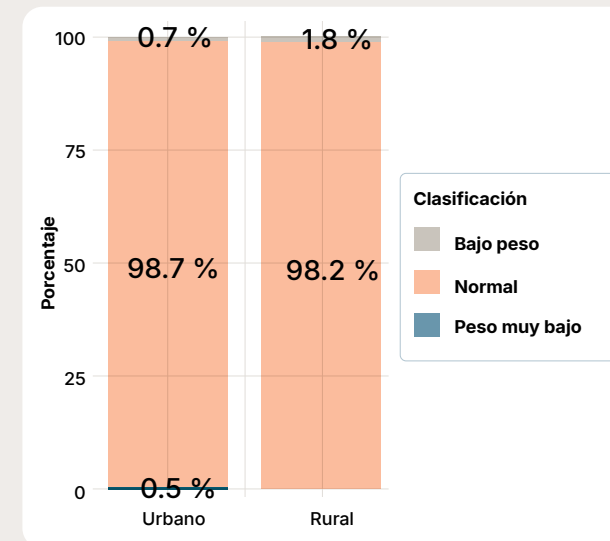
Nota. Elaboración propia.

b. Clasificación talla/edad (HAZ) por sector



Nota. Elaboración propia.

c. Clasificación peso/edad (WAZ) por sector



Nota. Elaboración propia.

Si bien la diferencia no es extrema, **este patrón indica que la desnutrición crónica persiste en entornos rurales, probablemente asociada a determinantes estructurales como pobreza, acceso limitado a servicios de salud, saneamiento básico y menor diversidad dietética sostenida.**

Finalmente, el indicador peso para la edad (z_waz) revela un estado nutricional en general favorable, aunque se observa que el bajo peso está presente en mayor medida en el sector rural (1.8 %) que en el urbano (0.7 %).

En ambos casos, las prevalencias se mantienen bajas, lo que podría reflejar una mejora en la seguridad alimentaria reciente o intervenciones exitosas de suplementación y control de enfermedades infecciosas. Sin embargo, **los casos detectados pueden ser señales de inseguridad alimentaria episódica o enfermedades recientes** y, por lo tanto, no deben ser subestimados en la planificación de programas de vigilancia nutricional.

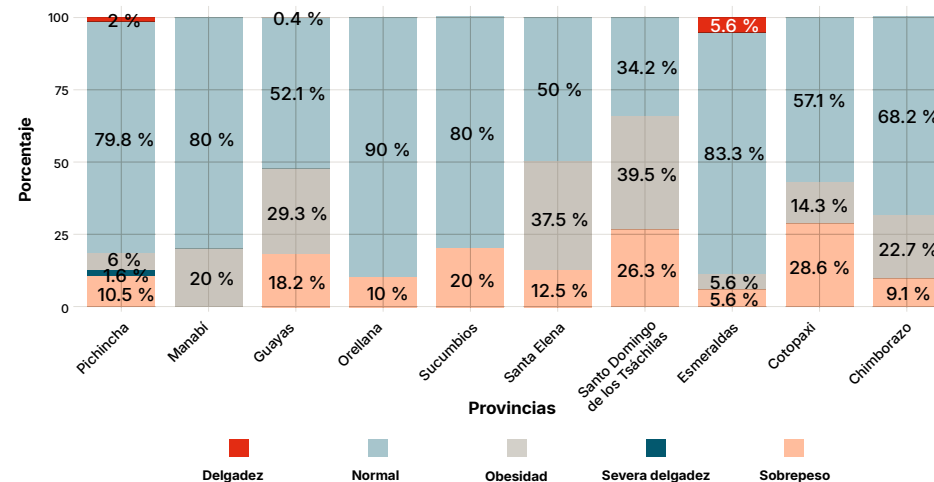
4.6.4. Discusión provincial del estado nutricional infantil

Los resultados presentados en la Figura 31 **revelan importantes desigualdades territoriales en los perfiles nutricionales infantiles, tanto por déficit como por exceso.** En cuanto a la clasificación IMC para la edad (z_bfa), provincias como Pichincha, Manabí y Guayas muestran una predominancia de niñas y niños con estado nutricional normal ($\geq 79\%$), mientras que territorios como Cotopaxi y Chimborazo presentan una proporción preocupante de exceso de peso, con más del 30 % de los casos en sobrepeso u obesidad.



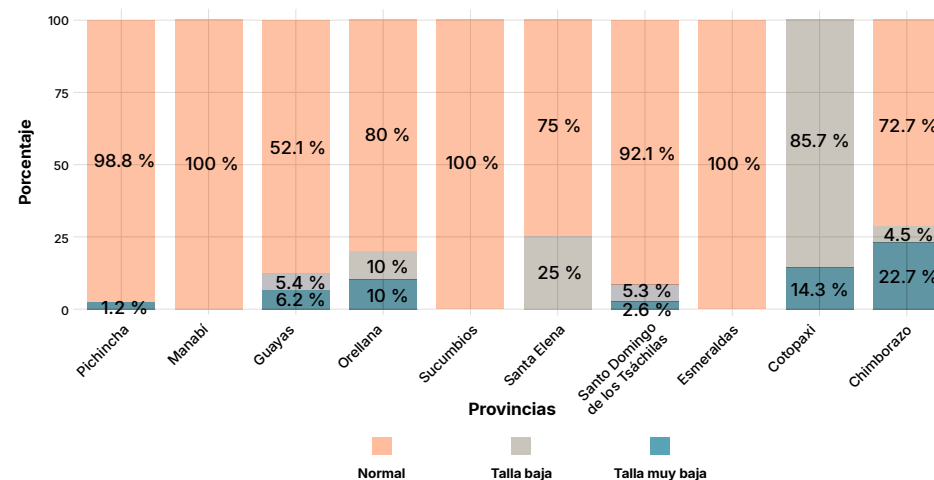
Figura 31. Distribución porcentual del estado nutricional por provincia y estándar OMS (2007)

a. Clasificación IMC/edad (BFA) por provincia



Nota. Elaboración propia.

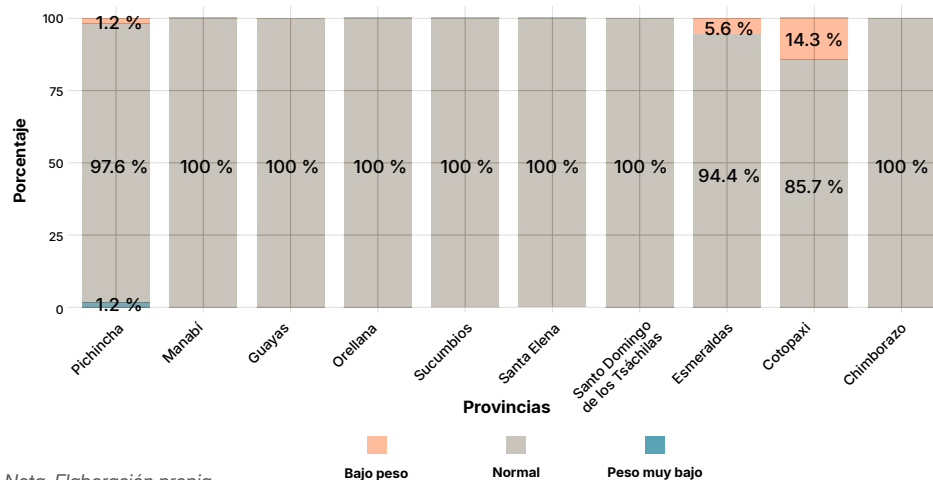
b. Clasificación Talla/edad (HAZ) por provincia



Nota. Elaboración propia.

Este patrón evidencia la coexistencia de regiones donde la transición alimentaria ha avanzado —probablemente asociada a dietas densas en energía y pobres en nutrientes— frente a otras con rezagos en el acceso nutricional adecuado.

c. Clasificación Peso/edad (WAZ) por provincia



Nota. Elaboración propia.

En términos de talla para la edad (z_{haz}), el déficit crónico sigue siendo evidente en ciertas provincias. Mientras que territorios como Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Orellana muestran proporciones de normalidad superiores al 90 %.

Provincias serranas como Cotopaxi y Chimborazo reportan prevalencias de talla baja y muy baja de >90 % y 22.7 %, respectivamente, **lo que confirma la persistencia de desnutrición crónica en zonas andinas rurales e indígenas**, asociada a factores estructurales como pobreza multidimensional, acceso limitado a servicios básicos y patrones dietéticos deficitarios desde los primeros años de vida.

El indicador de peso para la edad (z_{waz}) complementa el diagnóstico, identificando presencia de bajo peso en provincias como Cotopaxi (14.3 %) y Esmeraldas (5.6 %), mientras que en la mayoría de las provincias analizadas más del 95 % de los niños presentan peso normal. Este patrón sugiere que, aunque **la desnutrición aguda parece menos prevalente que la crónica, subsisten focos de vulnerabilidad nutricional transitoria relacionados con episodios recientes de inseguridad alimentaria o infecciones agudas.**

Estos resultados refuerzan la necesidad de políticas públicas territorialmente diferenciadas, con intervenciones preventivas y de recuperación nutricional ajustadas al contexto local.



4.6.5. Modelamiento

4.6.5.1. Modelos de regresión

El modelo de regresión presentado tiene como variable dependiente el z_{bfa} , es decir, el z -score del índice de masa corporal (IMC) para la edad, estandarizado según los patrones de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007).

Esta variable permite evaluar el estado nutricional de niñas y niños entre 7 y 10 años en términos relativos: valores negativos indican delgadez y valores positivos indican sobrepeso u obesidad.

Como variables independientes se incorporan tres indicadores de seguridad alimentaria y dieta a nivel de hogar: el Household Dietary Diversity Score (HDDS dic), que mide la diversidad dietética; el Food Consumption Score (FCS), que combina frecuencia y calidad del consumo de alimentos; y el Food Insecurity Experience Scale (FIES_raw), que capta experiencias de inseguridad alimentaria.

También se incluye el ingreso mensual del hogar (epml36) como variable económica continua, y el sector de residencia (epml2), codificado como 1 = urbano y 2 = rural. Además, se incorpora la provincia de residencia (epml3) como variable categórica, con diez niveles, para capturar heterogeneidad territorial. Finalmente, se incluye el sexo del niño o niña (sexo) como variable dicotómica, con 1 = masculino y 0 = femenino.

Los resultados muestran que los indicadores dietéticos HDDS y FCS tienen un efecto positivo y significativo sobre el z_{bfa} , especialmente en los modelos con menor número de covariables.

El FCS presenta una relación robusta ($\beta \approx 0.014$, $p < 0.001$), lo cual sugiere que hogares con mayor frecuencia y calidad de consumo alimentario tienden a tener niños con mejores estados nutricionales.

El HDDS también muestra un efecto positivo significativo en varios modelos, aunque su magnitud es menor ($\beta \approx 0.057-0.083$, $p < 0.05$).

Esta evidencia coincide con estudios previos que relacionan positivamente la diversidad alimentaria con indicadores antropométricos infantiles, destacando su valor como *proxy* de acceso a una dieta balanceada (Swindale and Bilinsky, 2006; Programme, 2008).

En cambio, el FIES_raw, que representa la percepción de inseguridad alimentaria, no resulta significativo en ninguno de los modelos, sugiriendo que las experiencias

de inseguridad alimentaria no se traducen de manera directa en cambios de IMC, posiblemente por la coexistencia de dietas energéticamente densas, pero nutricionalmente pobres.

El análisis territorial revela diferencias importantes por provincia. Niños residentes en Guayas (epml3=3), Chimborazo (epml3=10) y Esmeraldas (epml3=8) presentan valores significativamente más altos de z_{bfa} en comparación con la categoría base (Pichincha).

Por ejemplo, los coeficientes asociados a Guayas y Chimborazo superan 1.1 y son altamente significativos ($p < 0.001$). Este patrón indica una clara heterogeneidad geográfica en el estado nutricional infantil, lo cual puede reflejar diferencias estructurales en el acceso a servicios, patrones culturales de alimentación, urbanización y políticas locales. Este hallazgo refuerza la necesidad de diseñar intervenciones territoriales diferenciadas, ya que la agregación nacional puede ocultar inequidades relevantes.

La variable de ingresos del hogar (epml36) muestra un comportamiento interesante: mientras en modelos simples no es significativa, en modelos más ajustados su coeficiente se vuelve negativo y estadísticamente significativo.

Esto puede interpretarse a la luz de la transición nutricional en países de ingreso medio como Ecuador, donde mayores ingresos no necesariamente implican mejor estado nutricional, sino un acceso ampliado a alimentos ultraprocesados y estilos de vida sedentarios (Popkin, 2012). En este contexto, hogares con mayores ingresos pueden experimentar trayectorias divergentes de IMC, dependiendo del entorno alimentario y cultural.

Finalmente, la variable sexo muestra que los niños tienden a tener un z_{bfa} más alto que las niñas en algunos modelos ($\beta \approx 0.28-0.30$, $p < 0.05$), lo cual apunta a una posible diferencia de género en el patrón nutricional. Sin embargo, esta relación no es consistente en todos los modelos, lo que sugiere que podrían estar interactuando otros factores como roles de género, actividad física o diferencias en la percepción y provisión de alimentos por parte de cuidadores.

En conjunto, estos resultados enfatizan la necesidad de adoptar un enfoque multisectorial que integre variables estructurales, económicas, culturales y de género en el diseño de políticas de nutrición infantil.

4.6.5.2. Determinantes del nivel cognitivo

En esta sección se presentan los resultados de los modelos de regresión lineal donde la variable dependiente es el índice cognitivo pct, un indicador porcentual que resume el desempeño en pruebas cognitivas adaptadas para niñas y niños de 7 a 10 años.

- Esta métrica se construyó a partir de ítems tipo GHA recodificados y promediados, permitiendo una evaluación estandarizada del desarrollo cognitivo relativo (ver sección metodológica).

- El modelo incorpora como variables independientes los ingresos del hogar (epml36), la diversidad alimentaria (HDDS_dic), la calidad de la dieta medida por frecuencia de consumo (FCS), la inseguridad alimentaria percibida (FIES_raw), el número total de integrantes del hogar (UP_total), el sexo (sexo), el sector urbano-rural (epml2) y la provincia de residencia (epml3), tratada como variable categórica.

- Los resultados muestran que, a diferencia de los modelos sobre estado nutricional, la variable FCS es la única que mantiene un efecto estadísticamente significativo y positivo en todas las especificaciones del modelo, con coeficientes que oscilan entre 0.005 y 0.006.

- **Esto sugiere que una mejor frecuencia de consumo alimentario se asocia con un mayor rendimiento cognitivo, incluso al controlar por territorio, ingresos y otros factores.** Esta relación puede interpretarse en línea con la evidencia científica **que vincula una dieta más estable y rica en micronutrientes con una mejora en la función cognitiva en la infancia**, particularmente en contextos de vulnerabilidad (FAO/WHO, 2020; WFP, 2022).

- Por otro lado, ni la diversidad dietética (HDDS_dic) ni la inseguridad alimentaria percibida (FIES_raw) mostraron asociaciones estadísticamente significativas con el índice cognitivo.

- Este hallazgo puede indicar que la calidad de la dieta en términos de variedad no es suficiente por sí sola para explicar el desarrollo cognitivo, o que el FIES captura dimensiones más subjetivas del acceso a alimentos que no se traducen directamente en déficits cognitivos.

- Además, se observa que el ingreso del hogar (epml36) tiene un coeficiente positivo pero no significativo, lo cual es coherente con otros estudios que sugieren que el impacto del ingreso sobre el desarrollo cognitivo puede estar mediado por factores intermedios como estimulación en el hogar, acceso a educación temprana o condiciones psicosociales (Black et al., 2017).

- **A nivel territorial, algunas provincias presentan coeficientes positivos y significativos, como Guayas, Cotopaxi y Chimborazo, lo cual sugiere que el desarrollo cognitivo también está condicionado por determinantes estructurales locales, como calidad de los servicios educativos, condiciones ambientales o programas sociales focalizados.**

- Este componente geográfico subraya la necesidad de intervenciones diferenciadas por territorio, ya que una política universal podría no captar las especificidades locales que determinan el rendimiento cognitivo infantil.

- En conjunto, estos resultados **apoyan la idea de que la mejora del entorno alimentario debe complementarse con acciones en salud, educación y protección social para potenciar el desarrollo integral de niños y niñas en Ecuador.**

4.7. Análisis de la información levantada en los grupos focales

4.7.1. Análisis exhaustivo de los datos primarios recolectados sobre la situación del grupo de estudio en las temáticas claves

Hambre

A partir de los 18 grupos focales con 444 participantes (229 niños y 215 niñas) en 13 provincias, el corpus revela que el hambre se expresa en tres planos entrelazados:

1. episodios de escasez aguda («no hay», «me siento mal»);
2. insuficiencia cualitativa o «hambre oculta» por baja diversidad (déficit de frutas, verduras y proteínas de calidad);
3. normalización de carencias que se verbaliza como «comer normal/lo que hay», especialmente cuando las familias ajustan porciones o sustituyen alimentos para «rendir» el día.

Estas manifestaciones se acompañan de un léxico emocional polarizado: «feliz» o «bien» con disponibilidad y «triste» o «mal» ante la ausencia, lo que resulta útil como indicador rápido de bienestar alimentario en la niñez.

En la Sierra (Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Pichincha) **el hambre se asocia menos a falta absoluta de energía y más a monotonía calórica: dietas centradas en arroz-fideo-pan con huevos y ocasionalmente carne, y escasez sistemática de frutas variadas, lácteos (yogur) y proteínas de mayor calidad.**

La respuesta de los hogares combina huertos familiares, alternancia de preparaciones (sopa un día, arroz al siguiente) y priorización del desayuno y almuerzo, mientras la cena se «alivia» con infusiones y pan. Allí, donde existe comedor institucional (Pichincha) se reduce la vulnerabilidad a episodios agudos, pero persiste la deuda de calidad nutricional.

Emocionalmente, los niños reportan tristeza o preocupación cuando faltan alimentos frescos, y alegría cuando consumen comidas caseras preparadas por madres o abuelas, un anclaje afectivo que amortigua, pero no resuelve la inseguridad alimentaria.





En la Costa (Guayas, Manabí, Esmeraldas) **hay menor ansiedad alimentaria gracias al acceso a productos marinos y frutas tropicales** (sandía, mango, naranja, piña), **lo que eleva la diversidad y la percepción de bienestar.**

Sin embargo, el entorno comercial urbano introduce ultraprocesados con alta palatabilidad (bares escolares y tiendas), que funcionan como «colchón» frente al hambre aguda, pero no mejoran (e incluso desplazan) la calidad de la dieta.

La dependencia de la pesca artesanal, la estacionalidad y choques climáticos constituye un punto de fragilidad: ante eventos adversos, las familias recurren a trueque/compras de oportunidad y reducen variedad, señalando el tránsito rápido desde suficiencia percibida hacia riesgo de escasez.

En la Amazonía (Pastaza, Orellana, Sucumbíos, Napo) la chacra se sostiene de suficiencia energética (arroz, yuca, plátano) con aportes de pollo o huevo y frutas locales. El déficit está en la diversidad de hortalizas/legumbres y lácteos, modulada por ingresos, transporte y estacionalidad.

Cuando aprieta la escasez se activa un repertorio de autoconsumo estacional, pesca o crianza avícola, sustituciones hacia productos de la chacra, fiado y redes familiares.

El entorno escolar ofrece refrigerios que amortiguan el hambre matutina, pero la oferta de frituras o ultraprocesados compite con mensajes de nutrición. En síntesis, **el hambre aquí es menos «cuánto hay» y más «qué tan variado y accesible es»**, con picos de riesgo en contextos de baja liquidez o interrupciones logísticas.

Transversalmente, el trabajo de cuidado recae en madres y abuelas, quienes organizan compras, porciones, sustituciones y huertos; su rol es la primera línea de gestión del hambre en el hogar.

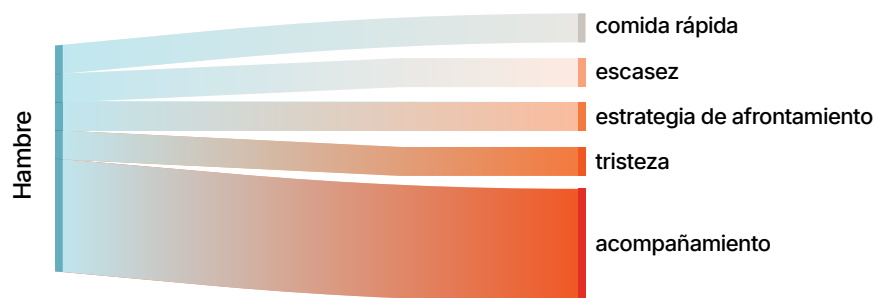
Este patrón de género, constante en todas las regiones, también estructura los afectos: comer lo «hecho por mamá o abuela» se asocia a seguridad y alegría; la falta, a tristeza y preocupación.

La escuela emerge como actor bisagra: cuando provee colaciones/comedores, reduce el hambre aguda; cuando la oferta se concentra en ultraprocesados, mitiga el vacío calórico, pero no el «hambre oculta».

A partir de estos hallazgos, pueden delimitarse tres perfiles de riesgo:

1. **Hambre aguda episódica** en hogares con ingresos inestables (picos en Amazonía y zonas urbanas periféricas de la Costa) que activan fiado, reducción de tiempos de comida y apoyo de redes.
2. **Hambre oculta crónica** por baja diversidad (Sierra y Amazonía), con suficiente energía pero carencias de micronutrientes (frutas, verduras, lácteos y proteínas de calidad) que afectan desarrollo infantil.
3. **Hambre desplazada** por ultraprocesados en entornos escolares/urbanos: se satisface el apetito, pero se mantiene malnutrición por calidad deficiente, reforzando preferencias por lo «rico o rápido» y debilitando la ingesta de alimentos frescos.

Figura 32. Análisis de concurrencias de la temática hambre



Nota. Elaboración propia.

El diagrama representa una red de concurrencias a partir de los informes de grupos focales que subyace. Se observa cómo la categoría central «hambre» se conecta con distintos códigos que emergieron en los testimonios de niños y niñas.

Hambre y acompañamiento

Es el vínculo más fuerte: en los informes, cuando los niños hablan de hambre, también mencionan la presencia o ausencia de alguien que acompaña (madres, abuelas, familia, docentes). **Esto indica que el hambre no se vive de manera aislada, sino siempre en relación con figuras de cuidado que ayudan a sobrellevarla** (preparando lo poco que hay, buscando comida o prestando apoyo emocional).

Hambre y tristeza

El hambre aparece asociada con sentimientos intensos. Los niños dicen sentirse «tristes», «mal» o «preocupados» cuando no hay comida, pero también expresan alegría cuando reciben su plato favorito o un refrigerio escolar. Esto **confirma que el hambre se experimenta como un fenómeno afectivo, no solo físico**, por lo que sería necesario identificar la dimensión psicológica y sus efectos en los niños y niñas que sufren hambre.

Hay una conexión directa entre hambre y la emoción de tristeza, más allá de la categoría general de «emociones». Esto refuerza lo que ya mostraban los informes: **la ausencia de comida se vive como un malestar emocional profundo en la infancia.**

Hambre y escasez

Existe una conexión clara con las narrativas de falta de alimentos: «a veces no hay», «solo té con pan». La escasez es el trasfondo material que explica por qué el hambre está presente en los relatos de varios grupos.

Hambre y estrategias de afrontamiento

Frente al hambre, las familias desarrollan mecanismos adaptativos: fiar en la tienda, reducir porciones, saltarse comidas, o priorizar desayuno y almuerzo. Esta coocurrencia refleja que el hambre no solo se reconoce, sino que se gestiona mediante prácticas cotidianas.

En este aspecto, es importante señalar que en las comunidades que se encuentran en la ruralidad como es el caso de Las Palmitas en Manabí o la comunidad Quijos de Cotundo en Napo, **el trueque** entre familias aparece como un mecanismo de afrontamiento para evitar el hambre de los niños.

Así, se identifica que se comparten diferentes productos a modo de trueque entre las personas de la comunidad con las que se tiene más afinidad, por ejemplo, los vecinos que cuentan con un trabajo en la pesca comparten con sus amigos o vecinos más cercanos y a su vez estos le comparten vegetales como choclos o productos que ellos cosechen.

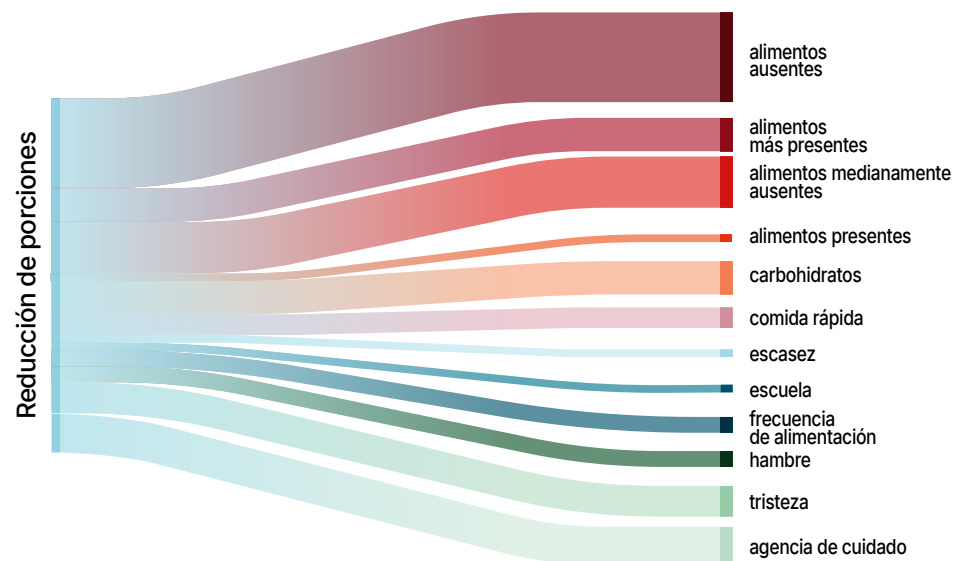
De igual manera, en Napo, frente a la escasez se basan en **la solidaridad comunitaria**, la búsqueda en la chacra, el bosque y el trueque, prácticas que reflejan resiliencia, aunque también vulnerabilidad estructural de las niñas y niños de las comunidades rurales.

Tabla T13: Alimentos señalados según grado de presencia en la dieta cotidiana según región

Región	Categoría	Alimentos mencionados
Sierra	Más presentes	dulces, empanadas, pollo, huevos, leche, queso
	Presentes	pollo, huevos, leche, frutas, pan
	Medianamente ausentes	carnes de cerdo y res, yogurt, queso, papa, verduras
	Ausentes	lácteos, carnes rojas, embutidos
Costa	Más presentes	arroz, fideos, pan, pollo, plátano, yuca, pescado, lentejas
	Presentes	arroz con pollo, seco de pollo, fritadas, tostadas
	Medianamente ausentes	verduras, legumbres, queso, pescado, frutas, fideos
	Ausentes	mariscos, productos industrializados
Amazonía	Más presentes	plátano, yuca, pescado, vegetales en sopas
	Presentes	arroz con huevo, seco de pollo, combinaciones con plátano y pescado
	Medianamente ausentes	verduras, legumbres, queso, pescado, frutas, cereales
	Ausentes	productos de la selva medianamente consumidos (ej. yuca, pescado en menor frecuencia)

Nota. Elaboración propia.

Figura 33. Análisis de concurrencias de la temática hambre



Nota. Elaboración propia.

El diagrama muestra que la reducción de porciones no aparece como un hecho aislado, sino como la respuesta más habitual cuando las familias perciben ausencias en su despensa.

El vínculo más fuerte es con «alimentos ausentes»: cuando faltan frutas, verduras, lácteos o proteínas, el hogar reparte en porciones lo que queda para que alcance. Incluso cuando los informes registran «alimentos medianamente ausentes» o «alimentos más presentes», **la práctica de racionar se mantiene como una forma preventiva de administrar la escasez, priorizando que nadie se quede sin comer, aunque baje la variedad y el tamaño de cada ración.**

El racionamiento se apoya en una base de carbohidratos (arroz, fideos, papa, pan) que los niños y niñas mencionan como su dieta cotidiana. La reducción de porciones recae sobre estos alimentos básicos por ser de bajo costo porque los alimentos frescos y las proteínas suelen faltar o estar fuera de las posibilidades económicas de los hogares de la muestra.

En ese contexto, **la comida rápida aparece con un peso menor pero visible: entra como sustituto energético ocasional o con la aspiración de «llenarse rápido», sin mejorar la calidad ni la diversidad de la dieta y, muchas veces, desplazando opciones más nutritivas.**

La reducción de porciones camina de la mano con la escasez declarada («no alcanza», «no hay») y con ajustes en la frecuencia de alimentación. No solo se achican los platos; también se reconfiguran los tiempos: se priorizan desayuno y almuerzo, y la cena se vuelve muy ligera o se omite.

Esta combinación de porciones pequeñas y menos comidas ilustra un portafolio de tácticas domésticas para «hacer rendir» lo disponible.

En lo afectivo, los niños asocian la reducción de porciones con hambre y tristeza. No es solo un arreglo logístico, es una experiencia emocionalmente intensa: la ración corta deja sensación de vacío y preocupación, y cuando se repite en el tiempo se vuelve una forma de normalizar la carencia.

Ese tono aparece de manera consistente en los relatos donde la falta de comida se vive con malestar y, a la vez, con alivio cuando se logra asegurar al menos un plato.

El racionamiento aparece como práctica situada en la agencia de cuidado. Usualmente son madres y abuelas quienes deciden cómo repartir, qué tiempos sostener y qué sustituir cuando no alcanza.

Esa gestión cotidiana sostiene a la familia en el corto plazo, pero deja al descubierto los límites estructurales: si no aumentan la disponibilidad de frescos y proteínas, si la escuela no ofrece alternativas saludables accesibles y si las cuidadoras no reciben respaldo, la reducción de porciones seguirá siendo una estrategia crónica que preserva la ingesta, pero sacrifica calidad y diversidad nutricional.

Aunque menos frecuente, aparece vinculada la idea de «comida rápida» (pizza, salchipapas, hamburguesas). Esto indica que, ante la sensación de hambre, los niños y niñas valoran y aspiran a comidas altamente energéticas y de preparación inmediata, asociadas más al gusto y a la saciedad que a la calidad nutricional.



Disponibilidad percibida

La brecha de disponibilidad golpea con más fuerza a dos grupos de alimentos: proteínas y lácteos. Los brazos más anchos que parten de alimentos «ausentes» y «medianamente ausentes» desembocan justamente en proteína y lácteos, mucho más que en cualquier otra categoría.

En contraste, cuando algo está «presente» o «más presente», el flujo dominante va hacia carbohidratos (arroz, fideo, papa, pan): los hogares sostienen la dieta con alimentos básicos y de bajo costo, mientras las proteínas (pollo, carne, pescado) y los lácteos (leche, queso, yogur) son lo primero que falta cuando hay apremio económico.

La ausencia de estos grupos dispara ajustes defensivos, el vínculo visible entre «alimentos ausentes y medianamente ausentes» y «reducción de porciones» indica que, al no poder comprar o acceder a proteína y lácteos, **las familias racionan lo disponible y priorizan tiempos (desayuno o almuerzo), dejando cenas ligeras.**

A la vez, aparecen rutas hacia estrategias de afrontamiento (sustituciones con granos o tubérculos, compras pequeñas del día), que calman el apetito, pero no reemplazan el aporte nutricional de proteína y lácteos.

El efecto afectivo de esa carencia se observa puesto que desde alimentos ausentes parten flujos nítidos hacia «tristeza» y «hambre», es decir, la falta de proteína y lácteos no solo empobrece la calidad de la dieta, se vive como malestar por parte de niños y niñas.

En cambio, los caminos hacia «golosinas o dulces» y «comida rápida» son más delgados, sugiriendo que, cuando faltan proteínas y lácteos, estos productos pueden aparecer como sustitutos de saciedad ocasionales, pero no «cierran» la brecha nutricional.

Uno de los resultados principales es **identificar que los niños y niñas de los grupos focales tienen una dieta centrada en carbohidratos pues las proteínas y lácteos son los eslabones más frágiles de la disponibilidad, ligada a la capacidad económica en sus hogares.**

La nutrición infantil en Ecuador enfrenta retos graves y desiguales. Factores como el precio de los alimentos, la accesibilidad física y la disponibilidad de productos nutritivos afectan de manera directa la dieta de niñas y niños de 7 a 10 años, especialmente en contextos de pobreza. Estas limitaciones agravan las brechas regionales entre la Sierra, la Costa y la Amazonía, profundizando las inequidades estructurales.

En los últimos años, estudios han revelado que **Ecuador es uno de los países con mayor incidencia de malnutrición crónica infantil en la región (20.1 % de los niños menores de 2 años, según la ENDI, 2023).**

A la par, **21.4 % de la población (3.8 millones de personas) no pudo acceder a una dieta saludable** en 2020 por razones económicas.

Este contexto supone un impacto negativo en la salud y el bienestar infantil, con consecuencias que pueden durar toda la vida en términos de desarrollo cognitivo, riesgo de enfermedades y perpetuación del ciclo de pobreza.



A continuación, se analizan cómo las condiciones de precio, acceso y disponibilidad de alimentos inciden en la alimentación de las niñas y niños de 7 a 10 años en Ecuador, destacando las diferencias regionales (Sierra, Costa, Amazonía) y su vínculo con la pobreza estructural, para finalmente plantear conclusiones orientadas a políticas públicas.

Precio, acceso y disponibilidad de alimentos: obstáculos para una dieta saludable por región

EN LA SIERRA

- La dieta de los niños y niñas está centrada en carbohidratos y productos básicos como arroz, fideos, pan, papas y mote, complementados por pollo, huevos, leche y queso, que aparecen como los alimentos más presentes.
- Sin embargo, se reporta de manera recurrente la ausencia de carnes rojas, embutidos, yogur y verduras frescas, lo que genera un patrón alimentario monótono y de baja diversidad.
- Los testimonios reflejan frases como «cuando no hay plata comemos solo arroz con huevo» o «si falta dinero tomamos té con pan», **lo cual confirma que el acceso económico es un factor central en la configuración de la dieta.**
- En términos de precios, los productos de origen animal marcan la diferencia en la Sierra: una docena de huevos cuesta alrededor de USD 2.03 a 2.11, mientras que la cubeta de 30 huevos se adquiere por unos USD 3.30 (equivalente a 11 centavos por unidad). La pechuga de pollo alcanza USD 5.65 por kg, mientras que el pollo faenado entero puede encontrarse a USD 2.69 por kg, según el mercado mayorista. El queso fresco resulta particularmente caro para las familias, con precios de hasta USD 6.15 por kg, lo que limita su consumo regular.
- Esta realidad explica que, aunque los lácteos están culturalmente presentes, muchos hogares dependan casi exclusivamente de la leche como fuente láctea y releguen el yogur o quesos a un consumo ocasional.

EN LA COSTA

- **La alimentación refleja una mayor diversidad y conexión con recursos marinos y agrícolas.** Los alimentos más presentes son arroz, plátano, yuca, pescado, pollo y lentejas, a los que se suman preparaciones tradicionales como encebollado, seco de pollo o caldos de queso.
- La disponibilidad de frutas tropicales como sandía, mango, piña, naranja y guineo es un rasgo distintivo frente a la Sierra, aportando a la dieta más vitaminas y nutrientes naturales.
- Sin embargo, los informes reportan que en sectores urbanos como Guayaquil, los niños consumen de manera más frecuente comida rápida y ultraprocesados (hamburguesas, pizzas, salchipapas), adquiridos en bares escolares o tiendas.
- El factor de precios es decisivo en la Costa. Por ejemplo, el plátano verde experimentó un incremento de 26.6 % en julio de 2025, llegando a costar USD 0.50 por unidad, cuando a inicios de año se podía comprar hasta cuatro por USD 1. Este aumento ha presionado el presupuesto familiar y ha obligado a recurrir al fiado en tiendas locales. El pollo se mantiene como proteína accesible, con valores cercanos a USD 3.60/kg, mientras que los huevos fluctúan entre USD 2 y 2.10 por docena. En contraste, los mariscos se reportan como ausentes en la dieta cotidiana, a pesar de la ubicación geográfica, debido a sus altos precios en mercados locales.
- Así, **aunque existe mayor variedad que en la Sierra, el acceso sigue condicionado a la capacidad económica de los hogares.**

EN LA AMAZONÍA

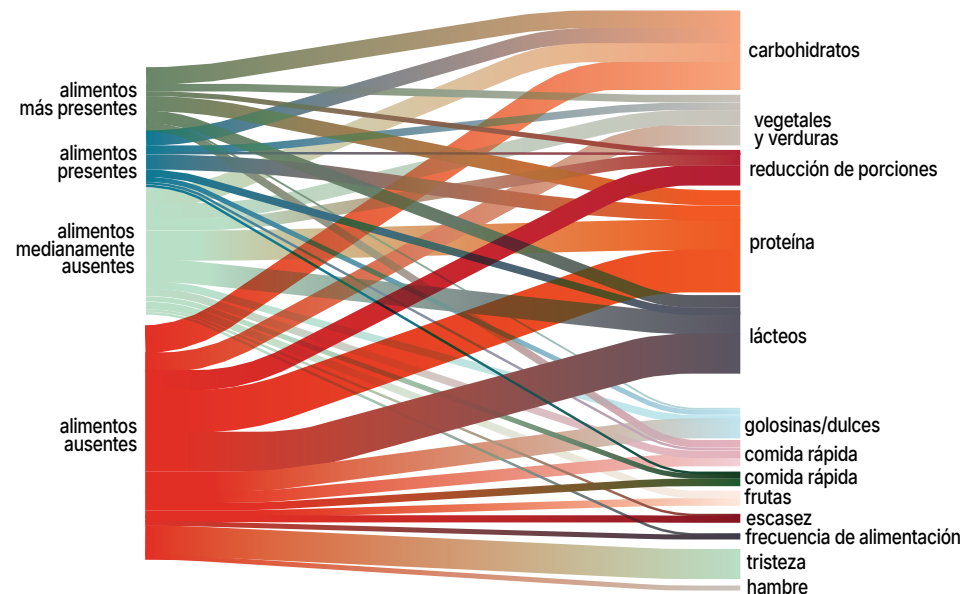
- La dieta infantil se sustenta principalmente en la chacra, con productos de yuca, plátano, maíz y cacao, complementados por pescado y pollo cuando están disponibles.
- Los alimentos más presentes en los testimonios son plátano, yuca y pescado, mientras que se reporta la ausencia sistemática de lácteos, frutas variadas y legumbres.
- **A pesar de contar con recursos locales, la dieta carece de diversidad y depende de la estacionalidad y de las condiciones climáticas:** cuando la pesca disminuye o el transporte se interrumpe, la oferta de proteínas y vegetales frescos se reduce drásticamente.

- En cuanto a precios, la Amazonía **enfrenta costos más elevados debido al transporte desde otras regiones**. La leche en bolsa o cartón se vende a alrededor de USD 1.09 a 1.11 por litro, mientras que el queso fresco supera los USD 6/kg, lo que lo hace inaccesible para muchos hogares rurales.

Los testimonios mencionan con frecuencia: «cuando no hay plata comemos lo que da la chacra: yuca, plátano», reflejando que la capacidad de autoconsumo mitiga el hambre aguda, pero no asegura diversidad ni micronutrientes. De manera similar, el pescado, aunque culturalmente central, es percibido como un alimento de acceso irregular y costoso en temporadas de escasez, lo que obliga a las familias a recurrir a sustituciones con arroz o plátano.

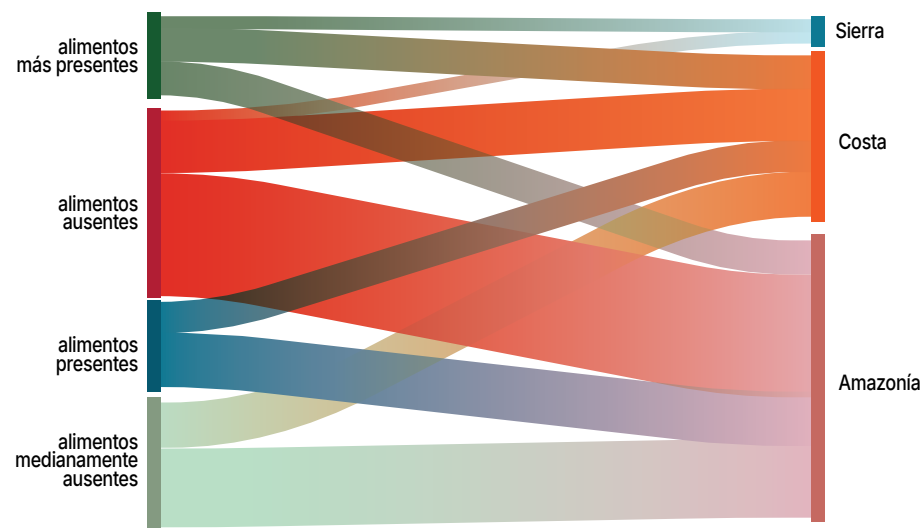


Figura 34. Disponibilidad percibida de alimentos según grupo de alimentos y emociones asociadas



Nota. Elaboración propia.

Figura 35. Disponibilidad percibida según región



Nota. Elaboración propia.

En relación con la región geográfica, el nodo de «alimentos ausentes» es el más significativo del diagrama, y su distribución hacia las tres regiones revela diferencias territoriales claras.

El flujo más ancho conecta con la Amazonía, lo que indica que allí se percibe la ausencia de alimentos de manera más marcada.

Esto concuerda con los relatos de las comunidades amazónicas, donde a pesar de contar con producción propia de yuca, plátano o pescado, la falta se concentra en lácteos, proteínas animales diversificadas y ciertos vegetales, los cuales dependen de transporte y mercado externo.

La lejanía y los problemas de acceso refuerzan estas ausencias, además de mostrar la marcada exclusión histórica de la región incidiendo directamente en la alimentación y desarrollo de las niñas y niños amazónicos.

La Costa aparece como la segunda región con mayor peso en el flujo de ausencias, aquí, la disponibilidad depende fuertemente del mercado y de la capacidad económica de los hogares.

La ausencia se asocia sobre todo a frutas, verduras frescas y proteínas, especialmente cuando los precios suben o la temporada no favorece la producción local. La percepción de «no hay» está ligada más al acceso monetario que a la inexistencia física del producto.

En la Sierra, el flujo desde «alimentos ausentes» es más delgado, **lo que refleja una percepción de carencia menos pronunciada en comparación con Amazonía y Costa.**

Sin embargo, incluso en este contexto, la falta también se concentra en alimentos que no forman parte de la canasta básica diaria, como frutas de clima cálido, pescado o productos lácteos en comunidades con menor producción pecuaria.

Cuando en los grupos focales los niños y niñas hablan de acceso económico, lo hacen a partir de experiencias muy concretas que explican cómo y por qué se limita o se asegura la alimentación cotidiana.

Por un lado, **el acceso a alimentos depende del dinero disponible en el hogar:** cuando los padres tienen ingresos regulares, pueden comprar proteínas, lácteos y frutas; cuando el ingreso es escaso o inestable, aparecen las ausencias más frecuentes en la dieta.

En contextos de mayor precariedad, se recurre a estrategias económicas de afrontamiento: fiar en la tienda del barrio, comprar en pequeñas cantidades para el día, sustituir alimentos más caros por básicos baratos (fideos, arroz, pan), o aprovechar lo que da la chacra o pesca.

Estas prácticas **revelan que el acceso económico no es solo tener o no dinero, sino la capacidad de gestionar la escasez para que los niños no dejen de comer,** aunque sea con productos menos nutritivos. El bar escolar también se convierte en un espacio donde se refleja la desigualdad económica: los niños con mayor acceso a dinero de bolsillo compran frituras o golosinas, mientras quienes no reciben dinero dependen de la lonchera. Esto refuerza las diferencias de calidad en la dieta infantil según la capacidad de gasto familiar.

En la Sierra, aunque los hogares tienen cierta estabilidad en el consumo de carbohidratos básicos (arroz, papa, mote, fideos), la ausencia de recursos monetarios se traduce en monotonía alimentaria: se repiten los mismos alimentos porque no hay dinero para diversificar. Los informes recogen frases como «cuando no hay plata comemos solo arroz con huevo» o «si falta dinero tomamos té con pan».

Aquí el acceso económico se convierte en el factor que explica la falta de proteínas y lácteos, y los hogares priorizan el gasto en lo más barato y rentador.

En la Costa, el acceso económico está fuertemente mediado por el mercado y los precios. Las familias dependen de la compra diaria y cuando suben los precios de pescado, pollo, lácteos o frutas, se recurre al fiado en las tiendas o a reducir porciones.

Es común que los niños mencionen «mi mamá fia en la tienda cuando no tenemos». A diferencia de la Sierra, donde la dieta se mantiene monótona pero presente, en la Costa **la falta de liquidez se traduce con mayor frecuencia en ausencias de alimentos frescos y en una mayor exposición al consumo de ultraprocesados baratos del bar escolar.**

En la Amazonía, el acceso económico se combina con la dependencia del transporte y la logística. Si no hay dinero, la familia recurre a la chacra, a la pesca o al trueque comunitario, lo que atenúa la falta de recursos monetarios, pero no siempre asegura diversidad. La frase «cuando no hay plata comemos lo que da la chacra: yuca, plátano» sintetiza esa dinámica. El acceso económico sigue siendo clave para obtener lácteos, pollo, carne o productos industrializados, que dependen de la llegada desde otras ciudades. Así, **el ingreso monetario define la posibilidad de complementar lo producido localmente.**



Tabla T14. Acceso económico

Región	Estrategias económicas principales	Efectos en la dieta	Ejemplos de citas textuales
Sierra	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de básicos baratos (arroz, papa, mote, fideos). • Reducción de porciones y omisión de cenas. • Sustitución de proteínas por huevo o carbohidratos. • Consumo diario de pequeñas compras para "hacer rendir". 	Monotonía alimentaria, con dieta centrada en carbohidratos; baja diversidad. Déficit sostenido de proteínas y lácteos.	"Cuando no hay plata comemos solo arroz con huevo." "Si falta dinero tomamos té con pan." "Me siento triste y siento que debo trabajar."
Costa	<ul style="list-style-type: none"> • Fiar en la tienda de barrio. • Compra diaria condicionada a precios del mercado. • Sustitución de proteínas y frutas por carbohidratos y frituras. • Acceso desigual al bar escolar (quien tiene dinero compra ultraprocesados, quien no lleva lo que hay de casa). 	Ausencia recurrente de frescos (frutas, verduras, proteínas). Mayor exposición a ultraprocesados baratos en el bar escolar.	"Mi mamá fía en la tienda cuando no tenemos." "A veces solo pan con gaseosa en la noche."

Nota. Elaboración propia.

<p>Amazonía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autoproducción en chacra y pesca. • Trueque comunitario entre familias (pescado ↔ vegetales). • Compra de oportunidad en mercados de ciudad (cuando hay dinero y transporte). • Sustitución de proteínas compradas por productos locales (yuca, plátano, maíz). 	<p>La autoproducción asegura carbohidratos y vegetales, pero no reemplaza la falta de proteínas y lácteos. La diversidad depende de ingresos y logística.</p>	<p>“Cuando no hay plata comemos lo que da la chacra: yuca, plátano.” “En la comunidad se hace trueque entre pescado y productos agrícolas.”</p>
------------------------	--	---	---

Nota. Elaboración propia.

Autoproducción

El análisis de autoproducción se refiere a la capacidad de los hogares de producir sus propios alimentos y utilizarlos para suplir la ausencia de otros alimentos y complementar de esta manera la dieta de las niñas y niños.

Sierra (Cotopaxi, Imbabura, Tungurahua, Chimborazo)

Predominan huertos familiares y chacras pequeñas con papa, maíz, fréjol, habas y hortalizas. La crianza de gallinas y cuyes es común como complemento de proteína. La frecuencia es constante, aunque con variabilidad según temporada de cosecha. Se menciona que la falta de recursos obliga a «hacer rendir» lo que se produce o a sustituir proteínas por tubérculos

«Las familias suelen tener pequeños huertos que complementan la compra en el mercado, aunque dependen principalmente de arroz, papa y fideos». —Guano, Chimborazo.

«Se mencionó la crianza de gallinas y el consumo de huevos como una forma de apoyo cuando no alcanza para comprar carne». —La Caldera-San Rafael, Carchi.

«En algunos hogares se produce leche gracias a la crianza de vacas, lo que ayuda a suplir la ausencia de lácteos comprados». — Atuntaqui, Imbabura.

Costa (Manabí, Esmeraldas, Guayaquil):

La producción familiar es irregular. En Manabí se aprovechan chacras con yuca, plátano y maíz; en Esmeraldas se combina con pesca artesanal y crianza de gallinas, mientras que en Guayaquil casi no hay autoproducción y se depende de la compra diaria. La frecuencia de acceso depende de la temporada de lluvias o pesca.

«Las madres jefas de hogar hacen porciones de los alimentos con los que cuentan y lo complementan con productos que cosechan en su huerto familiar». —San Felipe, Manabí.

«Se aprovecha las frutas y verduras de temporada, y se siembran permanentemente plantas de ciclo corto en los huertos familiares». —Las Palmitas, Manabí.

«Se comparten diferentes productos a modo de trueque entre las personas de la comunidad; los vecinos que cuentan con pesca comparten, y a su vez reciben vegetales». —Las Palmitas, Manabí. Amazonía (Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos)

Costa (Manabí, Esmeraldas, Guayaquil):

La chacra amazónica es el sostén principal: yuca, plátano, chonta, maíz, frutales (naranja, guayaba). Se complementa con la pesca en ríos y la crianza de aves. La frecuencia es alta, aunque vulnerable a cambios climáticos y acceso a transporte. El trueque se destaca como práctica comunitaria para compensar la ausencia de alimentos («pescado por productos agrícolas»).

«La chacra provee yuca, plátano, maíz, cacao y frutas; la pesca cubre vacíos de variedad cuando hay liquidez y transporte». —Cotundo, Napo.

«Cuando existe escasez de alimentos, la estrategia de los hogares es recurrir a sus chacras y al río en búsqueda de alimentos». —Joya de los Sachas, Orellana.

«Frente a la escasez, las familias recurren a compartir lo poco que se tiene entre todos, buscar alimentos en la chacra o en el bosque, realizar trueques con vecinos o familiares». — Cotundo, Napo.

Tabla T15. Espacios de producción de los alimentos para sostener y suplir escasez en los hogares

Región / Provincia	Presencia de huerto/chacra /crianza/pesca	Frecuencia / Modalidad	Estrategias asociadas (temporada, trueque)	Índice de autoproducción (binario/escala)
Manabí – Bigua	Huertos familiares presentes en varios hogares	Consumo complementario; uso frecuente de frutas/verduras propias	Aprovechamiento de productos de temporada; priorización de tres comidas con lo cosechado	Escala media (2/3)
Manabí – San Felipe	Huertos pequeños y ocasionales	Complemento en sopas o ensaladas	Compra diaria en mercado; uso de productos de temporada	Escala baja-media (1-2/3)
Manabí – Las Palmitas	Huertos de ciclo corto (zapallo, maracuyá)	Uso continuo, autoconsumo diario	Trueque con vecinos: pesca ↔ vegetales	Escala alta (3/3)
Napo – Cotundo	Chacra comunitaria y familiar	Consumo diario de yuca, plátano, productos de chacra	Trueque y búsqueda en bosque cuando falta comida	Escala alta (3/3)
Orellana – Joya de los Sachas	Chacra y río	Padres trabajan en la chacra; ocasionalmente en la pesca	Recurre a chacras y río ante escasez	Escala alta (3/3)
Pastaza	Pesca de río y pequeños cultivos	Ocasional, depende de acceso a mercados y chacras	Tristeza ante ausencia; sustituyen con arroz y fideos	Escala media (2/3)
Sucumbíos – Dureno	Chacra familiar y pequeños cultivos	Diaria, aunque limitada por recursos	Compra en parroquia cercana; no hay abundancia	Escala media (2/3)
Tungurahua – Ambatillo	Sin mención explícita de huertos, dependencia de mercado	Escasa o nula autoproducción	Estrategia: reducir porciones y priorizar básicos	Escala baja (1/3)
Chimborazo – Guano	Pequeños huertos familiares	Complementario a compra	No hay referencia a trueque; priorización de carbohidratos	Escala baja-media (1-2/3)
Pichincha – Conocoto (hogar institucionalizado)	No hay huertos (alimentación controlada por institución)	No aplica	No se reportan estrategias comunitarias	Escala nula (0)

Nota. Elaboración propia.

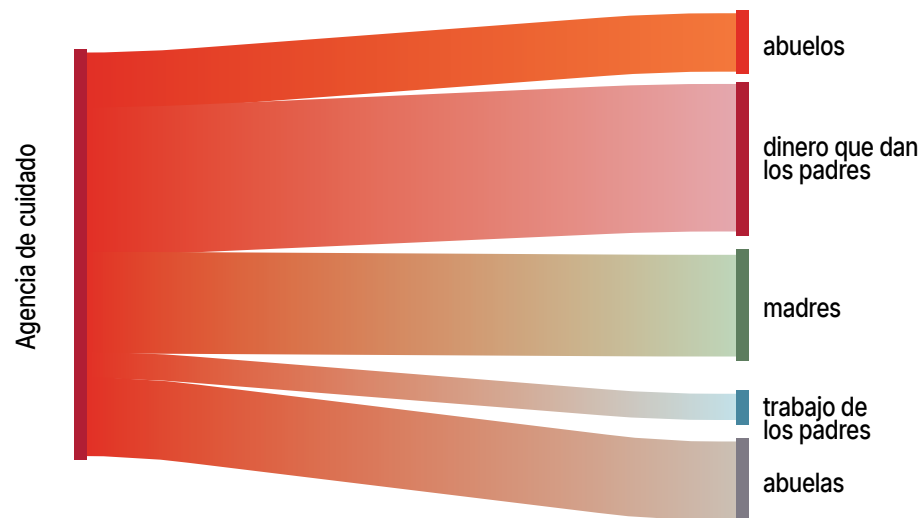
La **Amazonía** presenta la mayor capacidad de sostén por autoproducción (chacras, pesca, trueque), lo que reduce la dependencia total del mercado, aunque no asegura diversidad.

En la **Costa** (Manabí) hay un uso intermedio, con huertos de ciclo corto y mecanismos de trueque comunitario que fortalecen la resiliencia.

En la **Sierra** el patrón es más débil: existen pequeños huertos y crianza doméstica, pero el peso recae en la compra diaria, con poca o nula práctica de trueque.

El índice de autoproducción muestra un gradiente: Amazonía > Costa > Sierra, con picos altos en Cotundo y Las Palmitas, y mínimos en Ambatillo y contextos institucionalizados.

Figura 36. Agencia del cuidado relacionado con los alimentos



Nota. Elaboración propia.

En la Sierra predominan las figuras familiares tradicionales: las abuelas (7 menciones) y abuelos (5) refuerzan el cuidado, transmitiendo saberes de cocina y acompañando en la mesa. Las madres (9) son centrales, aunque también aparecen los padres (3) y el dinero que aportan (9) como mecanismos indirectos de provisión.

Sin embargo, el actor más fuerte es la agencia de cuidado (38): comedores escolares, casas hogares y programas comunitarios que complementan lo que la familia no logra cubrir.

Este hallazgo muestra una doble dependencia: la memoria cultural (abuelas) y la institucionalidad (escuela) sostienen la alimentación de los niños cuando los hogares enfrentan limitaciones económicas.

En la Costa el cuidado se distribuye más entre instituciones y familia nuclear.

La agencia de cuidado (35 menciones) domina, seguida de las madres (14) y el dinero que entregan los padres (11), que los niños reconocen como clave para comprar en el bar escolar. Aquí, la figura paterna directa (3) aparece más visible que en Sierra o Amazonía, y los abuelos prácticamente no figuran (1 abuela, 0 abuelos).

El cuidado intergeneracional es débil, y la escuela y el mercado se convierten en los principales espacios donde se decide qué comen los niños. Esto explica por qué el consumo de ultraprocesados (salchipapas, fritadas, pizzas) está más normalizado: la agencia de cuidado opera más como mediador de mercado que como garante de nutrición.

En la Amazonía, aunque el total de menciones es bajo (19), resalta el peso de la agencia de cuidado (15).

Los niños asocian la comida más con la escuela, el comedor comunitario o la iglesia, que con figuras familiares. Las madres (2) y el dinero que dan los padres (2) son mencionados, pero no aparecen abuelos ni padres activos.

Esto refleja una realidad donde la chacra y el autoconsumo son la base de la dieta, pero cuando se habla de «cuidado» los niños identifican más a los espacios institucionales que a la familia. Es decir, **el cuidado cotidiano está comunitarizado y escolarizado, con menor énfasis en la transmisión intergeneracional que caracteriza a la Sierra.**

En todas las regiones, la escuela y el bar escolar aparecen como espacios clave de cuidado alimentario.

Los niños reciben dinero de sus padres para comprar allí colaciones o, en algunos casos, llevan refrigerios preparados desde casa. Sin embargo, los bares escolares ofrecen principalmente carbohidratos refinados y productos ultraprocesados como salchipapas, empanadas y gaseosas.

Esto convierte a la escuela en un mediador del mercado más que en un garante de nutrición saludable, ya que menos del 10 % de lo disponible corresponde a frutas, verduras o lácteos. De este modo, la institución educativa juega un papel de cuidado, pero reproduce desigualdades alimentarias al facilitar acceso a productos de bajo valor nutritivo.



Además, en comunidades de la Costa y la Amazonía, se registran experiencias de cuidado comunitario y religioso. **Los informes mencionan comedores comunitarios, ferias solidarias y, en Esmeraldas, el uso de iglesias como espacios donde se comparte comida gracias al esfuerzo de familias y monjas.**

En la Amazonía, el cuidado se amplía a través de redes de trueque: familias que pescan intercambian pescado por yuca o plátano, reforzando la solidaridad comunitaria en contextos de escasez. Estos espacios no solo proveen alimentos, sino también contención emocional y social, al reforzar la idea de que la comunidad protege a la niñez.

En la Sierra, los hermanos mayores y tíos también cumplen un rol en la provisión de cuidado, especialmente cuando las madres trabajan o los padres están ausentes. Los niños mencionan que son los hermanos quienes preparan comidas básicas como arroz con huevo o quienes entregan dinero para comprar algo en el recreo.

Esta forma de cuidado intergeneracional y entre pares no siempre es reconocida en las estadísticas, pero aparece en los relatos como un soporte clave que garantiza continuidad en la alimentación cotidiana.

Una fuente fundamental de cuidado que atraviesa a todas las regiones es la producción familiar.

- En la Sierra, huertos familiares con papa, fréjol, maíz o cuyes proveen alimentos cuando no hay recursos monetarios.
- En la Costa, la pesca artesanal y las chacras de ciclo corto (plátano, yuca, maíz) constituyen un sostén básico de la dieta infantil.
- En la Amazonía, la chacra y la pesca en los ríos son el eje de la subsistencia: cuando hay escasez de dinero, las madres y abuelas organizan la alimentación con lo que se obtiene de la tierra o el agua.

Estas prácticas son más que producción: son un ejercicio cotidiano de cuidado, donde la naturaleza se integra como parte de la red que alimenta a los niños.

Es necesario resaltar el rol indirecto de instituciones y programas sociales. A través de capacitaciones, huertos escolares y dotación de semillas, buscan diversificar la dieta y mejorar la educación alimentaria.

También se recomienda regular la oferta de los bares escolares para reducir el peso de los ultraprocesados.

Aunque estas instancias no siempre aparecen en los testimonios como cuidadores inmediatos, su acción es decisiva al influir en las condiciones estructurales de acceso a alimentos.

Tabla T16. Menciones de proveedores de cuidado según región

Categoría	Amazonía Gr=178; GS=4	Costa Gr=259; GS=7	Sierra Gr=377; GS=8	Totales
Abuelas (Gr=16)	0	1	7	8
Abuelos (Gr=12)	0	0	5	5
Agencia de cuidado (Gr=140)	15	35	38	88
Dinero que dan los padres (Gr=42)	2	11	9	22
Madres (Gr=25)	2	14	9	25
Padre (Gr=6)	0	3	3	6
Trabajo de los padres (Gr=5)	0	1	2	3
Totales	19	65	73	157

Nota. Elaboración propia.

Figura 37. Lugar de alimentación



Nota. Elaboración propia.

- En la Sierra, la casa es el principal lugar de consumo, con una clara mayoría de niños y niñas que comen allí junto a sus familias. En comunidades como Ambatillo, Guano o Mulaló, se registran alrededor de 17 de cada 19 niños consumiendo sus alimentos en casa, y solo unos pocos en la casa de un familiar o en otros espacios.
- Un rasgo característico de esta región es la presencia de comedores comunitarios o institucionales**, como en el caso de Conocoto (Pichincha), donde los niños que viven en una casa hogar realizan sus cinco comidas diarias bajo supervisión.
- Esto hace que la Sierra sea la única región donde se observa con fuerza el consumo fuera del hogar en espacios colectivos** (aprox. 24 % de los casos), mostrando cómo las instituciones educativas o de acogida complementan la alimentación familiar cuando existen limitaciones económicas o situaciones de vulnerabilidad.

- En la Costa, el patrón es más homogéneo: casi todos los niños comen en casa, acompañados por sus madres, padres o hermanos. En localidades como Jama, San Felipe o Guayaquil, se reporta que los niños consumen el desayuno, el almuerzo y la merienda en el hogar, y solo en ocasiones especiales en casas de familiares o en restaurantes cercanos.
- Sin embargo, el bar escolar tiene un papel relevante en los refrigerios, pues al menos un tercio de los niños lleva dinero para comprar durante la jornada educativa. Estos consumos se concentran en productos como empanadas, salchipapas y bebidas azucaradas.
- Aunque no constituyen las comidas principales, son parte importante de la experiencia alimentaria diaria. A diferencia de la Sierra, no se reportan comedores comunitarios como lugares de alimentación frecuente; **el cuidado alimentario se sostiene en la familia nuclear y en el acceso al mercado a través de la escuela.**

- En la Amazonía, el consumo de alimentos ocurre casi exclusivamente en el hogar, con un fuerte peso de la familia ampliada. En las comunidades de Napo, Orellana o Pastaza, la totalidad de los niños mencionan comer en casa, y algunos añaden que también lo hacen en las casas de tíos o abuelos cuando las madres trabajan.

- La escuela aparece como un lugar de consumo solo en la medida en que los bares ofrecen refrigerios, pero la mayoría de niños lleva comida desde casa o consume lo que se prepara en la vivienda. No se identifican comedores comunitarios en esta región, lo que refuerza la centralidad de la chacra y la familia como base del cuidado alimentario.
- Este patrón **refleja tanto las distancias con los mercados urbanos como la importancia de la autosuficiencia**: lo que se consume en casa proviene en gran parte de la producción propia de yuca, plátano, pescado o frutas locales.

Tabla T17. Lugar de alimentación y frecuencias de comidas al día por región

Región	Casa (principal)	Escuela o bar escolar	Comedor comunitario o institucional	Casa de familiares
Sierra	76 %	15 %	24 %	10 %
Costa	85 %	30 % (colación)	0 %	8 %
Amazonía	90 %	5 %	0 %	10 %

Nota. Elaboración propia.

- En la Sierra, los niños y niñas muestran un patrón relativamente diversificado: mientras un grupo importante (casi la mitad) reporta consumir cinco tiempos de comida diarios, otro segmento similar se concentra en tres comidas principales, y un porcentaje menor en cuatro.

La presencia de comedores escolares e institucionales, como en Conocoto, explica que muchos logren incorporar refrigerios y colaciones además de las comidas del hogar. Este patrón de mayor frecuencia está vinculado a contextos donde la alimentación se organiza tanto en la casa como en espacios comunitarios, lo que amplía las oportunidades de ingesta, aunque no siempre con alimentos diversos o de alta calidad nutricional.

- En la Costa, se observa un perfil más heterogéneo y marcado por la diferencia entre lo rural y lo urbano. En áreas rurales, la mayoría de los niños se alimenta tres veces al día (desayuno, almuerzo y merienda), mientras que en entornos

urbanos como Guayaquil se alcanzan cinco comidas gracias a las colaciones o refrigerios adquiridos en los bares escolares.

De este modo, la Costa presenta un perfil bimodal: cerca de la mitad de los niños se ajusta a tres comidas, mientras que un 38 % logra cinco, con un grupo reducido que reporta cuatro. Esto refleja la coexistencia de prácticas tradicionales y de un consumo más fragmentado asociado a la oferta de alimentos en espacios educativos y comerciales.

- En la Amazonía, el patrón es mucho más uniforme. La gran mayoría de los niños (más del 90 %) señala que realiza únicamente tres comidas al día: desayuno, almuerzo y merienda.

Aunque algunos consumen frutas o productos de la chacra entre comidas, estas no siempre son registradas como «tiempos de alimentación» en su relato. Solo un pequeño porcentaje, cercano al 7 %, menciona llegar a cinco comidas, usualmente en contextos escolares urbanos donde hay refrigerios adicionales.

Esta concentración en tres comidas refleja tanto la centralidad del hogar y la chacra como fuente de alimentos, como la ausencia de comedores escolares o comunitarios que amplíen la pauta alimentaria.



Estrategias de afrontamiento

En la Sierra, las familias recurren a ajustes en la cantidad y distribución de las comidas cuando no hay suficientes alimentos.

- Una de las estrategias más comunes es priorizar el desayuno y el almuerzo, mientras que la merienda se reduce a pan con infusiones o, en algunos casos, se omite.
- También se observa la práctica de reducir porciones: las madres y abuelas reparten lo poco disponible entre todos los miembros de la familia, garantizando al menos una comida básica para los niños.
- Otra estrategia de afrontamiento es la sustitución de alimentos nutritivos por productos más baratos, como reemplazar carnes por arroz con huevo o por sopas de fideos.
- En comunidades rurales, los huertos familiares y la crianza de animales menores (cuyes, gallinas) funcionan como un amortiguador frente a la escasez, aunque no logran cubrir la diversidad nutricional.

En la Costa, las familias combinan recursos propios con redes comunitarias y de mercado.

- Una estrategia recurrente es el fiado en tiendas de barrio, donde los padres obtienen alimentos básicos (arroz, plátano, aceite) a crédito para cubrir los días de mayor escasez.
- Otra práctica es reducir el número de comidas, concentrándose en desayuno y almuerzo, y dejando la merienda con productos mínimos como pan o fruta.
- En zonas rurales costeras, los hogares recurren a la pesca artesanal y al trueque comunitario: quienes pescan intercambian pescado por plátano o yuca, garantizando cierta diversidad en la dieta.

Preferencias aspiracionales

En la Sierra, los niños expresan aspiraciones hacia alimentos que combinan lo cotidiano con lo excepcional.

- Aunque sus dietas diarias se basan en arroz, fideos y huevos, mencionan con entusiasmo productos como pizza, hamburguesas, rapiditos, helados y gaseosas, que aparecen asociados a celebración y novedad.

- Los testimonios muestran también que, en contextos de crisis, las familias aprovechan las frutas de temporada como principal fuente de energía. En entornos urbanos como Guayaquil, los niños mencionan que, cuando no hay comida suficiente en casa, se les da dinero para comprar algo barato en el bar escolar, lo que reproduce la dependencia de productos ultraprocesados de bajo costo.

En la Amazonía, las estrategias de afrontamiento dependen de la chacra y de los recursos del bosque y de los ríos.

- Cuando no hay dinero, las familias priorizan el autoconsumo: yuca, plátano, naranjas, maíz o caña dulce.
- También recurren a la pesca en los ríos y a la crianza de aves como fuente complementaria de proteínas. Si el acceso al pescado se complica por condiciones climáticas, las familias lo sustituyen con arroz o plátano, reforzando la monotonía de la dieta.
- Otra estrategia importante es el trueque comunitario, donde se intercambia pescado por vegetales o productos de chacra entre vecinos.
- En contextos de escasez prolongada, se observa la práctica de reducir las comidas diarias, manteniendo solo desayuno y almuerzo, y dejando la merienda con té o fruta.
- Los niños expresan que esta situación les genera tristeza y cansancio, aunque también destacan que «la chacra nos salva», reconociendo el papel del autoconsumo como red de seguridad.

- Estas preferencias aspiracionales reflejan tanto la exposición a productos industrializados en el entorno escolar y urbano, como la atracción que ejercen los sabores intensos y la publicidad.

- En los testimonios también se reconoce un deseo de mayor acceso a carnes rojas y lácteos variados (queso, yogur), que son percibidos como alimentos «ricos y nutritivos», pero limitados por el precio.
- De este modo, las aspiraciones combinan lo globalizado y procesado con la expectativa de acceder a proteínas y lácteos que sienten ausentes en su dieta cotidiana.

En la Costa, las preferencias aspiracionales muestran un equilibrio entre la tradición culinaria local y los alimentos ultraprocesados.

- Los niños mencionan que les gustaría comer más pescado fresco, mariscos y platos típicos como el encebollado o el caldo de camarón, que reconocen como sabrosos pero que no siempre están presentes por su costo.
- Al mismo tiempo, expresan su deseo por comida rápida y productos de bar escolar: hamburguesas, salchipapas, pizzas, galletas y refrescos.
- Esto evidencia una tensión entre el gusto por los productos locales, que se perciben como nutritivos y propios de la cultura costeña, y la atracción hacia lo moderno y urbano.
- En localidades como Guayaquil, los niños destacan que aspiran a tener dinero suficiente para comprar en el bar, asociando consumo con independencia y bienestar.

En la Amazonía, las aspiraciones se articulan principalmente en torno a la variedad de la dieta, más que a la introducción de alimentos nuevos.

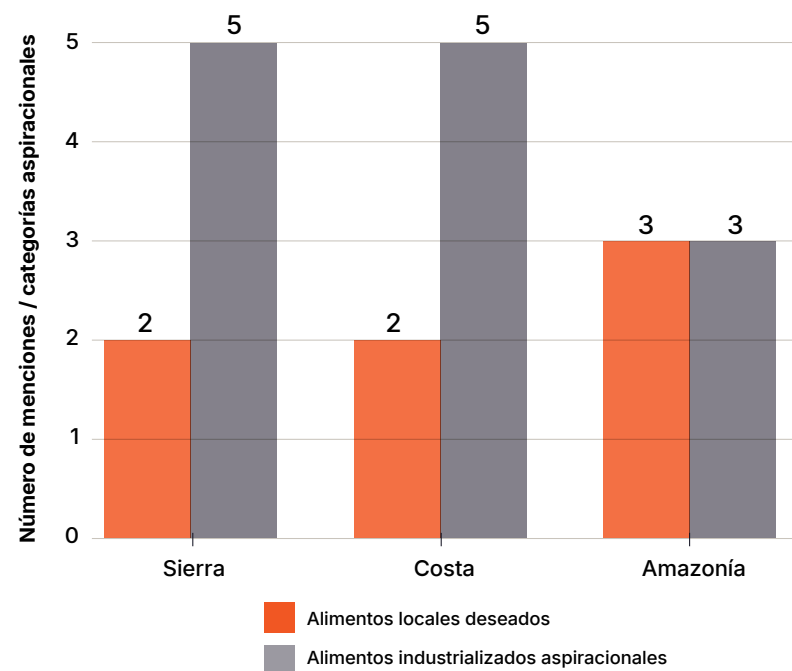
- Los niños expresan que les gustaría comer más carnes, lácteos y frutas «de ciudad» como manzanas, uvas o peras, que son percibidas como diferentes y deseables.
- También mencionan productos como chocolates, helados y gaseosas, que en su contexto aparecen como bienes raros y ligados a ocasiones especiales.
- Estas preferencias reflejan tanto la distancia física de los mercados urbanos como la fascinación por alimentos industrializados que no forman parte de la vida cotidiana amazónica.
- Aun así, los testimonios mantienen un vínculo afectivo con alimentos locales: algunos niños aspiran a comer más pescado o combinaciones con plátano, reconociendo su importancia cultural.

Tabla T18. Alimentos aspiracionales por región

Región	Casa (principal)	Escuela o bar escolar
Sierra	Carnes rojas (res, cerdo), lácteos variados (queso, yogur)	Pizza, hamburguesas, rapiditos, helados, gaseosas
Costa	Pescado fresco, mariscos, platos típicos (encebollado, caldo de camarón)	Salchipapas, hamburguesas, pizzas, galletas, refrescos
Amazonía	Más pescado local, frutas de "ciudad" (manzanas, uvas, peras), lácteos (queso, yogur, leche)	Chocolates, helados, gaseosas, productos de confitería urbana

Nota. Elaboración propia.

Figura 38. Alimentos locales deseados versus alimentos industrializados aspiracionales



Nota. Elaboración propia.

Salud

- **En la Sierra, la relación entre alimentación y salud se percibe en términos de energía y bienestar inmediato.** Los niños asocian el consumo de alimentos tradicionales, papas, mote, huevos, sopas caseras, con sentirse «fuertes» o «con energía».
 - ▶ Sin embargo, cuando la dieta se vuelve repetitiva, basada en arroz y fideos, expresan cansancio o tristeza, vinculando la monotonía con falta de vitalidad. La ausencia de proteínas y lácteos también es reconocida: varios mencionan que quisieran comer carne o yogur porque los consideran «nutritivos».
 - ▶ **El riesgo en la Sierra es la malnutrición oculta,** pues, aunque la mayoría logra cubrir las calorías, la baja diversidad alimentaria limita la ingesta de micronutrientes esenciales, **lo que puede afectar crecimiento y desarrollo cognitivo.**
- **En relación con la salud emocional, en la Sierra, los niños relacionan la diversidad en la dieta con emociones positivas.** Cuando hay huevos, sopas caseras, papas o frutas, se sienten «satisfechos», «con energía» y «felices». Sin embargo, cuando solo comen arroz con huevo o pan con té, la emoción dominante es la tristeza.
 - ▶ Aparecen frases como «me sentí mal porque no había comida» o «triste porque no puedo comer lo que quiero».
 - ▶ Esto muestra que la falta de alimentos variados no solo afecta su salud nutricional, sino también su estado emocional, generando preocupación y desánimo en etapas de escasez.
- **En la Costa, la salud se vincula tanto con la abundancia de alimentos frescos como con los riesgos del consumo urbano.**
 - ▶ Los niños mencionan que comer pescado, frutas tropicales y mariscos les hace sentir «bien» y «felices».
 - ▶ A la vez, muestran entusiasmo por la comida rápida y ultraprocesada: hamburguesas, salchipapas, gaseosas que, aunque reconocen como «rica», también es percibida en algunos casos como «no saludable».
 - ▶ **En esta región, la dualidad entre tradición y modernización alimentaria marca la experiencia de salud:** por un lado, hay disponibilidad de productos frescos y nutritivos; por otro, la creciente exposición a ultraprocesados aumenta riesgos de obesidad infantil, caries y problemas gastrointestinales.





- ▶ En cuanto a las emociones y su salud, en la Costa, las emociones frente a la comida son más estables y positivas. Los niños disfrutaban comer pescado, frutas y mariscos, asociándolos a sentirse «bien», «fuertes» o «con energía».
- ▶ Cuando acceden a comida rápida o ultraprocesada, expresan entusiasmo y alegría, aunque en algunos casos reconocen que «no es saludable». A diferencia de la Sierra, aquí **la tristeza no aparece ligada a la ausencia total de alimentos**, sino más bien al no tener dinero para comprar en el bar escolar.
- ▶ **El riesgo para la salud se combina con emociones positivas:** los ultraprocesados generan felicidad inmediata, pero a costa de problemas a largo plazo como sobrepeso o caries.

- **En la Amazonía, la salud se asocia de manera directa a la producción local y el autoconsumo.** Los niños relacionan la yuca, el plátano y el pescado con estar «fuertes» y «felices», mostrando una conexión afectiva con los alimentos de la chacra.
 - ▶ Sin embargo, también expresan aspiraciones hacia productos de ciudad como chocolates, helados o gaseosas, que consideran atractivos pero ajenos a la vida cotidiana.
 - ▶ El principal riesgo aquí no es el exceso de ultraprocesados, sino la deficiencia de diversidad alimentaria: la escasa presencia de verduras, legumbres y lácteos genera una dieta suficiente en energía, pero limitada en nutrientes clave como calcio, hierro y vitaminas.
- **A largo plazo, esta carencia puede reflejarse en anemia, retraso en el crecimiento o vulnerabilidad inmunológica.**
 - ▶ **En la Amazonía, las emociones reflejan la dependencia directa del entorno natural.** Cuando hay pesca o cosecha en la chacra, los niños expresan alegría: «me sentí feliz porque comí plátano con pescado».
 - ▶ Sin embargo, cuando la pesca escasea o la chacra no produce, la emoción predominante es la tristeza o el cansancio: «me siento mal cuando no hay para comer».
 - ▶ Aunque el hambre aguda es menos frecuente gracias al autoconsumo, la falta de diversidad provoca que los niños asocien su bienestar a la disponibilidad inmediata de alimentos locales. **Así, la salud se vive como frágil e incierta, muy condicionada por factores climáticos y de producción.**



Nutrición actual. Entorno escolar

El bar escolar se compone en más de dos tercios (70.4 %) de alimentos que corresponden a alimentos básicos de baja densidad nutricional y de rápida preparación (carbohidratos refinados).

A esto se suma que casi una cuarta parte (22.2 %) son ultraprocesados, que aportan calorías vacías, grasas y azúcares. En contraste, menos del 10% (7.4 %) corresponde a alimentos realmente saludables, lo que muestra un déficit significativo de frutas, verduras y lácteos.

En términos de seguridad alimentaria escolar, esto implica que el bar escolar no corrige las ausencias que ya se dan en el hogar (proteínas, lácteos, frescos), sino que refuerza la ingesta de productos de bajo valor nutricional, aumentando la exposición de los niños y niñas a dietas poco equilibradas y al riesgo de malnutrición.

Existe una fuerte asimetría entre lo que ofrece el bar escolar y lo que los niños realmente necesitarían para una dieta balanceada.

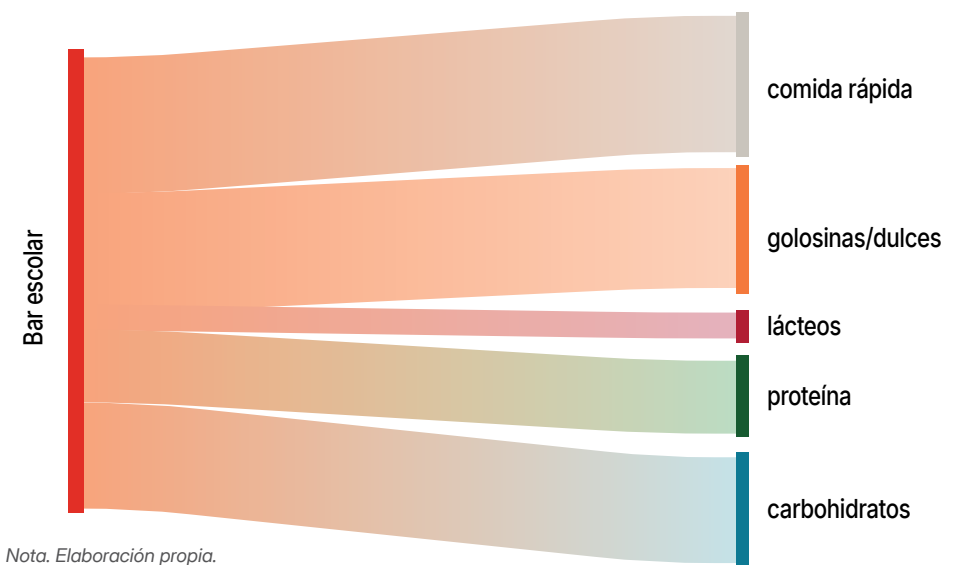
La mayor parte del flujo se concentra en comida rápida y golosinas y dulces, lo cual coincide con lo narrado en los grupos focales: la tienda escolar es percibida como un espacio de acceso inmediato a productos de bajo costo, llenadores y de fuerte atracción para los niños, pero que son altamente ultraprocesados. Estos incluyen frituras (papas, empanadas, salchipapas), bebidas azucaradas, chocolates y galletas, que aportan muchas calorías, pero pocos nutrientes.

En contraste, la proporción de lácteos y proteínas provenientes del bar es mínima, casi simbólica, y se convierte en un reflejo de la ausencia de políticas efectivas de regulación o de incentivos para diversificar la oferta escolar. **La baja presencia de estos grupos de alimentos en el bar escolar refuerza la brecha ya observada en los hogares:** las familias reportan dificultades para acceder a carne, pescado, huevos o leche de manera constante, y la escuela, que podría ser un espacio de compensación, termina reforzando esa ausencia.

Por su parte, el flujo hacia carbohidratos muestra que, además de ultraprocesados dulces y frituras, los niños acceden en el bar a panes simples, colas de arroz, galletas y productos de harina que, si bien aportan saciedad, lo hacen a costa de mantener una dieta monótona y centrada en hidratos de carbono. Esto desplaza la ingesta de frutas, verduras y proteínas, con consecuencias en la diversidad alimentaria y en la prevención de la desnutrición crónica.

Si se compara con quienes llevan lonchera desde casa (según los informes: fruta, avena, sándwich, jugo natural), el contraste es notorio: la lonchera aporta alimentos frescos y de mayor valor nutricional, pero depende del esfuerzo económico y organizativo de las familias. Allí emerge un índice de ultraprocesados diferenciado: alto para los que compran en bar o tienda y bajo para quienes llevan lonchera.

Figura 39. Alimentos que se consumen en la escuela



Nota. Elaboración propia.



Calidad de la dieta en la escuela

- **En la Sierra, la escuela tiene un papel ambivalente en la alimentación infantil.** Por un lado, los comedores escolares e institucionales (como en el caso de Conocoto) proveen cinco tiempos de comida al día, lo que asegura frecuencia y regularidad.
 - Sin embargo, **la calidad nutricional no siempre es óptima:** los menús suelen estar basados en carbohidratos baratos (arroz, fideos, pan) con poca presencia de frutas, verduras o proteínas de calidad. Por otro lado, el bar escolar ofrece principalmente ultraprocesados (empanadas, papas fritas, dulces y gaseosas), lo que refuerza patrones de malnutrición.
 - **Los niños asocian la comida escolar con alegría** por «llenarse», pero también expresan tristeza cuando no hay variedad, lo que refleja que la escuela mitiga el hambre calórica, **pero no garantiza calidad nutricional.**
- **En la Costa, la calidad de la dieta escolar está aún más vinculada al bar escolar.** Los niños mencionan con frecuencia que compran salchipapas, hamburguesas, fritadas, tostadas, gaseosas y dulces en los recreos.
 - Aunque en ocasiones algunos llevan frutas o preparaciones caseras, la mayoría depende del dinero que los padres entregan para gastar en la escuela. Esto refuerza la presencia dominante de alimentos ultraprocesados en la dieta escolar.
 - En localidades costeras, el consumo de pescado fresco o frutas tropicales ocurre en el hogar, no en el bar escolar, lo que marca una diferencia importante: mientras la dieta familiar puede ser diversa, **la dieta escolar tiende a ser monótona, calórica y de baja calidad nutricional.**
- **En la Amazonía, la escuela tiene un papel más limitado en la alimentación.** Los bares escolares existen, pero los niños reportan que suelen llevar comida desde casa frutas, arroz con huevo, chochos o café porque los productos vendidos son dulces, gaseosas y frituras.
 - A diferencia de la Sierra y la Costa, no se observa una oferta organizada de comedores institucionales que aporten menús completos. Esto significa que **la calidad de la dieta escolar depende directamente del hogar,** y que el bar refuerza la presencia de ultraprocesados.
 - Así, la escuela funciona más como un lugar de compra de «antojitos» que como un espacio que aporte a la nutrición diaria, dejando la responsabilidad en la familia y en la chacra.

Hábitos y tiempos

- **En la Sierra, los hábitos de alimentación en la escuela están marcados por la coexistencia de comedores institucionales y bares escolares.**
- En algunos casos, como en Conocoto, los niños realizan hasta cinco tiempos de comida al día dentro de la institución, lo que les da regularidad y estructura.
- Sin embargo, en escuelas rurales y urbanas sin comedor, el patrón cambia: los niños llevan refrigerios sencillos desde casa (frutas, pan o arroz con huevo), o compran en el bar escolar.
- Los tiempos de alimentación se concentran en el recreo de media mañana y, en algunos casos, en la tarde.
- La calidad de lo que se consume varía: mientras los refrigerios caseros aportan frutas o cereales, lo comprado en el bar suele ser empanadas, frituras o gaseosas.
- Así, **los hábitos en la Sierra reflejan un esquema mixto, donde el comedor institucional garantiza nutrición básica en ciertos contextos, pero el bar escolar inclina la balanza hacia productos ultraprocesados.**
- **En la Costa, los bares escolares son el eje principal de los hábitos alimentarios en la escuela.**
- La mayoría de los niños menciona que desayunan en casa, pero durante el recreo de media mañana o la tarde compran en el bar.
- Los tiempos de consumo se concentran en dos momentos escolares: a media mañana (colación) y en algunos casos después de clases. Los productos más mencionados son salchipapas, fritadas, tostadas, galletas y gaseosas, lo que muestra una clara inclinación hacia alimentos de alta palatabilidad y bajo valor nutricional. Aunque algunos niños llevan frutas o snacks preparados en casa, esta práctica es menos frecuente.
- Esto configura un hábito de consumo rápido, individual y ligado al dinero que los padres entregan, donde la elección recae en el niño y está condicionada por la oferta del bar escolar.
- **En la Amazonía, los hábitos alimentarios en la escuela son más limitados y dependen en gran medida de lo que se lleva desde casa.**
- La mayoría de los niños señala que consumen su refrigerio en el recreo de media mañana, y que este suele ser plátano asado, arroz con huevo, chochos o fruta.
- Los bares escolares existen, pero se asocian casi exclusivamente con la venta de dulces, gaseosas y frituras, por lo que no tienen la misma centralidad que en la Costa.
- Los tiempos de alimentación son menos fragmentados: tres comidas principales al día (desayuno, almuerzo y merienda en casa), y un refrigerio escolar cuando es posible.
- Así, **el hábito escolar en la Amazonía es más bien un complemento ocasional, y no un eje de la dieta infantil.**

Desnutrición crónica infantil previa en esta población

- **En los territorios serranos** donde se realizaron los grupos focales (Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura y Pichincha), los testimonios reflejan la persistencia de dietas monótonas basadas en carbohidratos (arroz, pan, papa, fideos) con poca diversidad y acceso restringido a frutas, lácteos y carnes.

Estos patrones coinciden con las condiciones estructurales que históricamente han sostenido la alta prevalencia de DCI en la Sierra central.

La figura de las madres y abuelas intentando «hacer rendir» los alimentos confirma que el problema previo de desnutrición está vinculado no tanto a la falta absoluta de calorías, sino a la carencia de micronutrientes esenciales.



- **En la Costa**, las cifras previas de DCI eran menores que en la Sierra, pero los informes muestran que los niños de zonas como Jama o San Vicente consumen con frecuencia arroz, plátano y pescado, con mejor aporte proteico que en la Sierra.

Sin embargo, la dependencia del bar escolar y **la presencia creciente de ultraprocesados plantean un nuevo riesgo: pasar de la desnutrición crónica hacia problemas de malnutrición por exceso** (sobrepeso, obesidad).

La situación previa de DCI en Manabí y Esmeraldas rondaba entre 18 y 20 %, según datos de ENSANUT y MIDUVI, reflejando desigualdades urbanas-rurales.

- **En la Amazonía**, las provincias de Orellana, Napo, Sucumbíos y Pastaza registraban niveles de DCI cercanos al 22 % hasta el 25 %. Aquí los grupos focales muestran un patrón de suficiencia energética (yuca, plátano, arroz), pero con deficiencia de diversidad en lácteos, frutas y verduras.

Esta situación reproduce las condiciones que históricamente han limitado el crecimiento infantil: dietas suficientes en calorías, pero pobres en nutrientes clave.

Los niños expresan deseos de consumir alimentos como leche, queso o frutas «de ciudad», reflejando la carencia previa de estos productos en su alimentación cotidiana.

Tabla T19. Niveles previos de DCI identificados y caracterización

Región	Niveles previos de DCI	Características identificadas en grupos focales
Sierra	niveles más altos de DCI histórica (30–35 %)	dietas monótonas que persisten.
Costa	niveles menores (18–20 %)	transición hacia riesgos de obesidad infantil por ultraprocesados
Amazonía	cifras intermedias (22–25 %)	suficiencia energética, pero carencia de diversidad

Nota. Elaboración propia.

Nivel de seguridad alimentaria y sus efectos en el desarrollo

- **En la Sierra, el nivel de seguridad alimentaria se caracteriza por la disponibilidad calórica suficiente pero con baja diversidad nutricional.**

- ▶ Los niños suelen consumir tres a cinco comidas al día, pero basadas en arroz, fideos, pan y huevos.
- ▶ La ausencia frecuente de carnes, frutas y lácteos refleja un patrón de inseguridad alimentaria oculta, que no siempre se manifiesta como hambre aguda, pero sí en la falta de nutrientes esenciales.
- ▶ **Los efectos en el desarrollo se evidencian en la persistencia de la desnutrición crónica infantil**, con consecuencias en el crecimiento físico, la concentración escolar y la energía diaria.
- ▶ Además, la monotonía de la dieta impacta en el bienestar emocional: los niños expresan tristeza y cansancio cuando no pueden acceder a variedad, lo que incide en su desarrollo socioemocional.

- **En la Costa, el nivel de seguridad alimentaria es relativamente más alto en términos de diversidad**, gracias al acceso a pescado, plátano, yuca y frutas tropicales.

- ▶ Sin embargo, **esta seguridad se ve amenazada por la dependencia del bar escolar y la creciente presencia de ultraprocesados.**
- ▶ Los niños no enfrentan hambre aguda en la misma medida que en la Sierra, pero sí están expuestos a un patrón de malnutrición por exceso, con riesgo de obesidad y problemas metabólicos a futuro.
- ▶ En el desarrollo infantil, esto se traduce en emociones más positivas hacia la comida (felicidad, energía), pero con consecuencias potencialmente negativas en salud física a largo plazo.
- ▶ **La seguridad alimentaria aquí es inestable**, porque, aunque hay abundancia de alimentos locales, el mercado escolar introduce opciones que deterioran la calidad de la dieta.

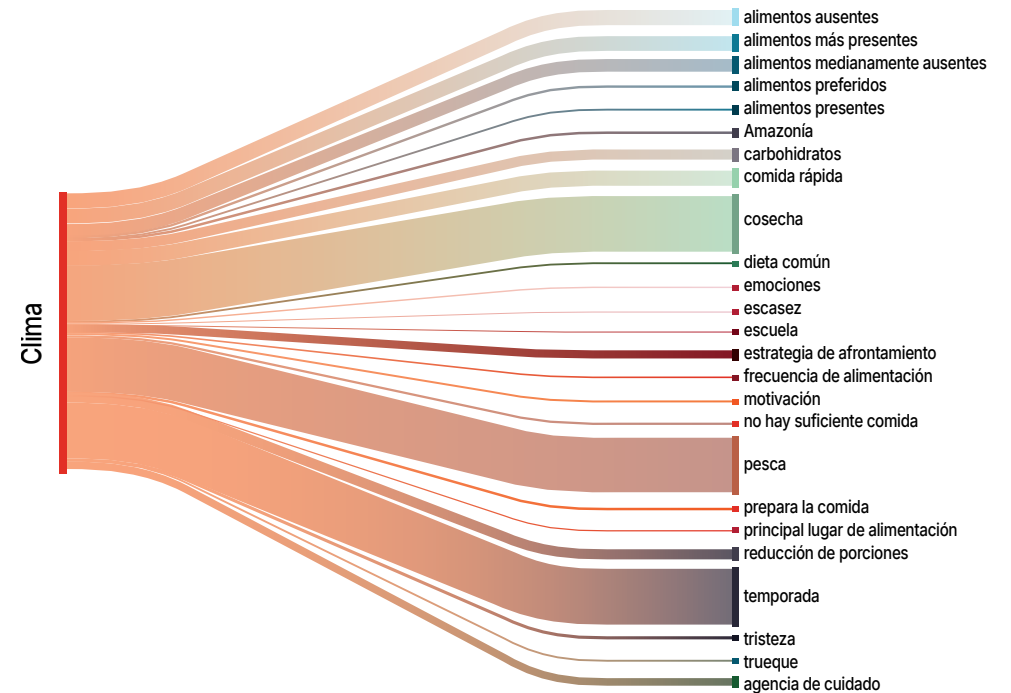
- **En la Amazonía, la seguridad alimentaria depende casi exclusivamente de la chacra, la pesca y el trueque comunitario.**

- ▶ Esto asegura suficiencia calórica en la mayoría de hogares gracias a plátano, yuca y arroz, pero no garantiza diversidad ni estabilidad.

- ▶ Cuando hay escasez por factores climáticos o de transporte, los niños reducen las comidas diarias a dos, priorizando desayuno y almuerzo.
- ▶ Los efectos en el desarrollo son claros: **aunque no se evidencia hambre aguda en la mayoría, la deficiencia de micronutrientes afecta su crecimiento físico, la fortaleza ósea** (por falta de calcio) **y la inmunidad** (por falta de hierro y vitaminas).
- ▶ Emocionalmente, los niños expresan alegría cuando hay alimentos disponibles y tristeza cuando la pesca falla o la chacra no produce, lo que demuestra la fuerte dependencia del entorno natural.



Figura 40. Análisis de coocurrencias del clima como factor determinante para la disponibilidad de alimentos y su impacto en la configuración de la dieta alimenticia de los niños y niñas



Nota. Elaboración propia.

El diagrama sitúa al clima como un nodo que organiza buena parte de la experiencia alimentaria identificada en los grupos focales, los flujos más anchos hacia cosecha, pesca y temporada muestran que la disponibilidad de los alimentos, diariamente, depende de ciclos climáticos: cuando la temporada es favorable hay alimentos presentes y más preferidos; cuando las lluvias, la sequía o los vientos afectan la cosecha o la pesca, aumentan los alimentos ausentes o «medianamente ausentes».

Ese vaivén estacional se traduce de inmediato en lo que comen los niños y niñas, afectando su seguridad alimentaria, especialmente como parte de zonas rurales, o de hogares vulnerables por sus condiciones de pobreza, por lo que se acentúa la posibilidad de caer en condiciones de desnutrición y de tener efectos en el corto y largo plazo de su desarrollo.

Cuando el clima reduce la oferta de alimentos frescos (frutas, verduras, lácteos, proteínas de mar o río), los hogares ajustan su dieta hacia lo que está al alcance: crecen las menciones a carbohidratos (arroz, fideo, papa, pan) y, ocasionalmente, a comida rápida como recurso de saciedad, esto es observable en la conexión del clima con «no hay suficiente comida» y con alimentos ausentes y, a la vez con estrategia de afrontamiento, reducción de porciones y frecuencia de alimentación: si falla la temporada, la respuesta típica es racionar lo disponible, bajar porciones y priorizar tiempos (desayuno o almuerzo), dejando cenas ligeras.

En territorios donde la pesca y la chacra son clave, por ejemplo, comunidades costeras y amazónicas, el clima define tanto la variedad como el acceso (capturas, caminos, ríos, transporte), de ahí el brazo grueso hacia pesca y la referencia regional a Amazonía.

El clima también reconfigura los circuitos de apoyo: en meses de escasez aparecen con más fuerza el trueque o compartir y el rol de la agencia de cuidado (madres y abuelas que «hacen rendir» la comida, deciden porciones y sustituciones).

En la escuela, los efectos son ambivalentes: cuando el clima encarece o faltan los alimentos frescos, algunos niños dependen más de lo que ofrece el bar escolar; si la oferta es principalmente comida ultraprocesada, esta forma de adaptación climática termina desplazando la calidad de la nutrición de los alimentos, aunque resuelva el hambre del momento.

Visto desde la seguridad alimentaria, el mensaje es claro: el clima, y por extensión el cambio climático, actúa como multiplicador de riesgos, más variabilidad (lluvias intensas, sequías prolongadas, afectación de caminos o pesca) significa más meses con ausencia de alimentos clave, más racionamiento y monotonía.

Por eso, **las medidas de protección deben ser climáticamente sensibles:**

- fortalecer huertos familiares o comunitarios y cultivos de ciclo corto y su riego
- mejorar almacenamiento y compras de temporada para amortiguar precios
- asegurar abastecimiento escolar con productos frescos locales aun en meses «malos»
- apoyar cadenas de pesca y transporte resilientes y acompañar a las cuidadoras con recursos para que la primera respuesta no sea reducir porciones.

Solo así la dieta de las familias será menos vulnerable al clima y podrán sostener disponibilidad y diversidad a lo largo del año.

Políticas públicas, normativas nacionales y locales existentes, su percepción y su cumplimiento actual

Ecuador cuenta con un marco jurídico robusto en materia de seguridad alimentaria y nutricional.

La Constitución (2008) reconoce el derecho a la alimentación adecuada y establece la obligación del Estado de garantizar la soberanía alimentaria (art. 13, 281).

En esta línea, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) regula aspectos de la alimentación escolar, prohibiendo la venta de productos no saludables en bares escolares y promoviendo entornos alimentarios seguros.

Además, la Ley Orgánica de Salud establece responsabilidades para velar por la nutrición infantil. Estos marcos se complementan con programas nacionales como el Plan Nacional de Desnutrición Crónica Infantil (2020–2030), que busca reducir la prevalencia al 19 % en 2025, y con iniciativas como las colaciones escolares distribuidas en instituciones públicas.

A nivel local, algunos gobiernos autónomos descentralizados (GAD) han impulsado ordenanzas para regular los bares escolares, fomentar huertos urbanos y comunitarios, y promover ferias agroecológicas con precios accesibles.

En la práctica, los informes de campo muestran que estas iniciativas no están plenamente implementadas o presentan debilidades de cumplimiento: en la Sierra y la Costa, los bares escolares continúan ofreciendo frituras, gaseosas y ultraprocesados, a pesar de las disposiciones normativas que lo prohíben.

En la Amazonía, el peso de la producción local y el trueque comunitario hace que las políticas locales tengan menos impacto directo en los hábitos escolares.



- Los niños y niñas, al ser consultados en los grupos focales, expresan que la escuela es un lugar donde pueden acceder a comida, pero perciben que los alimentos disponibles no siempre son saludables ni variados.
- Identifican que lo «rico» y «deseado» suele ser lo que se vende en el bar (salchipapas, fritadas, dulces), lo que refleja un desajuste entre la normativa y la experiencia real.
- Desde la perspectiva adulta (madres, padres y docentes), hay una percepción de que las políticas existen «en papel», pero que la fiscalización es débil.
- En varias provincias se mencionan experiencias positivas de huertos escolares o ferias comunitarias, aunque se reconocen como esfuerzos aislados y no como una política sostenida.

El cumplimiento de las políticas públicas en torno a seguridad alimentaria y nutrición escolar es parcial y fragmentado.

A nivel nacional, los programas de colaciones han mejorado la cobertura, pero **los informes señalan problemas de calidad y pertinencia cultural de los productos entregados.**

En lo local, las normativas sobre bares escolares se cumplen de forma desigual: en ciertos contextos urbanos hay controles más estrictos, mientras que en áreas rurales la regulación es prácticamente inexistente.

- **En la Amazonía, las normativas no logran abarcar la realidad de autoconsumo y trueque comunitario,** lo que genera un vacío de protección efectiva.

En relación con la alimentación en las escuelas, la LOEI (2011, reformada 2021) y sus reglamentos establecen que:

- a. Los bares escolares deben promover una alimentación saludable y tienen prohibida la venta de bebidas alcohólicas, cigarrillos, energizantes y comida chatarra. El Estado, a través del Ministerio de Educación, debe implementar programas de alimentación escolar, incluyendo colaciones nutritivas en instituciones públicas.
- b. Se incentiva la articulación con productores locales y huertos escolares para promover soberanía alimentaria y educación nutricional.

Este marco busca garantizar el derecho a una alimentación adecuada en la escuela, alineado con la Constitución (2008, art. 13 y 281) y la Ley Orgánica de Salud.

- Los grupos focales realizados en la Sierra muestran que en provincias como Pichincha, Imbabura, Tungurahua y Chimborazo aunque la normativa prohíbe la venta de ultraprocesados, en la práctica los bares escolares siguen ofreciendo frituras, empanadas, salchipapas, golosinas y gaseosas. Los niños reconocen que estos productos son los más consumidos porque son «ricos» y de «fácil acceso» en el recreo.



Esto revela una brecha de cumplimiento: la ley existe, pero no hay fiscalización suficiente en escuelas rurales y periurbanas. En algunos casos aislados se reporta la existencia de colaciones escolares estatales, pero los niños y niñas las perciben como poco atractivas o monótonas, lo que limita su impacto real.

- En la Costa (Manabí, Guayas, Esmeraldas), los bares escolares son el eje central de la alimentación durante la jornada escolar. Aunque la LOEI establece prohibiciones, los informes muestran que los niños compran habitualmente salchipapas, fritadas, tostadas, pizzas y refrescos azucarados.

La percepción infantil es positiva hacia estos productos, pues generan alegría y se asocian con socialización en el recreo. Desde la perspectiva de la ley, esto constituye un incumplimiento directo de la normativa sobre alimentos saludables. Los padres perciben que la entrega de dinero para el bar escolar es parte de la rutina diaria, lo que refuerza la centralidad del bar como espacio de consumo.

- En la Amazonía (Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos), la normativa sobre bares escolares existe, pero no se adapta a la realidad local. Los bares suelen ofrecer únicamente dulces, gaseosas y frituras, y los niños reportan que la mayoría lleva refrigerios preparados en casa o consume lo que produce la chacra.

Aquí, el peso del bar es marginal frente al autoconsumo familiar, lo que hace que la ley tenga poco impacto real. La percepción de los niños es que la escuela no garantiza diversidad ni calidad alimentaria; solo provee acceso a «antojitos» o alimentos de bajo valor nutritivo.

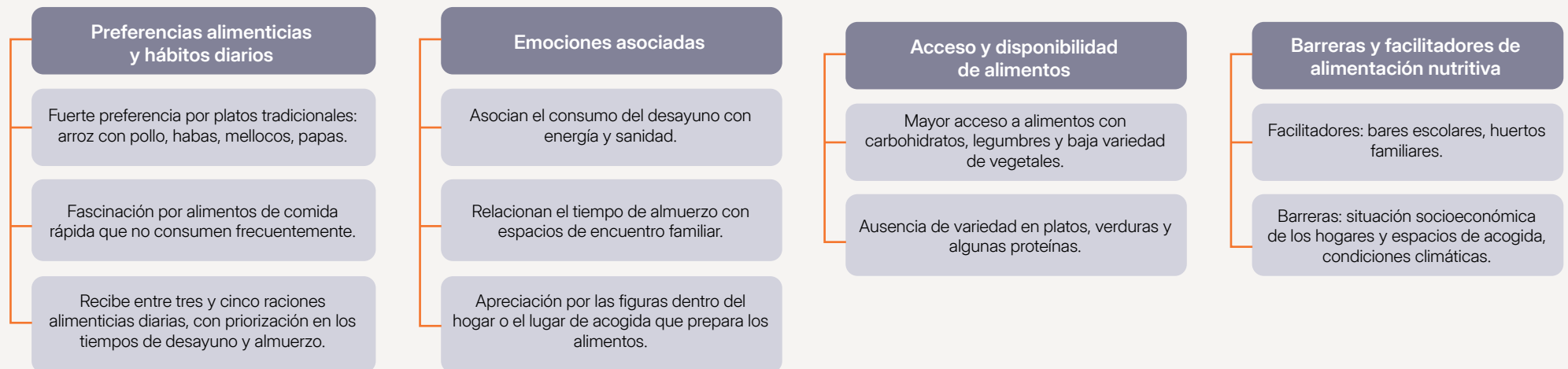
La Ley de Alimentación Escolar en Ecuador, enmarcada en la LOEI, establece lineamientos claros para garantizar dietas saludables en la escuela. Sin embargo, los informes muestran que su cumplimiento es limitado.

En la Sierra, el problema es la coexistencia de colaciones estatales poco atractivas con bares que incumplen la norma.

En la Costa, los bares son el centro de la dieta escolar y refuerzan la malnutrición por exceso.

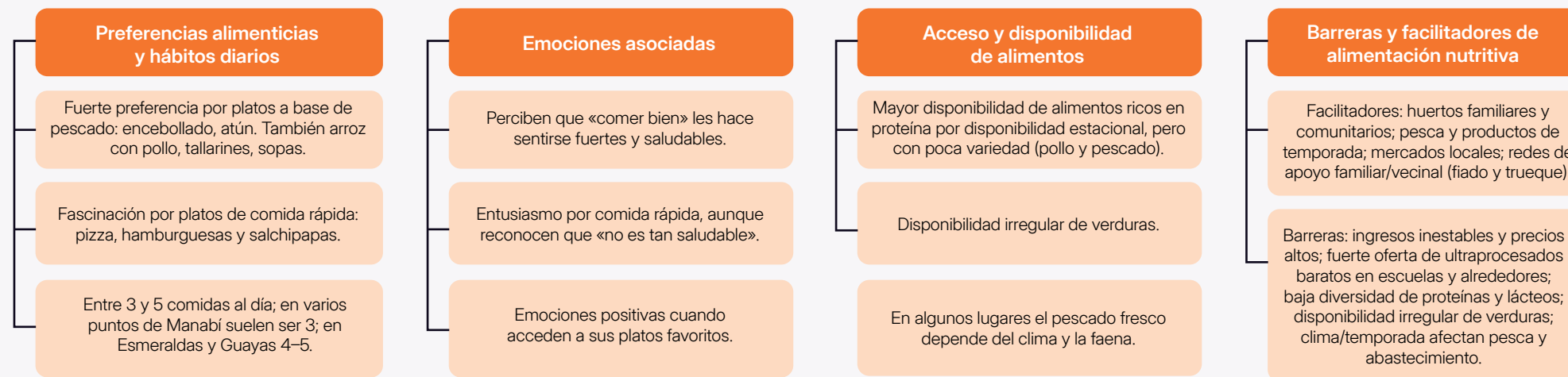
En la Amazonía, la ley se vuelve marginal porque la alimentación depende más de la chacra y la familia que del bar escolar.

Figura 41. Síntesis de información levantada en la Sierra



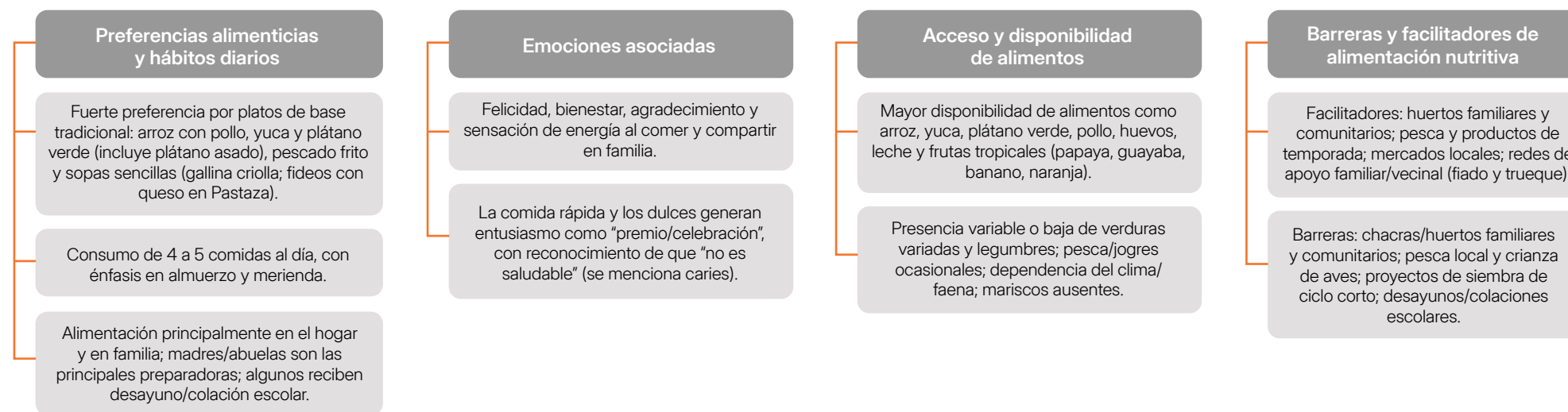
Nota. Elaboración propia.

Figura 42. Síntesis de información levantada en la Costa



Nota. Elaboración propia.

Figura 43. Síntesis de información levantada en la Amazonía



Nota. Elaboración propia.

Causas de la malnutrición en las niñas y niños

- **En la Sierra, la malnutrición infantil se explica principalmente por la monotonía de la dieta:** los niños consumen con frecuencia arroz, fideos, papas y pan, con presencia esporádica de huevo y pollo. La falta de acceso a frutas, lácteos y carnes rojas se debe tanto a los altos precios (queso ≈ USD 6/kg, carne de res o cerdo más cara que el pollo) como a la limitada oferta en comunidades rurales.
- **Esta dieta cubre calorías pero no nutrientes, lo que genera desnutrición crónica oculta.** Otro factor es la desigualdad en el cuidado: las madres y abuelas hacen lo posible por distribuir lo poco que hay, pero la sobrecarga femenina se combina con la ausencia de los padres en la preparación directa.
- Finalmente, los bares escolares refuerzan la malnutrición al ofrecer ultraprocesados prohibidos por la normativa, lo que reemplaza opciones más nutritivas.

- **En la Costa, la malnutrición se presenta en un patrón de doble carga.** Por un lado, muchos niños de zonas rurales tienen acceso limitado a verduras, frutas y lácteos, lo que genera deficiencia de micronutrientes. Por otro, en zonas urbanas como Guayaquil, predomina el consumo de ultraprocesados en bares escolares: salchipapas, fritadas, pizzas, galletas y gaseosas.
- **Esta combinación produce simultáneamente riesgos de deficiencias nutricionales y obesidad infantil.** Entre las causas estructurales están el encarecimiento de productos básicos como el plátano (USD 0.50 por unidad en 2025) y la falta de regulación efectiva en bares escolares. Los padres cumplen más el rol de entregar dinero que de supervisar lo que los niños consumen, lo que deja en manos del mercado la elección alimentaria.

- **En la Amazonía, la principal causa de malnutrición es la dependencia del autoconsumo** (chacra, pesca, trueque), que asegura energía, pero limita la diversidad. La ausencia de lácteos, hortalizas y frutas variadas restringe la ingesta de calcio, hierro y vitaminas esenciales.
- Aunque no suele haber hambre aguda, los niños sufren deficiencias nutricionales silenciosas. Factores climáticos y de transporte agravan la situación: cuando no hay pesca o la chacra no produce, se reducen comidas o se sustituyen por plátano y arroz. Los bares escolares existen, pero aportan muy poco, pues venden sobre todo dulces y gaseosas. En este contexto, la malnutrición tiene raíces tanto estructurales (aislamiento geográfico) como económicas (precios altos de alimentos importados).

Tabla T20. Causas de la malnutrición identificadas en los grupos focales, según región

Categoría de causa	Sierra (frecuencia)	Costa (frecuencia)	Amazonía (frecuencia)	Descripción
Monotonía de la dieta / baja diversidad	Muy alta (8/10 grupos)	Media (5/10 grupos)	Muy alta (9/10 grupos)	Predominio de arroz, fideos, plátano, yuca; déficit de frutas, verduras, lácteos y carnes.
Altos precios de proteínas y lácteos	Alta (7/10)	Alta (6/10)	Alta (7/10)	Queso (≈ USD 6/kg), leche (> USD 1/litro), carnes rojas poco accesibles; sustitución por huevo/pollo.
Consumo de ultraprocesados en la escuela	Alta (6/10)	Muy alta (9/10)	Baja (3/10)	Bares escolares con salchipapas, frituras, dulces y gaseosas; incumplimiento de normativa.
Fiado / dependencia del mercado	Media (5/10)	Alta (7/10)	Media (4/10)	Tiendas de barrio como recurso frente a escasez; fiado frecuente en Costa.
Dependencia del autoconsumo	Media (4/10)	Media (4/10)	Muy alta (9/10)	Producción de chacra, pesca y trueque comunitario como sostén alimentario.

Nota. Elaboración propia.

Efectos en su desarrollo

- **En la Sierra, la malnutrición se traduce principalmente en desnutrición crónica infantil, con efectos notorios en el crecimiento físico:** baja talla para la edad, delgadez en contextos de escasez y menor fortaleza física. A nivel cognitivo, los docentes y cuidadores mencionan que los niños muestran cansancio, falta de concentración y somnolencia en clase, sobre todo cuando las comidas previas han sido incompletas o monótonas.

Emocionalmente, expresan tristeza cuando no hay variedad o cuando deben repetir a diario arroz con huevo o pan con té. **Estos efectos reflejan un círculo vicioso: la falta de diversidad en la dieta no solo afecta la salud física, sino también la motivación y el rendimiento escolar, limitando el desarrollo pleno de los niños.**

- **En la Costa, los efectos son distintos y marcan la doble carga de la malnutrición.** Por un lado, en zonas rurales todavía se observa desnutrición por falta de diversidad, que puede generar deficiencias de micronutrientes y afectar el crecimiento. Por otro, en entornos urbanos como Guayaquil, el exceso de ultraprocesados (salchipapas, pizzas, gaseosas) está asociado a riesgos de sobrepeso y obesidad infantil. Esto se refleja en problemas gastrointestinales, cansancio y menor disposición a la actividad física.

En el ámbito escolar, los niños que dependen del bar escolar muestran un patrón de hiperactividad momentánea por consumo de azúcares, seguido de fatiga y falta de atención. Así, **la malnutrición no se expresa tanto en hambre aguda, sino en efectos metabólicos y conductuales que impactan en el aprendizaje y la salud futura.**

- **En la Amazonía, los efectos de la malnutrición están ligados a la fragilidad del autoconsumo y a la escasa diversidad alimentaria.** Aunque los niños no suelen experimentar hambre extrema, la falta de lácteos, frutas variadas y hortalizas genera deficiencias nutricionales silenciosas. Los principales efectos en el desarrollo incluyen retraso en el crecimiento, debilidad ósea por falta de calcio, mayor vulnerabilidad a enfermedades infecciosas y cansancio frecuente.

En el plano emocional, los niños relacionan la abundancia de alimentos con felicidad, y la escasez con tristeza y preocupación, lo que afecta su seguridad y bienestar psicológico. **En lo escolar, la dieta limitada incide en la atención y la memoria, reduciendo las oportunidades de aprendizaje pleno.**

Tabla T21. Efectos de la malnutrición en los niños y niñas de 7a 10 años por región

Región	Físicos	Cognitivos	Emocionales	Sociales / Escolares
Sierra	Baja talla, delgadez, debilidad física.	Cansancio, falta de concentración, somnolencia en clase.	Tristeza por falta de variedad, desmotivación.	Menor rendimiento escolar, dificultad para seguir el ritmo en clases.
Costa	Riesgo dual: déficit nutricional en áreas rurales y sobrepeso/obesidad en áreas urbanas. Problemas gastrointestinales.	Hiperactividad momentánea por exceso de azúcares, seguida de fatiga y falta de atención.	Alegría ligada a ultraprocesados; frustración por no poder comprar en el bar escolar.	Desigualdad marcada entre niños rurales y urbanos; vulnerabilidad a estigmatización por peso o hábitos.
Amazonía	Retraso en crecimiento, debilidad ósea, mayor vulnerabilidad a enfermedades.	Menor atención y memoria por falta de nutrientes clave.	Tristeza en escasez; felicidad vinculada a abundancia de la chacra/pesca.	Limitaciones en aprendizaje por baja energía; dependencia fuerte de factores climáticos/comunitarios.

Nota. Elaboración propia.



5. ANÁLISIS COMPARATIVO TRANSVERSAL

5.1. Comparación interregional de términos dominantes

La matriz comparativa de términos (figura 44, mapa de calor «Top 20 términos por región – log1p») sintetiza el vocabulario más recurrente en Costa, Sierra y Amazonía a partir de los conteos consolidados de _ALL_VARS_ freq.csv. El uso de escala logarítmica (log1p) permite observar diferencias relativas sin que los términos más frecuentes opaquen a los de rango medio.

Coincidencias entre regiones: en las tres zonas se repiten padres, frutas, arroz, pollo y verduras. Este núcleo compartido confirma que las decisiones familiares, los alimentos base y las frutas/verduras (con variación en su prioridad) estructuran el discurso cotidiano de alimentación escolar.

Costa

La figura 44 muestra mayor intensidad en padres, pollo, frutas, arroz y verduras, pero el rasgo distintivo es la visibilidad de comprar, dinero, bar, comidas/ rápidas y taller(es). Esta combinación coincide con lo observado en la nube y la red de la Costa: el perímetro escolar y el bar median la elección final cuando los niños reciben efectivo, mientras las acciones formativas aparecen como soporte, aunque compiten con la conveniencia del punto de venta.

Sierra

Destacan frecuencias altas de frutas y arroz, y un bloque de fideos, huevos, pan, papas, carnes/proteínas. Junto a los alimentos, emergen con más fuerza que en otras regiones los términos acceso, triste y mal, además de sal y productos. Este patrón, coherente con sus barras y red semántica, sugiere mayor tensión por precio y disponibilidad, con ajustes de compra y sustituciones que no siempre resuelven restricciones estructurales.

Amazonía

La matriz resalta padres y frutas, pero el sello propio es la presencia de comunidad, parroquia, cantón, recursos, y alimentos locales como plátano, yuca y pescado. También aparecen existe y fácil, asociados a disponibilidad y preparación simple. En comparación, bar y dinero tienen menor peso relativo, lo que coincide con la nube y la red de la Amazonía: la provisión comunitaria y del hogar amortigua la oferta comercial, condicionada por distancia y clima.



Lectura integrada: la figura 44 permite distinguir un núcleo común (familia + básicos) y matices territoriales.

Costa: mayor impronta del entorno escolar- comercial (bar, comprar, dinero, rápidas).

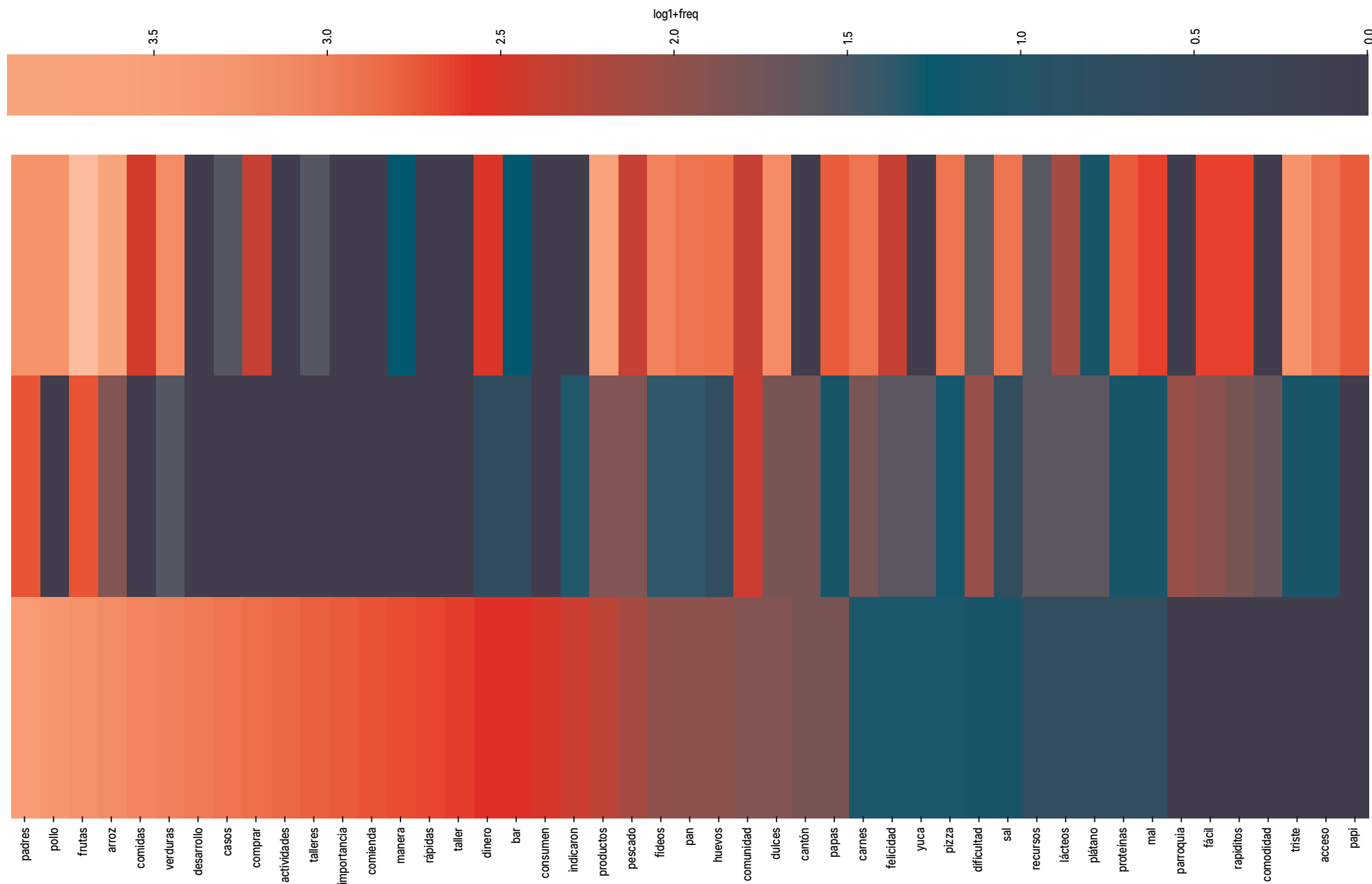
Sierra: centralidad de alimentos base y señales de restricción (acceso, triste/ mal).

Amazonía: peso de la trama comunitaria y de alimentos locales (plátano, yuca, pescado), con vocabulario territorial (parroquia, cantón).

Implicaciones: las intervenciones deberían modularse de la siguiente manera: regulación y oferta saludable visible en Costa, medidas de asequibilidad y disponibilidad en la Sierra y fortalecimiento de cadenas locales y puntos de venta con alimentos del territorio en la Amazonía.

Para el informe, se recomienda complementar la figura 44 con la tabla de top términos por región (cruce de los _ALL_VARS_freq.csv) para verificar magnitudes absolutas y no solo patrones relativos.

Figura 44. Mapa de calor «Top 20 términos por región – log1p»



Nota. Elaboración propia.

5.2. Comparación de sentimiento por región y variable

Fuente y lectura: los gráficos agrupados (figuras 45, 46 y 47) resumen los porcentajes de etiquetas positiva (POS), neutra (NEU) y negativa (NEG) calculados sobre las variables DET_EMOCIONES, PERCEP ALIM y DIFICULTADES por región.

La base es el archivo de resumen de sentimiento por región y variable; los porcentajes permiten comparar perfiles aun con tamaños muestrales distintos.

Percepción general de la alimentación – PERCEP ALIM (figura 45)

Costa: perfil plenamente neutro (≈100 % NEU), lo que indica descripciones generales sin carga afectiva marcada.

Sierra y Amazonía: predominio negativo (≈70 % NEG), con un resto neutro; la valoración global se asocia a precio, acceso y disponibilidad, coherente con los términos «acceso», «sal» y «productos» en sus frecuencias.

Emociones declaradas – DET_EMOCIONES (figura 46):

Costa: positivo pleno (≈100 % POS) cuando se habla de lo que gusta/«rico».

Sierra: mayoría positiva (≈70 % POS) con una fracción neutra, casi sin negativa.

Amazonía: saldo positivo (≈67% POS) pero con un tercio negativo, reflejando tensión entre orgullo por lo propio y limitaciones de acceso en ciertos contextos.

Relatos de barreras – DIFICULTADES (figura 47):

Sierra: predominio negativo (≈57% NEG) y resto neutro, consistente con restricciones de precio/estacionalidad observadas en el vocabulario.

Amazonía: perfil más neutro (≈67 % NEU) con componente negativo menor; la oferta local amortigua parte del malestar.

Costa: distribución equilibrada entre NEU y NEG (≈50/50), señalando que, si bien se reconocen trabas, el relato no es tan desfavorable como en la Sierra.

Lectura transversal: En las tres regiones se verifica un gradiente emocional: las menciones a comidas preferidas tienden a ser positivas; las percepciones globales y, sobre todo, las dificultades desplazan el tono hacia la neutralidad o la negatividad según el territorio. La Sierra concentra mayor malestar por costos y disponibilidad; la Amazonía combina disfrute con cautela por distancia/clima, y la Costa muestra neutralidad general, con decisiones fuertemente mediadas por el entorno escolar-comercial.

Implicaciones programáticas: reforzar oferta saludable visible en escuelas (Costa).

- Acciones de asequibilidad y disponibilidad (subsidios, compras públicas locales) en Sierra.
- Apalancar cadenas cortas y producción comunitaria en la Amazonía, con mensajes que conecten con la elección real en el punto de compra.

Figura 45. Barras agrupadas «Sentimiento por región – PERCEP ALIM»

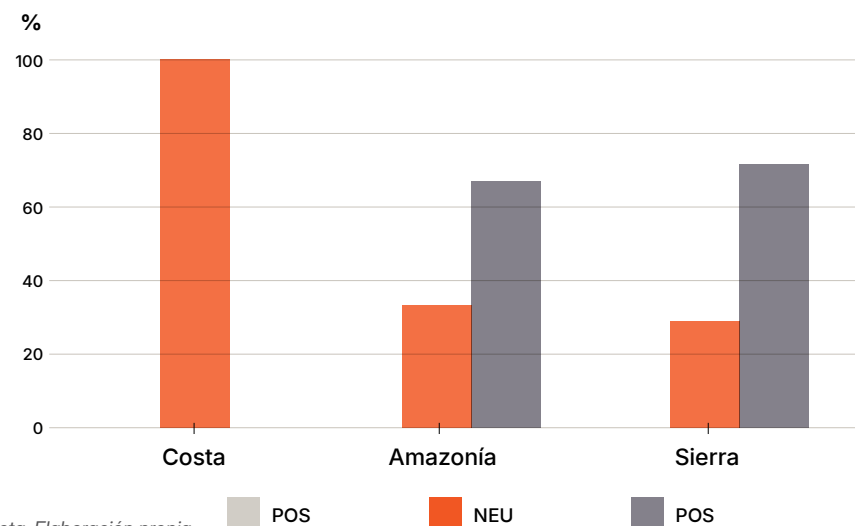


Figura 46. Barras agrupadas «Sentimiento por región – DET_EMOCIONES»

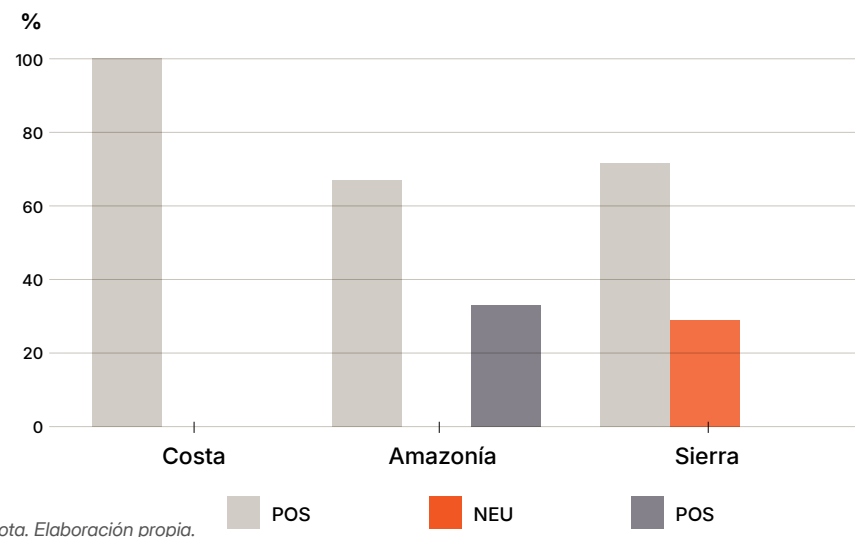
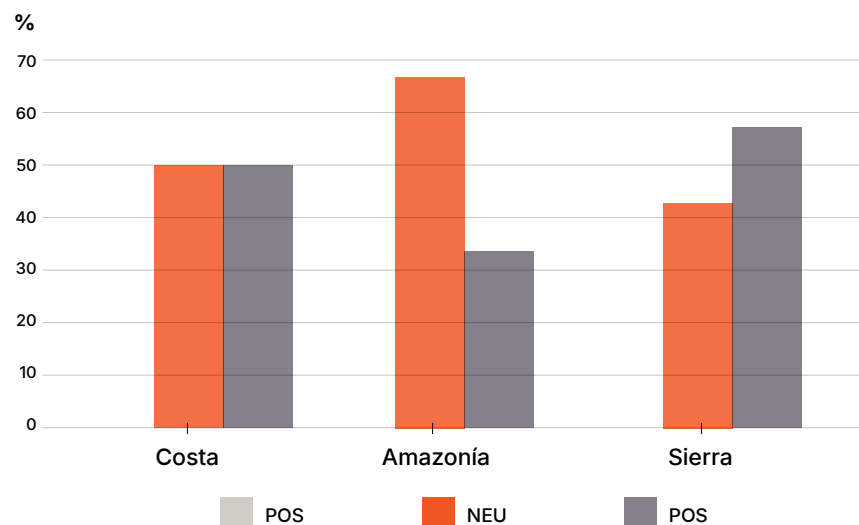


Figura 47. Barras agrupadas «Sentimiento por región – PERCEP_DIFICULTADES»



Nota. Elaboración propia.

5.3 Red consolidada

La fusión de los corpus de Costa, Sierra y Amazonía produce una red con dos bloques principales y varios submódulos:

Bloque alimentario (izquierda, denso): concentra alimentos base y preparaciones de consumo cotidiano: arroz, pollo, frutas, verduras, pan, huevos, fideos, pescado, lácteos, papas. Las aristas más gruesas entre estos nodos reflejan su comención sistemática en los relatos, lo que confirma que estructuran la ingesta diaria en todas las regiones. Dentro del bloque aparecen subgrupos de ultraprocesados (helados, pizza, salchipapas, embutidos, «rapiditos»), conectados a los básicos por productos y sabor/olor, señal de que la preferencia hedónica compite con la calidad nutricional.

Bloque escolar-comercial y decisiones (derecha): emergen nodos como comprar, dinero, bar y hábitos, articulados por trayectorias que unen el punto de venta con la práctica cotidiana. Este módulo es más visible en la Costa pero persiste en la consolidación, evidenciando el rol del entorno escolar en la elección final de loncheras cuando hay efectivo disponible.

Nodos puente y mediadores: padres ocupa una posición intermedia entre ambos bloques y se conecta con dinero/comprar y con el conjunto de alimentos, lo que sugiere que la decisión familiar habilita o restringe lo que finalmente se consume. La palabra productos actúa como concentrador de menciones a «lo que se vende», y enlaza básicos con ultraprocesados. En el sector central inferior aparecen acceso, fácil, sabor, olor, que vinculan disponibilidad y aceptabilidad.

Señales afectivas y de restricción: los nodos triste y mal se ubican cerca de acceso y del submódulo de proteínas/grasas, coherentes con los hallazgos regionales: el malestar emerge cuando precio y disponibilidad limitan la elección, especialmente en la Sierra; en la Amazonía, estas tensiones se amortiguan con oferta local, pero el tema reaparece en la consolidación.

Señales afectivas y de restricción: los nodos triste y mal se ubican cerca de acceso y del submódulo de proteínas/grasas, coherentes con los hallazgos regionales: el malestar emerge cuando precio y disponibilidad limitan la elección, especialmente en la Sierra; en la Amazonía, estas tensiones se amortiguan con oferta local, pero el tema reaparece en la consolidación.



Lecturas para la intervención:

Núcleo estable: los básicos (arroz, pollo, frutas, verduras) deben ser la base de cualquier estrategia de oferta y comunicación.

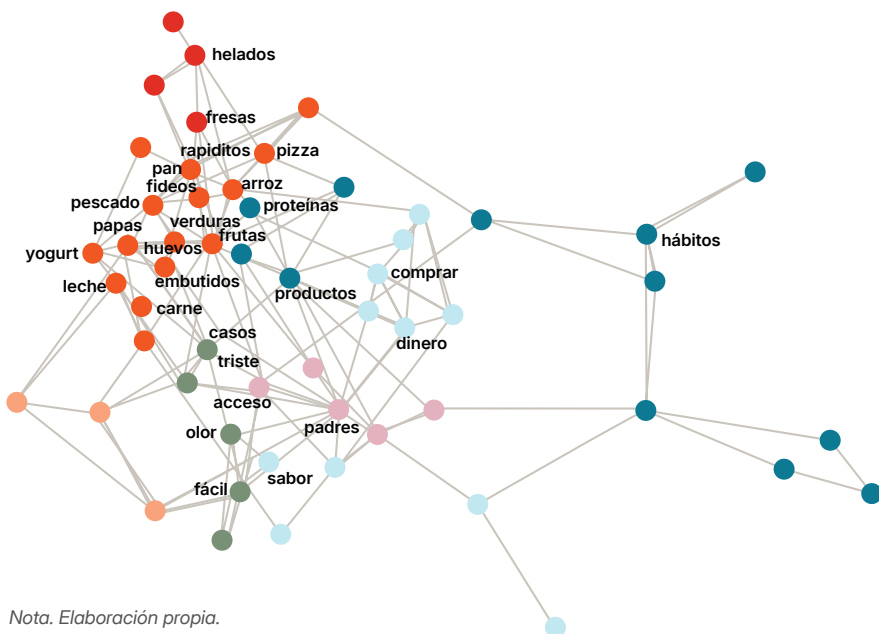
Puntos de control: bar, comprar, dinero indican que la escuela y el efectivo diario son palancas para redirigir la elección; conviene visibilizar y abaratar alternativas saludables.

Aceptabilidad: sabor/olor conectan saludables y ultraprocesados; las acciones deben resaltar lo apetitoso de los alimentos saludables (presentación, preparación simple).

Equidad de acceso: la vecindad entre acceso y malestar subraya la necesidad de medidas de asequibilidad y disponibilidad (compras locales, logística en lluvias, alianzas comunitarias).

En conjunto, la red consolidada valida un modelo dual: decisiones familia-escuela- mercado que operan sobre una canasta base común, moduladas por restricciones y preferencias. Esta lectura integra y explica las diferencias observadas en las redes y nubes por región.

Figura 48. Red consolidada de coocurrencias (Costa, Sierra y Amazonía)



Nota. Elaboración propia.



6. DISCUSIÓN

6.1. Interpretación de patrones por región

Costa

- **El vocabulario y las redes muestran un núcleo alimentario estable** (arroz, pollo, frutas, verduras) sobre el que se sobrepone un módulo escolar-comercial muy visible: bar, comprar, dinero, comidas/ rápidas, talleres. En la red, padres actúa como puente entre los alimentos y el circuito de compra; cuando hay efectivo, la decisión final migra al punto de venta.
- Las barras de sentimiento refuerzan esta lectura: emociones positivas al hablar de comidas preferidas; neutralidad al describir la alimentación en general; y dificultades repartidas entre neutralidad y negatividad.
- En conjunto, la Costa **combina oferta disponible en escuela/perímetro con elecciones de conveniencia que compiten con las opciones nutritivas**; el margen de maniobra está en hacer visibles y atractivas las alternativas saludables en el mismo lugar de compra y en guiar el uso del dinero que entregan los cuidadores.

Sierra

- **El discurso se ancla en alimentos base** (frutas, arroz, huevos, pan, papas, fideos) y aparecen con fuerza términos de restricción (acceso, precio, triste, mal, productos/sal). La red ubica estos términos cerca de proteínas y del eje acceso, lo que sugiere tensión por costo y estacionalidad.
- **El perfil emocional es consistente:** percepción global negativa y relatos de dificultades con predominio de etiquetas NEG, aunque las emociones asociadas a preferidos siguen siendo mayormente POS.
- **El patrón describe familias que sostienen la dieta con básicos y ajustan con porcionamiento o sustituciones, sin resolver barreras estructurales.** Las palancas pasan por asequibilidad y disponibilidad (compras públicas locales, acuerdos con comercios, logística estacional) y por loncheras escolares de bajo costo y preparación simple que no dependan de la oferta externa.

Amazonía

- **En esta región el rasgo distintivo es la trama comunitaria y doméstica:** además de los básicos, emergen plátano, yuca, pescado, junto a comunidad, parroquia, cantón, recursos.
- La red coloca padres/ comunidad como mediadores entre lo que se produce o consigue localmente y lo que se consume; cuando la oferta comercial es limitada, la lonchera escolar se resuelve en casa con productos de temporada.
- El sentimiento muestra positividad en emociones directas, negatividad en la valoración general (vinculada a precio/distancia) y neutralidad en las dificultades, señal de que la oferta local amortigua parte del malestar.
- El patrón sugiere apostar por cadenas cortas y bares escolares con producto local, cuidando presentación, sabor y conveniencia para competir con opciones rápidas cuando aparecen.

Lectura comparada: en las tres regiones persiste un núcleo común (familia como decisor, básicos como columna vertebral, frutas/verduras presentes pero no siempre prioritarias).

- Lo que cambia es el mediador dominante, por ejemplo, en la Costa, el mercado escolar y el efectivo diario inclinan la balanza hacia la conveniencia por lo que se requieren oferta saludable visible y regulación/gestión del bar.
- En la Sierra, la restricción económica/ estacional define la experiencia; urge abaratar y asegurar disponibilidad.
- Mientras que en la Amazonía, la capacidad comunitaria sostiene el acceso; conviene integrarla al circuito escolar y mejorar logística en épocas críticas.

Estos patrones explican las diferencias en nubes, frecuencias, redes y sentimientos, y orientan intervenciones contextualizadas: visibilidad y resaltar lo apetitoso de los alimentos saludables en la Costa; asequibilidad y abastecimiento en Sierra; y encadenamiento local y escolarización de oferta en la Amazonía.

6.2. Convergencias y divergencias entre regiones y abastecimiento en Sierra; y encadenamiento local y escolarización de oferta en la Amazonía.

Convergencias

- **En las tres regiones se observa un núcleo alimentario común** — arroz, pollo, frutas y verduras— que sostiene la dieta cotidiana.
- La familia aparece como mediadora constante de la decisión, y cuando los cuidadores entregan dinero, la elección de loncheras escolares migra hacia el punto de venta cercano a la escuela.
- En términos emocionales, las comidas preferidas evocan sobre todo afectos positivos, mientras que al hablar de dificultades predominan tonos neutros o negativos ligados a precio, acceso y disponibilidad.
- Las redes de coocurrencias refuerzan esta lectura al ubicar comprar/dinero/bar como puentes entre lo deseado y lo efectivamente disponible.

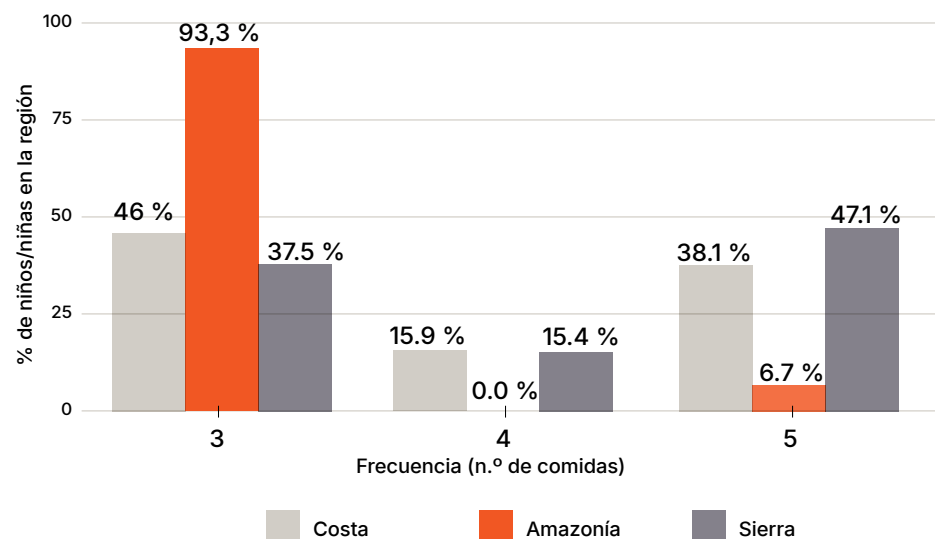
Divergencias

- **Las diferencias radican en el mediador dominante de la elección.**
 - ▶ **En Costa, el entorno escolar-comercial es más activo:** el vocabulario y la red concentran bar, comprar, dinero, comidas rápidas, y la percepción general tiende a la neutralidad, con margen para redirigir la elección si la oferta saludable compite en el mismo mostrador.
 - ▶ **En Sierra, pesan más las restricciones de costo y estacionalidad;** emergen acceso, precio, triste, mal cerca de proteínas y lácteos, y la percepción global es la más negativa, aunque las emociones ante «preferidos» siguen siendo positivas.
 - ▶ **En la Amazonía, destaca la trama comunitaria/local:** comunidad, parroquia, recursos, plátano, yuca, pescado se articulan con padres, y la producción doméstica amortigua parte del malestar asociado a distancia y transporte; la clave es encadenar esa oferta local con el bar escolar.

La figura 49 dialoga con estos hallazgos. En la Amazonía, predomina 3 comidas (≈93 %), consistente con trayectos largos y logística; en Sierra, la moda es 5 comidas (≈47 %), con una fracción en 3–4, reflejando rutinas más estructuradas; Costa muestra un perfil mixto (≈46 % con 3 y ≈38 % con 5), coherente con la influencia del entorno escolar sobre la merienda intermedia.

Allí donde se concentran menos tiempos de comida (Amazonía) aparecen más menciones a dificultad/precio; cuando el patrón incluye loncheras escolares intermedias (Sierra y parte de Costa), la valoración de la alimentación tiende a mejorar o estabilizarse.

Figura 49. Frecuencia de comidas diarias por región (n=388)



Nota. Elaboración propia.

En conjunto, las regiones comparten qué se come, pero difieren en cómo se decide y qué limita la elección. Las líneas comunes pasan por visibilizar y abaratar opciones saludables, fortalecer loncheras escolares simples y aceptables, y sostener mensajes prácticos escuela-familia. Los ajustes finos son contextuales:

- Costa requiere gestión del bar y resaltar lo apetitoso de opciones nutritivas;
- Sierra demanda asequibilidad y abastecimiento estacional (acuerdos, compras públicas locales); y
- Amazonía se beneficia de bares con producto local y apoyo a circuitos cortos que reduzcan la barrera del transporte.



6.3. Implicaciones para la política pública y el abordaje de la malnutrición infantil en Ecuador

Los hallazgos de este estudio evidencian una configuración nutricional compleja entre niñas y niños ecuatorianos de 7 a 10 años, marcada por la coexistencia de múltiples formas de malnutrición.

A través de los indicadores estandarizados por la OMS —especialmente el z-score del IMC para la edad (z_{bfa})— se observa la presencia simultánea de desnutrición crónica, sobrepeso y obesidad, incluso dentro de los mismos grupos poblacionales.

Esta situación responde a lo que la literatura internacional denomina doble carga de la malnutrición, un fenómeno característico de países de ingresos medios como Ecuador, donde coexisten deficiencias nutricionales y exceso ponderal debido a transiciones alimentarias rápidas y desiguales (UNICEF, 2021).

- De manera preocupante, **los datos muestran que la desnutrición crónica no desaparece automáticamente al cumplir cinco años, contrariamente a los supuestos que estructuran muchos programas nutricionales.** Algunos niños presentan retraso en talla para la edad, mientras muestran simultáneamente sobrepeso, reflejo de trayectorias nutricionales no resueltas desde la primera infancia.
- **Esta situación incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas crónicas como diabetes tipo 2, hipertensión y dislipidemias en la adolescencia y adultez.** Por tanto, los esfuerzos de monitoreo nutricional deben extenderse más allá de los 60 meses y fortalecerse durante la etapa escolar.
- Además, los análisis desagregados revelan profundas brechas territoriales y de género. Provincias como Chimborazo, Guayas o Santo Domingo muestran asociaciones significativas con mayor IMC, lo que podría reflejar entornos alimentarios obesogénicos o acceso desigual a alimentos ultraprocesados.

- Paralelamente, **se observa que los niños presentan mayores niveles de sobrepeso u obesidad, mientras que las niñas están más expuestas a deficiencias crónicas.**
- Estas desigualdades sugieren la urgencia de diseñar intervenciones nutricionales sensibles al territorio y al género, articuladas con redes comunitarias y educativas, y con adecuación cultural de las políticas alimentarias.
- Desde una perspectiva de política pública, los resultados refuerzan la necesidad de un enfoque de curso de vida, articulado intersectorialmente.
- **Indicadores** como el Household Dietary Diversity Score (HDDS) y el Food Consumption Score (FCS) **mostraron asociaciones significativas y robustas con el estado nutricional, evidenciando que la diversidad y frecuencia en la dieta son protectores clave frente a la malnutrición.**
- Esto coincide con la evidencia de la ENSANUT 2018, que indica que más del 70 % de hogares ecuatorianos consumen menos de cinco grupos de alimentos por día, con marcadas carencias en frutas, lácteos y fuentes proteicas (Salud Pública and Estadística y Censos, 2019).
- En este contexto, el fortalecimiento de programas como la alimentación escolar, huertos familiares y transferencias condicionadas emerge como herramienta central para mejorar la calidad dietética de los hogares.
- No obstante, el Food Insecurity Experience Scale (FIES) no mostró asociación directa con el estado nutricional, lo que refleja la complejidad de la llamada paradoja hambre- obesidad, donde la inseguridad alimentaria subjetiva puede coexistir con sobrepeso debido al acceso preferente a alimentos densos en calorías, pero pobres en nutrientes.
- **Otro resultado de alto valor político es la fuerte influencia del territorio sobre el estado nutricional y cognitivo.** Provincias como Esmeraldas y Chimborazo, que según la ENDI 2022 presentan rezagos estructurales en educación materna y estimulación infantil, también aparecen con puntajes elevados de z_bfa en los modelos.
- **Esto podría indicar entornos en los que la malnutrición por exceso avanza en contextos de vulnerabilidad social,** sin mejoras sustanciales en desarrollo infantil integral. Esta evidencia llama a territorializar.



Tabla T22. Tabla de prioridades provinciales con sus situaciones principales identificadas, indicadores críticos y recomendaciones focalizadas

Provincia	Situación principal identificada	Indicadores críticos (HDDS, FCS, FIES, cualitativo)	Nivel de prioridad	Recomendaciones focalizadas
Cotopaxi	Muy baja diversidad dietética; inseguridad alimentaria estructural	HDDS más bajo ($\approx 2,4$); FCS crítico (32,3)	Alta	Programas de alimentación escolar diversificada; compras públicas a pequeños productores; subsidio a frutas/verduras.
Orellana	Alta inseguridad alimentaria y dependencia de autoproducción vulnerable al clima	FIES promedio 5,8; FCS bajo (53,1)	Alta	Mejorar infraestructura de transporte y mercados; apoyo a sistemas agroecológicos; comedores escolares adaptados culturalmente.
Esmeraldas	Inseguridad alimentaria elevada, pobreza y aislamiento	FIES promedio 4,7	Alta	Intervenciones de acceso económico (transferencias, subsidios); control de ultraprocesados en escuelas; fortalecer redes comunitarias de alimentación.
Santo Domingo	Baja diversidad alimentaria y desigualdades internas	HDDS bajo ($\approx 4,4$)	Media	Regulación de bares escolares; ferias locales de alimentos frescos; capacitación a cuidadores en nutrición infantil.
Chimborazo	Persistencia de desnutrición crónica; baja diversidad	FCS medio-alto (69) pero testimonios de hambre oculta	Media	Ampliar cobertura de programas de desayuno escolar; huertos comunitarios; educación nutricional en lengua materna.
Sucumbios	Vulnerabilidad estructural y dependencia de mercados caros	Datos intermedios, pero grupos focales reportan escasez y fiado en tiendas	Media	Subsidio a transporte de alimentos; fortalecer producción local; mejorar acceso a agua segura.
Santa Elena	Mejor diversidad y consumo, pero inseguridad alimentaria elevada	HDDS más alto (7,2) pero FIES alto (3,4)	Media	Control de ultraprocesados en bares escolares; reforzar acceso a proteínas y micronutrientes; programas de educación nutricional.
Manabí	Dieta más diversa, pero con desigualdades urbano-rurales	HDDS alto (6,7); FIES bajo (0,3)	Baja	Mantener apoyo a mercados locales; fortalecer programas de desayuno escolar con productos frescos locales.
Guayas	Diversidad aceptable, pero alta presencia de ultraprocesados	HDDS 6,6; FCS alto (77,9); entorno escolar desfavorable	Baja	Estricto control de bares escolares; campañas de reducción de consumo de gaseosas/snacks; promover actividad física.
Pichincha	Capital con brechas internas: dieta diversa pero desigual	HDDS intermedio (5,8)	Baja	Reforzar programas de alimentación en barrios periféricos; regulación de ventas ambulantes en escuelas.

Nota. Elaboración propia.

6.4. Implicaciones prácticas para el diseño de política pública

Los resultados obtenidos muestran que abordar la malnutrición infantil en Ecuador requiere más que diagnósticos generales. La evidencia apunta a la urgencia de implementar estrategias prácticas y operativas, basadas en las dinámicas

nutricionales observadas y adaptadas a las condiciones socioterritoriales del país. Esta sección propone líneas de acción concretas, pensadas para distintos niveles de gobierno e intervención comunitaria.

1. Focalización territorial y sociocultural basada en evidencia: la planificación debe superar la dicotomía urbano/rural y avanzar hacia una identificación granular de núcleos de vulnerabilidad, dentro de cada territorio. Indicadores como HDDS, FCS y FIES permiten construir mapas de riesgo nutricional que alimenten sistemas de alerta temprana y planes de respuesta local. Esta focalización permite diseñar estrategias ajustadas al perfil nutricional específico de cada contexto, optimizando la eficacia de la intervención pública.

2. Adaptación de políticas a realidades territoriales diferenciadas: en zonas rurales con alta diversidad alimentaria pero condiciones estructurales de pobreza, se recomienda fortalecer la producción agroecológica, mejorar el acceso a agua segura y consolidar circuitos cortos de comercialización. En cambio, en sectores urbanos con baja diversidad y alta prevalencia de sobrepeso, deben priorizarse transferencias monetarias condicionadas, subsidios para alimentos frescos y campañas de educación alimentaria culturalmente pertinentes.

3. Monitoreo nutricional como pilar de gestión territorial: se propone institucionalizar monitoreos periódicos en entornos escolares y comunitarios, utilizando métricas estandarizadas como HDDS, FCS y FIES. Estos datos no solo deben alimentar sistemas de vigilancia en salud y educación, sino también integrarse como indicadores de desempeño en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), promoviendo una planificación intersectorial y basada en resultados.

4. Descentralización y fortalecimiento de capacidades locales: para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones, se requiere invertir en capacitación técnica y herramientas digitales para gobiernos autónomos descentralizados (GAD), distritos de salud y escuelas. El objetivo es que los equipos locales puedan recolectar, analizar y usar datos nutricionales en tiempo real, y activar redes de respuesta rápida. Esta autonomía técnica es clave para construir modelos de gobernanza territorial más eficaces y resilientes.

5. Implementación de políticas alimentarias saludables en escuelas y comunidades: se sugiere avanzar hacia modelos integrales de nutrición escolar y comunitaria, que incluyan huertos agroecológicos, prohibición de alimentos ultraprocesados en kioscos escolares, etiquetado nutricional frontal, y regulación de la publicidad dirigida a menores. A esto debe sumarse la promoción de entornos escolares saludables y el fortalecimiento de capacidades docentes en temas de nutrición y salud.

6. Diseño de una política nacional de nutrición escolar y comunitaria: finalmente, todas estas estrategias deben articularse en una política nacional integral, orientada por principios de equidad, justicia social, sostenibilidad y derechos de la infancia.

Esta política debe trascender enfoques asistencialistas y centrarse en transformar estructuralmente los determinantes sociales y alimentarios de la malnutrición, a través de acciones multisectoriales y con participación activa de las comunidades.



Recomendaciones focalizadas de políticas públicas

Cotopaxi

- 1. Asegurar acceso físico y económico a alimentos nutritivos:** Ampliar compras públicas locales (leche, huevos, hortalizas) para comedores y colaciones escolares; instalar ferias semanales con transporte subsidiado desde parroquias productoras; y complementar con transferencias condicionadas a la asistencia escolar y controles de crecimiento. Esto responde a la muy baja diversidad dietaria y FCS crítico reportados para la provincia.
- 2. Reformar el entorno escolar:** prohibir ultraprocesados en bares, establecer menús con frutas/verduras diarias y proteína 4–5 veces/semana; capacitación a personal y comités de familias; y monitoreo mensual de cumplimiento.
- 3. Producción y agua:** huertos escolares y comunitarios (kits de riego por goteo, semillas biofortificadas), acceso a agua segura y cocinas limpias en escuelas rurales para reducir enfermedad y ausentismo. Monitorear con tableros HDDS/FCS/FIES por parroquia y visitas bimensuales de apoyo.

Orellana

Cortar la inseguridad alimentaria severa con un paquete de tres frentes:

- 1. Logística/mercados:** corredores de frío y transporte fluvial/terrestre con tarifas subsidiadas para lácteos, frutas y proteína.
- 2. Escuela protectora:** comedores con menú culturalmente pertinente (pescado, yuca, plátano, legumbres), loncheras modelo y regulación estricta de bares.
- 3. Autoproducción resiliente:** chacras diversificadas, estanques de peces y módulos de aves, con apoyo técnico y microseguros climáticos. El alto FIES y FCS bajo obligan a combinar acceso + producción + regulación.

Esmeraldas

1. **Ingreso y precios:** vales alimentarios temporales y acuerdos de precios tope para canasta fresca en cabeceras; ampliar «ferias saludables» con enfoque afro e indígena, priorizando proteína, frutas y verduras.
2. **Escuela sin ultraprocesados:** auditorías trimestrales, sustitución por snacks frescos y bebidas sin azúcar; comedores con proteína frecuente.
3. **Agua y saneamiento:** en escuelas y comedores para reducir infecciones que agravan malnutrición.
4. **Corresponsabilidad comunitaria:** redes de ollas comunitarias para picos de escasez (lluvias/aislamiento). El FIES elevado y la evidencia cualitativa de fiado/escasez guían esta secuencia.

Santo Domingo de los Tsáchilas

Atacar la baja diversidad con:

1. Compras públicas provinciales a horticultores y avicultores locales para menús escolares.
2. Educación alimentaria práctica (talleres mensuales con recetas a bajo costo y tiempos cortos).
3. Control efectivo de bares y kioscos ambulantes. Complementar con créditos blandos para pequeños productores que abastezcan escuelas y con campañas de consumo de frutas locales. El HDDS bajo y las desigualdades internas justifican acciones de oferta + demanda + regulación.

Chimborazo

- **Foco en desnutrición crónica y «hambre oculta»:** ampliar cobertura de desayuno/ almuerzo escolar con proteína animal/ leguminosa y lácteos; menús culturalmente adecuados (quinua, chocho, papas, hortalizas). Implementar huertos con invernaderos de bajo costo y riego por goteo para asegurar disponibilidad todo el año.
- Refuerzo de controles de crecimiento y suplementación (hierro, zinc) y consejerías familiares. Mantener vigilancia de FCS (hoy aceptable en parte) pero subir diversidad y micronutrientes.

Sucumbíos

- **Reducir dependencia de tiendas caras:** consorcios de compra comunitaria y rutas de abasto desde mercados mayoristas con transporte subsidiado; puntos de venta móviles en parroquias dispersas.
- En escuelas, menús amazónicos con pescado, yuca, plátano, frutos nativos; prohibición de bebidas azucaradas.
- Fortalecer producción local (huertos/chacras, aves) con semillas y herramientas; acceso a agua segura en escuelas para preparación y lavado. Monitorear FIES y reportes de «fiado/ escasez» de los grupos focales como alerta temprana.

Guayas

1. **Atajar el entorno obesogénico urbano:** regulación estricta de bares y ventas ambulantes alrededor de escuelas; impuesto/recargo local a bebidas azucaradas vendidas en perímetro escolar y sustitución por agua/ jugos sin azúcar.
2. Comedores con fruta diaria y proteína frecuente; programas de actividad física escolares.
3. En zonas periféricas, asegurar acceso a frescos con mercados móviles/ ferias a precio tope.
4. Monitorear HDDS/ FCS y auditorías de cumplimiento.

Pichincha

1. **Cerrar brechas internas:** mapear escuelas de periferia con baja diversidad y reforzar comedores, colaciones y control de bares; rutas de abasto desde mercados mayoristas a barrios con desiertos alimentarios.
2. Campañas municipales contra bebidas azucaradas/snacks; acuerdos con mercados para descuentos a familias con NNA de 7–10 años.
3. Tablero distrital con metas mensuales de HDDS/FCS y reportes de directores.

Manabí

1. **Con HDDS alto y FIES bajo, el énfasis es prevención:** mantener y ampliar compras públicas a productores locales para escuelas, reforzar educación alimentaria contra *snacks* azucarados y bebidas dulces, y asegurar abastecimiento en parroquias rurales tras eventos climáticos (ferias móviles post-lluvias).
2. Instalar un tablero provincial con metas de diversidad en menús y control trimestral de bares.

Santa Elena

- **Paradoja de diversidad aceptable con inseguridad alimentaria:** proteger ingresos con vales/bonos puente y reducir precios de la canasta fresca mediante ferias de productores y subsidios logísticos.
- **Blindar escuelas:** cero ultraprocesados, colaciones frescas y proteína regular. Programas de actividad física y consejería para combatir sobrepeso.
- Seguimiento de FIES por cantón y ajuste de transferencias según estacionalidad turística/ingresos.





6.4.1. Gobernanza y presupuesto (comité provincial)

En cada provincia, institúyase un Comité Provincial de Alimentación y Nutrición Escolar (CPANE) como instancia intersectorial operativa, Salud (MSP), Educación (MINEDUC), Agricultura (MAG), GAD provinciales y cantonales, y organizaciones comunitarias/EPyS, encargada de **planificar, ejecutar y verificar metas trimestrales en HDDS, FCS y FIES por parroquia**. Esta gobernanza se sustenta en:

- a. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA), que ordena políticas públicas para garantizar el acceso a alimentos sanos y nutritivos, priorizando la pequeña y mediana producción local (arts. 1, 3, 4, 6).
- b. La Ley Orgánica de Salud, que mandata una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional y el acceso permanente a alimentos sanos e inocuos (art. 16).
- c. El COOTAD, que habilita gestión concurrente entre gobierno central y GAD para infraestructura y servicios en salud y educación, y regula la programación presupuestaria de competencias y transferencias (arts. 138, 205–206). El CPANE aprobará un presupuesto etiquetado anual (con metas y líneas de gasto) para: compras públicas de alimentos frescos, operación de comedores, logística y monitoreo. La priorización territorial (p. ej., Cotopaxi, Orellana, Esmeraldas en «alta prioridad») se justifica en los hallazgos del estudio (bajo HDDS/FCS y alto FIES), y debe constar en actas y POA provinciales.

El CPANE aprobará un presupuesto etiquetado anual (con metas y líneas de gasto) para: compras públicas de alimentos frescos, operación de comedores, logística y monitoreo. La priorización territorial (p. ej., Cotopaxi, Orellana, Esmeraldas en «alta prioridad») se justifica en los hallazgos del estudio (bajo HDDS/FCS y alto FIES), y debe constar en actas y POA provinciales.

6.4.2. Compras públicas y logística (productores locales, transporte y frío)

Para asegurar disponibilidad y precios asequibles, el CPANE consolidará contratos anuales de provisión con productores locales y organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS), activando las preferencias en la contratación pública vigentes para EPS (Constitución art. 288; LCP/SERCOP; lineamientos de participación EPS) y los catálogos sectoriales de alimentos para programas sociales. Este mecanismo se alinea con LORSA (fomento de circuitos cortos, agrodiversidad y consumo de alimentos locales).

En zonas de difícil acceso (Amazonía y cordillera), inclúyase subsidio logístico y cadena de frío para lácteos, carnes, frutas y hortalizas, con roles concurrentes: GAD (infraestructura menor, rutas de abasto), MINEDUC (recepción y control en escuelas) y MSP (inocuidad). La evidencia del estudio, heterogeneidad provincial en FCS/HDDS y mayores FIES rurales, justifica contratos territoriales diferenciados y rutas de abasto dedicadas.

6.4.3. Entorno escolar saludable (regulación, auditorías, familia y sanciones)

El reglamento para el control del funcionamiento de bares escolares (acuerdo interministerial 0005-14) es de aplicación obligatoria y provee la base para prohibir la venta de ultraprocesados, definir listas positivas/negativas y operar controles con MINEDUC-MSP.

El acuerdo interministerial 00007-2020 y la resolución MINEDUC-2017-00084-A refuerzan la rectoría y la gestión administrativa de bares escolares, permitiendo aclarar competencias y fiscalización periódica.

Con ese marco, cada provincia debe:

- a. Emitir un reglamento único provincial que operacionalice el 0005-14 (catálogo de productos, layout de bar, agua gratuita, publicidad y exhibición).
- b. Ejecutar auditorías trimestrales con matrices de cumplimiento y publicación de resultados;
- c. Realizar formación docente y de personal de bares.
- d. Formalizar la participación de familias (comités de alimentación escolar) con veeduría.
- e. Aplicar sanciones efectivas por incumplimiento. Estas medidas, articuladas al Programa de Alimentación Escolar (objetivo, ración y criterios nutricionales), abordan los patrones observados en el estudio sobre compra de ultraprocesados y su efecto en la calidad de la dieta escolar.

6.4.4. Producción y agua (huertos/chacras, módulos pecuarios, agua y cocinas limpias).

LORSA y la Ley de Salud legitiman la promoción de huertos escolares y comunitarios, chacras diversificadas y módulos pecuarios (aves, peces) **como parte de la política alimentaria local**, priorizando especies locales, agroecología y pertinencia cultural (fomento a pequeños productores, educación alimentaria).

El COOTAD permite gestión concurrente para infraestructura menor, agua segura en escuelas, cocinas limpias, almacenamiento, y cooperación con juntas parroquiales para sistemas simples de riego y postcosecha. Donde el acceso a frescos es estacional o caro (p. ej., Amazonía), el CPANE debe combinar autoproducción resiliente (semillas, herramientas, bioinsumos, microseguros climáticos) con puntos de acopio y mercados móviles.

Estas acciones responden a la «hambre oculta» por baja diversidad y a los cuellos de botella logísticos identificados por provincia en el estudio.



6.4.5. Protección social focalizada (vales/bonos puente por FIES y estacionalidad).

Con base en FIES (experiencias de inseguridad alimentaria), el CPANE **activará vales alimentarios o bonos** puente focalizados en parroquias y periodos con mayor severidad (picos estacionales, choques climáticos), como complemento temporal a la ración escolar.

La Ley Orgánica de Salud y LORSA **ampan la adopción de medidas que garanticen el acceso regular a alimentos sanos y suficientes**, con respeto a prácticas culturales y priorización de vulnerabilidades.

Las transferencias deben indexarse a FIES (umbral provincial o parroquial), al costo local de canasta fresca y a la asistencia y controles de crecimiento en la escuela (articulación con PAE). En provincias con FIES elevados (ej., Orellana, Esmeraldas y Santa Elena), **la activación debe ser inmediata y sujeta a revisión trimestral**, tal como sugiere la evidencia del estudio.

6.4.6. Monitoreo y sostenibilidad (tablero público mensual, incentivos y correcciones).

Implántese un tablero público mensual por parroquia con: HDDS, FCS, FIES, cumplimiento del reglamento 0005-14 en bares, cobertura y composición del PAE, y estado de agua y cocinas en escuelas. **La publicación abierta fortalece la rendición de cuentas y permite ajustes rápidos.**

El COOTAD respalda la planificación y seguimiento con gestión concurrente y presupuestos programáticos; LORSA y Ley de Salud obligan a asegurar resultados en acceso y calidad alimentaria. Vincúlese el tablero a incentivos: bonos de desempeño a escuelas/GAD con mejoras sostenidas (p. ej., +0.5 en HDDS, +5 en FCS, -1 en FIES en 2 trimestres) y recortes o planes de mejora ante incumplimientos reiterados (ej., bares fuera de norma).

El diseño de metas y correcciones **debe apoyarse en la línea de base y las brechas provinciales ya documentadas por tu estudio**, que muestran la heterogeneidad territorial y justifican metas diferenciadas por provincia (alta, media, baja prioridad).

Recomendaciones de política pública en alimentación, nutrición, seguridad alimentaria y salud en niños y niñas de 7 a 10 años, basadas en la evidencia científica y técnica:

Los resultados demuestran que una política alimentaria eficaz debe ir más allá de la disponibilidad de alimentos e integrar un enfoque que considere las complejidades sociales, económicas y territoriales.

Aunque el documento no aborda explícitamente las identidades LGBTI, de discapacidades o de movilidad humana, proporciona la base para incluir estas variables al enfatizar la necesidad de datos desagregados y contextualizados.

La incorporación de un enfoque de derechos y la complementariedad con datos cualitativos son pasos clave para comprender la interseccionalidad:

- **Justicia territorial y económica:** las diferencias entre provincias y entre los sectores urbanos y rurales son claras. La política debe priorizar las áreas con los puntajes más bajos de HDDS, FCS y los más altos de FIES, como Cotopaxi, Orellana y Santo Domingo.

Las intervenciones deben ser diseñadas para reducir las brechas estructurales.

Enfoque de género: dada la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños, las políticas deben considerar estrategias específicas de género que aborden los patrones de consumo diferenciados y los factores socioculturales que influyen en las decisiones alimentarias de varones y mujeres.

Diálogo intergeneracional y empoderamiento: el estudio se realizó bajo principios de no daño, con consentimiento de cuidadores y asentimiento de los niños y niñas. Esto es un ejemplo de diálogo intergeneracional.

La política debe institucionalizar estos diálogos, **permitiendo que los niños y adolescentes participen en el diseño, seguimiento y evaluación de las estrategias de educación alimentaria escolar.** El enfoque debe ser participativo y horizontal, reconociendo la diversidad de cada comunidad.

Las conclusiones basadas en la evidencia sobre la política alimentaria en escolares en Ecuador indican que la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil es alta y está asociada a factores individuales, familiares, escolares y socioeconómicos [1-2].

- **El entorno escolar tiene un impacto significativo en los hábitos alimentarios:** la disponibilidad de productos procesados, ultraprocesados y bebidas azucaradas en bar escolar escolares y alrededores favorece el consumo de productos no saludables, mientras que los programas de alimentación escolar y la comida preparada en casa se asocian con mejores patrones dietéticos y menor riesgo de obesidad.

Interseccionalidad y diálogos intergeneracionales

Las intervenciones deben ser «centradas en las personas» y «adaptadas a diversos contextos». Aunque no usa términos específicos como género, LGBTI o discapacidad, aborda la justicia social y la importancia de un enfoque basado en los derechos humanos, especialmente el derecho a una alimentación adecuada.

Esto implica **reconocer las disparidades sociales y promover un trato justo y respetuoso para todos los involucrados en los procesos alimentarios.** Para abordar las diversidades e interseccionalidades, la implementación debe:

- **Identificar las necesidades específicas:** la investigación formativa y el diálogo con niños, adolescentes y sus familias son esenciales para asegurar que el plan de estudios se adapte a las necesidades, prácticas y habilidades locales, así como a las normas sociales y las dietas tradicionales.
- **Fomentar la participación activa:** el documento destaca la necesidad de involucrar a los adolescentes en el diseño de materiales y actividades que resuenen con sus motivaciones e intereses. La participación activa de estudiantes, familias y el personal escolar es crucial para el éxito.
- Además, **se promueve el diálogo, la negociación y la participación continua entre todos los actores.** Las organizaciones de padres, la sociedad civil y las comunidades deben participar desde las primeras etapas de los procesos de políticas para anticipar y abordar desafíos a nivel escolar.



Este enfoque de diálogo intergeneracional **contribuye a la formulación de políticas públicas más efectivas**, ya que considera las experiencias y perspectivas de diferentes grupos de edad y contextos.

El documento proporciona una hoja de ruta para implementar una la educación nutricional y alimentaria escolar efectiva y sostenible. Las principales conclusiones son:

La educación nutricional y alimentaria escolar debe ser vista como un catalizador para el cambio social.

Es necesaria la colaboración multisectorial para abordar las causas profundas de la malnutrición.

Los ambientes alimentarios, tanto dentro como fuera de la escuela, son herramientas educativas esenciales para complementar el aprendizaje en el aula.

El desarrollo de capacidades en todas las partes del sistema (profesores, personal, autoridades) es fundamental para la implementación exitosa.

Mejorar la calidad nutricional de los menús escolares: garantizar inclusión de frutas, hortalizas, proteínas de origen animal y vegetal, y limitar azúcares añadidos.

Fortalecer la compra pública a productores locales y de la agricultura familiar, para dinamizar economías rurales y asegurar alimentos frescos.

Implementar lineamientos de entornos escolares saludables, limitando la venta de ultraprocesados y bebidas azucaradas.

Integrar la educación alimentaria y nutricional en los contenidos escolares, con enfoque participativo y culturalmente relevante.

Crear un sistema de monitoreo y evaluación de impacto nutricional y social del PAE.



Finalmente, se establece la siguiente tabla 23 y se enlista a modo de resumen, las principales recomendaciones basadas en la revisión de evidencia científica y técnica desarrolladas previamente en este documento, con el fin de proponer una

reformulación a la normativa actual en el Ecuador como a la construcción de una Política Pública adecuada y sostenible, como se observa a continuación:

Tabla T23. Recomendaciones de política pública en alimentación, nutrición, seguridad alimentaria y salud en niños y niñas de 7 a 10 años, basadas en la evidencia científica y técnica

Instrumento de política	Países de referencia	Resultados clave	Relevancia para Ecuador
Etiquetado Frontal de Advertencia (FoPL)	Ecuador (semáforo nutricional), Chile, Uruguay, México (FoPL)	Etiquetado de semáforo (Ecuador): ha generado mayor conciencia sobre los componentes nutricionales y una ligera disminución en el contenido de azúcar de algunos productos, pero su impacto en los hábitos de compra es limitado, especialmente en poblaciones con menor nivel educativo. Requiere más tiempo y esfuerzo para que los consumidores lo interpreten. Etiquetado de Advertencia (FoPL): muestra una reducción significativa en la compra de alimentos con sellos, una reformulación más agresiva por parte de la industria para evitar los sellos, y una mayor facilidad de comprensión para el consumidor, incluyendo niños. Ha sido más efectivo en cambiar el comportamiento de compra. De acuerdo a la evidencia hay una reducción del 9 % en el consumo de azúcar, una reformulación de productos por parte de la industria, un cambio en la percepción y comportamiento de consumidores.	La evidencia de otros países sugiere que el FoPL es más efectivo y fácil de entender. Su implementación en Ecuador podría complementar y potenciar las políticas existentes (como el reglamento de bares escolares), logrando un impacto más rápido y tangible en la salud pública y en la elección de alimentos, especialmente en la población infantil.
Programas de alimentación escolar con productores locales	Honduras , Perú	Mejora en la calidad de la dieta escolar (más frutas, verduras y proteínas frescas), dinamización de economías locales, fomento de autonomía alimentaria y huertos escolares.	Relevante para reducir la brecha de diversidad dietética en áreas rurales y aprovechar el potencial de la agricultura familiar en Ecuador. Podría vincularse al PAE y al PIANE, generando un «doble dividendo»: alimentos nutritivos para escolares y apoyo económico a comunidades rurales.
Intervenciones multicomponentes en entorno escolar	Brasil, Ecuador, México	Regulación de venta de ultraprocesados en escuelas, educación nutricional, actividad física, y participación de familias. Resultados: mejoras en ingesta de frutas y verduras, menor consumo de snacks no saludables, disminución de circunferencia abdominal.	Confirma que la estrategia más efectiva para Ecuador sería un enfoque integral: regulación estricta de bares escolares, educación alimentaria en el currículo, promoción de actividad física y participación comunitaria con enfoque territorial e intercultural.
Política Nacional de Alimentación Escolar (PNAE)	Brasil	Integración de nutrición, seguridad alimentaria y agricultura familiar. El PNAE garantiza el 30 % de la compra a productores locales, mejoras en estado nutricional y permanencia escolar.	Ecuador podría adaptar este modelo para fortalecer el PAE y su alineación con la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria y el PIANE. Garantizaría sostenibilidad y mayor impacto nutricional, social y económico.
Educación alimentaria y nutricional escolar (FAO, 2020)	FAO – Experiencias globales y regionales (América Latina incluida)	Promueve la integración de la educación alimentaria en el currículo, uso de huertos escolares, comedores como espacios de aprendizaje y participación activa de estudiantes y familias. Resultados: cambios sostenibles en hábitos alimentarios y mejora del aprendizaje.	Ecuador puede institucionalizar la educación alimentaria escolar como política nacional, vinculando currículo, comedores y huertos. Esto fortalecería las competencias prácticas en niños y niñas, promovería sistemas alimentarios sostenibles y garantizaría coherencia entre lo que se enseña y lo que se consume en las escuelas.

Nota. Elaboración propia.

6.5. Normativa de nutrición, seguridad alimentaria, alimentación escolar y de salud vigente en Ecuador

Actualmente, dentro del marco de la normativa y reglamentación de nutrición, seguridad alimentaria, alimentación escolar y salud vigente de Ecuador, existen

algunas leyes, normativas, reglamentos y protocolos, que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla T24. Normativa de nutrición, seguridad alimentaria, alimentación escolar y de salud vigente en el Ecuador (1/2)

Nombre / Tipo	Año	Objeto principal / lo que regula	Autoridad responsable
Ley Orgánica de Alimentación Escolar (LOAE)	2020	Garantizar el derecho a alimentación y nutrición de niñas, niños y adolescentes en edad escolar; crea el Sistema Nacional Integral de Alimentación Escolar (SNIAE); regula calidad, inocuidad, financiamiento, participación de agricultura local, soberanía alimentaria, hábitos saludables, etc.	Asamblea Nacional / Estado ecuatoriano
Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (o similar) y Acuerdos Ministeriales relacionados al etiquetado nutricional	2014 (implementación original)	Establece los requisitos para el etiquetado de alimentos procesados para consumo humano. Su característica principal es el sistema gráfico tipo "semáforo nutricional" con barras de colores (rojo, amarillo, verde) para indicar si el contenido de azúcar, grasa y sal es alto, medio o bajo. Su objetivo es informar al consumidor para que tome decisiones de compra más saludables. En las escuelas se permite el expendio únicamente de productos procesados y ultraprocesados con semáforo verde y amarillo.	Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) y Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), bajo la rectoría del Ministerio de Salud Pública (MSP)
Acuerdo MINEDUC- ME-2016-00073-A	2016	Procedimientos para la atención y cobertura del Programa de Alimentación Escolar: definición de beneficiarios, responsabilidades institucionales, distribución, etc.	Ministerio de Educación
Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares del Sistema Nacional de Educación (Acuerdo Interministerial MSP-MINEDUC)	2020 (actualización)	Establece los requisitos para el funcionamiento, administración y control de los bares escolares; define condiciones higiénico-sanitarias, oferta de alimentos y bebidas, permisos, roles de los comités institucionales, prohibiciones de alimentos con altos contenidos de grasa, azúcar y sal, tamaño de porciones, etc.	Ministerio de Educación + Ministerio de Salud Pública
Instructivo de Operativización del Reglamento para el Control del Funcionamiento de Bares Escolares	2022	Detalles operativos para aplicar el reglamento de bares escolares: infraestructura, personal, permisos de funcionamiento, condiciones sanitarias, higiene, etiquetado nutricional, limpieza y desinfección, control de plagas, etc.	Ministerio de Salud Pública + Ministerio de Educación
Protocolo de bioseguridad para el manejo de bares	2021	Lineamientos de autocuidado, higiene, distanciamiento, uso de EPI, manejo seguro de preparación de alimentos, para bares escolares y puntos de expendio en instituciones educativas, en el marco de la pandemia.	Ministerio de Educación + MSP
Ley Orgánica de Alimentación Escolar (LOAE)	2020	Garantizar alimentación y nutrición adecuadas en la comunidad escolar, incluyendo calidad nutricional, inocuidad y limitación de alimentos no saludables.	Asamblea Nacional/Ministerio de Educación / MSP

Nota. Elaboración propia.

Tabla T24. Normativa de nutrición, seguridad alimentaria, alimentación escolar y de salud vigente en el Ecuador (2/2)

Nombre / Tipo	Año	Objeto principal / lo que regula	Autoridad responsable
Ley Orgánica para Prevenir y Erradicar la Malnutrición	2025	Prevenir y reducir malnutrición por déficit y exceso en poblaciones vulnerables mediante acciones intersectoriales.	Asamblea Nacional / MSP / Intersectorial
Estrategia Intersectorial Acción Nutrición	2015	Proveer desayunos y refrigerios con criterios nutricionales, combatir la desnutrición crónica infantil.	Ministerio de Educación + MSP + otros ministerios
NTE INEN-ISO 22000:2018 (Norma de inocuidad alimentaria)	2018 (versión internacional adoptada en Ecuador)	Establecer un sistema de gestión de inocuidad alimentaria desde producción hasta consumo.	Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) / ARCSA
Acuerdo MINEDUC- ME-2016-00073-A	2016	Regular procedimientos y cobertura de alimentación escolar con enfoque de salud integral y nutrición.	Ministerio de Educación
Autoridad Sanitaria Nacional (facultades LOAE)	2020 en adelante	Dictar normas y reglamentos sobre calidad nutricional y educación alimentaria; regular oferta y publicidad de ultraprocesados en escuelas, bares escolares, controlar publicidad, etc.	Ministerio de Salud Pública
Normativa que regula los procedimientos para la atención y cobertura de la alimentación escolar (Acuerdo MINEDUC- ME-2016-00073-A)	2016	Establece procedimientos institucionales, cobertura del servicio, beneficiarios, responsabilidades institucionales en alimentación escolar. Incluye algunas referencias normativas de salud/nutrición consagradas en la Constitución.	Ministerio de Educación + MSP
Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador (PIANE) 2018-2025	2018-2025	Coordinar acciones interinstitucionales para reducir malnutrición en todas sus formas; promover hábitos saludables y garantizar seguridad alimentaria.	Secretaría Nacional de Planificación + MSP + MINEDUC + MAG + otras 10 instituciones.
(Posible proyecto) Proyecto de ley de Alimentación	En trámite	Crear sistema nacional integral que defina políticas que garanticen alimentación sana y nutritiva; participación de salud, educación y agraria; prevención de malnutrición, obesidad etc.	Asamblea Nacional+ MINEDUC+ MSP+ intersectorial

Nota. Elaboración propia.



7. LIMITACIONES METODOLÓGICAS DEL ESTUDIO

Como todo ejercicio empírico basado en encuestas, **el presente estudio enfrenta una serie de limitaciones metodológicas que deben ser consideradas al interpretar sus hallazgos.**

- En primer lugar, los indicadores de diversidad y frecuencia dietética (HDDS y FCS) se construyeron a partir de preguntas retrospectivas de autorreporte que implican recordar alimentos consumidos en las últimas 24 horas o los últimos siete días, lo cual introduce posibles sesgos de recuerdo, especialmente cuando la persona informante no es quien prepara o sirve los alimentos. Además, puede haber sesgos de deseabilidad social al reportar alimentos considerados saludables o culturalmente valorados (U. FAO, IFAD y WHO, 2022).

- En segundo lugar, si bien el equipo de campo recibió una capacitación básica en la toma de medidas antropométricas, no se aplicó un protocolo de calibración interobservador riguroso ni se contó con equipamiento certificado de forma homogénea, lo cual puede introducir errores sistemáticos o aleatorios en las mediciones de peso y talla.

- Otra limitación relevante se relaciona con **la ejecución del muestreo en campo**. Aunque el diseño muestral se estructuró sobre una base institucional específica, algunas instituciones fueron modificadas o sustituidas durante el trabajo de campo, lo cual podría afectar la precisión de los factores de expansión si no se ajustan adecuadamente. **Además, el enfoque institucional excluye a niños y niñas fuera del sistema educativo**, como quienes se encuentran en situación de movilidad, trabajo infantil o exclusión escolar, lo cual restringe la universalidad de los resultados.

- Finalmente, si bien la muestra permite estimaciones nacionales y por grandes subgrupos (sexo y área), **su tamaño es limitado para realizar desagregaciones más finas a nivel cantonal, etnia o situación migratoria, lo cual debe considerarse al derivar inferencias específicas o realizar comparaciones entre subpoblaciones**. Un primer conjunto de limitaciones se relaciona con el diseño muestral y la cobertura territorial.

- Aunque el estudio combinó técnicas cuantitativas y cualitativas con representatividad en distintas regiones naturales del país, la cobertura provincial fue heterogénea.

- En algunos casos, como en las provincias de Guayas, Santa Elena, Manabí (Pedernales), El Oro y Esmeraldas, las condiciones de seguridad impidieron levantar información en comunidades de alta vulnerabilidad, sustituyéndose por zonas más seguras, pero con mayor acceso económico a los alimentos.

- **Esta decisión metodológica, necesaria por razones éticas y de protección, pudo haber reducido la visibilidad de situaciones de mayor precariedad, introduciendo un sesgo hacia hogares con mejores condiciones de acceso y seguridad alimentaria.**

- Por otro lado, **se identifican limitaciones asociadas a la heterogeneidad en el tamaño y composición de los grupos focales**. Aunque se planificaron con criterios de equilibrio de género y edad, en la práctica el número de participantes por comunidad varió (desde 9 hasta 30 niños y niñas), lo que afecta la comparabilidad entre provincias.

- Adicionalmente, las dinámicas de participación se vieron influidas por factores contextuales como la disponibilidad de docentes, líderes comunitarios y cuidadores, lo que en algunos territorios pudo haber limitado la espontaneidad o profundidad de los relatos

- Asimismo, deben considerarse las limitaciones inherentes al uso de indicadores estandarizados (HDDS, FCS, FIES, IMC) en contextos culturalmente diversos.

- Aunque estos instrumentos son internacionalmente validados, su aplicación en comunidades rurales e indígenas puede no reflejar plenamente la riqueza de prácticas alimentarias basadas en la autoproducción, el trueque o el consumo estacional.

8. CONCLUSIONES

- El estudio confirma que la seguridad alimentaria infantil en **Ecuador está fuertemente condicionada por tres factores estructurales:**

precio

acceso

disponibilidad

- Estos elementos no solo configuran la dieta cotidiana de los niños y niñas, sino que explican las desigualdades regionales.

En la Sierra,

el acceso limitado a proteínas y lácteos genera dietas monótonas basadas en carbohidratos baratos (arroz, fideos, pan), lo que sostiene la suficiencia calórica, pero reproduce la desnutrición crónica y el «hambre oculta».

En la Costa,

a pesar de la mayor diversidad de frutas y productos marinos, los altos precios del plátano, pescado y mariscos fuerzan a las familias a recurrir a ultraprocesados más accesibles en bares escolares y tiendas, reforzando la doble carga de malnutrición.

En la Amazonía,

la dieta depende casi exclusivamente de la chacra y la pesca; cuando la producción o el transporte fallan, los hogares reducen comidas y variedad, lo que compromete la ingesta de micronutrientes básicos.

- El clima y el cambio climático emergen como multiplicadores de riesgos en todas las regiones.
- La variabilidad de lluvias, las sequías prolongadas y la afectación de caminos o ríos intensifican los meses de escasez y obligan a racionar o sustituir alimentos.

La Amazonía es la región más vulnerable: cuando la pesca falla o la chacra no produce, las familias recurren a la solidaridad comunitaria, al trueque o a la búsqueda en el bosque, estrategias que reflejan resiliencia, pero también fragilidad estructural.

- Esto evidencia la necesidad de políticas climáticamente sensibles que fortalezcan huertos familiares, diversifiquen cultivos de ciclo corto, aseguren almacenamiento y abastecimiento escolar con productos frescos locales y mejoren las cadenas de transporte y pesca.
- El entorno escolar se consolida como un espacio clave, pero también como un amplificador de desigualdades.** Niños con más recursos económicos llevan loncheras con alimentos frescos y nutritivos, mientras que aquellos de hogares más pobres dependen del bar escolar, donde la opción más barata suele ser ultraprocesada (salchipapas, fritadas, gaseosas).
- Esto significa que **la escuela, lejos de compensar las carencias del hogar, muchas veces las refuerza, consolidando un patrón de malnutrición por exceso o por déficit.** La normativa, que prohíbe la venta de ultraprocesados en bares escolares según la LOEI, contrasta con la práctica real, donde se observa una oferta diaria de comida chatarra. **Esta brecha refleja un problema de cumplimiento efectivo de las políticas públicas.**



- Las voces infantiles muestran que la alimentación no es solo un tema de calorías: los niños y niñas asocian la disponibilidad de alimentos con emociones fuertes. La ausencia de proteínas o frutas se traduce en tristeza y preocupación, mientras que el acceso a comidas rápidas genera alegría inmediata, aunque no mejore la nutrición.
- Esta dimensión afectiva **refuerza la urgencia de trabajar no solo en la oferta alimentaria, sino también en la educación y cultura nutricional desde la escuela y la comunidad.**
- Los hallazgos confirman que **la malnutrición infantil en Ecuador no responde únicamente a carencias puntuales, sino a una pobreza estructural que restringe la dieta por el precio, acceso y disponibilidad de alimentos.**
- La inequidad territorial profundiza el problema: la Sierra sufre de monotonía y hambre oculta, la Costa de doble carga y exposición a ultraprocesados, y la Amazonía de dependencia del autoconsumo vulnerable al clima.
- Este diagnóstico ofrece una base sólida para la incidencia en política pública, destacando la necesidad de políticas diferenciadas y sensibles al territorio, al clima y a la desigualdad socioeconómica.
- El análisis cualitativo de las tres regiones (Costa, Sierra y Amazonía) integra lecturas de texto (nubes y frecuencias), grafos de coocurrencias y sentimiento por variable.
- De forma consistente, las visualizaciones y métricas convergen en un núcleo alimentario común (arroz, pollo, frutas, verduras) y en el rol decisor de madres o padres.
- Cuando los cuidadores entregan dinero, la elección de la lonchera se traslada al punto de venta cercano a la escuela.
- Este hallazgo aparece tanto en las barras de frecuencias como en las redes, donde comprar/dinero/bar actúan como nodos puente entre preferencias y disponibilidad. Las diferencias regionales matizan ese patrón compartido.

En la Costa, la vida escolar-comercial tiene mayor peso: la nube y el top de términos ubican padres, pollo, frutas, arroz, verduras junto a bar, comprar, dinero y «comidas rápidas». El sentimiento muestra positividad plena en emociones declaradas y neutralidad al valorar la alimentación general, con dificultades repartidas entre neutral y negativo.



En Sierra, las tensiones por precio y estacionalidad se reflejan en el vocabulario (acceso, precio, triste, mal cerca de proteínas y lácteos) y en el sentimiento: negativo predominante al evaluar la alimentación, positivo en emociones directas y negativo en el bloque de dificultades. Además, el patrón de 5 comidas es relativamente más frecuente, coherente con rutinas más estructuradas.

En la Amazonía, la semántica se ancla a lo comunitario y local (comunidad, parroquia, plátano, yuca, pescado), con sentimiento negativo en percepciones generales por distancia o transporte, positivo en emociones preferidas y neutral-negativo al hablar de dificultades; el gráfico de frecuencia de comidas muestra predominio de 3 tiempos, consistente con trayectos y logística.

- El mapa de calor interregional confirma estos énfasis: padres es dominante en las tres regiones; bar y dinero distinguen a Costa; lácteos/ proteínas y términos de acceso destacan en Sierra; mientras comunidad, parroquia, plátano, yuca caracterizan a la Amazonía. La red consolidada integra estos focos en tres comunidades conectadas:
 - a. básicos del hogar,
 - b. entorno escolar-comercial
 - c. mediación familiar, con padres y comprar como conectores centrales.



- **En conjunto, las regiones comparten qué se come, pero difieren en cómo se decide y qué limita la elección.** En términos emocionales, los tres territorios muestran afecto positivo cuando los niños y niñas mencionan comidas preferidas; en cambio, al hablar de la «alimentación en general» y de las «dificultades», emergen matices neutros o negativos asociados a precio, acceso, disponibilidad y transporte. La comparación gráfica por variable da cuenta de estos resultados.

- Estas conclusiones se sostienen con triangulación de hallazgos: términos dominantes, estructuras semánticas y sentimiento apuntan a los mismos nodos críticos.

- A la vez, **existen limitaciones propias de la naturaleza cualitativa y del muestreo intencional** (variaciones de tamaño de grupo por sede, densidad de testimonios por región, y efectos de transcripción o normalización).

- Aun así, la coherencia entre fuentes y regiones aporta validez interna y ofrece una base sólida para decisiones programáticas: fortalecer la oferta saludable visible en el entorno escolar (especialmente en la Costa), mejorar asequibilidad y logística estacional de alimentos sensibles al precio (en la Sierra) y vincular producción local con bares escolares y circuitos cortos (en la Amazonía).

- En suma, **la seguridad alimentaria infantil en estos territorios depende tanto de la disponibilidad y precio como del lugar donde se decide;** intervenir en ambos planos es clave para apoyar el desarrollo integral de niñas y niños de 7 a 10 años.

9. RECOMENDACIONES

En la Sierra

- La recomendación central es romper la monotonía de la dieta y asegurar acceso a proteínas, lácteos y verduras frescas.
- Para ello, es clave fortalecer programas de subsidio y compra directa a productores locales de leche, queso, huevos y hortalizas, con destino a comedores escolares y comunitarios.
- También se recomienda expandir los huertos escolares y familiares con acompañamiento técnico, garantizando semillas y riego, de manera que los niños accedan a frutas y verduras de forma regular.
- Es indispensable reforzar los controles a bares escolares, ya que la venta de frituras y ultraprocesados contraviene la normativa vigente y refuerza la malnutrición por déficit de micronutrientes.
- Finalmente, se sugiere priorizar campañas educativas que vinculen nutrición con bienestar emocional, mostrando a niños y familias que la variedad alimentaria no es un lujo, sino un derecho y una inversión en el desarrollo infantil.

En la Costa

- La prioridad es regular el bar escolar y diversificar la dieta urbana, donde predomina la comida rápida y ultraprocesada.
- Es urgente establecer incentivos para que los bares escolares vendan alimentos saludables a precios competitivos, incluyendo frutas locales, jugos naturales y preparaciones tradicionales como encebollado o ceviche de pescado en porciones pequeñas y accesibles.
- En paralelo, los programas públicos deben asegurar el abastecimiento de pescado, plátano y yuca en las escuelas, incluso en meses de escasez, con esquemas de compras públicas a pescadores artesanales y agricultores locales.
- En comunidades rurales, se recomienda reforzar los mecanismos de fiado responsable y ferias solidarias para evitar que las familias dependan exclusivamente de productos baratos de baja calidad nutricional.
- Además, se deben diseñar estrategias pedagógicas en salud alimentaria, dado que los niños asocian los ultraprocesados con felicidad; se necesita un cambio cultural que resignifique el valor de la comida fresca y local.

En la Amazonía

- Las recomendaciones giran en torno a fortalecer la resiliencia climática y comunitaria. Se deben apoyar chacras diversificadas con cultivos de ciclo corto y técnicas de riego adaptadas a la variabilidad climática, junto con iniciativas de almacenamiento comunitario para amortiguar los «meses malos».
- Es vital desarrollar programas escolares climáticamente sensibles, que garanticen el abastecimiento de frutas, verduras y proteínas frescas en épocas de menor producción, articulando compras públicas con productores amazónicos.
- Asimismo, se recomienda consolidar los trueques comunitarios y ferias locales como estrategia de acceso a la diversidad, pero complementándolos con recursos financieros y técnicos para que las madres cuidadoras no deban reducir porciones como primera respuesta a la escasez.
- Finalmente, se sugiere diseñar material educativo intercultural, que reconozca el valor de los alimentos de la selva y que al mismo tiempo promueva la incorporación de nutrientes deficitarios como calcio y hierro.

Programáticamente, la prioridad es asegurar acceso regular a estos dos grupos vía abasto local/estacional (por ejemplo: pesca y crianza avícola), compras de oportunidad, apoyo a precios y oferta escolar que incorpore

proteína y lácteos para que el hogar no tenga que seguir compensando con porciones más pequeñas y con alimentos de menor valor nutritivo.

- Los lineamientos para intervenciones en territorio enfocadas a este grupo de edad deberían considerar:

Una política pública diferenciada por región, reconociendo que la Sierra enfrenta hambre oculta, la Costa la doble carga de malnutrición y la Amazonía dependencia del autoconsumo vulnerable al clima.

El cumplimiento efectivo de la normativa de bares escolares, con controles y sanciones, pero también con incentivos para vender alimentos saludables.

Las compras públicas (o corporativas) a productores locales (agricultores, ganaderos, pescadores artesanales) para el abastecimiento escolar y comunitario, fortaleciendo economías locales y reduciendo la dependencia de mercados externos.

El apoyo a las cuidadoras principales (madres y abuelas) con recursos, capacitación y redes de acompañamiento, para que no tengan que reducir porciones como estrategia de afrontamiento.

Una educación alimentaria infantil y familiar, que integre salud física y emocional, enseñando a reconocer la relación entre dieta variada, energía y felicidad.

Una educación alimentaria infantil y familiar, que integre salud física y emocional, enseñando a reconocer la relación entre dieta variada, energía y felicidad.

La adaptación climática en seguridad alimentaria, con huertos familiares, riego, almacenamiento y transporte resiliente que aseguren continuidad de la dieta a lo largo del año.



- Las recomendaciones para una política alimentaria efectiva incluyen:

Fortalecer la regulación y supervisión de los alimentos ofrecidos en bar escolar, limitando la venta de productos procesados, ultraprocesados y bebidas azucaradas promoviendo frutas, verduras y agua potable gratuita.

Integrar intervenciones multisectoriales que incluyan educación nutricional, promoción de actividad física y participación comunitaria, adaptadas a las realidades locales y culturales.

Asegurar la capacitación del personal escolar y de los responsables de bar escolar en temas de nutrición y manipulación de alimentos.

Fomentar la participación de los padres y la comunidad en la elaboración y monitoreo de las políticas alimentarias escolares, considerando sus percepciones y necesidades.

Implementar diagnósticos locales previos a las intervenciones para adaptar las estrategias a las características sociodemográficas y culturales de cada escuela.

- Estas acciones deben estar acompañadas de mecanismos de monitoreo y evaluación para garantizar su sostenibilidad y efectividad en la mejora de la nutrición infantil.
- La evidencia regional muestra que **las intervenciones escolares más efectivas para reducir la obesidad infantil en América Latina han sido aquellas de enfoque multicomponente, que integran cambios en la oferta alimentaria escolar, educación nutricional, promoción de actividad física y participación familiar.**

- Los programas con mayor impacto incluyen:

Regulación estricta de la venta de productos procesados, ultraprocesados y bebidas azucaradas en bares escolares junto con la promoción de frutas, verduras y agua potable gratuita.

La implementación de normas claras y su fiscalización han sido clave en países como México y Chile, donde se ha observado una reducción en el consumo de productos no saludables y una menor ganancia de IMC en escolares expuestos a estas políticas.

Programas de alimentación escolar saludable, como los comedores escolares que ofrecen menús balanceados y adaptados a las guías alimentarias nacionales, han demostrado asociarse con menor frecuencia de consumo de comida rápida y menor prevalencia de obesidad en Ecuador y otros países de la región.

Intervenciones educativas dirigidas tanto a estudiantes como a padres y personal escolar, con talleres, materiales didácticos y campañas de sensibilización, han mostrado mejoras en la ingesta de frutas y verduras, reducción de snacks no saludables y disminución de la circunferencia abdominal en ensayos controlados en Ecuador y Brasil.

Promoción de actividad física dentro y fuera del horario escolar, mediante adecuación de espacios y organización de actividades recreativas, ha sido asociada con menor riesgo de sobrepeso y obesidad.

- **Coordinación intersectorial:** la literatura destaca que el apoyo legislativo y la adaptación cultural de las intervenciones son determinantes para el éxito y la sostenibilidad de las políticas alimentarias escolares en la región.
- Estas estrategias pueden ser adaptadas al contexto ecuatoriano, priorizando la fiscalización, la integración de la comunidad y el monitoreo continuo de resultados.



- La evidencia de estudios longitudinales y ensayos controlados aleatorizados en América Latina muestra que las intervenciones escolares multicomponentes —regulación de ventas de alimentos no saludables, programas de alimentación escolar saludable, educación nutricional y promoción de actividad física— pueden **tener un impacto positivo en la reducción de la prevalencia de obesidad infantil, aunque los efectos suelen ser modestos y dependen de la intensidad, duración y adaptación sociocultural de las estrategias.**
- En Ecuador, un ensayo controlado aleatorio en adolescentes demostró que una intervención escolar con talleres educativos, involucramiento de padres y capacitación de personal de bar escolar **logró reducir significativamente el consumo de snacks no saludables y azúcares añadidos, además de disminuir la circunferencia abdominal en el grupo de intervención,** especialmente durante la primera fase de implementación.
- Sin embargo, el efecto sobre el IMC fue limitado y la sostenibilidad dependió de la participación activa de la comunidad escolar y de la adaptación de los materiales educativos al contexto local.
- Otro estudio nacional observacional encontró que la participación en el programa de desayuno escolar se comprometió con menor consumo de comida rápida y menor prevalencia de obesidad en estudiantes de primaria, mientras que la compra de alimentos en el bar escolar se relacionó con una mayor ingesta de bebidas azucaradas y snacks procesados.
- En la región, **los programas más efectivos han integrado componentes legislativos, monitoreo y participación comunitaria,** adaptando los mensajes y actividades a las realidades culturales y socioeconómicas de cada país.

- En Ecuador, los desafíos incluyen:
 - ▶ La falta de control sobre vendedores ambulantes
 - ▶ La necesidad de capacitación del personal
 - ▶ La adaptación de las regulaciones a las condiciones locales.
- La literatura recomienda fortalecer la fiscalización, asegurar la participación de los padres y de la comunidad, adaptar los materiales educativos y las opciones alimentarias a las preferencias y recursos locales para maximizar el impacto y la sostenibilidad.
- Recomendaciones para la implementación:

Implementar diagnósticos locales previos a las intervenciones para adaptar las estrategias a las características sociodemográficas y culturales de cada escuela.

Diagnóstico participativo: **realizar evaluaciones situacionales que incluyan datos desagregados por género, etnia, estatus socioeconómico y otras variables relevantes** para identificar las necesidades específicas de las poblaciones vulnerables. Esto permitirá diseñar políticas y programas que consideren la interseccionalidad.

Integración curricular holística: el plan de estudios debe ir más allá de la teoría. Se debe **promover la educación nutricional y alimentaria escolar de manera transversal** en el currículo escolar, permitiendo a los estudiantes desarrollar competencias prácticas, como la planificación de comidas, la lectura de etiquetas nutricionales, y la comprensión del sistema alimentario.

Diálogo y empoderamiento: establecer mecanismos formales para el diálogo intergeneracional, como foros de estudiantes, mesas de trabajo con familias y asociaciones comunitarias. **Empoderar a los niños, niñas y adolescentes para que se conviertan en participantes activos en la toma de decisiones sobre sus propias políticas escolares y comunitarias.**

Aprovechamiento de los sistemas existentes: vincular la educación nutricional y alimentaria con los demás programas de alimentación escolar, huertos escolares y otras intervenciones de salud y nutrición. **Promover la coherencia entre lo que se enseña en el aula y los alimentos que se proporcionan en la escuela.**

Desarrollo de capacidades y apoyo político: **fortalecer las capacidades de los educadores, el personal escolar y los encargados de políticas a través de la formación continua.** Fomentar el apoyo político desde los niveles más altos para asegurar la financiación y la sostenibilidad de los programas de alimentación escolar.

- Las recomendaciones para una política alimentaria efectiva incluyen:

Fortalecer la regulación y supervisión de los alimentos ofrecidos en el bar escolar, limitando la venta de productos procesados, ultraprocesados y bebidas azucaradas y promoviendo el consumo de frutas, verduras y agua potable gratuita.

Integrar intervenciones multisectoriales que incluyan educación nutricional, promoción de actividad física y participación comunitaria, adaptadas a las realidades locales y culturales.

Asegurar la capacitación permanente al personal y a los responsables del bar escolar en temas de nutrición, manipulación de alimentos y su fiel cumplimiento.

Fomentar la participación de padres y de la comunidad en la elaboración y monitoreo de las políticas alimentarias escolares, considerando sus percepciones y necesidades.

Implementar diagnósticos locales previos a las intervenciones para adaptar las estrategias a las características sociodemográficas y culturales de cada escuela.

- Estas acciones deben estar acompañadas de mecanismos de monitoreo y evaluación para garantizar su sostenibilidad y efectividad en la mejora de la nutrición infantil.



- **La evidencia regional muestra que las intervenciones escolares más efectivas para reducir la obesidad infantil en América Latina han sido aquellas de enfoque multicomponente**, que integran cambios en la oferta alimentaria escolar, educación nutricional, promoción de actividad física y participación familiar.
- De igual manera, la evidencia resalta la implementación de una regulación estricta de la venta de productos procesados, ultraprocesados y bebidas azucaradas en el bar escolar, junto con la promoción de frutas, verduras y agua potable gratuita.
- **La implementación de normas claras y su fiscalización** han sido clave en países como México y Chile, donde se ha observado una reducción en el consumo de productos no saludables y una menor ganancia de IMC en escolares expuestos a estas políticas.



- Así mismo, países como Chile y Uruguay han implementado un etiquetado frontal de advertencia (FoPL) en forma de «sellos negros» que informan de manera clara y visible si un producto es «ALTO EN» grasas saturadas, azúcares, sodio o calorías. Este diseño se elaboró para ser comprensible incluso para la niñez.
- La evidencia ha demostrado su efectividad. En Chile, la implementación de la ley de etiquetado ha provocado una reducción del 9 % en el consumo de azúcar y una reformulación de productos por parte de la industria para evitar los sellos. Un estudio de la Universidad de Chile confirmó que la ley está cambiando las percepciones de los alimentos, las normas sociales y los comportamientos de consumo.

En Ecuador existe el reglamento de etiquetado de alimentos procesados para consumo humano, que desde el año 2014 incluye el semáforo nutricional con el objetivo de brindar a los consumidores información clara del contenido de grasa, azúcar y sal de todos los productos procesados y ultraprocesados, representado por colores de un semáforo (rojo: alto; amarillo: medio; y verde: bajo).

En las escuelas, el semáforo nutricional promueve la educación alimentaria, facilitando la selección de alimentos con opciones más saludables, aunque algunos estudios sugieren que factores como el sabor y el tiempo de preparación pueden influir más en las decisiones de los padres y niños que la información nutricional.

Además, dentro del reglamento de bares escolares, **está prohibido el expendio de productos procesados y ultraprocesados** que contengan semáforo color rojo: alto, ofertando únicamente aquellos que contengan semáforo amarillo: medio y verde: bajo de azúcar, grasa y sal. **Sin embargo, esto no se cumple a cabalidad** en todas las escuelas y el control sigue siendo regular.

Por otro lado, en Ecuador —al igual que en otros países de la región como México y Colombia, entre otros—, como parte de las estrategias exitosas, **ha implementado impuestos a los productos procesados, ultraprocesados y las bebidas azucaradas**, los cuales pagan el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE).

El monto del impuesto se basa en la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas y su aplicación grava el contenido de azúcar, haciendo que las bebidas con más de 25 gramos de azúcar por litro, paguen una tarifa específica.

En 2023, se incrementó esta tarifa, y en abril de 2024, una sentencia judicial derogó el decreto que reducía el ICE sobre estos productos, lo que podría generar un alza en su precio.

- Otras estrategias que se menciona en la evidencia son los programas de alimentación escolar saludable, como **los comedores escolares que ofrecen menús balanceados, adaptados a las guías alimentarias nacionales**, y que han demostrado asociarse con menor frecuencia de consumo de comida rápida y menor prevalencia de obesidad en Ecuador y en otros países de la región.
- Además, se deben **complementar con intervenciones educativas dirigidas tanto a estudiantes como a padres y personal escolar, con talleres, materiales didácticos y campañas de sensibilización**, que hayan mostrado mejoras en la ingesta de frutas y verduras, reducción de snacks no saludables y disminución de la circunferencia abdominal en ensayos controlados en Ecuador y Brasil.
- Adicionalmente, debe complementarse con la promoción de **actividad física dentro y fuera del horario escolar**, mediante adecuación de espacios y organización de actividades recreativas, que hayan sido asociadas con menor riesgo de sobrepeso y obesidad.

• En cuanto a **la coordinación intersectorial, la literatura destaca que el apoyo legislativo y la adaptación cultural de las intervenciones son determinantes** para el éxito y la sostenibilidad de las políticas alimentarias escolares en la región. Estas estrategias pueden ser adaptadas al contexto ecuatoriano, priorizando la fiscalización, la integración de la comunidad y el monitoreo continuo de resultados.

- Por otro lado, también se recomienda **generar una articulación con la agricultura familiar local y los programas de alimentación escolar** como se ha visto en países como Honduras y Perú, donde han logrado un «doble dividendo» al vincular el abastecimiento de alimentos directamente con los productores locales y la agricultura familiar.
- Este modelo, que se ha fortalecido a través de la cooperación regional, **asegura que los niños y niñas reciban alimentos frescos y de alta calidad**, mientras se apoya económicamente a las comunidades productoras.
- La evidencia de Honduras demuestra cómo la consolidación de huertos escolares y la creación de redes de escuelas agrícolas contribuyen a una política de «autonomía alimentaria», donde los productos servidos en las escuelas son cultivados en las propias comunidades. **Esto no solo mejora la calidad de la dieta, sino que también fortalece los circuitos cortos de producción**, lo que es especialmente relevante en contextos con barreras logísticas.





De igual manera, en estudios longitudinales y ensayos controlados aleatorizados en América Latina, se muestra que las intervenciones escolares multicomponentes, la regulación de ventas de alimentos no saludables, los programas de alimentación escolar saludable, la educación nutricional y la promoción de actividad física pueden tener un impacto positivo en la reducción de la prevalencia de **obesidad infantil**, aunque los efectos suelen ser modestos y dependen de la intensidad, duración y adaptación sociocultural de las estrategias.

En Ecuador, un ensayo controlado aleatorio en adolescentes demostró que una **intervención escolar con talleres educativos, involucramiento de padres y capacitación de personal de bar escolar** logró reducir significativamente el consumo de **snacks no saludables y azúcares añadidos**, además de disminuir la **circunferencia abdominal** en el grupo de intervención, especialmente durante la primera fase de implementación.

Sin embargo, el efecto sobre el IMC fue limitado y la sostenibilidad dependió de la participación activa de la comunidad escolar y la adaptación de los materiales educativos al contexto local.

Otro estudio nacional observacional encontró que la **participación en el programa de desayuno escolar** se comprometió con **menor consumo de comida rápida y menor prevalencia de obesidad** en estudiantes de primaria, mientras que la compra de alimentos en el bar escolar se relacionó con mayor ingesta de **bebidas azucaradas y snacks procesados**.

- En la región, **los programas más efectivos han integrado componentes legislativos, monitoreo y participación comunitaria**, adaptando los mensajes y actividades a las realidades culturales y socioeconómicas de cada país.
- En Ecuador, **los desafíos incluyen la falta de control sobre vendedores ambulantes, la necesidad de capacitación del personal y la adaptación de las regulaciones a las condiciones locales** [3].
- La literatura recomienda **fortalecer la fiscalización, asegurar la participación de padres y comunidad, y adaptar los materiales educativos y las opciones alimentarias** a las preferencias y recursos locales para maximizar el impacto y la sostenibilidad.

- Finalmente, se recomienda **establecer alianzas público-privadas y comunitarias**, ya que para abordar la malnutrición se requiere una gobernanza colaborativa. Es crucial establecer alianzas estratégicas entre el Gobierno, las organizaciones comunitarias y los productores locales.
- En regiones como la Amazonía, donde las barreras logísticas son significativas, **estas alianzas son esenciales para sostener la oferta de alimentos saludables**.
- La política debe apalancar el capital social y las redes comunitarias ya existentes, **fortaleciendo los circuitos de producción y distribución que son inherentes a la cultura y la vida de estas poblaciones**.
- **Este enfoque territorial y participativo es la clave para la sostenibilidad y la resiliencia de las intervenciones**.

Recomendación para una política alimentaria escolar basada en la evidencia técnica dentro del contexto escolar

- Basado en el documento «Educación alimentaria y nutricional en las escuelas» de la FAO, **se debe implementar a la educación alimentaria y nutricional en las escuelas, lo cual va más allá de ser una simple política educativa**. El documento **propone un marco de acción integral y transformador, enfocado en crear sistemas alimentarios saludables y sostenibles**. La clave está en pasar de un enfoque basado en la simple transmisión de información a un modelo social y experiencial que fomente la participación activa de todos los actores.
- La implementación requiere una estrategia multinivel y multisectorial, que fomente la colaboración entre los ministerios de educación, salud, agricultura y protección social. **Para que sea efectiva, debe haber una coordinación sólida y la rendición de cuentas compartida**. Un diagnóstico inicial es crucial para entender la situación local de alimentación y nutrición, así como las características del sistema escolar y el panorama de políticas existentes, utilizando datos desagregados para una mejor comprensión. **La evaluación rigurosa es fundamental para medir los resultados y asegurar la sostenibilidad a largo plazo**.

Recomendaciones en nutrición y seguridad alimentaria

- El documento reconoce que **la malnutrición es un problema complejo e intersectorial que afecta y es afectado por diversas áreas del desarrollo**. En este sentido, **la educación es una estrategia clave para abordar todas las formas de malnutrición en niños y adolescentes**, incluyendo el retraso en el crecimiento, la emaciación, el sobrepeso, la obesidad y las deficiencias de micronutrientes.
- El enfoque propuesto vincula la educación con el ambiente alimentario, considerando las escuelas como espacios para el aprendizaje experiencial. Esto implica usar las comidas escolares, los huertos escolares, y otras oportunidades prácticas para enseñar a los estudiantes sobre la producción, procesamiento y consumo de alimentos. **La seguridad alimentaria no solo se aborda a nivel del acceso a alimentos nutritivos y variados, sino también a través del desarrollo de competencias que capaciten a los niños y adolescentes para convertirse en agentes de cambio en sus propios sistemas alimentarios locales**.

Recomendaciones para la implementación

- **Diagnóstico participativo:** realizar evaluaciones situacionales que incluyan datos desagregados por género, etnia, estatus socioeconómico y otras variables relevantes para identificar las necesidades específicas de las poblaciones vulnerables.

Esto permitirá diseñar políticas y programas que consideren la interseccionalidad.

- **Integración curricular holística:** el plan de estudios debe ir más allá de la teoría. Se debe integrar la educación nutricional y alimentaria escolar de manera transversal en el currículo escolar, permitiendo a los estudiantes desarrollar competencias prácticas, como la planificación de comidas, la lectura de etiquetas nutricionales y la comprensión del sistema alimentario.

- **Diálogo y empoderamiento:** establecer mecanismos formales para el diálogo intergeneracional, como foros de estudiantes, mesas de trabajo con familias y asociaciones comunitarias.

Empoderar a niños, niñas y adolescentes para que se conviertan en participantes activos en la toma de decisiones sobre sus propias políticas escolares y comunitarias.

- **Aprovechamiento de los sistemas existentes:** vincular la educación nutricional y alimentaria escolar con los demás programas de alimentación escolar, huertos escolares y otras intervenciones de salud y nutrición.

Promover la coherencia entre lo que se enseña en el aula y los alimentos que se proporcionan en la escuela.

- **Desarrollo de capacidades y apoyo político:** fortalecer las capacidades de los educadores, el personal escolar y los encargados de políticas a través de la formación continua.

Fomentar el apoyo político desde los niveles más altos para asegurar la financiación y la sostenibilidad de los programas de alimentación escolar

Recomendaciones en salud escolar

- Una política de salud escolar completa debería **incorporar otros programas de salud pública que también apoyen el bienestar de la niñez.** En este sentido, un ejemplo regional exitoso es el de Chile, donde se implementan iniciativas como un programa de entrega de alimentos para niños con intolerancia a la proteína de la leche de vaca y campañas de vacunación escolar, controles nutricionales de salud permanentes y periódicos y manejo integral dentro de un plan de intervención de salud y nutrición en aquellos niños y niñas que presenten problemas de malnutrición y su adecuado seguimiento y monitoreo.



10. ANEXO

10.1. Anexo 1

Instrumento	Nivel de aplicación	Definición técnica	Fuente técnica principal	Adaptación al contexto ecuatoriano
HDDS (Household Dietary Diversity Score)	Hogar	Número de grupos de alimentos diferentes consumidos en el hogar durante las últimas 24 horas. Refleja diversidad alimentaria como proxy de seguridad alimentaria cualitativa.	FAO (2011)	Se adaptó la lista de alimentos a patrones de consumo locales.
FCS (Food Consumption Score)	Hogar	Indicador compuesto que combina frecuencia de consumo semanal, diversidad alimentaria y ponderaciones nutricionales.	WFP (2008)	Se revisaron frecuencias de consumo para incluir productos locales.
FIES (Food Insecurity Experience Scale)	Hogar	Escala de 8 preguntas sobre experiencias de inseguridad alimentaria durante los últimos 12 meses. Se basa en percepciones y conductas relacionadas con acceso a alimentos.	FAO (2022)	Se utilizó versión oficial en español con validación regional.
IMC z-score (z_bfa)	Individual (niños/as)	Índice de masa corporal ajustado para la edad y sexo, expresado en desviaciones estándar respecto a estándares de la OMS 2007.	WHO (2007)	Se calculó a partir de datos de peso y talla declarados.
Índice de desarrollo cognitivo	Individual (niños/as)	Puntuación porcentual basada en preguntas de razonamiento, memoria y lenguaje adaptadas al grupo etario.	UNICEF / MINEDUC (experiencia previa local)	Ítems seleccionados de instrumentos utilizados en evaluaciones nacionales.
Formulario de contexto socioeconómico	Hogar	Preguntas sobre características del hogar, ingresos, empleo, educación y acceso a servicios.	Adaptación de encuestas LSMS / INEC	Ajustes en redacción y ejemplos para mejorar comprensión en campo.

Nota. Elaboración propia.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Distribución del HDDS por sector en Ecuador según la muestra tomada	10	Figura 25	Comparación de indicadores de seguridad alimentaria por sector	37
Figura 2	Diversidad dietética (HDDS) por provincia	11	Figura 26	Comparación de indicadores de Seguridad alimentaria por provincia	39
Figura 3	Comparación del Food Consumption Score (FCS) por sector. Distribución del FCS entre hogares urbanos y rurales	11	Figura 27	Comparación de indicadores antropométricos IMC/edad	40
Figura 4.	Comparación del Food Consumption Score (FCS) por provincia	13	Figura 28	Comparación de estados nutricionales según estándares	41
Figura 5	Comparación de FIES por sector	15	Figura 29	Distribución porcentual del estado nutricional según sexo y estándar OMS (2007)	43
Figura 6	Comparación de FIES por provincia	15	Figura 30	Distribución porcentual del estado nutricional por área (urbano/rural)	44
Figura 7	Nube global «Todas las variables: Costa»	28	Figura 31	Distribución porcentual del estado nutricional por provincia y estándar OMS (2007)	45
Figura 8	Barras «Top 30 palabras: Costa»	28	Figura 32	Análisis de concurrencias de la temática hambre	51
Figura 9	Red de coocurrencias: Costa	29	Figura 33	Análisis de concurrencias de la temática hambre	52
Figura 10	Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre sus emociones asociadas a la comida en la Costa	29	Figura 34	Disponibilidad percibida de alimentos según grupo de alimentos y emociones asociadas	56
Figura 11	Análisis de sentimientos de niños y niñas que señalaron: abundancia, escasez o indiferencia frente a los alimentos en la Costa	30	Figura 35	Disponibilidad percibida según región	56
Figura 12	Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre dificultades identificadas en la Costa	30	Figura 36	Agencia del cuidado relacionado con los alimento	61
Figura 13	Nube global «Todas las variables: Sierra»	31	Figura 37	Lugar de alimentación	63
Figura 14	Barras «Top 30 palabras: Sierra»	32	Figura 38	Alimentos locales deseados versus alimentos industrializados aspiracionales	66
Figura 15	Red de coocurrencias: Sierra	32	Figura 39	Alimentos que se consumen en la escuela	69
Figura 16	Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre sus emociones asociadas a la comida en la Sierra	33	Figura 40	Análisis de coocurrencias del clima como factor determinante para la disponibilidad de alimentos y su impacto en la configuración de la dieta alimenticia de los niños y niñas	73
Figura 17	Análisis de sentimientos de niños y niñas que señalaron abundancia, escasez o indiferencia frente a los alimentos en la Sierra	33	Figura 41	Síntesis de información levantada en la Sierra	76
Figura 18	Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre las dificultades identificadas en la Sierra	33	Figura 42	Síntesis de información levantada en la Costa	77
Figura 19	Nube global «Todas las variables: Amazonía»	34	Figura 43	Síntesis de información levantada en la Amazonía	77
Figura 20	Barras «Top 30 palabras: Amazonía»	35	Figura 44	Mapa de calor «Top 20 términos por región»	81
Figura 21	Red de coocurrencias: Amazonía	35	Figura 45	Barras agrupadas «Sentimiento por región – PERCEP_ALIM»	83
Figura 22	Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre sus emociones asociadas a la comida en la Amazonía	35	Figura 46	Barras agrupadas «Sentimiento por región – DET_EMOCIONES»	83
Figura 23	Análisis de sentimientos de niños y niñas que señalaron: abundancia, escasez o indiferencia frente a los alimentos en la Amazonía	36	Figura 47	Barras agrupadas «Sentimiento por región – DIFICULTADES»	83
Figura 24	Análisis de sentimientos de niños y niñas sobre las dificultades identificadas en la Amazonía	36	Figura 48	Red consolidada de coocurrencias (Costa, Sierra y Amazonía)	84
			Figura 49	Frecuencia de comidas diarias por región	86



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla T1.	Clasificación del Food Consumption Score (FCS) por sector	12
Tabla T2.	Indica la provincia, cantón, parroquia, comunidad, niños y niñas que formaron parte de la muestra	19
Tabla T3.	VARIABLES DE ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA DE HAMBRE	20
Tabla T4.	Detalle de levantamiento de información, indicadores, técnicas de extracción y dirección esperada	21
Tabla T5.	VARIABLES DE ANÁLISIS PARA LA TEMÁTICA DE NUTRICIÓN ACTUAL	22
Tabla T6.	VARIABLES DE ANÁLISIS DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL PREVIA	23
Tabla T7.	Nivel de seguridad alimentaria, y sus efectos en el desarrollo	24
Tabla T8.	Dimensiones de análisis de las políticas públicas, normativas nacionales y locales existentes, su percepción y su cumplimiento actual en los grupos focales	25
Tabla T9.	Indica la región, fecha, lugar, número de participantes y centros de venta de alimentos estudiantiles	27
Tabla T10.	Indica la región, fecha, lugar, número de participantes y centros de venta de alimentos estudiantiles	31
Tabla T11.	Indica la región, fecha, lugar, número de participantes y centros de venta de alimentos estudiantiles	34
Tabla T12.	Clasificación del Food Consumption Score (FCS) por sector	38
Tabla T13.	Alimentos señalados según grado de presencia en la dieta cotidiana según región	52
Tabla T14.	Acceso económico	58
Tabla T15.	Espacios de producción de los alimentos para sostener y suplir escasez en los hogares	60
Tabla T16.	Menciones de proveedores de cuidado según región	63
Tabla T17.	Lugar de alimentación y frecuencia de comidas al día por región	64
Tabla T18.	Alimentos aspiracionales por región	66
Tabla T19.	Niveles previos de DCI identificados y caracterización	72
Tabla T20.	Causas de la malnutrición identificadas en los grupos focales, según región	78
Tabla T21.	Efectos de la malnutrición en los niños y niñas de 7 a 10 años por región	79
Tabla T22.	Tabla de prioridades provinciales con sus situaciones principales identificadas, indicadores críticos y recomendaciones focalizadas	89
Tabla T23.	Recomendaciones de política pública en alimentación, nutrición, seguridad alimentaria y salud en niños y niñas de 7 a 10 años, basadas en la evidencia científica y técnica	99
Tabla T24.	Normativa de nutrición, seguridad alimentaria, alimentación escolar y de salud vigente en el Ecuador	100

Transformamos
VIDAS





World Vision



ANÁLISIS SOBRE **HAMBRE, NUTRICIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE
LAS NIÑAS Y NIÑOS ENTRE 7 Y 10 AÑOS

© WORLD VISION ECUADOR
Oficina Nacional Quito, Pichincha
Gaspar de Villarroel E3-62
entre Jorge Drom y Londres
(+593) 2393-3100



[/worldvisionec](#)

www.worldvision.org.ec