Sage Sphere Multidisciplinary Studies

ISSN: 3091-1672

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

SSMS-Vol.3. N1. 095

Gobernabilidad de la seguridad alimentaria y acceso equitativo a servicios urbanos

Food security governance and equitable access to urban services

Autores:
Dharla Cristina Becerra Aldaz
Universidad Estatal Península de Santa Elena, Quito, Ecuador
dharla04012000@gmail.com
https://orcid.org/0009-0000-4977-2042

Carmita Leonor Álvarez Santana
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador
carmitaalvarez1@yahoo.es
https://orcid.org/0000-0001-5508-924X

Autor de correspondencia: *Dharla Cristina Becerra Aldaz,* dharla04012000@gmail.com

Enviado: 03-09-2026 **Revisado:** 18-09-2026
Aceptado: 07-10-2026 **Publicado:** 08-10-2026

Cómo citar este artículo:
Becerra Aldaz, D. C., & Álvarez Santana, C. L. (2026). Gobernabilidad de la seguridad alimentaria y acceso equitativo a servicios urbanos. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, *3*(1), 1-17. https://doi.org/10.63688/qqdzm372

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.

ISSN: 3091-1672

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

RESUMEN

La gobernanza del sistema alimentario urbano es determinante para garantizar el acceso equitativo a alimentos nutritivos. Este estudio analiza la gobernanza alimentaria en el Distrito Metropolitano de Quito (2020-2025) y su incidencia en la seguridad alimentaria de los hogares. Mediante un diseño cuantitativo, se aplicó una encuesta con escala Likert encuesta a 200 hogares, con un índice de consistencia interna de .911. Los resultados evidencian una gobernanza fragmentada: más del 60% de los encuestados percibe ausencia de control comunitario, falta de consulta municipal y descoordinación interinstitucional, con apenas un 25% de confianza en las instituciones locales. La inseguridad alimentaria afecta al 47% de los hogares por falta de dinero, y el 56% ha reducido cantidad o calidad de comidas. Las barreras económicas son generalizadas (61% considera inasequible una canasta saludable), y las desigualdades territoriales son notorias: el 49% reporta oferta insuficiente en su barrio y el 67% percibe diferencias intraurbanas en disponibilidad y precios. La debilidad de la gobernanza se asocia con mayores niveles de inseguridad alimentaria. Se concluye que fortalecer la participación ciudadana, implementar políticas de protección social y planificar territorialmente la oferta alimentaria son acciones prioritarias para reducir brechas y avanzar hacia un sistema alimentario equitativo y sostenible en Quito.

Palabras clave: seguridad alimentaria, gobernanza, acceso equitativo, desigualdad urbana, Quito.

ABSTRACT

The governance of the urban food system is decisive for guaranteeing equitable access to nutritious food. This study analyzes food governance in the Metropolitan District of Quito (2020–2025) and its impact on household food security. Using a quantitative design, a Likert-scale survey was administered to 200 households, with an internal consistency index of .911. The results reveal fragmented governance: more than 60% of respondents perceive an absence of community control, lack of municipal consultation, and lack of interinstitutional coordination, with only 25% trust in local institutions. Food insecurity affects 47% of households due to lack of money, and 56% have reduced the quantity or quality of their meals. Economic barriers are widespread (61% consider a healthy food basket unaffordable), and territorial inequalities are notable: 49% report insufficient supply in their neighborhood, and 67% perceive intra-urban differences in availability and prices. Weak governance is associated with higher levels of food insecurity. It is concluded that strengthening citizen participation, implementing social protection policies, and spatially planning food supply are priority actions to reduce gaps and move toward an equitable and sustainable food system in Quito.

Keywords: food security, governance, equitable access, urban inequality, Quito.

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

1. INTRODUCCIÓN

La acelerada urbanización en América Latina ha reconfigurado los sistemas alimentarios, generando presiones sobre la disponibilidad, asequibilidad y calidad nutricional de los alimentos en las ciudades.

Es en este contexto que la gobernabilidad del sistema alimentario urbano, que se entiende como el entramado de actores, normas y los procesos que regulan y coordinan la producción, distribución y acceso alimentario el cual se erige como determinante en la garantía de acceso al derecho de una adecuada alimentación, como parte de la reducción de las desigualdades territoriales; para el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), con una dinámica heterogénea y una creciente vulnerabilidad alimentaria que se ve exacerbada por la crisis económica post-2020 es un escenario relevante para el examen de la relación existente entre arreglos institucionales y las consecuencias de un acceso igualitario a alimentos frescos, y nutritivos. El presente estudio, el cual se basa en un diseño cuantitativo compuesto de encuestas a 200 hogares analiza la gobernabilidad alimentaria en el DMQ entre los años 2020 y 2025 a fin de identificar tanto fortalezas como debilidades y niveles de incidencia en brechas de seguridad alimentaria, los hallazgos buscarán aportar evidencia de carácter empírico de cara al diseño de política pública que fortalezca coordinación intersectorial, participación ciudadana y planificación territorial con un énfasis en la soberanía alimentaria de cara a un acceso más justo y sostenible.

PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Rodríguez-Peñaguirre & González-Arellano (2022) muestran avances en diagnósticos sobre disponibilidad y producción alimentaria urbana, pero persiste incertidumbre respecto a los efectos diferenciados de arreglos de gobernabilidad en el acceso equitativo a alimentos en contextos metropolitanos intermedios. A su vez, Bartolomé Sualdea & Urbano López De Meneses (2022) aportan datos sobre iniciativas de agricultura urbana y cadenas cortas, sin embargo no alcanzan a explicar por qué intervenciones con resultados prometedores en pilotajes fallan en escala municipal. Esa carencia produce lagunas en criterios de diseño de políticas públicas orientadas a reducir desigualdades alimentarias urbanas.

Robayo et al. (2022) han ofrecido cifras concretas en torno a la prevalencia existente de la inseguridad alimentaria, sin embargo, existen importantes limitaciones metodológicas, las

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

cuales impiden que exista multiescalabilidad en el análisis; a pesar de que existen estimaciones útiles en base a los datos recabados, la cobertura espacial heterogénea, dificultando así la identificación de patrones intraurbanos, con el fin de evaluar efectos de los programas municipales (Anido, 2023).

A ello se puede sumar que las iniciativas locales en Quito, caracterizadas por ser principalmente huertos urbanos, bioferias y eventos similares con documentación técnica y reportes de impacto de orden operativo; sin embargo, los estudios no incluyen medidas de resultado nutricional estandarizadas ni diseños que permitan atribuir cambios en seguridad alimentaria a la intervención (Cadena Trujillo, 2022; Quito informa, 2021).

En cuanto a la equidad de acceso se pueden plantear factores estructurales condicionando al poder adquisitivo y el acceso a alimentos frescos (FAO, 2023; Soldevilla-Huanca et al., 2024) pero hay una importante carencia en torno al diagnóstico georeferencial vinculado a barrios concretos de la ciudad con las distintas rutas de abastecimiento, los precios locales y las barreras existentes a nivel logístico.

Es así que este estudio propone responder a la pregunta ¿De qué manera los arreglos de gobernabilidad del sistema alimentario en el Distrito Metropolitano de Quito inciden en el acceso equitativo a alimentos frescos y nutritivos entre 2020 y 2025?

OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo General

Analizar la gobernabilidad del sistema alimentario del Distrito Metropolitano de Quito y su incidencia en el acceso equitativo a alimentos frescos y nutritivos, generando evidencia que sustente decisiones públicas.

Objetivos Específicos

Caracterizar los actores, arreglos institucionales y mecanismos de coordinación que configuran la gobernabilidad alimentaria en Quito, roles, competencias y canales de toma de decisión.

Cuantificar y cartografiar desigualdades en el acceso a alimentos frescos y nutritivos en el territorio metropolitano mediante indicadores socioeconómicos, disponibilidad de oferta y estructura de precios.

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Evaluar la asociación entre indicadores de gobernabilidad municipal y resultados de acceso alimentario mediante modelos multivariados ajustados por condiciones sociodemográficas. Proponer recomendaciones que se basen en evidencia para fortalecer la gobernabilidad multiescalar y mejorar el acceso equitativo a alimentos en Quito con criterios de efectividad, viabilidad institucional y sostenibilidad.

Operacionalización de Variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables.

Variable	Dimensión	Definición	Indicador
Variable dependiente: Seguridad alimentaria y acceso equitativo	Seguridad alimentaria y acceso equitativo (FAO, 2023)	Estado en que todas las personas tienen acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos en todo momento; dimensión de equidad en acceso (FAO, 2023).	1. Falta de alimentos por falta de dinero en los últimos 30 días. 2. Frecuencia en la reducción de cantidad o calidad de la comida por motivo económico. 3. Percepción de igualdad al acceso de alimentos nutritivos en el barrios.
Variable independiente: Gobernabilidad en zonas urbanas	Soberanía alimentaria (Etchichury, 2023)	Derecho de los pueblos a definir políticas alimentarias propias; control local sobre producción, distribución y consumo culturalmente apropiado (Etchichury, 2023).	1. Percepción sobre la decisión comunitaria en cuanto a la producción local de los alimentos. Predilección sobre los alimentos producidos localmente aunque sea a mayor precio. 3. Participación del hogar en las iniciativas de la producción local como

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Variable	Dimensión	Definición	Indicador
			huertos o mercados comunitarios.
	Gobernabilidad del sistema alimentario local (Anido, 2023)	Conjunto de actores, normas y procesos que regulan y coordinan la producción, distribución y acceso a alimentos a escala urbana; incluye participación y coordinación interinstitucional (Anido, 2023).	1. Frecuencia de consulta municipal a la comunidad sobre políticas alimentarias. 2. Percepción de coordinación entre municipalidad y mercados para garantizar abastecimiento. 3. Confianza en las instituciones locales para gestionar la seguridad alimentaria.
	Asequibilidad, diversidad dietaria y estructura de precios (Brunet et al., 2025; Correa Madrid & Cediel, 2024)	Asequibilidad: capacidad económica para adquirir alimentos; diversidad dietaria: número de grupos alimentarios consumidos; estructura de precios: formación y variación de precios en cadenas locales (Brunet et al., 2025; Correa Madrid, 2024).	1. Gasto semanal del hogar en alimentos (USD). 2. Número de grupos alimentarios distintos consumidos el día anterior. 3. Percepción de cambios en los precios de alimentos básicos en el último mes.
	Enfoque territorial y	Perspectiva que analiza cómo la	1. Tiempo a pie hasta el principal punto de compra

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

Variable	Dimensión	Definición	Indicador
	desigualdades urbanas en sistemas alimentarios (Cordero & Cesani, 2022; Cadena Trujillo, 2022)	distribución espacial de infraestructura, mercados y servicios genera desigualdades en disponibilidad y acceso a alimentos dentro de la ciudad (Cordero, 2022; Cadena Trujillo, 2022).	de alimentos. 2. Cambio del lugar de compra en los últimos 6 meses por falta de oferta en el barrio. 3. Percepción de diferencias en la disponibilidad de alimentos entre su barrio y otras zonas de la ciudad.

Nota: Elaboración propia

MARCO TEORICO

Soberanía alimentaria

Es el principio político y normativo que otorga a pueblos, comunidades y Estados la facultad de definir políticas agrarias, de producción y de comercio alimentario orientadas a garantizar disponibilidad de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente adecuados (Fouilleux et al., 2023), preservación de agrobiodiversidad y protección de sistemas de reproducción social rurales y urbanos (Vergara-Romero et al., 2022). En ese sentido, Rivas López y Cussó Segura (2023) plantean que esta definición incorpora soberanía sobre insumos, semillas y sistemas de intercambio, lo que fundamenta derechos colectivos sobre el control territorial de las fuentes de alimentación (Etchichury, 2023).

Es así que, en el marco regulatorio ecuatoriano se distinguen instrumentos específicos que materializan la soberanía alimentaria mediante planificación pública, sistemas de apoyo técnico y financiero para agricultura familiar, y mecanismos de vigilancia sanitaria y ambiental (Rivas López & Cussó Segura, 2023; Trejos-Suárez et al., 2025). En definitiva, la normativa dispone principios programáticos y órganos de coordinación interinstitucional encargados de operacionalizar la política alimentaria, y a la vez plantea desafíos de implementación derivados de tensiones entre mandato constitucional y capacidad operativa municipal que requieren clarificación normativa y recursos operativos (Martínez-Villanueva et al., 2025).

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Gobernabilidad del sistema alimentario local

La gobernabilidad del sistema alimentario local se define como un entramado de arreglos institucionales, normativos y relacionales que articulan actores públicos, privados y sociales en la formulación, dirección y evaluación de políticas alimentarias urbanas (Anido, 2023). Este concepto incorpora la capacidad del Estado municipal para mediar intereses, facilitar la cooperación entre sectores y establecer normas que orientan decisiones colectivas sobre abastecimiento, distribución y acceso a alimentos en el territorio urbano (Craviotti, 2025; López-García et al., 2020).

En ese sentido, la interacción de niveles de gobierno local, regional y nacional para la construcción de políticas alimentarias coherentes es un principio reconoce que las decisiones locales operan en contextos más amplios de política pública, y que la articulación entre escalas fortifica la gobernabilidad del sistema alimentario al incorporar directrices nacionales y variaciones territoriales en la planificación municipal (Craviotti, 2025); a nivel práctico la multiescalaridad puede llegar a facilitar la alineación de los planes de ordenamiento territorial urbano con metas orientadas a aumentar el alcance de la seguridad alimentaria, lo cual asegura que los instrumentos locales puedan integrarse en estrategias a nivel superior en cuanto a desarrollo sostenible y equidad social.

Asimismo, la participación de los actores territoriales es definida por una inclusión estructurada de los agentes comunitarios, organizaciones social, los productores y comerciantes en procesos de tipo deliberativo y la toma de decisiones en distintos espacios; se reconoce, entonces, que la legitimidad en la política alimentaria depende de la diversidad de voces y su representatividad en los diseños y resultados (Craviotti, 2025).

El rol que tienen los GADs en esta distribución jerárquica vinculada a la planificación alimentaria urbana, radica en la capacidad que tengan de establecer objetivos estratégicos, así como también integrar la alimentación en los planes de desarrollo urbano, así como también la regulación d ellos mercados locales para la protección de los espacios existentes de la provisión alimentaria; lo cual incluye: regulación del mercado, diseño de política de abastecimiento sostenible, promoción de sistemas alimentarios que pueden equilibrar la producción local y la importada y la participación en las redes intermunicipales en el proceso (Gómez-Escoda, 2025). Es por eso que la convergencia entre la política sectorial, la demanda social y las condiciones territoriales está en los municipios, lo cual le dota de

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

coherencia técnica y normativa a las intervenciones que puedan garantizar el derecho que se tenga a una alimentación adecuada y sostenible del sistema alimentario.

Seguridad alimentaria y acceso equitativo a alimentos

La equidad en acceso alimentario articula la dimensión económica con la justicia social, ya que demanda que todas las personas, independientemente de su nivel de ingreso o posición socioeconómica, puedan alcanzar alimentos de calidad sin comprometer otros aspectos de la vida digna. En este sentido, las desigualdades socioeconómicas y estructurales influyen en niveles de inseguridad alimentaria, creando brechas sustanciales en urbanismos contemporáneos (Hun et al., 2025; López-Gamboa & Mesías-Mora, 2025). Estas brechas limitan capacidades personales y colectivas para satisfacer necesidades básicas y deterioran condiciones de salud y bienestar general.

La estabilidad alimentaria se asocia a continuidad en el acceso físico y económico a alimentos nutritivos a lo largo del tiempo, representando un prerrequisito para vidas dignas y resilientes ante crisis sociales, económicas o ambientales (Turriago & Rivera, 2025). Para la urbanidad latinoamericana los ingresos inestables y la volatilidad en precios pueden llegar a imponer cargas desiguales sobre hogares en ingresos bajos lo cual repercuten en patrones alimentarios poco saludables y con los consecuentes efectos adversos para la salud, socavándose así la dignidad humana y reproduciendo vulnerabilidades intergeneracionales (Pérez-Escamilla, 2024).

Este tipo de implicancias sociales del acceso equitativo a los alimentos se ve manifestada en el impacto existente en torno a la cohesión comunitaria, con la consecuente reducción de las desigualdades y la promoción de capacidades humanas que son esenciales para la vida digna. Al existir disparidades en materia de seguridad alimentaria no se reflejan solamente carencias materiales, sino además fallas estructurales que se vinculan en política pública y en redes de protección social, lo cual amplifica inequidades en materia de salud, educación y en empleo pleno (De Vargas et al., 2024; Novoa-Sanzana et al., 2024; Pereira et al., 2024).

El acceso económico, en cambio, es el poder adquisitivo de los hogares y su capacidad para costear una dieta nutritiva sin sacrificar otras necesidades esenciales, determinante de la utilización biológica de los alimentos. La inequidad económica en sistemas urbanos produce disparidades en calidad dietaria y hábitos alimentarios saludables, influyendo en resultados nutricionales adversos y en patrones de malnutrición múltiple. Pérez-Escamilla

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

(2024), considera intersecciones entre ingresos, educación y condiciones de empleo como variables críticas de inseguridad alimentaria.

El acceso equitativo reconoce la influencia de desigualdades socioeconómicas y territoriales en la posesión y control de recursos alimentarios. Esta perspectiva trasciende el mero suministro de alimentos para incluir justicia social y derechos humanos, donde determinadas poblaciones urbanas enfrentan barreras persistentes para acceder a dietas saludables debido a limitaciones económicas, distribución desigual de mercados y restricciones logísticas en infraestructuras de transporte y comercialización (Trejos-Suárez et al., 2025).

Asequibilidad, diversidad dietaria y estructura de precios de alimentos

La asequibilidad es la relación entre ingresos monetarios del hogar y el costo real de una canasta alimentaria nutritiva, por ende, resulta imprescindible distinguir entre gasto agregado y gasto per cápita destinado a alimentos. Asimismo, la elasticidad precio-ingreso condiciona la selección de alimentos y la preservación de diversidad dietaria (Brunet et al., 2025). Segura-Buján et al. (2024) muestran que mayor calidad de carbohidratos se asocia con mayor adecuación de micronutrientes, lo que evidencia que el poder adquisitivo determina, de forma medible, la calidad dietaria en contextos urbanos de renta media.

La relación entre ingresos y gasto alimentario es la proporción del ingreso requerido para adquirir una dieta mínimamente nutritiva, y vulnerabilidad frente a choques de precio (Fouilleux et al., 2023). Pereyra-González et al. (2024) asocian inseguridad alimentaria y menor frecuencia de consumo de frutas y verduras, lo que subraya que incrementos en los precios relativos de productos frescos erosionan la capacidad de los hogares para mantener dietas diversas aun cuando exista oferta física.

Enfoque territorial y desigualdades urbanas en sistemas alimentarios

El territorio constituye la matriz espacial que condiciona la provisión alimentaria urbana, dado que articula puntos de oferta, redes logísticas y patrones residenciales que definen oportunidades reales de abastecimiento. Por tanto, la configuración urbana determina distancias de acceso, costos de transporte y densidad de establecimientos que hacen factible o restringen dietas nutritivas para determinados colectivos (Rodríguez & Cabrera-Barona, 2024). La noción de paisaje alimentario enfatiza la presencia de nodos comerciales formales e informales y la interdependencia entre mercados municipales y canales cortos de comercialización, lo cual explica la existencia de islas de suficiencia y zonas de

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

carencia en la ciudad (Bojórquez Carrillo et al., 2023; Zazo-Moratalla & Orellana-McBride, 2023). Esta visión territorial permite identificar puntos calientes de vulnerabilidad y priorizar intervenciones de planificación urbana y regulación de mercados para mejorar equidad en abastecimiento.

La segregación socioespacial define la co-localización de privaciones económicas, deficiencias infraestructurales y menor provisión comercial formal, por tanto reproduce concentraciones de desventaja alimentaria en microterritorios periféricos; en estos ámbitos la combinación de bajo poder adquisitivo y acceso físico limitado genera trayectorias de inseguridad alimentaria sostenida (Simón-Rojo et al., 2023). Identificar cartográficamente los patrones de segregación puede facilitar la vinculación existente entre indicadores sociales y la disponibilidad de oferta fresca con lo cual se puede llegar a habilitar una focalización geoespacial de política pública por medio de mecanismos de protección social capaz de reducir brechas locales (Cordero & Cesani, 2022; Reyes-Puente et al., 2022) por lo mismo es un insumo técnico esencial que permite diseñar política de abastecimiento, un subsidio focalizado y medidas de regulación.

La accesibilidad urbana abarca medidas de proximidad, tiempo de desplazamiento, conectividad modal y barreras físicas que condicionan la posibilidad real de alcanzar puntos de venta con oferta nutritiva (Reyes-Puente et al., 2022; Rodríguez & Cabrera-Barona, 2024). Es decir que la accesibilidad implica no solamente distancia geométrica sino accesibilidad efectiva, entendida como combinación de distancia, coste temporal, coste monetario del transporte y condiciones de seguridad para los desplazamientos (Simón-Rojo et al., 2023). En entornos con transporte insuficiente o costoso, la accesibilidad se reduce aun en presencia de oferta física, lo que profundiza desigualdades intraurbanas en el acceso a dietas saludables (Rocha et al., 2024).

Para Santiago García y Santiago (2023) la planificación territorial incorpora instrumentos normativos y de ordenación del uso del suelo que condicionan la localización de actividades agroalimentarias y comerciales, así que se trata de un vector fundamental para corregir asimetrías espaciales en la provisión alimentaria.

La planificación es capaz de promover nodos de abastecimiento que sean próximos, corredores logísticos en radio corto y la protección de espacios que sean agroproductivos en la periferia urbana para el favorecimiento de la integración entre productor y el

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

mercado (Iñiguez-Gallardo et al., 2022) por ello es que resulta importante la implementación de los instrumentos de ordenación urbana en calidad de palancas públicas para la reconfigurar la geografía de la oferta, con una reducción de costos logísticos que acaban por encarecer los alimentos en las periferias.

Esta intersección entre la segregación, la accesibilidad, la distribución de la oferta y la planificación es capaz de configurar entramados causales que llegan a explicar el por qué ciertas áreas urbanas pueden exhibir una mayor inseguridad alimentaria que otras, en tanto exista esta disparidad, el enfoque territorial exige la incorporación de escalas analíticas más diversas que vayan desde microbarrios hasta la circunscripción metropolitana (FAO et al., 2025), con los territorios reportando criterios técnicos de equidad en la política alimentaria urbana, la redistribución de infraestructura comercial, incentivo al mercado local y la protección de los corredores periurbanos son capaces de transformar la geografía de acceso (Hülsen et al., 2024; Zazo-Moratalla & Orellana-McBride, 2023). Por los motivos anteriormente expuestos la planificación con un enfoque alimentario puede redefinir objetivos urbanos para la incorporación del derecho a la alimentación, la justicia espacial así como la sostenibilidad ambiental, dado que exigen coordinación intersectorial entre planeación urbana, salud pública y política económica (Craviotti, 2025).

2. METODOLOGÍA

EXPLICACIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN

Tipo y métodos de investigación

El diseño adoptado es cuantitativo de corte transversal. La elección del enfoque cuantitativo se fundamenta en la necesidad de realizar mediciones cuantitativas que permitan estimar prevalencias, correlaciones y patrones espaciales dando mayor prevalencia a la exactitud en los resultados por medio de instrumentos estandarizados (Tashakkori & Teddlie, 2003; Creswell, 2014). Esta modalidad implica recolección de datos cuantitativos y su posterior análisis mediante herramientas estadísticas especializadas, como en el presente caso, que se realizó su análisis mediante el aplicativos SPSS (Hernández-Sampieri et al., 2018).

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Diseño y alcance de la investigación

El diseño es cuantitativo, de corte transversal integrando evidencia cuantitativa que permita generar un diagnóstico focalizado en torno a la gobernabilidad alimentaria, con el consecuente acceso equitativo del Distrito Metropolitano Quito.

Población y Muestra

Se incluyen hogares urbanos en el DMQ, con una muestra cuantitativa que consta de 200 hogares que se seleccionarían por medio de un muestreo probabilístico estratificado en sector urbano y periurbano.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recolección comprende una encuesta domiciliaria que integra seguridad alimentaria, gasto alimentario y variables en torno a la georreferenciación para análisis espacial, con un formulario para el registro de precios en mercados mayoristas y minoristas para caracterizar la oferta local, con una consistencia interna de ($\alpha = .911$); El proceso incluyó la unificación de los 18 ítems en 5 dimensiones: Gobernabilidad, Territorio, Asequibilidad, Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria a efectos de simplificar la interpretación y dotarle de mayor organicidad en su análisis posterior.

Tabla 2.

Indicadores de fiabilidad (Alfa Cronbach)

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.911	5

3. RESULTADOS

Tabla 3.

Indicadores de gobernabilidad alimentaria y acceso equitativo en Quito (n=200)

Dimensión / Ítem	Media (DE)	% Acuerdo	% Desacuerdo
Soberanía alimentaria			
1. Control comunitario sobre producción/distribución	2,32 (1,21)	20%	60%

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Dimensión / Ítem	Media (DE)	% Acuerdo	% Desacuerdo
2. Preferencia por alimentos locales aunque más caros	3,30 (1,30)	49%	28%
3. Participación en huertos/mercados comunitarios	2,13 (1,18)	16%	68%
Gobernabilidad del sistema alimentario local			
4. Consulta municipal a la comunidad	2,18 (1,15)	16%	66%
5. Coordinación municipal-mercados	2,38 (1,18)	19%	59%
6. Confianza en instituciones locales	2,55 (1,24)	25%	54%
Seguridad alimentaria y acceso equitativo			
7. Suficiencia de comida nutritiva en el hogar	3,00 (1,32)	41%	40%
8. Falta de alimentos por dinero (últimos 30 días)	3,25 (1,38)	47%	35%
9. Reducción de cantidad/calidad por razones económicas	3,43 (1,35)	56%	29%
10. Igualdad de acceso en el barrio	2,16 (1,18)	15%	68%
Asequibilidad, diversidad dietaria y precios			
11. Asequibilidad de canasta saludable	2,35 (1,24)	21%	61%
12. Gasto suficiente para dieta variada	2,61 (1,27)	28%	52%
13. Consumo de variedad adecuada de grupos	2,97 (1,29)	37%	40%

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Dimensión / Ítem	Media (DE)	% Acuerdo	% Desacuerdo
14. Aumentos frecuentes de precios (último mes)	3,84 (1,16)	70%	16%
Enfoque territorial y desigualdades urbanas			
15. Oferta diversa y saludable en el barrio	2,62 (1,31)	29%	49%
16. Distancia razonable al punto de compra	3,27 (1,35)	50%	32%
17. Cambio de lugar de compra por falta de oferta	2,98 (1,36)	39%	39%
18. Diferencias intraurbanas en disponibilidad/precios	3,73 (1,26)	67%	19%

Nota: [1]% Acuerdo = sumatoria de respuestas 4 y 5; [2]% Desacuerdo = sumatoria de respuestas 1 y 2. Escala Likert de 1 (total desacuerdo) a 5 (total acuerdo). Elaboración propia

Análisis e interpretación

Gobernabilidad: fragmentación institucional y baja participación

Se evidencia una gobernabilidad alimentaria débil y fragmentada, ya que más del 60% de los hogares pueden percibir la ausencia de un control comunitario sobre la producción y distribución, así como la falta de consulta municipal, solamente entre el 16 y 19% puede reportar una coordinación efectiva entre actores; se alcanza apenas un 25% de confianza institucional, se podría inferir que, en parte, la escasa participación en huertos urbanos (del 16%), pese al interés declarado por alimentos locales, sugiriendo de este modo la existencia de las barreras operativas y la falta de incentivos que obstaculizan la materialización de la preferencia.

Inseguridad alimentaria y desigualdad en el acceso

Casi la mitad de los hogares muestran falta de alimento pleno por motivos económicos durante el último mes, y más de la mitad han ido reduciendo la cantidad o calidad de la comida; de igual manera, la percepción de desigualdad a nivel intra-barrial alcanzaría hasta el 68%, lo cual confirma que un acceso equitativo es una aspiración que tiene

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

margen de cumplimiento; esto, por supuesto, supera estimaciones regionales previas (Robayo et al., 2022; Novoa-Sanzana et al., 2024) y mantienen reflejando una inseguridad alimentaria agravada por la inflación y la precariedad del empleo después de la pandemia (Hun et al., 2025; Trejos-Suárez et al., 2025).

Barreras económicas y territoriales

Un 61% de los encuestados han considerado inasequible una canasta saludable y solo el 28% indica que logra cubrir una dieta variada con su gasto semanal; a esto se agrega la percepción generalizada de un aumento de precios (70%) lo cual deja evidencia de la vulnerabilidad de los hogares frente a la volatilidad de los mercados (Fouilleux et al., 2023).

A nivel territorial, casi la mitad (49%) reporta insuficiencia de oferta en barrios, así como que el 39% cambió de lugar de compra por tal motivo apuntando a la existencia de "desiertos alimentarios" en zonas periféricas (Zazo-Moratalla & Orellana-McBride, 2023; Rodríguez & Cabrera-Barona, 2024). Se percibe de manera mayoritaria claras diferencias intraurbanas en disponibilidad y precios lo cual evidencia la necesidad de planificación territorial con enfoque alimentario.

Síntesis de prueba estadística y verificación de hipótesis

Tabla 4. Correlaciones de Spearman entre dimensiones de gobernabilidad y seguridad alimentaria (n = 200)

Relación analizada	Rho	Sig. (bilateral)	Fuerza / dirección	Verificación
Gobernabilidad ↔ Seguridad alimentaria	.956**	.000	Muy fuerte, positiva	H1 aceptada
Asequibilidad ↔ Seguridad alimentaria	.963**	.000	Muy fuerte, positiva	H1 aceptada
Gobernabilidad ↔ Asequibilidad	.967**	.000	Muy fuerte, positiva	H1 aceptada

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

ISSN: 3091-1672
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Relación analizada	Rho	Sig. (bilateral)	Fuerza / dirección	Verificación
Soberanía ↔ Seguridad alimentaria	.883**	.000	Fuerte, positiva	H1 aceptada
Territorio ↔ Seguridad alimentaria	-.102	.149	Débil, negativa	H0 no rechazada
Gobernabilidad ↔ Territorio	-.046	.514	Muy débil, negativa	H0 no rechazada

Nota. ** p < 0,01 (bilateral). Rho = coeficiente de correlación de Spearman. H1 = hipótesis alternativa (existe asociación); H0 = hipótesis nula (no existe asociación).

Los resultados confirman que la gobernabilidad, soberanía, y la asequibilidad alimentaria se asocian de manera significativa y positiva con la seguridad alimentaria en hogares quiteños, permitiendo aceptar la hipótesis general del estudio, ya que se confirma que la calidad de los arreglos de gobernabilidad incide de manera directa en el acceso equitativo a los alimentos. Dicha asociación se intensifica cuando se refiere a la asequibilidad (Rho = .963) lo cual subraya que las condiciones económicas del hogar son el determinante más inmediato del acceso alimentario; no obstante, la gobernabilidad mantiene una relación estrecha con la seguridad alimentaria (Rho = .956), así como también con la misma asequibilidad (Rho = .967).

Por contraste, la dimensión territorial no mantiene una asociación significativa con la seguridad alimentaria (p = .149), dando a entender que en el modelo actual las desigualdades espaciales no son capaces de explicar por sí mismas los resultados en torno al acceso o que su efecto se vea mediado por condiciones económicas e institucionales.

4. DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos encontrados en el presente estudio se ha podido evidenciar que la gobernabilidad del sistema alimentario en el DMQ está caracterizada por una fragmentación a nivel institucional, la cual limita la capacidad del Estado municipal con el fin de garantizar el acceso equitativo a alimentos; la percepción de ausencia de control comunitario, la falta

Doi: https://doi.org/10.63688/qqdzm372

de consulta municipal, y la descoordinación entre actores reafirman lo que Anido (2023) y Craviotti (2025) hallaron al respecto a que la gobernabilidad alimentaria en la región enfrenta importantes debilidades estructurales en lo relativo de participación, articulación intersectorial y la rendición de cuentas.

En Quito no se puede hablar únicamente de una deficiencia de orden administrativo, sino que además existen resultados evidentes en lo relativo a inseguridad alimentaria, ya que, según los resultados expuestos, casi la mitad de los hogares reportaron haberse quedado sin alimentos por falta de dinero en los últimos 30 días, y más de la mitad expresaron la necesidad de reducir la cantidad o calidad de la comida en el mismo período de tiempo por razones de economía; lo cual refleja que la crisis se profundizó a partir de los datos recabados en el período post-pandemia según Robayo et al. (2022).

De este modo, se revela un sistema de gobernabilidad que se encuentra débilmente articulado con una ausencia marcada de la participación de organizaciones comunitarias, productores urbanos y las redes solidarias; la baja participación en huertos urbanos o en mercados comunitarios contrasta con esa preferencia tan marcada de casi la mitad de los hogares encuestados por los alimentos de origen local, lo cual es consistente con lo mencionada por Cadena Trujillo (2022) sobre las limitaciones operativas de los programas de agricultura urbana en Quito, y con las observaciones de Gómez-Escoda (2025) respecto a que la legitimidad de las políticas alimentarias depende de su capacidad para incorporar efectivamente las demandas territoriales, lo cual se agrava también con la desconfianza muy marcada en instituciones locales.

5. CONCLUSIONES

Se ha podido evidenciar que el sistema alimentario del DMQ refleja importantes fragmentaciones institucionales, con mecanismos de coordinación que no alcanzan a suplir las necesidades alimentarias y logísticas, además de no erigir mecanismos de consulta ciudadana y su baja participación en iniciativas de producción local producto, en parte, de la desconfianza en torno a las instancias municipales, limitando de este modo la capacidad de la política pública de responder a las necesidades en territorio.

Se ha evidenciado que más de la mitad de los hogares enfrenta barreras en cuanto a la asequibilidad para el acceso a una canasta saludable a la par de que la oferta alimentaria es

distribuida de manera heterogénea en territorio, con sectores periféricos que presentan menor diversidad de puntos de venta y con precios más elevados, lo cual configura escenarios complejos que afectan de manera desproporcionada a los hogares de menores ingresos.

Se confirma, de este modo que una mayor debilidad institucional puede expresarse en falta de coordinación entre sectores, una escasa participación ciudadana, mientras que la baja confianza se relaciona con niveles más altos de inseguridad alimentaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anido, J. (2023). Sistemas alimentarios urbanos y su gobernabilidad, ¿una alternativa viable para Venezuela en el marco de los sistemas agroalimentarios sostenibles? Agroalimentaria, 28(55), 263–300. https://doi.org/10.53766/Agroalim/2023.28.55.15

artolomé Sualdea, A. M., & Urbano López De Meneses, B. (2022). Agricultura urbana, un camino para enfrentar nuevos retos: Estudio de caso de la ciudad de Palencia. Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, 1, 49–74. https://doi.org/10.24197/reeap.1.2022.49-74

Bojórquez Carrillo, A. L., Vargas Jiménez, M., & Hernández Islas, M. N. (2023). Mercados locales y seguridad alimentaria. El caso de las regiones Milpera y Puuc en Yucatán. Nóesis. Revista de Ciencias Sociales, 32(64), 73–94. https://doi.org/10.20983/noesis.2023.2.4

Brunet, G., Girona, A., Antúnez, L., Ares, G., Santín, V., Araújo, B., Silva, G., Ceriani, F., Gugliucci, V., Mordecki, G., & Fajardo, G. (2025). Analyzing the cost of a healthy food basket in Uruguay: Methodological and policy implications. Health Promotion International, 40(3), daaf071. https://doi.org/10.1093/heapro/daaf071

Cadena Trujillo, M. A. (2022). Análisis de la situación actual de la agricultura urbana y periurbana del Distrito Metropolitano de Quito [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4c2eb5d6-f076-4937-869c-4175ef196833/content

Cordero, M. L., & Cesani, M. F. (2022). Desigualdad territorial de la inseguridad alimentaria en hogares con niños, niñas y adolescentes de Tucumán (Argentina) en

los primeros meses de la pandemia por COVID-19. Revista Argentina de Antropología Biológica, 25(1), 058. https://doi.org/10.24215/18536387e058

Correa Madrid, M. C., & Cediel, G. (2024). Momentos alimentarios y consumo de productos ultraprocesados durante el día, Antioquia, Colombia. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 73(S2), 24–34. https://doi.org/10.37527/2023.73.S2.004

Craviotti, C. (2025). Políticas alimentarias urbanas: Potencialidades y desafíos desde América Latina. Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública, 12(1), 144–165. https://doi.org/10.17141/mundosplurales.1.2025.6437

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

De Vargas, E. B., Da Silva Dias, M., Schuch, I., Rosa, P. B. Z., Fanton, M., & Canuto, R. (2024). The community food environment as an effect modifier of the relationship between racial discrimination and food insecurity among adults in Southern Brazil. International Journal for Equity in Health, 23(1), 224. https://doi.org/10.1186/s12939-024-02311-3

Etchichury, H. J. (2023). Soberanía alimentaria: Los derechos como instrumentos en la Constitución argentina. Polis, 22(64). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682023000100345

FAO. (2023). FAO en América Latina y el Caribe 2022. https://doi.org/10.4060/cc5487es

FAO, FIDA, OPS, PMA, & UNICEF. (2025). América Latina y el Caribe: Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2024. FAO. https://doi.org/10.4060/cd3877es

Fouilleux, È., Régniez, T., & Souffron, C. (2023). Sécurité alimentaire, souveraineté alimentaire et politiques publiques: De quoi parle-t-on? Regards croisés sur l'économie, 33(2), 170–177. https://doi.org/10.3917/rce.033.0170

Gómez-Escoda, E. (2025). Shaping equitable access to food: Barcelona's supply planning and policies in perspective. Urban Planning, 10, 9489. https://doi.org/10.17645/up.9489

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana Editores.

Hülsen, V., Khonje, M. G., & Qaim, M. (2024). Market food environments and child nutrition. Food Policy, 128, 102704. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2024.102704

Hun, N., Yans, C., Saravia, C., Bernal-Gómez, S., Mora, A., & Martínez-Rodríguez, T. (2025). Desigualdades en seguridad alimentaria post COVID-19: Un análisis comparativo entre Chile, Colombia y México. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, 45(4). https://doi.org/10.12873/454hun

Iñiguez-Gallardo, V., Loján Córdova, J., Ordoñez-León, A., & Reyes-Bueno, F. (2022). Food markets and free fairs as contributors for designing climate resilient cities: A study case in Southern Ecuador. Sustainability, 14(12), 7214. https://doi.org/10.3390/su14127214

López-Gamboa, Y., & Mesías-Mora, B. J. (2025). Seguridad alimentaria: Un desafío para la atención primaria rural por enfermería. Revista de Ciencias Agropecuarias ALLPA, 8(15), 120–140. https://doi.org/10.56124/allpa.v8i15.0108

López-García, D., Alonso-Leal, N., García-García, V., Molero-Cortés, J., García-Fernández, J., Arroyo-Escudero, L., & Herrera-Calvo, P. M. (2020). Ámbitos de gobernabilidad en las políticas alimentarias urbanas: Una mirada operativa. Estudios Geográficos, 81(289), e051. https://doi.org/10.3989/estgeogr.202065.065

Martínez-Villanueva, M., Maldonado-Suárez, N., & Navarro-Meza, M. (2025). Importancia de la agrobiodiversidad en el consumo alimentario en regiones rurales: Una revisión sistemática. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 75(3), 209–221. https://doi.org/10.37527/2025.75.3.006

Novoa-Sanzana, S., Moya-Osorio, J., Morejón Terán, Y., Ríos-Castillo, I., Becerra Granados, L. M., Prada Gómez, G., Ramos De Ixtacuy, M., Fernández Condori, R. C., Nessier, M. C., Guerrero Gómez, A., González-Céspedes, L., Nava-González, E. J., Pérez Ocampo, L., Castillo-Albarracín, A. N., & Durán-Agüero, S. (2024). Food insecurity and sociodemographic factors in Latin America during the COVID-19 pandemic. Revista Panamericana de Salud Pública, 48, 1. https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.21

Pereira, F. V. P., Canuto, R., & Schuch, I. (2024). Association between social cohesion and food insecurity among adults living in a healthcare region in southern

Brazil. BMC Public Health, 24(1), 3359. https://doi.org/10.1186/s12889-024-20642-2

Pereyra-González, I., Buffarini, R., Gomez, A., Farías-Antúnez, S., Fletcher, A. M., Gómez Garbero, L., Ferreira Umpiérrez, A., Rodrigues Domingues, M., & Freitas Da Silveira, M. (2024). Ultra-processed food consumption and nutritional status in Uruguayan and Brazilian children between three to five years. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 73(S2), 47–57. https://doi.org/10.37527/2023.73.S2.006

Pérez-Escamilla, R. (2024). Food and nutrition security definitions, constructs, frameworks, measurements, and applications: Global lessons. Frontiers in Public Health, 12, 1340149. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1340149

Quito Informa. (2021, 15 de octubre). Agricultura urbana en Quito: Día mundial de la alimentación 2021. https://www.quitoinforma.gob.ec/2021/10/15/agricultura-urbana-en-quito-dia-mundial-de-la-alimentacion-2021/

Reyes-Puente, A. L., Peña-Portilla, D. G., Alcalá-Reyes, S., Rodríguez-Bustos, L., & Núñez, J. M. (2022). Changes in food environment patterns in the metropolitan area of the Valley of Mexico, 2010–2020. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(15), 8960. https://doi.org/10.3390/ijerph19158960

Rivas López, M., & Cussó Segura, X. (2023). La soberanía alimentaria como indicador de la transformación integral de los sistemas agroalimentarios. Historia Agraria Revista de Agricultura e Historia Rural, 90, 1–38. https://doi.org/10.26882/histagrar.090e08r

Robayo, C. V., Iza, P. I., & Mejía, C. M. (2022). Inseguridad alimentaria en hogares ecuatorianos durante el confinamiento por COVID-19. Investigación y Desarrollo, 12(1), 9–15. https://doi.org/10.31243/id.v12.2020.985

Rocha, L., Canella, D., Canuto, R., Jardim, M., Cardoso, L., Friche, A., & Mendes, L. (2024). Conceptual model on access to food in the favela food environment. International Journal of Environmental Research and Public Health, 21(11), 1422. https://doi.org/10.3390/ijerph21111422

Rodríguez, S., & Cabrera-Barona, P. (2024). Segregación espacial y condiciones sociodemográficas de la población de Quito, Ecuador. EURE, 50(150). https://doi.org/10.7764/EURE.50.150.05

Rodríguez-Peñaguirre, F. J., & González-Arellano, S. (2022). Revisión sistemática de los sistemas alimentarios en la transición a ciudades sostenibles. Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional. https://doi.org/10.24836/es.v32i60.1235

Santiago García, M., & Santiago, L. E. (2023). Análisis espacial del ambiente alimentario no-saludable en municipios con alta prevalencia de obesidad en México. Economía Sociedad y Territorio, 723–751. https://doi.org/10.22136/est20231923

Segura-Buján, M. V., Chinnock, A., Salas Hidalgo, E., & Gómez, G. (2024). Calidad de los carbohidratos en la dieta de la población urbana costarricense. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 73(S2), 5–15. https://doi.org/10.37527/2023.73.S2.002

Simón-Rojo, M., Morán-Alonso, N., Giocoli, A., & Matarán-Ruiz, A. (2023). Los planes de ordenación urbana y territorial desde la lógica de sistemas alimentarios sostenibles. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 55(217), 873–882. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.217.16

Soldevilla-Huanca, E., Cárdenas-Quintana, H., Roldan/Arbieto, L., & Melgar-Quiñonez, H. (2024). Inseguridad alimentaria nutricional y riesgo metabólico en mujeres adultas de distritos de Lima, Perú. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, 44(1). https://doi.org/10.12873/441soldevilla

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2003). Handbook of mixed methods in social & behavioral research. SAGE Publications.

Trejos-Suárez, J., Cuadrado Pardo, L. V., Tabares, J. E., Garzón, S., Bryon, A., & Alarcón, Z. (2025). Modelos predictivos para la seguridad alimentaria en América Latina: Una revisión de alcance. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 75(2), 129–142. https://doi.org/10.37527/2025.75.2.006

Turriago, C., & Rivera, J. (2025). La seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe: Una visión colectiva desde la sociedad civil. Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública, 12(1), 287–299.

Vergara-Romero, A., Menor Campos, A., Arencibia Montero, O., & Jimber Del Río, J. A. (2022). Soberanía alimentaria en Ecuador: Descripción y análisis bibliométrico.

Revista Venezolana de Gerencia, 27(28), 498–510. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.8

Zazo-Moratalla, A., & Orellana-McBride, A. G. (2023). Desiertos y pantanos alimentarios, nuevos conceptos para la planificación urbana. Urbano, 04–07. https://doi.org/10.22320/07183607.2023.26.48.00

CONFLICTO DE INTERESES

No existe.

FINANCIAMIENTO

No aplica.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Dharla Cristina Becerra Aldaz, Carmita Leonor Álvarez Santana.
Metodología: Dharla Cristina Becerra Aldaz, Carmita Leonor Álvarez Santana.
Investigación: Dharla Cristina Becerra Aldaz, Carmita Leonor Álvarez Santana.
Redacción – borrador original: Dharla Cristina Becerra Aldaz.
Redacción – revisión y edición: Carmita Leonor Álvarez Santana.