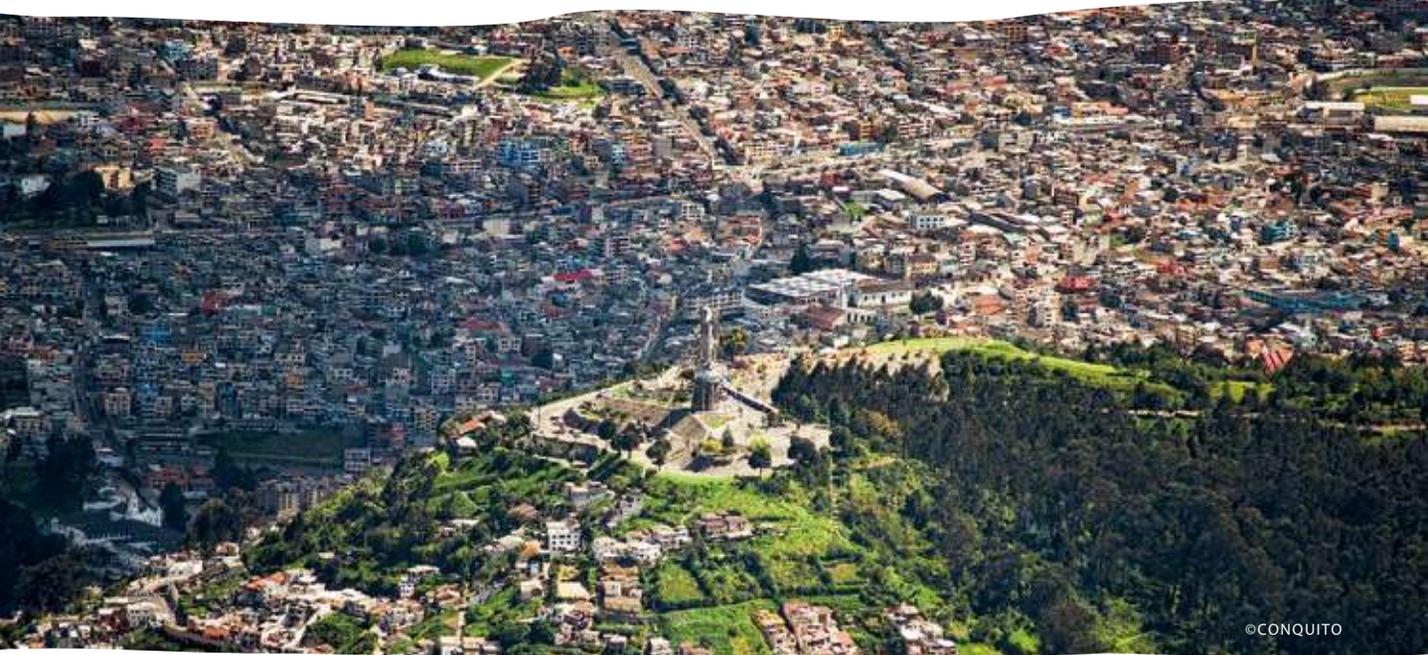




Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



INFORME DE SÍNTESIS DINÁMICA Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN LA CIUDAD-REGIÓN QUITO



©CONQUITO

CONQUITO

QUITO
ALCALDÍA



RESEARCH
PROGRAM ON
Water, Land and
Ecosystems

INFORME DE SÍNTESIS DINÁMICA Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN LA CIUDAD-REGIÓN QUITO

by

* Autores estudio base: Verónica Andino, Oscar Forero y María Laura Quezada con la colaboración de Marielle Dubbeling y Henk Renting [RUAF]

* Primera revisión: Pamela Flores [CONQUITO]

* Actualización y revisión final: Alexandra Rodríguez [CONQUITO] y Alain Santandreu [RUAF]

Publicado por

la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

y

la Fundación RUAF

Cita requerida:

Andino, V., Forero, O., Quezada, M.L., Dubbeling, M., Renting, H., Flores, P., Rodríguez, A. y Santandreu, A. 2021. *Informe de síntesis dinámica y planificación del sistema agroalimentario en la ciudad-región Quito*. Roma, FAO y Fundación RUAF. <https://doi.org/10.4060/cb4529es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o la Fundación RUAF (RUAF) juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO o la RUAF los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO o de la RUAF.

ISBN 978-92-5-134355-5 [FAO]

© FAO, 2021



Algunos derechos reservados. Este trabajo tiene licencia bajo Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

La FAO y RUAF fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO y RUAF como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO o RUAF aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Los productos de información de la RUAF están disponibles en el sitio web de la organización (www.ruaf.org)

Índice

Prólogo	VII
Prefacio	IX
Agradecimientos	XI
Siglas	XII
Resumen ejecutivo	XIII
Producción: ¿cómo se alimenta la ciudad- región?	XIII
Producción y comercialización de agricultura urabana en Quito	XV
Procesamiento: ¿quién y dónde se procesan los alimentos?	XV
Abastecimiento: ¿cómo y dónde se comercializan los alimentos?	XV
Consumo: ¿cuáles son los patrones de consumo de diferentes grupos de la población?	XV
Gestión ambiental: ¿dónde se generan y cómo se manejan los desechos orgánicos y alimentarios? ¿Cuál es la huella ecológica de Quito?	XVI
Conclusiones	XVI
Intervenciones políticas y de planificación	XVII
Posibles prioridades locales para impulsar una política alimentaria	XVIII
Antecedentes	XIX
1. Introducción	1
1.1. Base ecosistémica de la ciudad-región Quito	4
1.2. Los “riesgos naturales” en Quito–región	6
2. Metodología del proyecto	8
3. Descripción del proceso territorial denominado ciudad-región Quito	13
4. Evaluación descriptiva del actual sistema agroalimentario en la ciudad-región Quito	20
4.1 ¿Quién alimenta la ciudad-región?	20
4.2 Estructura productiva de la ciudad-región Quito	35
4.3 Procesamiento y manufactura de alimentos: ¿Qué empresas preparan/ manufacturan los alimentos consumidos en la ciudad-región Quito?	46

4.4 ¿Quién abastece de alimentos a los negocios / mercados que venden alimentos a los consumidores?	48
4.5 ¿Dónde compran los ciudadanos sus alimentos?	51
4.6 Consumo de alimentos	59
4.7 Desperdicios alimenticios y residuos orgánicos	71
5. ¿Cuáles son las fortalezas y puntos débiles del actual sistema agroalimentario ciudad-región?	75
5.1 ¿Hasta qué punto el actual sistema agroalimentario, y sus diferentes componentes, es resistente a las perturbaciones y las circunstancias previstas a largo plazo?	76
5.2 ¿Cuáles son las áreas prioritarias que necesitan ser abordadas con el objetivo de desarrollar un sistema agroalimentario sostenible y resiliente para el futuro?	79
6. Propuesta de construcción de una estrategia agroalimentaria sostenible y resiliente para la ciudad-región Quito	82
7. Lecciones aprendidas y recomendaciones	86
8. Conclusiones	87
9. Bibliografía	88

Figuras

Figura 1: Logros del diagnóstico del sistema agroalimentario en Quito	XVII
Figura 2: Propuesta de estrategia agrolimentaria para la ciudad-región Quito	XVIII
Figura 3: Ubicación Provincia de Pichincha y del DMQ	1
Figura 4: Parroquias urbanas y rurales del DMQ	2
Figura 5: Porcentaje de población económicamente activa en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en el DMQ	3
Figura 6: Fases proceso de construcción de una estrategia agroalimentaria para la ciudad-región Quito	9
Figura 7: Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ)	10
Figura 8: Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ)	11
Figura 9: Representación gráfica de ciudad-región Quito	13
Figura 10: Tipos de cultivo del DMQ	16
Figura 11: Sistemas productivos agropecuarios del DMQ	16
Figura 12: Porcentaje de participación de la provincia de Pichincha (Anillo 2) en la superficie de labor agropecuaria 1	17
Figura 13: Áreas totales destinadas a cultivos de ciudad-región Quito	18
Figura 14: Sistemas productivos del sector agrícola en la ciudadregión Quito 1	18
Figura 15: Análisis de asentamientos humanos, con relaciones poblacionales y funcionales en Ecuador	19
Figura 16: Anillos alimentarios por carga de alimentos que ingresana Quito 2	21
Figura 17: Relación entre alimentos producidos y requeridos por área territorial de la ciudad-región Quito en toneladas	22
Figura 18: Disponibilidad de productos agrícolas por categoría	23
Figura 19: Principales regiones abastecedoras de alimentos en el DMQ 2	24
Figura 20: Uso de suelo para la producción agropecuaria en la ciudad-región de Quito	25
Figura 21: Anillos alimentarios de la ciudad-región Quito y principales regiones y ciudades abastecedoras de alimentos	26
Figura 22: Número de viajes y cargas (TM) de abastecimiento del stock agroalimentario por semana a los mercados del DMQ según nodo de ingreso (2015)	27
Figura 23: Tipo de vehiculos y ejes viales utilizados, número de viajes de abastecimiento del stock agroalimentario por semana a los mercados del DMQ según nodo/polo de ingreso (año base 2003)	28
Figura 24: Proyección de volúmenes (toneladas) de productos que ingresan por vía terrestre para abastecer a los mercados del DMQ en una semana 2003 -2015, 2020, 2025	29
Figura 25: Uso del suelo en la ciudadregión Quito	30
Figura 26: Superficie de producción actual para seguridad alimentaria por cantón de la provincia de Pichincha 3	30
Figura 27: Importaciones CIF Nacionales de los productos más demandados en Quito (miles de dólares)	31
Figura 28: Ingreso de empresas grandes en la provincia de Pichincha que se dedican a la actividad de agricultura, silvicultura y pesca al 2016	32
Figura 29: Evolución de los principales productos exportados en el sector de frutas no tradicionales del Ecuador	34
Figura 30: Importaciones del sector de frutas no tradicionales por producto	35
Figura 31: Tamaño de parcelas del DMQ	35
Figura 32: Distribución porcentual de los hogares que tienen tierras, lotes, fincas o parcelas por tenencia, según área, región, zonas de planificación (Zona 2 Pichincha +Napo y Orellana)	36

Figura 33: Comparación gráfica entre tamaño y número de UPAs	37
Figura 34: Valoración del adecuado uso del suelo agrario por zonas de planificación ¹ (Zona 2 Pichincha + Napo y Orellana)	37
Figura 35: Superficie de riego del DMQ	38
Figura 36: Sistemas de Riego de la ciudadregión Quito	38
Figura 37: Porcentaje de cobertura de riego según UPAS en la Provincia de Pichincha y sus cantones	39
Figura 38: Problemas en el acceso, distribución y gestión del riego	39
Figura 39: Distribución de almacenes de agroinsumos en la ciudad-región Quito	40
Figura 40: Distribución de UPAs por tipo de modelo productivo	40
Figura 41: Productores orgánicos y superficies certificadas en la ciudad-región Quito	41
Figura 42: Ingreso de las 10 grandes empresas que acaparan el 75% de los ingresos provinciales a 2016	47
Figura 43: Comprador principal de la producción agroalimentaria	48
Figura 44: Diagrama general del circuito de distribución real a la semana de productos perecibles (toneladas) según agente en el DMQ - 2015	50
Figura 45: Población demandante de alimentos en el DMQ 2014/2015, por establecimiento de adquisición de producto alimenticios	52
Figura 46: Concentración de las ventas de los principales supermercados del Ecuador	52
Figura 47: Mercados y ferias municipales en el DMQ	54
Figura 48: Mercados y ferias municipales en relación a la población por zona administrativa del Distrito Metropolitano de Quito	54
Figura 49: Oferta de alimentos pública y privada en el DMQ - Ubicación	55
Figura 50: Productos que se comercializan en los mercados	57
Figura 51: Productos que se comercializan en el mercado mayorista de Quito	57
Figura 52: Clasificación productos vendidos a través del comercio autónomo en el DMQ	58
Figura 53: Disponibilidad de alimentos a nivel nacional	60
Figura 54a: Oferta pública y privada de alimentos versus densidad poblacional en Quito	62
Figura 54b: Desiertos y pantanos alimentarios en una zona densamente poblada del norte de Quito. Puede verse la poca y limitada oferta pública y privada de alimentos frente a la alta densidad de población	64
Figura 55: Desnutrición crónica infantil en el eje urbano de Quito y respuesta municipal relacionada a alimentación y salud	66
Figura 56: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de energía a escala nacional y en Quito	66
Figura 57: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de proteína a escala nacional y en Quito	67
Figura 58: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de carbohidratos a escala nacional y en Quito	67
Figura 59: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de fibra a escala nacional y en Quito	68
Figura 60: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de grasas totales a escala nacional y en Quito	69
Figura 61: Proyección del consumo (TM) según giros de productos alimenticios (2014/2015-2020)	69
Figura 62: Distribución de Categorías de Residuos Sólidos Urbanos RSU, del DMQ	71
Figura 63: Disponibilidad de bodegas para el almacenamiento de alimentos vinculados a la distribución mayorista interurbana del DMQ (2015)	74
Figura 64: FODA del sistema agroalimentario de la ciudad-región Quito	75
Figura 65: Exposición a amenazas naturales del DMQ	77
Figura 66: Principales vías de acceso y flujos alimentarios de ingreso de alimentos a Quito	78
Figura 67: Fragmentación y conflictividad en el actual sistema agroalimentario de la ciudad-región Quito	80

PRÓLOGO

Las ciudades y sus áreas circundantes, conocidas como regiones urbanas, están cada vez más preocupadas por la seguridad alimentaria y cómo ésta se ve afectada por el crecimiento urbano, el aumento de la pobreza y del precio de los alimentos, el cambio climático, la modificación de los patrones de consumo y el incremento de problemas de salud relacionados con la dieta alimentaria.

Una particular preocupación es el crecimiento urbano, ya que conlleva una mayor demanda por la misma tierra y agua, que también proporcionan alimentos y servicios ecosistémicos. Este es un desafío que exige un desarrollo territorial integrado y vínculos urbano-rurales más equilibrados para el beneficio de las poblaciones de ambas áreas por igual.

La perspectiva de los Sistemas Agroalimentarios Ciudad-Región (CRFS, por sus siglas en inglés) proporciona una plataforma sobre la cual construir políticas concretas. También ofrece oportunidades de inversión para abordar aquellos problemas de desarrollo. El objetivo es lograr mejores condiciones económicas, sociales y ambientales tanto en las áreas urbanas como en las rurales circundantes.

Las estrategias y herramientas incluyen: la promoción de la agricultura periurbana; la preservación de las tierras agrícolas y las cuencas hidrográficas mediante la planificación del uso de la tierra y la zonificación; el desarrollo de sistemas de distribución de alimentos y programas de protección social; el apoyo a las cadenas de suministro cortas y la compra local de alimentos; así como la promoción de la prevención, reducción y gestión del desperdicio de alimentos.

Sin embargo, la construcción de un CRFS sostenible y resiliente requiere de voluntad política con el objeto de: integrar los instrumentos de planificación y políticas disponibles (por ejemplo, infraestructura, logística, contratación pública, planificación del uso del suelo), promover la participación de varios departamentos gubernamentales y jurisdicciones (locales y provinciales) y estructuras organizativas inclusivas a diferentes escalas (municipales, distritales, entre otros).

Un CRFS efectivo ofrece una lente a través de la cual esa integración y coherencia pueden abordarse a un nivel territorial específico. Puede también operativizar los vínculos entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ODS 2 (seguridad alimentaria, nutrición y agricultura sostenible); ODS 11 (ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles); y ODS 12 (producción y consumo sostenibles).

La implementación de un CRFS está alineado con la Nueva Agenda Urbana adoptada en octubre de 2016, que enfatiza la necesidad de que las ciudades "fortalezcan la planificación del sistema alimentario" y reconozcan la vulnerabilidad de los sistemas de suministro de alimentos a larga distancia.

El Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán, primer protocolo internacional firmado hasta el momento por más de 160 ciudades de todo el mundo, incluidas las de esta serie de informes, también exige el desarrollo de sistemas alimentarios urbanos más sostenibles y resilientes. Los alcaldes firmantes se comprometieron a desarrollar acciones y estrategias para mejorar sus sistemas alimentarios urbanos con fuertes vínculos urbano-rurales.

La FAO y la Fundación RUAF se unieron para ayudar a las instituciones locales a comprender y poner en funcionamiento un CRFS en siete ciudades seleccionadas de todo el mundo para representar a sus regiones: Lusaka y Kitwe (Zambia), Colombo (Sri Lanka), Medellín (Colombia), Quito (Ecuador), Toronto (Canadá) y Utrecht (Países Bajos).

Todos los resultados presentados aquí describen las experiencias de cada ciudad en términos de planificación y toma de decisiones informadas, priorización de inversiones y diseño de políticas y estrategias alimentarias sostenibles para mejorar la resiliencia y la sostenibilidad de todo el sistema alimentario. Combinado, este conocimiento de CRFS culmina con un conjunto de herramientas para ayudar a las ciudades-región individuales de todo el mundo a evaluar y planificar mejor su propio sistema alimentario.

Jingyuan Xia
Director, División de Producción y
Protección Vegetal, FAO



Marielle Dubbeling
Director, Fundación RUAF

PREFACIO

Desde tiempos inmemoriales en Quito se desarrollan actividades relacionadas a la agricultura. Sin embargo, la planificación de la ciudad nunca había incorporado la alimentación como un tema de preocupación. En 2002 el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) institucionalizó el Proyecto de Agricultura Urbana Participativa AGRUPAR como una estrategia de seguridad alimentaria y combate a la pobreza. Con énfasis en la población más vulnerable, esta iniciativa buscaba mejorar el acceso a alimentos sanos y nutritivos, brindando oportunidades para el emprendimiento y la mejora de ingresos, sobre todo para mujeres jefas de hogar.

AGRUPAR se constituyó en el punto de partida de un proceso que por muchos años procuró generar un espacio para la discusión amplia sobre la problemática de la alimentación en la ciudad y que recibió un reciente impulso político gracias a la adhesión de Quito, en 2016, al Pacto de la Política Alimentaria Urbana de Milán. Tal decisión motivó sinergias entre varias entidades públicas y privadas locales. Y promovió en consecuencia, un trabajo más coordinado y consciente frente a los diversos desafíos que presenta la alimentación del Distrito.

Desde 2015, Quito participó en el proyecto City Region Food System CRFS, asumió así un compromiso a mediano plazo preocupado por los resultados obtenidos. Quito apoyó la evaluación del actual sistema agroalimentario y comenzó a tomar medidas concretas. Lo hizo con una mirada integral que motiva la construcción participativa de una política agroalimentaria con enfoque de ciudad–región.

El análisis de la actual dinámica alimentaria de Quito dejó en evidencia la alta vulnerabilidad del sistema agroalimentario del Distrito, desde su exposición ante eventos climáticos, volcánicos sísmicos y deslizamientos de tierra, hasta su fragilidad frente a presiones humanas causadas por las tendencias y patrones de consumo, la producción agrícola, el asentamiento de industrias y residencias.

En 2017, antes de la finalización del proyecto CRFS, Quito consolidó una plataforma multi-actoral convocada para analizar la situación del sistema agroalimentario, presentar propuestas y acompañar el proceso de construcción de una política agroalimentaria que promueva cambios en la manera en que se producen, procesan, transportan, consumen los alimentos y se manejan los desechos.

Los resultados del diagnóstico CRFS Quito–región generaron suficiente evidencia para que la alimentación sea incluida dentro de la Estrategia de Resiliencia y la Visión 2040 (planificación estratégica y participativa de la ciudad hacia 2040). En este período fue alcanzado un alto nivel de sensibilización y activación de los actores del sistema agroalimentario y fue definido un objetivo común, que tomó en cuenta las coincidencias y divergencias de los diferentes participantes.

Los actores aspiran que Quito sea un territorio donde se aborde la alimentación como un derecho de todos, integradola transversalmente a los diversos ejes de la planificación y las políticas públicas

de la ciudad, y con énfasis en la salud, la sostenibilidad, la resiliencia, la equidad, la educación y el desarrollo económico.

Queda aún mucho por hacer, pero hay un cambio sembrado. Gracias al apoyo permanente de RUAF Foundation, aliado estratégico de Quito, y a la participación de la ciudad en el proyecto CRFS, ahora se tiene claridad sobre la situación alimentaria, se fortaleció un equipo multiactoral de ciudad que está sensibilizado y comprometido con una visión y un proceso de construcción de un sistema agroalimentario sostenible y resiliente.

Quito firmó una Carta Agroalimentaria y presentó los lineamientos para su Estrategia Agroalimentaria el 2 de octubre de 2018, en el marco del segundo aniversario de Habitat III realizado en la ciudad.

Alfonso Abdo Félix
Director ejecutivo CONQUITO

Alexandra Rodríguez Dueñas
Responsable del proyecto AGRUPAR

AGRADECIMIENTOS

Este informe de síntesis toma como base el estudio del Sistema Alimentario de la ciudad-región Quito, realizado por Verónica Isabel Andino, María Laura Quezada y Oscar Darío Forero, con el apoyo de Marielle Dubbeling y Henk Renting, de la Fundación RUAF.

El documento original fue editado por Pamela Flores y actualizado por Alexandra Rodríguez y Alain Santandreu. Los mapas con información georeferenciada fueron elaborados por María Cristina Cruz. Los autores reconocen con gratitud la apertura y apoyo de la Agencia de Promoción Económica CONQUITO y su Proyecto de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR) para llevar a cabo el proyecto “Entendiendo el sistema agroalimentario ciudad-región: Planificación para una ciudad más resiliente y segura alimentariamente, en la ciudad de Quito”.

De igual manera agradecen el soporte brindado por la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, la Secretaría de Planificación y su Dirección de Resiliencia, la Secretaría de Ambiente, la Secretaría de Salud, la Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, el Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU), así como a los organismos de cooperación internacional Rikolto (VECO) y Rimisp (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural).

Los autores también reconocen al socio del proyecto UN FAO (Roma) por su apoyo técnico general, así como a la Fundación Carasso por brindar apoyo financiero para la implementación del programa general y por apoyar la implementación de la evaluación del sistema alimentario de la ciudad-región de Quito. De la misma forma se reconoce el aporte del Instituto Internacional de Gestión del Agua (IWMI), a través de su Programa de Investigación CGIAR sobre Agua, Tierra y Ecosistemas (WLE).

SIGLAS

AFC	Agricultura Familiar Campesina
AGRUPAR	Proyecto de Agricultura Urbana Participativa
ANFAB	Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas
BAQ	Banco de Alimentos Quito
CBF	Canasta Básica Familiar
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIRAD	Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo
CRFS	Sistemas Agroalimentarios Ciudad-Región
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas
FONAG	Fondo para la Protección del Agua
IEE	Instituto Espacial Ecuatoriano
IMPU	Instituto Metropolitano de Planificación Urbana
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IWMI	Instituto Internacional de Gestión del Agua
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca
MDMQ	Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
MESSE	Movimiento de Economía Social y Solidaria
MUFPP	Política Alimentaria Urbana de Milán
NBI	Necesidades básicas insatisfechas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PANE	Patrimonio Ambiental y Natural del Estado
PAQ	Pacto Agroalimentario de Quito
PUOS	Plan de Uso y Ordenamiento del Suelo
RIMSIP	Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural
RUAF	Fundación RUAF
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
UPAs	Unidades Productivas Agropecuarias
VECO	Organismos de cooperación internacional Rikolto
WLE	Programa de Investigación CGIAR sobre Agua, Tierra y Ecosistemas

RESUMEN EJECUTIVO

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), capital de Ecuador, busca una mayor soberanía alimentaria y sostenibilidad de sus territorios. Entre 2015 y 2017 implementó un diagnóstico de su sistema agroalimentario en el marco del programa “Entendiendo el sistema agroalimentario ciudad-región: Planificación para una ciudad más resiliente y segura alimentariamente”, realizado por la RUAF Foundation, con financiamiento de la Fundación Carasso.

El sistema de alimentación de Quito puede analizarse de acuerdo al enfoque de consumo de alimentos versus producción, desde dos puntos de vista:

a) Comprender que el consumo no se limita a productos que la ciudad-región genera, sino a lo que se produce en todo el país, más las importaciones y el ingreso de alimentos de manera ilegal, y que fue calculado multiplicando el peso de cada alimento en la Canasta Básica Familiar (CBF) por el número de hogares (Andino V, 2017).

Bajo esa mirada la capacidad para cubrir los requerimientos alimentarios de la población del DMQ y de la provincia de Pichincha se define en dos anillos que rodean la ciudad y conectan flujos e interacciones entre actores y territorios del sistema agroalimentario. Con esta forma de cálculo, se evidencia la alta dependencia / vulnerabilidad alimentaria de Quito, ya que su producción solo puede abastecer el 5 por ciento de sus requerimientos (Anillo 1).

Y si sumamos la provincia de Pichincha (Anillo 2 – región alimentaria de Quito) sólo alcanza a cubrir el 12.7 por ciento de los requerimientos totales de alimentos del eje urbano de Quito.

b) Por otra parte, y si se refuerza la suficiencia de la oferta alimentaria de Quito en relación a su demanda, se considera la revisión por grupo de alimentos en lugar de una global (considerando que no todos los alimentos se producen en Quito ciudad-región). En este caso, el DMQ alcanzaría una suficiencia alimentaria del 26.4 por ciento, que sumada la provincia de Pichincha, llegaría a un 39.3 por ciento.

Ese cálculo incluye cinco grupos de alimentos pero excluye algunos tipos muy consumidos como el arroz -principal alimento consumido en Quito-, el trigo (pan), pescados y mariscos, buena parte de las grasas, aceites, azúcares, y una baja contribución en carne porcina, vacuna, ovina y avícola (Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, 2018).

Producción: ¿cómo se alimenta la ciudad-región?

La primacía de los agronegocios (en especial, brócoli y flores) por sobre la producción de alimentos para el consumo local genera externalidades negativas asumidas por el Estado o por la comunidad. Así, la rentabilidad de los agronegocios es grande, pero la productividad agrícola, baja.

Más de la mitad del suelo con aptitud agrícola está subutilizado y sólo alrededor del 35 por ciento está aprovechado de modo suficiente.

En los cultivos convencionales, hay de baja a muy baja productividad en legumbres, oleaginosas, raíces, tubérculos y hortalizas. Se abusa del uso de agrotóxicos y la mayor parte de los alimentos exceden las tolerancias del codex alimentario.

Aunque son pocos, los productores agroecológicos avanzados ganan más que el salario de una florícola o de una empresa constructora. Y sus ingresos superan en un 30 por ciento a los que percibían quienes los antecedieron en esa actividad.

La agricultura urbana tiene un alto potencial de sostenibilidad y aporte a la nutrición.



©CONQUITO



©CONQUITO

Procesamiento: ¿quién y dónde se procesan los alimentos?

La industria de alimentos y bebidas aporta cerca de la mitad de la producción de la industria y representa el 13 por ciento del PIB. Crece a tasas anuales del 4 por ciento, sobre todo las bebidas. Se estima que el 50 por ciento de los alimentos manufacturados son exportados, entre ellos prevalecen los de mayor calidad y aporte nutricional.

La mayoría de las empresas se ubican en Quito y en menor medida en el Anillo 2. En la ciudad-región, la manufactura de alimentos genera el 27 por ciento de empleos, agrupa al 20 por ciento de las empresas agroindustriales del país y representa el 32 por ciento de las ventas (Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, 2018).

Abastecimiento: ¿cómo y dónde se comercializan los alimentos?

Existe un oligopolio informal privado que abastece a los mercados mayoristas. Está conformado por emprendimientos privados, casi siempre familiares. La gobernabilidad en este eslabón está casi ausente, ya que el sector público no intervino más allá de asegurar una infraestructura de comercialización y de eventos puntuales de control de precios.

Los comerciantes minoristas son grupos familiares que invirtieron en transporte y comercialización, se abastecen en mercados mayoristas y venden, de manera formal en tiendas de barrio y minimarkets e, informal, en camiones y puestos ambulantes. No hay datos sobre la extensión de la cadena de intermediación, la diferencia de precios ni el crecimiento del sistema de ventas descrito.

Se estima que 38.3 por ciento de las compras en todos los estratos se hace en supermercados y comisariatos. Estos evolucionaron hacia la producción de sus propios productos. Cuatro empresas manejan el 90 por ciento de la distribución minorista. El 29.7 por ciento de la población sigue comprando en mercados y ferias municipales, mientras el 7.7 por ciento adquiere alimentos a través de tiendas de barrio.

Existen muy pocos puntos de venta directa del productor al consumidor que no abastecen a todo el Distrito y se enfocan en la venta de alimentos sanos. Requieren altos niveles organizativos e involucran a un muy bajo porcentaje de consumidores.

Consumo: ¿cuáles son los patrones de los diferentes grupos de la población?

El patrón de consumo se homogeneizó y muestra una dieta desequilibrada. Hay un aumento permanente en la ingesta de gaseosas, cerveza y snacks. Existe además una fuerte inequidad: los hogares del decil 1 consumen 20 por ciento más alimentos ricos en carbohidratos y 50 por ciento menos de proteína animal que los hogares del decil 10.

Por otra parte, existe vulnerabilidad en el consumo: más de la mitad de la población fía y compra a crédito los alimentos y, al menos un 20 por ciento, deja de comprar determinados productos a fin de mes.

El promedio de desnutrición crónica infantil es del 29 por ciento, pero en los sectores más vulnerables de la capital ecuatoriana puede llegar al 46 por ciento. El incremento de sobrepeso y obesidad puede llegar hasta el 63 por ciento. Se estima que el 71 por ciento de la población se alimenta fuera del hogar, al menos en una comida diaria.

No hay correspondencia entre el incremento en la producción agrícola y la mejora de la nutrición de los territorios. En los últimos 20 años el PIB agrícola creció, tres a cuatro veces más que la población. No obstante, el acceso a alimentos presenta importantes barreras.

Gestión ambiental: ¿dónde se generan y cómo se manejan los desechos orgánicos y alimentarios? ¿Cuál es la huella ecológica de Quito?

Quito genera 1 906.63 toneladas diarias de basura. De ellas, el 57 por ciento corresponde a desechos orgánicos, sin tratamiento.

El Banco de Alimentos de Quito rescata y redistribuye alrededor de cinco toneladas de alimentos a la semana, que aún se encuentran aptos para el consumo humano.

El 40 por ciento de la huella ecológica se asocia con el consumo de alimentos en los hogares, lo cual incluye no sólo los cultivos, también alimento para el ganado, energía para procesar y empaquetar los alimentos, y embarque hasta un destino final.

El componente relativamente alto de la huella ecológica asociado a la producción de alimentos proviene de las emisiones de dióxido de carbono (0.12 gha). Esto significa que Quito puede ser capaz de reducir su impacto cambiando a una dieta basada en alimentos locales, frescos, así como aprovechar los desechos orgánicos y disminuir los desperdicios a lo largo de la cadena alimentaria.

Conclusiones

- La capacidad productiva y la sostenibilidad de la alimentación de Quito están en riesgo debido a una serie de problemas emergentes y crecientes, que incluyen la pérdida de tierras de cultivo, las presiones sobre la agricultura, la escasez de agua y los altos niveles de residuos alimentarios que se desperdician.
- El DMQ dejó de depender de los alimentos que se producen en su ruralidad inmediata.
- Los altos factores de riesgo natural (sísmico, volcánico e hidro meteorológicos) de Ciudad-región Quito demandan políticas que mejoren la resiliencia y la sostenibilidad.
- Es necesario transversalizar la ruralidad en la planificación territorial para reducir las desigualdades y generar desarrollo integral.
- Hay que reducir las pérdidas y desperdicios alimentarios a lo largo de toda la cadena alimentaria, así como rescatar y redistribuir más alimentos aptos para consumo humano.
- Se deben incorporar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en los diversos eslabones del sistema agroalimentario.
- Es necesario reforzar a la agricultura familiar campesina, urbana y periurbana existente en el DMQ. Los objetivos deben ser la diversificación de la dieta de los quiteños, la estabilidad en los precios de los alimentos, la generación de empleos rurales de calidad y la contribución a la seguridad alimentaria.

Intervenciones políticas y de planificación

- Los resultados del diagnóstico permitieron que la alimentación se incluya en la planificación de Quito a través de la Estrategia de Resiliencia, la Visión 2040 y la actualización del Plan de Acción Climática de Quito.
- Quito, a través de la Plataforma Multiactoral, de la que el Municipio del Distrito Metropolitano es uno de sus principales actores, elaboró en forma participativa y aprobó una Carta Agroalimentaria, que contó con la adhesión de varios actores (1600 instituciones y ciudadanos) También cuenta con una Estrategia Alimentaria, y promueve la aprobación de una Resolución de Alcaldía, que finalmente avanzará hacia una Ordenanza.
- También existe la necesidad de garantizar la gobernanza participativa del sistema agroalimentario. Tornarlo dinámico y sostenible contribuirá al derecho humano a la alimentación y a la promoción de dietas sostenibles. Fortalecer los vínculos urbano-rurales permitirá la participación de actores clave, en especial los pequeños productores y las autoridades locales.



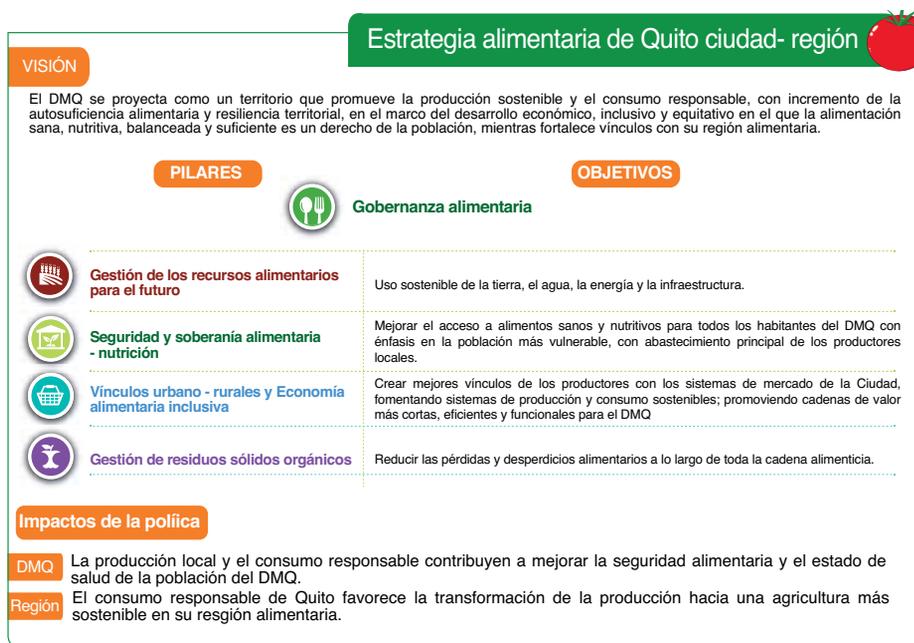
Figura 1: Logros del diagnóstico del sistema agroalimentario en Quito

Posibles prioridades locales para impulsar una política

1. Incluir la alimentación en la planificación urbana (salud, ambiente, ordenamiento territorial, desarrollo económico, resiliencia, educación, comercio, inclusión social, entre otros).
2. Promover la seguridad y soberanía alimentaria y la calidad de vida.
3. Impulsar prácticas agropecuarias adecuadas y el control de la inocuidad alimentaria.
4. Impulsar prácticas alimentarias y nutricionales sanas y dietas más equilibradas.
5. Defender la equidad en el acceso a alimentos sanos.
6. Fortalecer la relación productor-consumidor.
7. Mejorar el manejo de los desechos a lo largo de la cadena alimentaria.
8. Desarrollar la subsidiariedad y coordinación entre diferentes niveles del Estado.
9. Fomentar emprendimientos en el sector de la alimentación sustentable.

Figura 2: Propuesta de estrategia agrolimentaria para la ciudad-región Quito

©Fuente: CONQUITO, 2017



Proceso participativo y diálogo consultivo para la construcción de una política pública en la ciudad-región Quito

©CONQUITO



ANTECEDENTES

La planificación del sistema agroalimentario es un eje clave, en el que cada vez más gobiernos están participando de modo activo mediante acciones locales e internacionales sobre el futuro de los alimentos y de seguridad nutricional.

Desde 2016, Quito es una de las ciudades signatarias de Pacto de la Política Alimentaria Urbana de Milán (MUFPP, por su sigla en inglés). El MDMQ comprometió sus esfuerzos para la construcción de un sistema agroalimentario sostenible de acuerdo al marco de acción de ese acuerdo, que establece:

- Trabajar para desarrollar sistemas alimentarios sostenibles, inclusivos, resilientes, seguros y diversificados, para asegurar alimento sano y accesible a todos en un marco de acción basado en los derechos, con el fin de reducir los desperdicios de alimentos y preservar la biodiversidad y, al mismo tiempo, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático.
- Promover la coordinación entre departamentos y sectores a nivel municipal y territorial, favoreciendo la inclusión de consideraciones relativas a la política alimentaria urbana dentro de las políticas, los programas y las iniciativas en campo social, económico y ambiental, que interesen, entre otras cosas, la distribución y el abastecimiento alimentarios, la protección social, la nutrición, la equidad, la producción alimentaria, la instrucción, la seguridad alimentaria y la reducción de los desperdicios.
- Promover la coherencia entre las políticas y los programas municipales relativos a la alimentación, las políticas y los procesos subnacionales, nacionales, regionales e internacionales pertinentes.
- Involucrar a todos los actores y sectores del sistema agroalimentario (incluidas las autoridades locales, los entes técnicos y académicos, la sociedad civil, los pequeños productores y el sector privado), para el desarrollo, la implementación y la evaluación de políticas, programas e iniciativas en campo alimentario.
- Revisar y modificar las políticas, los planes y las normas existentes a nivel urbano para favorecer la creación de sistemas alimentarios justos, resilientes y sostenibles.
- En cada ciudad, emplear el Marco de Acción del Pacto como punto de partida para organizar el propio sistema agroalimentario urbano y compartir los avances entre las ciudades participantes, los gobiernos nacionales de pertinencia y las organizaciones internacionales, en su caso.
- Promover la participación de otras ciudades en el marco de nuestra acción a favor de las políticas alimentarias.

Para poder llegar a mejores programas y políticas, Quito buscó avanzar en la comprensión y la planificación de su sistema agroalimentario. Lo hizo para garantizar la disponibilidad y el acceso seguro a alimentos de calidad, que, además de asequibles en lo económico, sean suficientes, apropiados y saludables para una población urbana en crecimiento.

Eso supone un gran desafío para el sistema tradicional de producción y abastecimiento de alimentos, que debe incluir la seguridad alimentaria y nutricional de la población a través de una alimentación saludable, nutritiva, un sistema justo y equitativo, y un suministro alimentario que permita el abastecimiento en caso de desastres naturales y efectos del cambio climático.

Este estudio busca identificar oportunidades agroalimentarias más resilientes e inclusivas dentro de la ciudad-región de Quito. En base a ello fueron planificadas estrategias y acciones que permitan avanzar hacia sistemas y políticas orientadas a la sostenibilidad medioambiental, económica y social del sistema agroalimentario.

La dinámica agroalimentaria se deriva de arreglos institucionales y roles del Estado, de las comunidades o los colectivos y el sector privado (el denominado “mercado”). En este estudio, tales arreglos e interacciones permanentes, son denominados “procesos culturales”. En el caso agroalimentario su despliegue está relacionado con las características específicas de la base ecosistémica de los territorios. En palabras de Pablo Ospina (2011): “los hombres y mujeres transforman lo que les rodea y al hacerlo se transforman ellos mismos. Se hacen al hacer mundo alrededor.”

A partir del análisis del actual sistema alimentario de Quito, es necesario pasar a la fase de construcción de una política alimentaria pública desde un enfoque integral de sistema y no sectorial de eslabón. Así deben ser considerados los siguientes puntos dentro de su visión estratégica:

- Mejorar el acceso físico y económico a los alimentos sanos, frescos, suficientes, nutritivos y seguros a los residentes urbanos y rurales.
- Generar empleos y salarios decentes que promuevan una economía alimentaria local, vibrante y sostenible con empleos justos y decentes, que proporcionen oportunidades de mercado a los productores y empresas de pequeña escala.
- Aumentar la resiliencia en caso de perturbaciones y reducir la dependencia de fuentes de suministro distantes.
- Fomentar los vínculos rurales-urbanos, conectando flujos de alimentos, nutrientes y recursos entre ambas zonas, a la vez que previniendo/reduciendo la pérdida y el desperdicio de alimentos. Un sistema sostenible y resiliente promueve las relaciones geográficas y sociales, la inclusión de los pequeños agricultores y los grupos vulnerables de la cadena de suministro.
- Promover la gestión de los ecosistemas y recursos naturales, con el objeto de proteger la diversidad agroecológica y los ecosistemas, reducir la huella ecológica de los sistemas agroalimentarios -desde la producción al consumo-, y reducir la emisión de gases de efecto invernadero derivados del transporte, procesamiento y embalaje de alimentos y de la gestión de desechos alimentarios.

Este proceso de construcción política pasó por:

- La elaboración participativa y la aprobación de una Carta Agroalimentaria de Quito.
- El diseño de un plan de acción participativo, que servirá como insumo para la construcción de una estrategia alimentaria.
- La integración de los sistemas agroalimentarios al desarrollo municipal, el uso de la tierra, la salud, el cambio climático, desarrollo económico en torno a la alimentación, la planificación, la resiliencia y otras políticas sectoriales.
- La mejora de las estrategias de gobernanza para involucrar a las partes interesadas.

De esa forma, Quito responderá a las acciones recomendadas por el MUFPP. Un ejemplo de ello surge de la necesidad de desarrollar o revisar las políticas y los programas alimentarios urbanos y garantizar la asignación de recursos adecuados para su funcionamiento, revisar, armonizar y consolidar los reglamentos municipales; desarrollar capacidades estratégicas a favor de un sistema agroalimentario más sostenible, justo y saludable, equilibrando los intereses urbanos y rurales.

1

INTRODUCCIÓN

Quito se encuentra en el centro norte del país. En 1993, fue declarada Distrito Metropolitano (DMQ, según su sigla en castellano). En 2008, cuando se estableció la nueva Constitución y las regulaciones y marcos legales asociados, el DMQ se convirtió en una ciudad-región.

Tal formulación implicó que la ciudad asuma nuevas y variadas responsabilidades sobre un territorio más amplio y una población mayor. Algunas de ellas incluyen el fomento del desarrollo sostenible y la gestión del uso de la tierra. En ambos casos, el objetivo es controlar, planificar y gestionar el crecimiento urbano y la planificación espacial de las zonas rurales y urbanas de una manera más integrada, el turismo y la gestión de viviendas y servicios en relación con alimentos, desechos y saneamiento (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2011).

Figura 3: Ubicación Provincia de Pichincha y del DMQ



Fuente: CONQUITO 2018.

El DMQ ocupa el 44.6 por ciento de la superficie de la provincia de Pichincha y alberga a 2.5 de sus 2.8 millones de habitantes (87 por ciento). Tal situación hace que la concentración de todos los recursos (humanos, naturales y físicos) sea considerable y la dependencia de las áreas circundantes, alta.

El DMQ está dividido en ocho zonas administrativas que abarcan todo el territorio. Y éstas, a su vez, se organizan administrativamente en parroquias, 32 urbanas y 33 rurales y suburbanas (PMDOT, 2015).

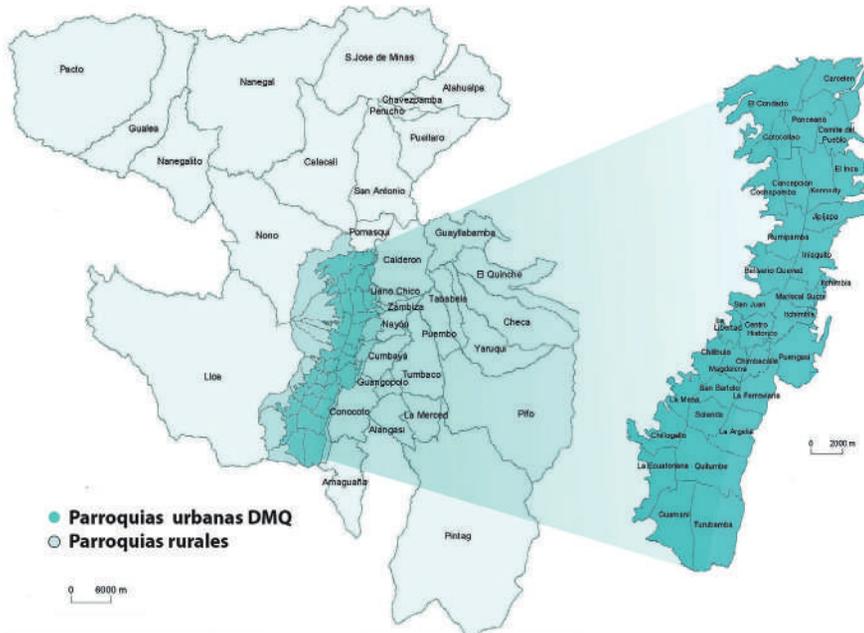


Figura 4: Parroquias urbanas y rurales del DMQ

Fuente: CONQUITO, 2018.

En Quito, la pobreza, expresada como necesidades básicas insatisfechas (NBI) afecta a casi el 30 por ciento de la población, la pobreza extrema alcanza el 7 por ciento y casi el 30 por ciento de los niños menores de 5 años padecen desnutrición crónica (PMDOT, 2015). La ciudad tiene una tasa de desempleo del 9.4 por ciento y subempleo del 11.7 por ciento (INEC, 2017).

Desde fines de la década de 1980, el crecimiento urbano e industrial se caracterizó por una extensión y dispersión de baja densidad en los valles periurbanos y rurales que rodean la ciudad. Entre 1980 y 2000 su población urbana se duplicó, y las proyecciones actuales indican que crecerá a más de 2.8 millones para 2022.

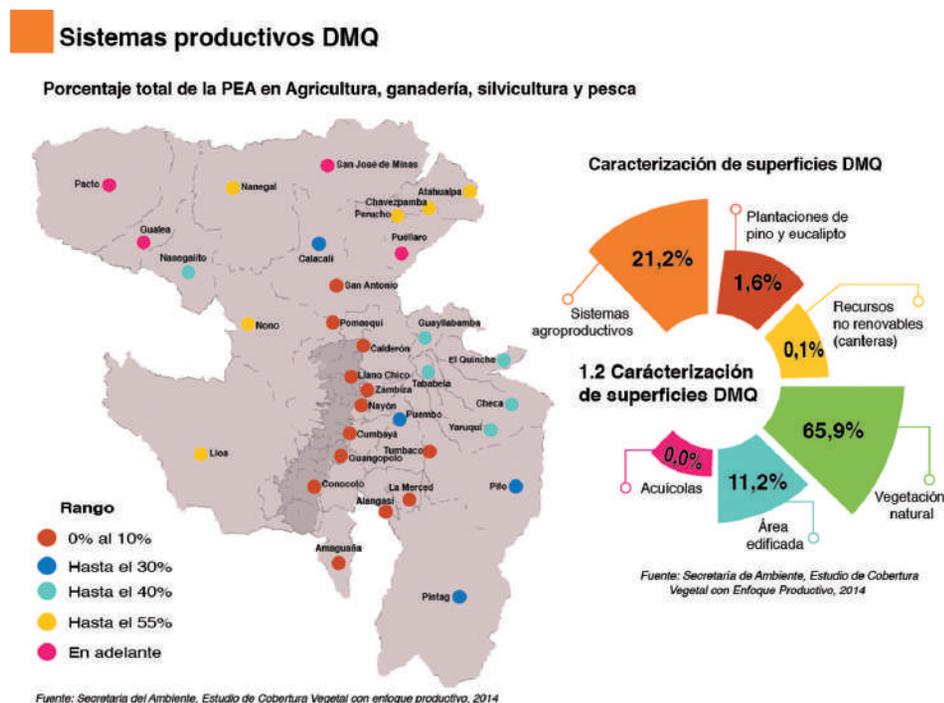
La demanda urbana de alimentos se incrementará, a la vez que la seguridad alimentaria se ve cada vez más cuestionada por las dificultades para el acceso a los alimentos, el aumento de precios y diversos problemas de suministro.

Quito presenta indicadores de cobertura amplios, los que, junto con varios de los indicadores sociales, evidencian un promedio de calidad de vida adecuado. Pese a ello, desde una perspectiva territorial se evidencian inequidades: existen zonas de alto desarrollo en tanto otras aún presentan carencias.

- Las brechas en la calidad de vida son visibles entre barrios informales y/o asentados en zonas de riesgo. Existen zonas que concentran riqueza económica, servicios y equipamientos versus otras con condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales deficitarias.
- Los barrios con menor calidad de vida concentran la mayor población, así como los más álgidos problemas sociales (inseguridad, violencia, subempleo y/o desempleo, abandono escolar, falta de transporte, entre otros).
- El costo de vida en los barrios más alejados es mayor debido al transporte o el encarecimiento de productos.
- La brecha entre barrios se manifiesta en las grandes diferencias de calidad y cantidad de infraestructura y equipamientos requeridos para garantizar un óptimo desarrollo humano.
- El “hipercentro” concentra los espacios de mejor calidad y con la mayor inversión pública, en tanto el mayor déficit cuantitativo y cualitativo de espacio público tiende a concentrarse en los barrios social y económicamente más vulnerables.
- Las grandes diferencias socioeconómicas entre sectores de la ciudad generan rupturas del tejido social manifiestas en urbanizaciones privadas, barrios urbano-marginales, proliferación de espacios privados de uso público, entre otros.

La población económicamente activa del DMQ incluye 1.3 millones de personas (INEC, 2015), que trabajan en varios sectores. Entre ellos: transporte, comercio, construcción, industria y tecnologías de la información y la comunicación (TIC). No obstante, en las parroquias rurales aún existe una importante presencia de población y actividades económicas vinculadas a la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura.

Figura 5: Porcentaje de población económicamente activa en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en el DMQ



1.1 Base ecosistémica de la ciudad-región Quito

La ciudad–región Quito es un territorio de alta importancia ambiental a raíz de su diversidad biológica y climática y de la gravitación de sus fuentes hídricas. Ambos factores son claves para comprender las posibilidades y la sostenibilidad del sistema agroalimentario que ahí opera, tanto por su diversidad productiva como por el papel central que el agua juega para los procesos productivos y conductora de desechos de la agricultura.

De acuerdo a la Secretaría de Ambiente y su Atlas Ambiental Quito Sostenible 2016, se describen a continuación las principales características ecosistémicas del DMQ:



Vista de la ciudad de Quito

©Quito Turismo

Hidrografía

Quito se encuentra, como toda la provincia de Pichincha, en la cuenca hidrográfica del río Esmeraldas, que nace de los deshielos y vertientes del Cayambe, Sincholagua, Cotopaxi, Illiniza, Atacazo y Pichincha. La superficie de drenaje de esta cuenca es de 11 792 km² y representa el 5 por ciento del territorio nacional.

La principal subcuenca hidrológica de la provincia está constituida por el río Guayllabamba, cuyo drenaje principal es alimentado por las microcuencas de los ríos San Pedro, Pita, Chiche y el Pisque. Estos a su vez son abastecidos por varios afluentes menores, de diversos nevados, deshielos y vertientes que recargan el curso medio y superior. Sus patrones de drenaje son rectangular, sub paralelo, angular y lagunar, con cursos alineados y cambios bruscos de dirección (Actualización del Plan de Desarrollo Territorial GAD Pichincha, 2015).

En el DMQ el agua en cauces naturales se divide en ríos y/o quebradas, cuya superficie alcanza las 481 ha (0.11 por ciento del Distrito), y en lagunas, que abarcan 208 ha (0.05 por ciento). El agua en cauces artificiales cubre 67 ha (0.02 por ciento de la superficie distrital), y tiene relación con los reservorios para almacenamiento y potabilización.

La contaminación de los recursos hídricos y la degradación de los ecosistemas asociados a ellos son dos de los más grandes problemas que afectan al desarrollo sostenible. La calidad del agua se ha visto alterada por el vertimiento de aguas residuales, la disposición final de residuos sólidos y por la escorrentía de agroquímicos y nutrientes que se desplazan hacia los cuerpos de agua.

Diversidad Climática

El Ecuador tiene nueve tipos de climas que están influenciados por la altura, las condiciones atmosféricas, la cobertura vegetal, el relieve, su localización del país en el paralelo cero y la presencia de cadenas montañosas.

Entre esos climas se encuentran tres tropicales (húmedo, monzónico y de sabana), tres mesotérmicos (húmedo, semihúmedo y seco) y el de páramo, el noveno clima es el de las Islas Galápagos. En la provincia de Pichincha, se encuentran zonas climáticas nivales y de páramo localizadas en las cordilleras occidental y oriental. La amplia variación altitudinal del DMQ tiene correspondencia con una zona ecuatorial templada, 75 por ciento de humedad relativa y una temperatura promedio de 14.78 °C (Actualización del Plan de Desarrollo Territorial GAD Pichincha, 2015).

La influencia de los vientos alisios provoca precipitaciones casi todo el año. Sin embargo, la variación es marcada: hay zonas con precipitaciones inferiores a los 400 mm/año, y otras con precipitaciones mayores a los 4 500 mm/año. Con base a los valores pluviométricos —precipitación media anual— y a la temperatura media anual histórica y proyectada, se determinaron 11 tipos de clima para el DMQ. Durante los últimos 30 años, el cambio en el clima se ha evidenciado con el aumento de la temperatura y en la distribución e intensidad de las precipitaciones. Se observa una variación de temperatura que va de 2.3 a 2.5 °C (Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016).

Ecosistemas

Existen 17 tipos de ecosistemas. De acuerdo con el sistema de clasificación realizado por Nature Serve, aquellos remanentes vegetales con mayor cobertura se encuentran en el noroccidente del Distrito y corresponden a los bosques montanos pluviales de los Andes del norte, con 44 028 ha (10.39 por ciento), y los bosques altimontanos norandinos siempreverdes, con 35 071 ha (8.28 por ciento). En los valles interandinos están los arbustales montanos de los Andes del norte, con 36 641 ha (8.65 por ciento) y los arbustales secos interandinos con 29 065 ha (6.86 por ciento). Finalmente, en las zonas de alta montaña predominan los pajonales altimontanos y montanos con 44 326 ha (10.46 por ciento).

Entre los 17 sistemas ecológicos, ocho corresponden a formaciones de bosques, tres a arbustos y seis a herbazales (Atlas Ambiental Quito sostenible, 2016).

Diversidad biológica

Presenta una alta biodiversidad, derivada de la heterogeneidad de paisajes y clima. Como derivación hay una gran diversidad de ecosistemas: glaciares permanentes, páramos húmedos y secos, bosques montanos, valles interandinos secos, y bosques siempre verdes piemontanos. En ellos existe alta concentración de especies de flora y fauna silvestres, comparable con los niveles de diversidad de zonas tropicales amazónicas (Atlas Ambiental Quito sostenible, 2016).

Con respecto a la biodiversidad, 144 707 ha (34 por ciento del territorio distrital) son áreas protegidas en las que se encuentran unas 100 especies de mamíferos, 500 de aves y más de 18 000 especies de plantas. Esta condición de espacio biodiverso alberga unos 44 ecosistemas y 1 899 especies de plantas, 1 384 de fauna, 142 endémicas locales, 542 de aves, 94 de mamíferos, 77 de anfibios y 46 de reptiles.

Las áreas metropolitanas protegidas integran el sistema de áreas protegidas del Patrimonio Ambiental y Natural del Estado (PANE). En la actualidad está conformado por tres Áreas de Conservación y Uso Sustentable, dos Áreas de Intervención Especial y Recuperación y dos Corredores Biológicos. Sumadas abarcan 158 246 ha.

1.2 Los “riesgos naturales” en la ciudad – región Quito

Las características resaltadas como favorecedoras de la diversidad ecosistémica al mismo tiempo dan origen a los denominados riesgos naturales derivados de las particularidades geológicas, tectónicas, climáticas y geográficas. Así en la ciudad-región se presentan, con frecuencia, fenómenos naturales de origen hidrometeorológico (tormentas, inundaciones, sequías, heladas), geológico





©Secretaría de comunicación

El Ecuador se encuentra situado en una de las zonas de más alta complejidad tectónica del mundo, en el punto de encuentro de las placas de Nazca y Sudamérica. Es parte del denominado “cinturón de fuego del Pacífico”, con una serie de volcanes, en su mayoría activos, que provoca una permanente actividad sísmica y volcánica y una elevada vulnerabilidad. Por otra parte, está ubicado dentro del cinturón de bajas presiones que rodea el globo terrestre, en la zona de convergencia intertropical, un área sujeta a amenazas hidrometeorológicas como inundaciones, sequías, heladas o efectos del fenómeno El Niño (FAO-ONU/HABITAT, 2008).

El DMQ concentra zonas de muy alta susceptibilidad a movimientos sísmicos y a todo tipo de peligros volcánicos (erupciones, lahares, avalanchas y caída de ceniza) y zonas de alta, moderada y ligera susceptibilidad a erosión.

La Municipalidad elaboró un Plan de Acción frente al Cambio Climático (2016) que aborda el tema frente al comportamiento de cultivos y fuentes de agua. La resiliencia fue elevada a política pública contemplada en el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en el eje Quito Ciudad Inteligente.

Además de los riesgos naturales, se presenta como amenaza adicional los incendios forestales, que, según la Secretaría de Ambiente del DMQ, se debe a una fuerte presión antropogénica, así como factores de iniciación y propagación de incendios. Finalmente cabe mencionar que la erosión activa y potencial en la ciudad-región Quito es alta.

METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2

Quito es una ciudad pionera en su preocupación por la alimentación urbana. Desde 2015, con apoyo financiero y metodológico de la Fundación RUAF, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) a través de CONQUITO, entidad adscrita a la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, lideró un proceso de análisis situacional y formulación de una política agroalimentaria. El proceso participativo contó con un enfoque ciudad-región que le permitió identificar las complejas relaciones alimentarias que se establecen entre distintos territorios, ecosistemas e instituciones.

El MDMQ fue seleccionado por la Fundación RUAF debido a su trayectoria y preocupación en torno a la alimentación urbana saludable, que inicia desde 2002, año en el que institucionaliza el Proyecto de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR). Esta última iniciativa ha alcanzado grandes logros para la ciudad, representándola en importantes redes relacionadas a la alimentación. Entre ellas: MUFPP (adhesión 2016), RUAF Foundation (miembro desde 2016), C40 (participación en la mesa de sistemas alimentarios sostenibles desde 2017), CityFood (adhesión 2017) y Metropolis (participación en proyecto piloto “surplus food network” 2018).

El proceso inició en junio de 2015 con la definición del marco conceptual, la elaboración de un plan de trabajo y la conformación de un equipo local integrado por CONQUITO, RUAF Foundation y el equipo consultor. Durante 2016, se realizó un análisis de la situación del sistema agroalimentario, que incluyó la revisión de bases de datos, diagnósticos relacionados, revisión de literatura y recopilación de información (estadísticas y otros estudios existentes, reglamentos, programas, entre otros). Tal información permitió definir nudos críticos, realizar un análisis FODA y, finalmente, establecer prioridades locales para la construcción de una política agroalimentaria.

En 2017 se concluyó el análisis situacional cuyos resultados fueron presentados a las autoridades municipales que lideran las áreas de salud, comercio, desarrollo productivo y ambiente. La intención fue lograr la articulación política para enfrentar los retos del actual sistema agroalimentario.

Los resultados fueron presentados de manera abierta a diversos actores, que desde entonces mantuvieron un compromiso dentro de una plataforma multiactoral (gobiernos local, provincial y nacional, organismos de cooperación, academia, consumidores, productores y empresarios), para el análisis de los resultados y construcción de una estrategia agroalimentaria.

Este proceso tuvo el soporte directo de un equipo coordinador conformado desde agosto de 2017 por CONQUITO, la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, Rikolto (VECO) y RUAF Foundation. Durante 2018 se sumaron la Dirección de Resiliencia del Municipio de Quito y Rimisp (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural).

El proceso de construcción de una estrategia agroalimentaria articuló tres fases:

- El análisis situacional en Ciudad-región Quito.
- La incorporación de la alimentación en la agenda pública.
- La formulación de una política alimentaria.

Figura 6: Fases proceso de construcción de una estrategia agroalimentaria para la ciudad-región Quito



Fuente: Alain Santandeu/RUAF, 2018.

Fase 1. Análisis situacional. Entre 2015 y 2017, el MDMQ, con apoyo financiero y metodológico de la Fundación RUAF, elaboró un análisis de la situación agroalimentaria de la ciudad-región Quito: recopiló información sobre los problemas vinculados a la alimentación, el funcionamiento de los componentes del sistema agroalimentario y la respuesta dada por el Estado y otros actores.

El estudio denominado Dinámica y Planificación del Sistema Agroalimentario en la ciudad-región Quito, fue el primero en su tipo realizado en el Distrito Metropolitano –elaborado bajo un enfoque de ciudad-región- y consideró dos anillos alimentarios -urbano y rural- y la provincia de Pichincha (CONQUITO & RUAF Foundation 2018).

Fase 2. Incorporación de la alimentación en la agenda pública. Como parte del trabajo colaborativo, a inicios de 2017 se construyó una línea de tiempo y un mapa de actores que permitieron identificar el proceso en el que se ancla la política y las diversas instituciones y organizaciones interesadas en sumarse al trabajo. En agosto de 2017 se conformó una Plataforma Multiactoral que se consolidó en el Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ). Este discutió y validó los Ejes de la Política Agroalimentaria de la ciudad-región Quito, identificados inicialmente en el estudio situacional. Para esto se conformaron cinco grupos de trabajo, organizados en torno a los distintos ejes, que incluyeron:

- La gestión de los recursos alimentarios para el futuro.
- La seguridad y soberanía alimentaria y nutricional.
- La economía alimentaria inclusiva y los vínculos urbano-rurales.
- El manejo de los residuos orgánicos.
- La gobernanza del sistema agroalimentario.

A lo largo de 16 talleres, los grupos de trabajo dieron forma y validaron los ejes de la política. Uno de los principales desafíos de esta etapa fue el pensar en ejes que, manteniendo la conexión con los eslabones clásicos de la cadena alimentaria pudiesen articularse, en forma sistémica, con los diversos componentes que, en la práctica, se conectan entre sí. Esto permitió pensar en el sistema agroalimentario en forma sistémica, y superar así las miradas lineales en las que se suceden eslabones de una cadena.



Figura 7: Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ)

Fuente: CONQUITO 2018.

Entre marzo y mayo de 2018, el PAQ dio un paso muy importante, al acordar una Carta Agroalimentaria de la ciudad-región Quito, que declaró el interés de un grupo amplio de instituciones, organizaciones y ciudadanos por incorporar la alimentación como un tema de agenda pública.

Los cinco Ejes de la Estrategia Agroalimentaria dieron sustento a la Carta Agroalimentaria, firmada el 2 de octubre de 2018 por las instituciones y organizaciones que conforman el PAQ. A ellas se sumaron otras instituciones públicas, privadas, de la sociedad civil, la academia y ciudadanos que, de manera individual, se preocupan por la alimentación del Distrito. Asimismo, se diseñó e implementó una estrategia comunicacional del PAC que ayudó a difundir la carta y los distintos logros de la política.

Figura 8: Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ)



Fuente: CONQUITO 2018.

Desde inicios de 2019, la ciudad de Quito fue seleccionada, para participar del Proyecto Piloto de Implementación de Indicadores del MUFPP, junto a las ciudades de Nairobi (Kenya) y Antananaribo (Madagascar), proyecto que contribuirá a guiar la medición de los indicadores de la Estrategia y el Plan.

En la actualidad, está en ejecución el estudio que definirá la estrategia de resiliencia del sistema agroalimentario de Quito ciudad–región, en base a una metodología diseñada por RUAF en alianza con la Dirección de Resiliencia del Municipio de Quito, que aportará mayor claridad sobre el funcionamiento del sistema, sus vulnerabilidades y su capacidad de respuesta, consolidando los distintos instrumentos de la política.

Presentación de la estrategia agroalimentaria y firma de la Carta Agroalimentaria de Quito



©CONQUITO

Fase 3. Formulación de la estrategia alimentaria. El proceso de formulación de la estrategia iniciado con la aprobación de la Carta Agroalimentaria se intensificó a partir de mayo de 2018. Fue con la elaboración de un Plan de Acción para el Fortalecimiento del Sistema Agroalimentario de la Quito ciudad-región, que articula actividades estratégicas e indicadores definidos en sintonía con los del MUFPP. Para la elaboración del plan fueron conformados grupos de trabajo que realizaron 57 reuniones, 16 talleres y 14 entrevistas, incluidas aquellas de mayor especificidad técnica con interlocutores gubernamentales y otros actores del sistema agroalimentario.



©CONQUITO

Taller de construcción de Estrategia Agroalimentaria de Quito

En el período mencionado, hubo reuniones de intercambio y difusión con diversos países. El proceso de construcción de la estrategia fue presentado en varios talleres y foros nacionales e internacionales. Entre ellos:

- Directorio CONQUITO, Resultados del Diagnóstico del Sistema Agroalimentario de Quito–región, Ecuador, 2017.
- Concejo Metropolitano de Competitividad de Quito. Evaluación del Sistema Agroalimentario ciudad–región de Quito y Construcción de una Política Alimentaria. Ecuador, 2017.
- RIMISP, Sistemas Alimentarios Sostenibles. Grupo de Diálogo Rural Ecuador. 2018.
- ICLEI Resilient cities 2017, 8th Global Forum on Urban Resilience & Adaptation “Tools and methods for city region food system assessment and planning”. Bonn, Alemania. 2017.
- Encuentro anual del Pacto de Políticas Alimentarias de Milán MUFPP, RUAF-FAO, Food for the Cities Programme’s final event on assessing and planning sustainable city region food systems. Valencia, España. 2017.
- Cityfood Network (RUAF Foundation + ICLEI), Expanding from an urban agriculture programme to a territorial food strategy. 2017.
- FAO Perú, Proyecto NADHALI Seminario Internacional y Simposio: desarrollando sistemas alimentarios sostenibles en zonas urbanas de América Latina y el Caribe. Lima, Perú. 2018
- Ruaf Foundation, CIAT, Cirad, Alcaldía de Santiago de Cali, Taller sobre prácticas y políticas agroalimentarias urbanas - ciudad-región Cali, Medellín y Quito. Cali, Colombia. 2018.
- Rikolto, Ciudades por el cambio alimentario, Hanói Vietnam, 2018.
- Cityfood Network América del Sur (RUAF Foundation + ICLEI), Gobernanza de Sistemas Alimentarios Sostenibles, 2018.

3

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO TERRITORIAL CIUDAD - REGIÓN QUITO

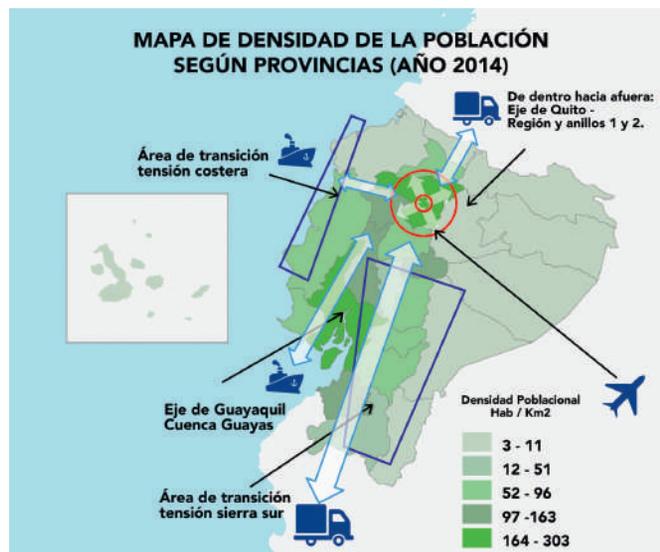
Acorde al arquitecto Rene Vallejo Aguirre, urbanista de Quito, los momentos de la readecuación institucional en el DMQ están marcados por tres ejes:

- Definición de la estructura metropolitana y modernización de la gestión burocrática.
- Conformación del distrito metropolitano a partir de una gestión desconcentrada y empresarial, con matriz gerencialista.
- Consolidación del DMQ como instancia de gobierno local a partir de una gestión desconcentrada, la promoción de la participación ciudadana, la planificación estratégica, la cooperación público-privada y el desarrollo económico.

En lo que respecta al caso ecuatoriano, la urbanización fue bicéfala. La región Área Metropolitana (Guayaquil-Cuenca de Guayas y Quito) experimentó procesos territoriales de mayor centralidad y escala. El proceso de Quito – Área Metropolitana, por sus características territoriales, presenta mayor diversidad en lo económico, social, cultural y ambiental. También mayor interrelación con los diversos ecosistemas y territorios del país. Por otra parte, tiene una complejidad relacional mayor por la presencia de las dinámicas propias del Estado nacional.

A continuación, la representación de la ciudad-región Quito (comprendida hasta la provincia de Pichincha) y sus interacciones con otros territorios.

Figura 9:
Representación
gráfica de ciudad-
región Quito



Fuente: INEC 2014.

Elaboración: CONQUITO– Quito con base en INEC 2014.

En el mapa, elaborado por el INEC en el Compendio Estadístico de 2014, se observa que Pichincha y Guayas son las jurisdicciones con mayor densidad poblacional. En segundo término, están la región costa centro-norte y la sierra norte-centro-sur. Después se encuentran los callejones interandinos, y en último lugar las fronteras norte y sur, así como la región amazónica.

Debido a la existencia de una importante red vial, todas las provincias de la costa están conectadas con las dos grandes regiones de concentración y de atracción (ciudad-región Quito y la de influencia de Guayaquil – Cuenca del Guayas). Esto permite el flujo de personas, mercancías y capital. Por esta razón, la denominamos área de transición. De la misma manera, aunque la comunicación vial es menos eficaz en la sierra sur, también se configuró en un área de transición debido a la atracción de las oportunidades de los mercados y la concentración de equipamiento urbano. Es importante señalar que en esta área se experimenta un predominio atractor desde el eje Guayaquil-Cuenca del Guayas.

En la Figura 9 se ve que el eje de la ciudad-región Quito cuenta con varias conexiones internacionales: aérea; terrestre (corredores norte-sur, sur y occidente-este) y marítima.

Los anillos rojos describen las áreas con una alta influencia de atracción del Eje de Quito urbano:

- Anillo 1: Eje Quito urbano, que incluye 32 parroquias urbanas del DMQ y 9 parroquias rurales cuya densidad poblacional indica que la conurbación se está consolidando, además incluye las 24 parroquias rurales restantes del DMQ.
- Anillo 2: se extiende a nivel de la provincia de Pichincha.

El Eje Quito urbano se convirtió en uno de los dos grandes ejes de atracción en Ecuador por la confluencia de varias ventajas comparativas, algunas de ellas son:

- A lo largo de la historia fue sede de gobierno. Desde inicios de la época republicana se estableció allí gran parte de la institucionalidad pública, académica y de servicios.
- Es el punto de confluencia entre la sierra norte y la sierra centro. Además, es un cruce de caminos que unen la costa con la selva y el norte con el sur.
- Posee gran variedad de climas, temperaturas (de cumbres nevadas a estribaciones subtropicales costeras y amazónicas) y ecosistemas debido a la riqueza propia de las áreas interandinas. La cobertura vegetal es del 62 por ciento; la altitud va de los 500 a los 4 750 msnm. Se identifican, al menos, 17 ecosistemas y 11 tipos de clima. Se estima que el 34 por ciento del territorio corresponde a corredores ecológicos que aún mantienen buenos niveles de protección.
- Casi todos los suelos son de origen volcánico, lo que les confiere mayor valor agrológico; con la salvedad de los riesgos de erupción que eso conlleva.
- Las ventajas geográficas, ambientales e institucionales facilitaron que la migración hacia Quito haya provenido de variados territorios, condición que acarrió una fuerte diversidad cultural, ambiental, social y económica.
- El INEC estima que, en 2020, Quito tendrá 2 781 641 habitantes. En la actualidad concentra el 86.9 por ciento de la población de la provincia de Pichincha y el 15.5 por ciento de la población del país. Dentro del DMQ la población urbana representa el 72 por ciento.
- La composición poblacional es también una ventaja importante, de acuerdo al Censo 2010, cerca del 36.6 por ciento es joven (15 a 35 años).

Consideraciones en cuanto a los Anillos:

El sistema de alimentación de Quito está definido por dos Anillos que rodean a la ciudad y conectan flujos e interacciones entre actores del sistema agroalimentario:

El Anillo 1 representa el territorio de DMQ con sus parroquias urbanas y rurales. Es el principal territorio de influencia de la agricultura urbana y periurbana, dedicada a la autoproducción de alimentos para subsistencia y venta de excedentes (el principal referente es AGRUPAR, impulsado por la Municipalidad de Quito al que se suman otras iniciativas de producción orgánica y agroecológica). Además, este territorio comprende todo el DMQ, por lo que está sujeto a un conjunto de regulaciones propias que inciden en la dinámica agroalimentaria.

Caracterización de la agricultura en el DMQ:

Predominan las superficies destinadas a la vegetación natural, que ocupan 278 763.46 ha (65.89 por ciento). Los sistemas agroproductivos se extienden en 96 098.46 ha (22.71 por ciento). El área edificada registra una ocupación de 47 257.37 ha (11.17 por ciento). Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016.

Con 29 324.17 ha (6.93 por ciento), el sistema productivo predominante es el pecuario mercantil. Le siguen: pecuario combinado con 21 583.94 ha (5.10 por ciento) y el pecuario marginal con 11 180.91 ha (2.63 por ciento). Estos sistemas están destinados en mayor medida a la producción de leche y se ubican sobre todo en las parroquias de Gualea, Nanegal y Nanegalito. (Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016).

Los sistemas agrícola marginal y mercantil ocupan el 3.63 por ciento de la superficie. El primero posee una superficie de 8 131.84 ha (1.92 por ciento) y se encuentra con mayor incidencia en las parroquias de Pacto, Puéllaro y Pintag. El segundo, en tanto, ocupa un área de 7 214.63 ha (1.71 por ciento) y se ubica en mayor proporción en las parroquias de Pacto, San José de Minas y Nanegal.

El sistema agrícola combinado posee una superficie de 5 673.85 ha (1.34 por ciento) y se distribuye sobre todo en las parroquias de Pacto, San José de Minas, Guayllabamba y Gualea. Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016.

El sistema agrícola empresarial ocupa un área de 3 343.06 ha (0.79 por ciento) y se ubica en las parroquias de Pifo, Guayllabamba, Yaruquí, El Quinche y Checa. En él predomina el cultivo de flores en invernadero y a cielo abierto. El pecuario empresarial tiene una superficie de 1 349.41 ha (0.32 por ciento) y se encuentra en la parroquia de El Quinche. El avícola empresarial ocupa un área de 1 074.21 ha (0.25 por ciento) y se asienta principalmente en las parroquias de Guayllabamba y Puembo. En materia de infraestructura predominan los galpones. El sistema acuícola mercantil se encuentra en las parroquias de Pifo y Nanegal, ocupa una superficie de 6.03 ha (0.001 por ciento). Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016.

Según la Secretaría de Ambiente, en el territorio predominan dos tipos de cultivos:

Tipos de Cultivos del DMQ

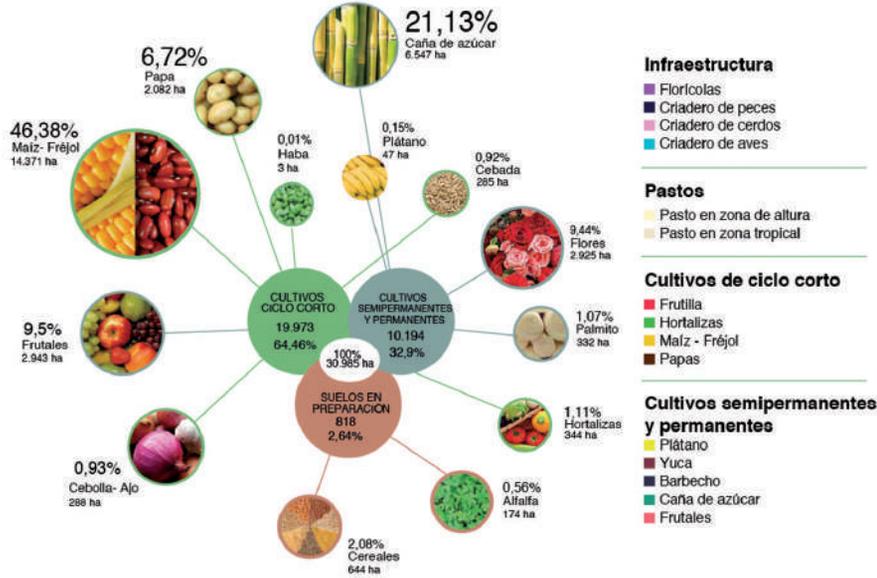


Figura 10: Tipos de cultivo del DMQ

Fuente: Secretaría de Ambiente, Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016.

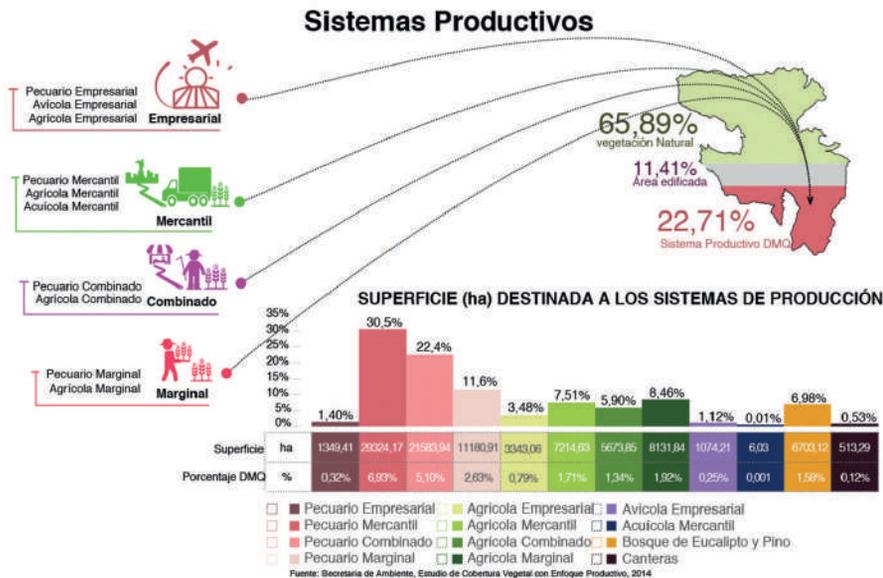


Figura 11: Sistemas productivos agropecuarios del DMQ

El Anillo 2 abarca toda la Provincia de Pichincha (202 067 ha de suelo agrícola, según INEC. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC, 2016). Este territorio fue considerado como la ciudad-región Quito. Su participación en la producción agropecuaria nacional se ubica en la escala del 2 al 5 por ciento.

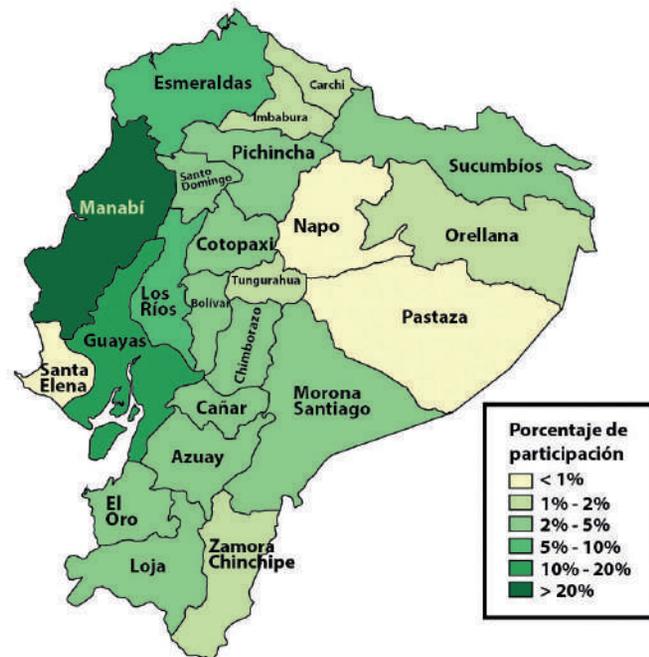
De acuerdo a ESPAC 2016, casi la mitad (47.6 por ciento) de la superficie cultivada corresponde a pasto; el 28 por ciento a pastos naturales; el 12.3 por ciento a cultivos permanentes; y el 12.1 por ciento a cultivos transitorios. Se trata pues de un territorio de suma importancia para la resiliencia y autosuficiencia alimentaria del DMQ.

Para el alcance de la soberanía alimentaria son claves los sistemas productivos vinculados con la agricultura familiar y campesina. Según el estudio de Heifer Ecuador “La agroecología está presente”, realizado en 2015 la importancia de ambos radica en tanto:

- Provisión de alimentos.
- Fuente de ingresos.
- Apoyo a la generación de redes de protección social.
- Preservación y conservación de los recursos naturales.
- Fomento de prácticas culturales propias.
- Refuerzo de las iniciativas de soberanía alimentaria.

El trabajo de Wong, publicado en 2007, indica que el 58 por ciento de Unidades Productivas Agropecuarias (UPAs) que realizan agricultura familiar se localizan en la sierra ecuatoriana.

Figura 12: Porcentaje de participación de la provincia de Pichincha (Anillo 2) en la superficie de labor agropecuaria



Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC, 2016

En relación al sistema productivo vinculado con la agricultura familiar, y de acuerdo con el Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE), publicado en 2013, se definen cuatro sistemas agrícolas en Pichincha:

- Mercantil: agricultura semi intensiva en la mayoría de las unidades, incluye al sector pecuario.
- Empresarial: vinculado a mercados de exportación, incluye la actividad pecuaria.
- Combinado: agricultura intensiva y pequeñas y medianas propiedades, incluye al sector pecuario.
- Marginal: constituido por pequeños productores y aparceros, con una producción limitada. El destino de sus productos suele ser para autoconsumo.

Vale agregar que ese último sistema se asemeja a la agricultura familiar y campesina, cuya caracterización se basa en la producción de alimentos con escaso acceso a medios de producción y utilización de fuerza de trabajo familiar. Representa un menor valor de ha en relación a los otros sistemas, siempre de acuerdo a la publicación de IEE. El marginal está más vinculado con el autosustento y en menor medida pretende el intercambio. Sus productores no reciben capacitación y ni consiguen acceder a créditos. Por su parte el sistema mercantil, tiene más ha vinculadas a la producción que los otros sistemas, resalta el dato del DMQ.

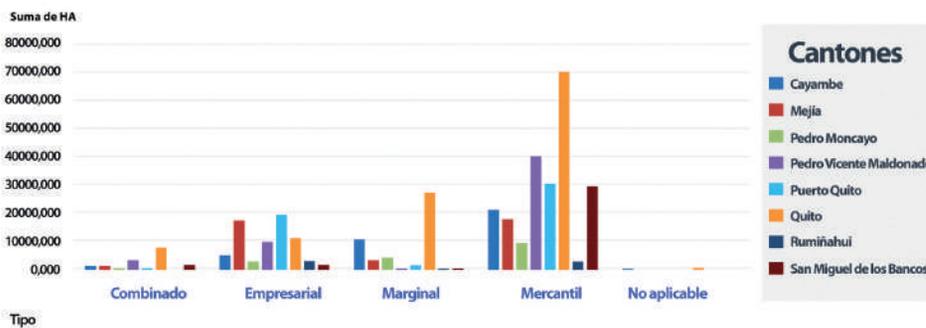


Figura 13: Áreas totales destinadas a cultivos de ciudad-región Quito

Fuente: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del gobierno provincial de Pichincha, 2015.

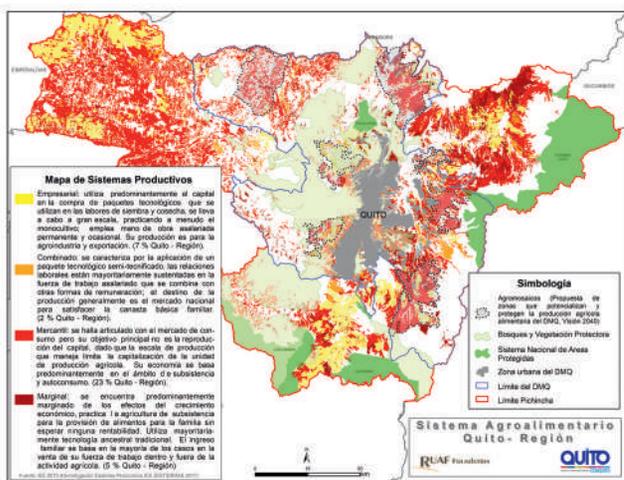


Figura 14: Sistemas productivos del sector agrícola en la ciudad-región Quito

Fuente: IEE 2013.

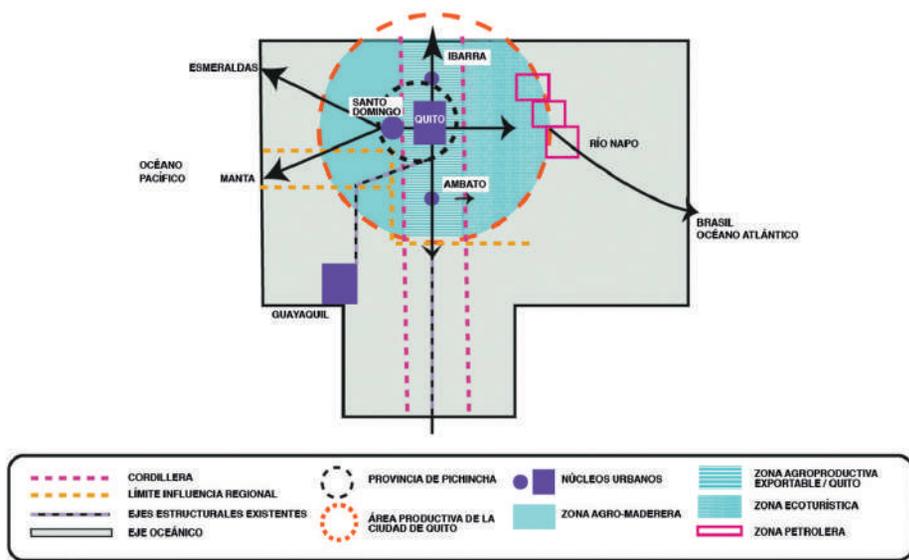
Elaboración: Ruaf Foundation 2018.

En la Figura 14 se observan los sistemas agrícolas identificados para la provincia Pichincha, que se encuentran en el área oriental de esta, rodeando la zona de protección de la cordillera occidental. La ilustración advierte que el sistema empresarial es el que ocupa mayor territorio, sobre todo en los cantones Mejía, Pedro Vicente Maldonado y Puerto Quito.

Un indicador de oferta y disponibilidad de alimentos es la cantidad de hectáreas de producción alimenticia que existe en el territorio, en relación a su población. Por un lado, Pichincha cuenta con una superficie de cultivo de 62 700 ha, es decir 2.4 ha cada 100 habitantes. Sin embargo, al eximir los cultivos destinados al mercado nacional e internacional, y si sólo se toma en cuenta los sistemas mercantil y marginal, cuya comercialización principal es de autoconsumo, la superficie se reduce a 53.2 mil ha, o sea 2.1 ha por centenar de habitantes.

En la figura 15 se aprecia el papel estructurante y atractor de Quito, en el ámbito agroalimentario, que ha sido comprendido desde hace años por decisores y planificadores urbano–regionales.

Figura 15: Análisis de asentamientos humanos, con relaciones poblacionales y funcionales en Ecuador



Fuente: Municipio de Quito.

Es importante considerar cómo la conexión interoceánica (eje estructurante inexistente pero posible) y el cruce norte-sur (eje estructurante existente) fue representada en este corema, así como la relación entre el límite de influencia regional y el eje estructurante existente Quito–Guayaquil. También se debe tener en cuenta, como una aproximación inicial, la localización de zonas productivas diversas.

EVALUACIÓN DESCRIPTIVA DEL ACTUAL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN LA CIUDAD-REGIÓN QUITO

4.1 ¿Quién alimenta la ciudad-región Quito?

Datos claves

- 53 200 de las 62 700 ha de cultivos son destinadas al consumo local o de autosubsistencia.
- 2 705 de las 7 176 unidades productivas de la provincia de Pichincha se encuentran en el DMQ, enfocadas en el consumo local y autoconsumo.
- Alta inequidad en el acceso a recursos productivos (tierra y riego).
- 13 por ciento de los empleos de la provincia de Pichincha y 5.4 por ciento para Quito está vinculado a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU-, INEC).
- 25.27 por ciento del empleo agrícola está afiliado al seguro social.
- Más de la mitad del suelo con aptitud agrícola está subutilizado.
- Baja productividad pese al uso intensivo de agroquímicos.
- 12.7 por ciento de los requerimientos alimentarios del DMQ es lo que cubre la producción de Pichincha. Disminuye al 10.93 por ciento si se tiene en cuenta toda la provincia, incluido el DMQ.
- Alrededor de 900 000 kilos de alimentos sanos /año es el aporte de la agricultura urbana a la nutrición e ingresos de hogares vulnerables en Quito.

Origen de los alimentos

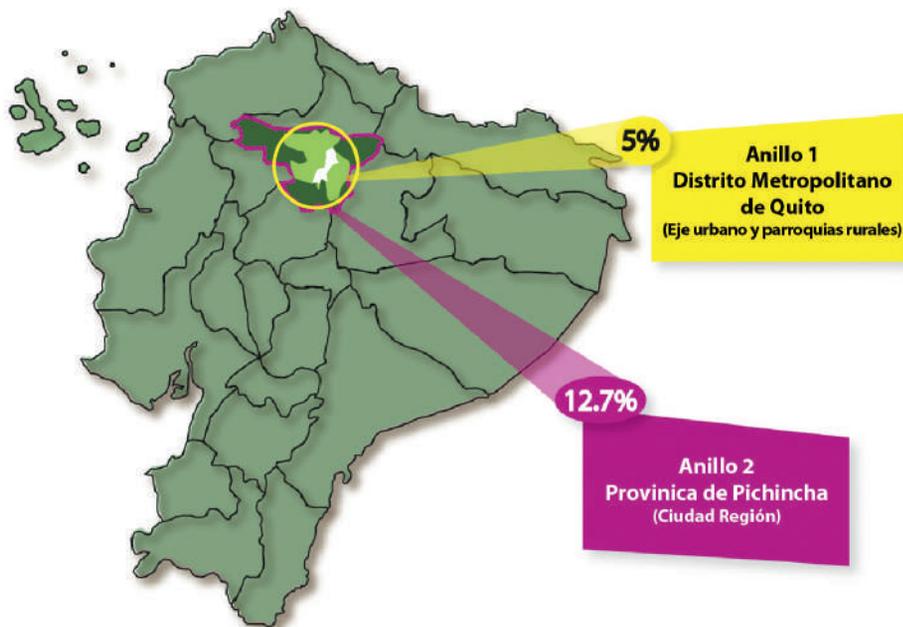
La provisión de alimentos para Quito fue analizada bajo dos miradas que involucran la producción total frente al consumo de la ciudad-región Quito:

a) Medida en base a los productos de la canasta básica en relación al consumo de los hogares.

La Figura 17 muestra que la producción de alimentos del Eje urbano, incluyendo la producción de las parroquias rurales del DMQ (Anillo 1) más la producción de la provincia de Pichincha (Anillo 2), sólo lograría abastecer a un 14.3 por ciento de la población del Eje Quito urbano. En tanto, si todo lo producido se destinase para alimentar a los habitantes de la ciudad-región de Quito (DMQ más Pichincha) sólo abastecería al 10.98 por ciento.

Este dato representa, por un lado, el grado de autosuficiencia alimentaria del Eje Quito urbano y por otro, el nivel de vulnerabilidad alimentaria en caso de presentarse riesgos naturales o cualquier irrupción que dificulte la llegada de alimentos de otros lugares fuera de Pichincha.

Figura 16: Anillos alimentarios por carga de alimentos que ingresan a Quito



Fuente: CONQUITO, 2017.

Sin embargo, la vulnerabilidad alimentaria de la ciudad es aún más grande si se toma en cuenta que los territorios abastecedores (parroquias rurales) del DMQ (sin considerar la agricultura urbana practicada en el Eje Urbano) que forman el Anillo 1, sólo logran producir el 45 por ciento de las necesidades alimentarias para la población de su propio territorio y el 5 por ciento considerando toda la población del DMQ (eje urbano más áreas rurales del DMQ).

En tanto, a nivel de la provincia de Pichincha (Anillo 2) solo se logra producir el 47 por ciento de las necesidades alimentarias de su población (sin contar el DMQ), el 14.22 por ciento del requerimiento alimentario del eje urbano de Quito, el 12.7 por ciento considerando los requerimientos alimentarios del DMQ y el 10.98 por ciento considerando los requerimientos de toda la provincia incluyendo el DMQ. La dependencia del eje urbano, como es de esperar, es muy grande y su región que comprende hasta la provincia de Pichincha no es suficiente para abastecer sus necesidades alimentarias.

Los requerimientos de consumo fueron calculados multiplicando el peso de cada alimento en la Canasta Básica Familiar (CBF) por el número de hogares (Andino V, 2017).

Los datos de producción se basan en el Censo Agropecuario. El cálculo no tiene en cuenta las importaciones, exportaciones, pérdidas y desperdicio de alimentos. El segundo anillo incluye áreas de producción clave, las principales industrias de procesamiento de alimentos y permite la coordinación de la planificación jurisdiccional entre la ciudad de Quito, los municipios circundantes y la provincia.

Tipo de alimento	Relación entre alimentos producidos y requeridos (P/R)						Total Quito-Región (Anillo 1 + Anillo 2)	
	Por área territorial de Quito-Re4rddegión							
	Anillo 1		ANILLO 2 (Provincia de Pichincha – análisis sin considerar el eje urbano de Quito y las parroquias rurales DMQ)					
	DMQ EJE (Quito ciudad)		DMQ (Parroquias rurales)					
	Requerido	Producido	Requerido	Producido	Requerido	Producido	Requerido	Producido
Cereales	83 352		10 176	3 586	14 609	5 378	108 137	8 964
Frutas	166 704	900	20 351	4 249	29 218	6 374	216 273	10 848
Verduras	194 488		23 743	5 735	34 088	8 602	252 319	14 562
Leguminosas	83 352		10 176	258	14 609	386	108 137	869
Tubérculos	55 568		6 784	18 180	9 739	27 270	72 091	45 675
Carnes	116 248		16 959	8 938	24 349	13 407	157 556	22 345
Leche	31		4	306	5	460	40	766
Huevos	27 784		3 392	130	4 870	196	36 046	326
Total	727 527	900	91 585	41 382	131 488	62 073	950 600	104 355
P/R por área	0.12%		45.18%		47.21%		10.98%	
P/R acumulado	0.12%		5.17%		12.7% (producido Anillo 1 +2 / población DMQ) 14.3% (producido Anillo 1 +2 / población Eje Urbano Quito)			

Figura 17: Relación entre alimentos producidos y requeridos por área territorial de la ciudad-región Quito en toneladas

Fuente: BCE, ESPAC, INEC (CBF).
Elaboración: Equipo consultor.

b) Por otra parte, al profundizar sobre la suficiencia de la oferta alimentaria de la ciudad-región Quito en relación a su demanda (disponibilidad), fue considerada la pertinencia de la revisión por grupo de alimentos en lugar de una global. Esto en función de que hay categorías para las cuales la provincia y la ciudad cuentan con ventajas para su producción (geográficas, climáticas, entre otras), mientras que para otras las condiciones locales no son favorables (Secretaría de Desarrollo productivo y Competitividad, 2018).

Al contrastar el consumo de la ciudad-región, exclusivamente con aquellos alimentos que se producen dentro de ésta, se establece que el DMQ alcanzaría una suficiencia alimentaria del 26.4 por ciento y la provincia de Pichincha un 39.3 por ciento. Quedando fuera del cálculo alimentos como arroz –principal alimento consumido en Quito-, trigo (pan), pescados y mariscos, grasas y aceites, azúcares, con una baja contribución en carne de porcino, vacuno, ovino y avícola.

La oferta (producción) se obtuvo de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) para 2017, la misma que especifica cuánto de lo producido se destinó a la venta, descontando las pérdidas poscosecha y la producción para autoconsumo o reutilización en el proceso productivo. En este análisis, se eligió usar la producción disponible para la venta como proxy de la oferta neta. La suficiencia de la oferta de alimentos de Quito y Pichincha en relación a su demanda (disponibilidad), consideró pertinente la revisión por grupo de alimentos en lugar de una global.

Para la demanda, se consideraron dos perspectivas: una sobre las necesidades medias de consumo y otra sobre los hábitos de consumo. Con estos valores medios de requerimiento y consumo habitual per cápita, usando las proyecciones poblacionales para 2017 proporcionadas por el INEC, se estimó la demanda anual de alimentos en Quito y Pichincha.

Figura 18:
Disponibilidad de
productos agrícolas
por categoría

Una vez estimadas las toneladas anuales de producción destinada a comercialización, requerimiento medio y consumo habitual por grupo de productos, se calculan los porcentajes de cobertura de las necesidades alimentarias “sugeridas” y “habituales”.

Categoría de productos	Producción para venta (tm)		Necesidades de Consumo (tm)		Requerimiento medio - Producción para venta			Consumo (tm)		Consumo medio - Producción para venta		
	Quito	Pichincha	Quito	Pichincha	Q-Q	P-Q	P-P	Quito	Pichincha	Q-Q	P-Q	P-P
Cereales y derivados	61 727	61 728	255 369	295 529	24.2%	24.2%	20.9%	231 627	268 053	26.6%	26.6%	23.0%
Carnes y preparados	8 120	12 420	52 888	61 206	15.4%	23.5%	20.3%	137 046	158 598	5.9%	9.1%	7.8%
Pescados y mariscos			17 179	19 881	0.0%	0.0%	0.0%	20 624	23 868	0.0%	0.0%	0.0%
Queso, leche, huevos	71 856	82 334	142 065	164 406	50.6%	58.0%	50.1%	220 046	254 651	32.7%	37.4%	32.3%
Grasas y aceites	0	12 470	30 498	35 294	0.0%	40.9%	35.3%	26 275	30 407	0.0%	47.5%	41.0%
Frutas, tubérculos y hortalizas	41 250	132 310	462 675	535 437	8.9%	28.6%	24.7%	387 975	448 990	10.6%	34.1%	29.5%
Azúcar	5 410	5 410	131 352	152 009	4.1%	4.1%	3.6%	162 086	187 576	3.3%	3.3%	2.9%
TOTAL	5 410	5 410	1 092 025	1 263 760	28.3%	24.5%	48.9%	1 185 680	1 372 143	26.4%	45.5%	39.3%

Fuentes: INEC (ESPAC 2017, ENSANUT 2014, CNPV 2010) y otros detallados en el anexo A.
Elaboración: Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, 2018.

En cuanto al potencial agroproductivo del DMQ, cabe destacar los “agromosaicos”, áreas que enfatizan la vocación agrícola del territorio. Acorde a la Visión 2040 de Quito, publicada por el Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU) en 2018, los agromosaicos son dominios de producción agropecuaria sostenible, de diferente escala, donde además se ejecutan prácticas de conservación de recursos renovables que son parte del sistema de organización agro productiva del DMQ.

A continuación, se presentan los principales productos con potencial por ubicación de parroquia y zona del DMQ:

Agro Mosaicos - Seguridad alimentaria y potencialización del paisaje rural

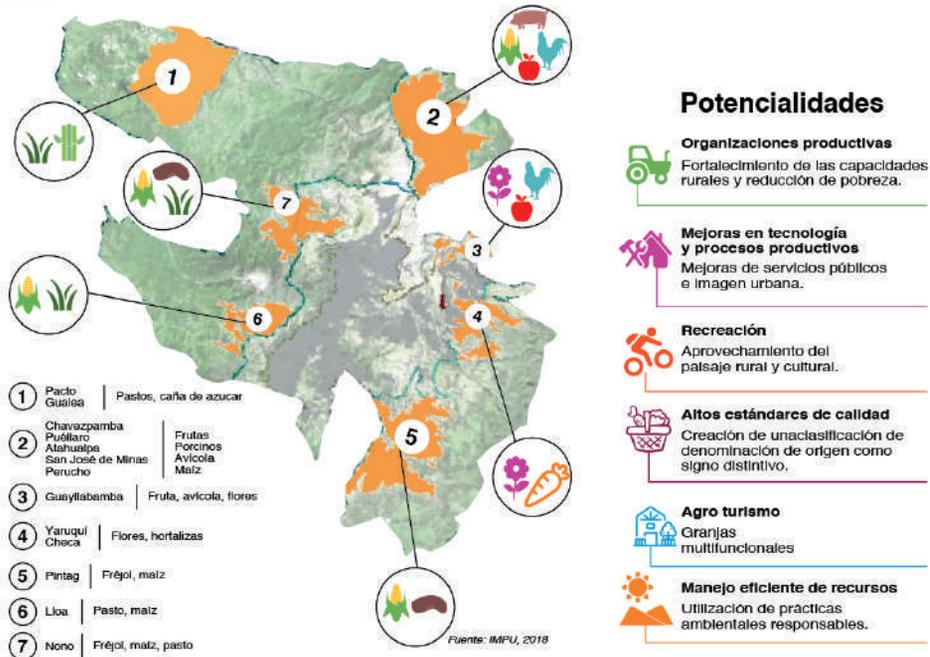
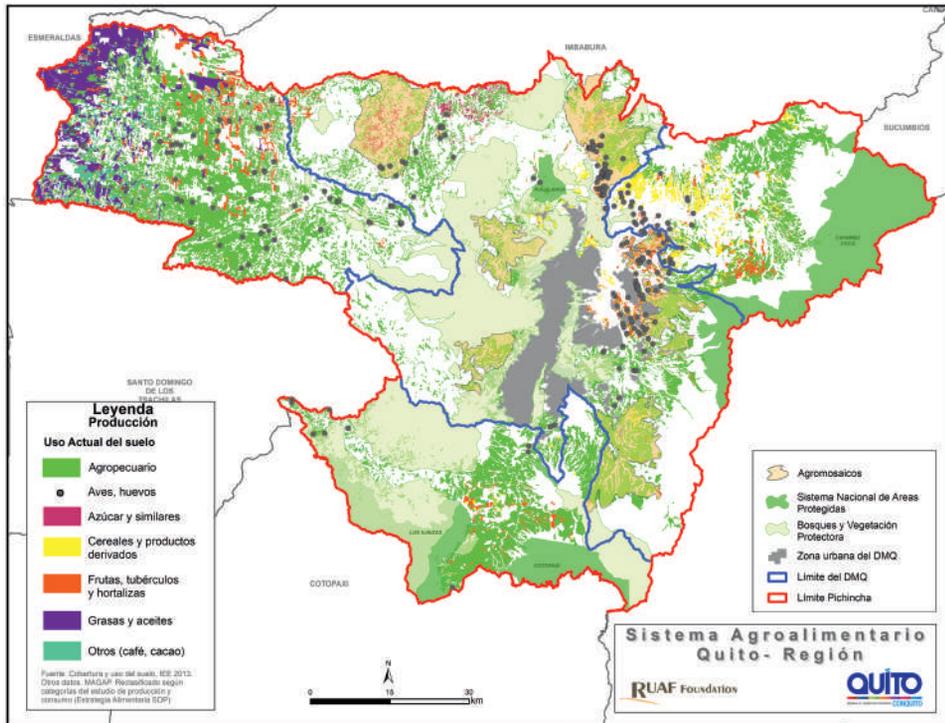


Figura 19: Principales regiones abastecedoras de alimentos en el DMQ

Fuente: IMPU, 2018.

Pese a su vocación agrícola y a que aún se conservan áreas productivas, la naturaleza del territorio del DMQ, por su cobertura vegetal de conservación, hace que estas zonas no puedan extenderse y se requiera de la coexistencia de varios sistemas. Por lo tanto, Quito requiere de alimentos del resto de provincias del país, que sí logran producir excedentes alimentarios para satisfacer, además sus propios requerimientos, las necesidades de los grandes centros urbanos.

Figura 20: Uso de suelo para la producción agropecuaria en la ciudad-región de Quito



Fuente: Cobertura y uso del suelo, IEE 2013.
Elaboración: Ruaf Foundation 2108.

Las transacciones que ligan a Quito con sus abastecedores son canalizadas a través de tres centros básicos:

- Ambato: posee una red de mercados mayoristas con importancia interregional.
- Santo Domingo de los Colorados: funciona como centro de acopio de los productos de la Costa y de su propia área de influencia.
- Provincia del Carchi, donde se centraliza su propia producción y las importaciones fronterizas de Colombia (legales o informales).



©SECOM



Figura 21: Anillos alimentarios de la ciudad-región Quito y principales regiones y ciudades abastecedoras de alimentos.

Fuente: Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica, Quito aspectos geográficos de su dinamismo, 1984 – CONQUITO 2017. Elaboración: CONQUITO 2018.

Cabe destacar que la ciudad-región Quito además presenta una alta relación con otras provincias abastecedoras de alimento como Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo (en la sierra); así como Sucumbíos, Orellana, Napo y Pastaza (en la amazonía) y, parcialmente, las provincias costeras de Manabí, Guayas, Los Ríos y Esmeraldas.

Ingreso y transporte del stock de alimentos a Quito.

El 62% de los viajes terrestres para el abastecimiento de la ciudad se concentran en el nodo Tambillo. Puesto en números, son 3 271 de los 5 276 viajes realizados a la semana para abastecer los mercados a través de los diferentes canales mayoristas. Le siguen los nodos Calderón/Calacalí-Nanegalito(20 por ciento), Sangolquí-Pintag (10 por ciento) y Pifo-Tababela-Otón (8 por ciento).

En la estimación de volumen de cargas que ingresan a la ciudad (stocks perecibles TM), se observa que por el nodo Tambillo ingresa el 53 por ciento, esta es una cifra estimada de 9 691 TM/ semana. Con un 24 por ciento, le sigue el nodo Calderón-Calacalí, el equivalente a 4 470 TM que ingresan a la ciudad desde el norte-noreste.

Figura 22: Número de viajes y cargas (TM) de abastecimiento del stock agroalimentario por semana a los mercados del DMQ según nodo de ingreso (2015)

Ingreso principal	Nº viajes de descarga / semana	%	Total / semana 2015	%
Tambillo	3 249	62%	9 691	53%
Calderón / Calacalí - Nanegalito	1 065	20%	4 470	24%
Sangolquí - Píontag	542	10%	2 184	12%
Pifo - Tabavela - Otón	420	8%	2 086	11%
Total	5 276	100%	18 431	100%

Fuente: URBANA Consultores Ltda. Agosto 2015.

(*)Fuente: Año base cuadro conteo de número de viajes de carga con alimentos que entran al DMQ en una semana a abastecer los mercados. La proyección se realiza sobre una estimación que parte de la relación que existe entre el número de vehículos que abastecen con productos alimenticios y la población demandante en mercados (2003-2030) bajo la hipótesis que la relación oferta - demanda de productos se autorregula en el mercado de consumo. La proyección de población demandante del servicio de mercados parte del variable volumen de crecimiento poblacional del DMQ, multiplicado por la fracción que corresponde a la demanda de mercados estimada para un determinado año de proyección. La información base corresponde a investigación de número de vehículos de abastecimiento que entran a la ciudad. La fuente es: Modelo Demográfico Aplicado a las Cifras del Censo y Encuesta a Transportistas 2003 ACDC, URBANA Consultores, Estudio del Nuevo Sistema de Comercialización para DMQ, 2005.

El Eje Sur es el que aglutina la mayor cantidad de fletes (62 por ciento , que corresponde a 3 249 camiones diarios), constituye la ruta de ingreso de productos del Cantón Mejía, de las provincias de la Sierra y Costa Central.

En un segundo lugar está el Eje Noroccidental (Guayllabamba, Calderón, Pomasqui, Calacalí) por el cual confluyen el 20 por ciento de los transportes provenientes de las delegaciones Norcentral y Noroccidental del DMQ, de los Cantones del Norte de la provincia de Pichincha y de las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Carchi (1 065 camiones diarios).

En tercer lugar se ubica el Eje Sur (Autopista General Rumiñahui). Es la vía que utilizan los productores agrícolas de Sangolquí, Pintag, Alangasí, La Merced, entre otros. Representa el 10 por ciento de los registros, correspondiendo a 542 vehículos diarios.

El cuarto Eje en importancia es la Interoceánica. En él confluyen los productos de Pifo, Tababela, Otón, El Quinche, Papallacta y de las provincias del Oriente. Por esta ruta arriban 420 transportistas por semana, el 8 por ciento de los vehículos de abastecimiento de productos al DMQ.

Casi la mitad (48.52 por ciento) de los productos son transportados por vendedores mayoristas, incluyendo a mayoristas-minoristas. Menos de un cuarto (23 por ciento) del flujo de cargas carece de un destinatario específico, por lo que es importante el flujo de vehículos que ingresan y circulan en la ciudad para vender productos al “mejor postor”.

El transporte de alimentos, en el que el propio transportista es el dueño de la carga, también es importante (22 por ciento). Se trata de un flujo que distribuye de modo directo a los mercados con sus propios canales de introducción (mayoristas móviles). La carga con destinatario minorista es menor (18 por ciento).

En relación con el tipo de vehículo de carga utilizado, para el 65 por ciento de los flujos más importantes se emplean camiones grandes (tipo Hino 300-500, Ford 900, entre otros), que forman parte del canal mayorista. La distribución por camioneta pequeña (tipo Ford 150, Chevrolet Dimax, Toyota 2000) es significativa y está igualmente repartida con el negocio minorista (17.15 por ciento).

Eje vial	Plataforma	Camión	Camioneta grande	Camioneta pequeña	Otros	NR	%	Total
Tambillo	160	1 769	90	236	101	378	62%	2 735
Pifo - Tababela - Otón	5	244	31	171	0	4	10%	456
Calderón / Calacalí - Nanegalito	7	260	10	63	2	12	8%	354
Sangolquí - Piontag	11	476	101	263	7	39	20%	897
Total	183	2 750	233	733	110	433		4 442
%	4.12 %	61.91%	5.24%	16.51 %	2.47%	9.75%		100%

Figura 23: Tipo de vehículos y ejes viales utilizados, número de viajes de abastecimiento del stock agroalimentario por semana a los mercados del DMQ según nodo/polo de ingreso (año base 2003)

Fuente: MDMQ/ACDC URBANA Estudios de Prefactibilidad, Nuevo Sistema de Comercialización de Alimentos DMQ, 2005. Elaboración y Procesamiento Estadístico: URBANA Consultores Ltda. Agosto 2015.

Figura 24: Proyección de volúmenes (toneladas) de productos que ingresan por vía terrestre para abastecer a los mercados del DMQ en una semana 2003-2015, 2020, 2025

GRANDES GIROS	GIRO	TM	m3	m2									
1 Verduras y legumbres	01 Verduras frescas	2 577	12 919	5 466	2 775	13 909	5 885	2 809	14 080	5 958	2 831	14 191	6 004
	02 Leguminosas y derivados	711	2 894	634	766	3 116	682	775	3 154	691	781	3 179	696
	TOTAL	3 288	15 812	6 100	3 540	17 024	6 567	3 584	17 234	6 648	3 612	17 369	6 700
2 Frutas	03 Frutas frescas	4 140	14 925	13 654	4 458	16 069	14 701	4 513	16 266	14 882	4 548	16 394	14 999
	TOTAL	4 140	14 925	13 654	4 458	16 069	14 701	4 513	16 266	14 882	4 548	16 394	14 999
3 Tubérculos y derivados	04 Tubérculos y derivados	3 766	7 565	856	4 055	8 145	922	4 105	8 245	933	4 137	8 310	940
	TOTAL	3 766	7 565	856	4 055	8 145	922	4 105	8 245	933	4 137	8 310	940
4 Abastos	06 Cereales y derivados	2 732	5 383	4 157	2 942	5 796	4 476	2 978	5 867	4 531	3 001	5 913	4 567
	10 Grasas y aceites	104	325	240	112	350	258	114	355	262	114	357	264
	Leguminosas en conserva	8	23	15	9	25	16	9	25	16	9	25	17
	12 Frutas secas en conserva y jugos	59	226	87	63	243	93	64	246	94	64	248	95
	13 Café, té, cacao y hierbas aromáticas	1	5	2	1	5	3	1	5	3	1	5	3
	14 Azúcar, sal y condimento	629	858	434	677	923	468	685	935	473	691	942	477
	15 Dulces	71	188	361	76	202	389	77	205	394	78	206	397
	16 Otros productos alimenticios	12	118	74	13	128	80	13	130	81	14	131	81
	17 Bebidas no alcohólicas	88	263	88	94	283	94	95	286	95	96	288	96
	21 Abasterías o tiendas de abarrotes	36	96	559	39	104	602	40	105	609	40	106	614
	TOTAL	3 740	7 485	6 018	4 027	8 059	6 479	4 076	8 158	6 559	4 108	8 222	6 610
5 Carne y productos de carne	07 Carnes y preparados de carne	1 753	6 717	11 266	1 887	7 232	12 130	1 911	7 320	12 279	1 926	7 378	12 375
	TOTAL	1 753	6 717	11 266	1 887	7 232	12 130	1 911	7 320	12 279	1 926	7 378	12 375
6 Pescado y mariscos	08 Pescados y mariscos	188	604	367	203	650	395	205	658	400	207	663	403
	TOTAL	188	604	367	203	650	395	205	658	400	207	663	403
7 Lácteos y huevos	09 Leche, productos lácteos y huevos	740	2 473	2 456	797	2 663	2 644	807	2 696	2 677	813	2 717	2 698
	TOTAL	740	2 473	2 456	797	2 663	2 644	807	2 696	2 677	813	2 717	2 698
TOTAL VOLUMEN SEMANAL POR AÑO		17 616	55 581	40 717	18 967	59 841	43 838	19 200	60 578	44 377	19 351	61 054	44 726

Fuente: Proyección de la Población 2010 - 2020 (INEC), Análisis de Población Demandante de Mercados DMQ (URBANA 2003-2005 / ACDC); Estudio de Cantidades Transportadas por Vía Terrestre en una Semana al DMQ (URBANA 2003-2005 / ACDC).
Elaboración y Procesamiento: URBANA Consultores Ltda. Agosto 2015.

Según el estudio de URBANA que puede verse a la Figura 24, (publicado en 2015, con cifras de 2003 y proyecciones a 2025), el Gran Giro de Frutas, con 4 140 TM, es el que mayor aporta en volúmenes semanales de abastecimiento. Le sigue el de Tubérculos y Derivados (3 766 TM) y Abastos (3 740 TM).

Al desglosar el Gran Giro de abastos, siempre en función del peso implicado, se destacan: Cereales y Derivados (2 732 TM), Azúcar, Sal y Condimentos (629 TM). Ambos se alzan con el 89.87 por ciento del total comercializado en el rubro.

En cuarto lugar aparece el Gran Giro Verduras y Legumbres que aporta con 3 288 TM al total de alimentos perecibles que ingresan a Quito. Se divide en dos Giros: Verduras Frescas (2 577 TM) y Leguminosas y Derivados (711 TM).

Debajo de éste se ubica el Gran Giro de Carnes y Preparados de Carne (1 753 TM), seguido de Leche, Productos Lácteos y Huevos (740 TM) y, último Pescados y Mariscos (188 TM).

El uso del suelo

En la mayor parte del suelo de la ciudad-región Quito, crecen Montes y Bosques, Pastos Cultivados y Páramos. Los cultivos permanentes apenas representan el 4.5 por ciento del total, lo que evidencia su escasa participación en la autosuficiencia alimentaria de este territorio.

Uso del suelo (hectáreas)									
Provincia	Total	Cultivos Permanentes	Cultivos Transitorios y Barbechos	Descanso	Pastos Cultivados	Pastos Naturales	Páramos	Montes y Bosques	Otros Usos
Pichincha	543 266	24 874	24 549	6 023	96 157	56 487	75 093	230 745	29 339

Figura 25: Uso del suelo en la ciudad-región Quito

Fuente: INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC, 2016.

Sin embargo, aquella capacidad es teórica puesto que los flujos de distribución de los alimentos son complejos e incluyen también los provenientes y con destino a otros países. Por un lado, cabe mencionar que los alimentos de la CBF se ofertan en su mayoría desde la Agricultura Familiar Campesina (AFC) de la ciudad-región Quito. Vale la pena recordar que en la última década, el territorio aumentó su capacidad agroexportadora, con fuerte participación de flores y brócoli.

De acuerdo a la Actualización del Plan de Desarrollo Territorial de la provincia de Pichincha, 2015, un indicador de oferta y disponibilidad de alimentos es la cantidad de ha de producción alimenticia que existe en el territorio, comparado con la población. En términos generales, en Pichincha se cultivan alimentos en una superficie de 62.7 mil ha, resultando en 2.4 ha por cada 100 habitantes (ha/100 habitantes).

Sin embargo, cuando se eliminan los cultivos con destino de exportación y mercado nacional y solo se toma en cuenta los sistemas de producción mercantil y marginal que tienen como principal destino de comercialización el mercado local o el de autoconsumo y subsistencia, la superficie se reduce a 53.2 mil ha, es decir, 2.1 ha/100 habitantes. El DMQ, al tener una dinámica urbana en la mayor parte de su territorio, muestra las cifras alarmantes de 0.7 ha/100 habitantes.

Cantón	General		Solo mercado local y autoconsumo			
	Ha	UPAS	Ha/100 Habitantes	Ha	UPAS	Ha/100 Habitantes
Cayambe	8 887	1 049	10.4	8 473	1 021	9.9
Mejía	3 864	403	4.8	3 773	388	4.6
Pedro Moncayo	7 939	911	23.9	7 559	890	22.8
Pedro Vicente Maldonado	12 418	647	96.1	6 189	496	47.9
Puerto Quito	10 604	974	51.9	10 357	956	50.7
Distrito Metropolitano de Quito	17 524	2 868	0.8	15 776	2 705	0.7
Rumiñahui	43	3	0.05	43	3	0.05
San Miguel de los Bancos	1 495	321	8.5	1 047	287	6.0
Provincia	62 774	7 176	2.4	53 219	6 746	2.1

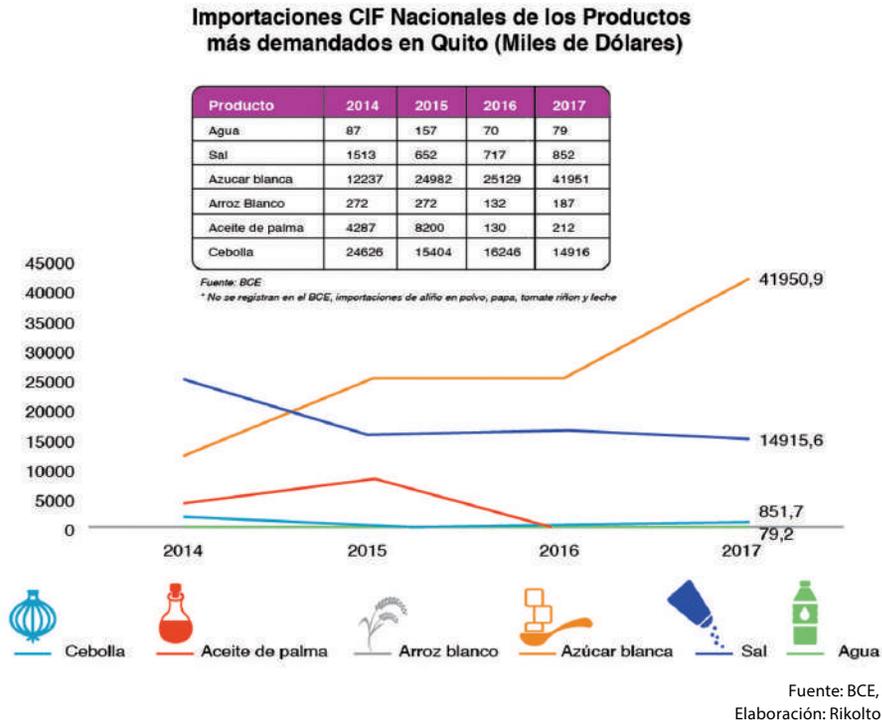
Figura 26: Superficie de producción actual para seguridad alimentaria por cantón de la provincia de Pichincha

Fuente: IEE, 2013 – SIG – GADPP – INEC, CPV, 2010
Elaboración: Equipo técnico de actualización GADPP

Otras fuentes de alimentos para la región son las importaciones, que a modo ilustrativo son presentadas en la siguiente figura, donde se muestra la relación de productos importados y producidos localmente en el Eje y en los dos anillos.

En cuanto a los principales productos alimenticios importados para Quito, acorde al Banco Central del Ecuador 2017, se registran los siguientes:

Figura 27:
Importaciones CIF Nacionales de los productos más demandados en Quito (miles de dólares)



A nivel general, el valor agregado bruto de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca para la provincia de Pichincha representa en promedio el 11 por ciento del VAB nacional.

En este sentido, en la tabla siguiente figuran las empresas más representativas en la actividad económica para la provincia, al punto que concentran el 77 por ciento del nivel de ingresos.

RUC	Razón Social	Provincia	Ingresos USD. 2016	Utilidades	Rentabilidad
1792097983001	Flores la Juliana S.A. JULFLORSA	Pichincha	207 873 849.00	5 216 118.66	3%
1792326494001	SISAGARDEN ia. Ltda.	Pichincha	102 487 696.00	2 937 834.22	3%
1792443938001	Ecuaverduras S.A	Pichincha	34 909 397.50	2 857 180.31	8%
1792724406001	Vitar&Chiriboga olloschiv La Granja Comercializadora Avícola Cía. Ltda.	Pichincha	34 341 212.10	2 026 024.88	6%
1792276624001	GANADERA AGRÍCOLA GANAGRÍCOLA S.A.	Pichincha	24 720 025.10	98 935.49	0%
1791351738001	Florentina Flowers S.A.	Pichincha	22 831 046.00	-	0%
1791972112001	CERESFARMS CIA. LTDA.	Pichincha	20 680 571.50	566 306.51	3%
1792046912001	PRODUCTORA AVICOLA CEVALLOS PROAVICEA CIA. LTDA.	Pichincha	20 322 435.50	57 904.31	0%
1792498287001	TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS S.A.	Pichincha	19 359 142.70	753 127.85	4%
1792068657001	MILANFLOR S.A.	Pichincha	18 066 925.70	1 167 725.48	6%

Figura 28: Ingreso de empresas grandes en la provincia de Pichincha que se dedican a la actividad de agricultura, silvicultura y pesca al 2016

Fuente: SUPERCIAS, 2017.
Elaboración: Propia.

La mitad de las empresas citadas se dedican a la floricultura, con lo cual el VAB, a nivel cantonal y provincial se ve influenciado por este tipo de cultivos.



Sistema productivo marginal, varios cultivos de subsistencia.

©CONQUITO



Sistema productivo mercantil, producción de café de altura, noroccidente de Quito. ©CONQUITO

En el caso de la fruta fresca, muchos rubros (como la manzana) tienen pocas probabilidades de ser colocados en el mercado quiteño. El consumo de fruta fresca en la ciudad de Quito tuvo un fuerte incremento en estos últimos años. Por ejemplo el consumo per cápita de manzana pasó de 3.29 a 5 kg entre 2004 y 2011 (Prochile, 2011).

Los quiteños destinan un 17 por ciento de sus ingresos mensuales a la compra de alimentos y bebidas no alcohólicas, unos USD 145 (Location World, 2014). La ciudad moviliza alrededor de USD 325 millones para el consumo de alimentos. De estos, el 9 por ciento (USD 29.2 millones) se destina al consumo de frutas (VECO, 2016). El poder de compra de sus habitantes tiene el potencial de modificar las oportunidades económicas de los actores que se involucran en el mercado.

En la cadena de la fruta fresca con destino al mercado quiteño tanto el eslabón de producción nacional como el de distribución están fuertemente influenciados por las dinámicas del comercio internacional.

Entre 2008 y 2016, la producción nacional del sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura experimentó un crecimiento promedio del 8.18 por ciento. Lo hizo frente al PIB más rezagado, cuya subida promedio en ese mismo lapso fue 3.47 por ciento, con una participación del sector de 10 por ciento. Cabe destacar que las importaciones de productos alimenticios presentaron una relación decreciente correspondiente al 8 por ciento a partir de 2012.

A su vez, como se puede ver en el siguiente cuadro, crecieron las exportaciones por producto. En el caso de la fruta fresca no tradicional se profundizó la tendencia a cultivar un solo rubro para exportación (rubros con tasas crecientes de comercialización internacional) frente a la tradicional siembra de diversos productos para satisfacer un mercado nacional (rubros con tasas de crecimiento decrecientes en las exportaciones).

Principales productos exportados por el sector de frutas no tradicionales Miles USD							
SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	2011	2012	2013	2014	2015	2016 enero
0804.500.20.00	Mangos y Mangostanes frescos o secos	24 085	35 410	38 047	33 355	37 522	2 162
0804.30.00.00	Piñas (ananás) frescas y secas	41 851	30 150	25 628	28 272	31 967	2 992
0807.20.00.00	Papayas frescas	5 024	5 269	2 734	4 334	4 448	341
0810.90.40.00	Pitahayas (cereus spp)	319	438	759	1 243	3 249	454
0810.90.10.00	Granadilla, maracuyá (Parchita) y demás frutas de la pasión	429	532	472	641	1 178	171
0805.50.10.00	Limonos	551	544	120	58	380	68
0810.90.30.00	Tomate de árbol (Lima tomate, Tamarillo)	80	102	207	300	380	24
0810.90.20.00	Chirimoya, Guanábana y demás anonas	50	19	60	144	242	19
0810.90.50.00	Uchuvas (Uvillas)	225	375	430	87	213	40
0810.90.90.90	Las demás frutas o frutos frescos	274	80	51	21	102	-
DEMÁS PRODUCTOS		3 606	2 760	1 060	1 642	526	82
TOTAL		76 494	775 679	69 568	70 099	80 207	6 354

Figura 29: Evolución de los principales productos exportados en el sector de frutas no tradicionales del Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE, 2016.
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR.

En Ecuador, uno de los fenómenos económicos más marcados en estos últimos 30 años fue la progresiva sustitución del consumo de fruta nacional por importada. Para seguir con el ejemplo de las manzanas, de acuerdo a datos del Banco Central del Ecuador, el consumo de esta fruta, que en los años 90 se cubría en el 100 por ciento por producción nacional, en 2010 era cubierto en un 85 por ciento con importada, en su mayoría de Chile.

A eso hay que añadir otro factor: la fuerte variación en los hábitos de consumo de los ecuatorianos. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2014) plantea que: “[De estos datos,] se puede deducir que la dieta de la población es desequilibrada, en la que predominan los carbohidratos refinados, y entre estos el arroz, bajo consumo de frutas y verduras, así como de leguminosas, alto consumo de aceite de palma, muy bajo consumo de fibra, alto consumo de leche y quesos enteros que, además de aportar proteínas, aportan grasas saturadas. A ello hay que agregar el consumo de bebidas azucaradas que, a pesar de su subestimación, ya que no se registra el consumo de jugos preparados en casa, plantea un panorama poco saludable que evidentemente se refleja en las altas tasas de sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico”.

Figura 30:
Importaciones del
sector de frutas no
tradicionales por
producto

Principales productos importados por el sector de frutas no tradicionales Miles USD							
Subpartida	Descripción	2011	2012	2013	2014	2015	2016 enero
0808.10.00.00	Manzanas	36 591	41 160	45 829	48 009	34 001	526
0806.10.00.00	Uvas frescas	22 842	23 656	25 399	29 098	18 532	667
0808.30.00.00	Peras frescas	10 413	12 424	13 147	13 484	9 675	396
0809.30.00.00	Duraznos (melocotones), incluidos los griñoses y nectarinas	4 329	4 005	5 306	5 583	4 802	252
0805.10.00.00	Naranjas	1 740	2 480	4 564	3 752	3 588	214
0806.20.00.00	Uvas secas incluidas pasas	3 550	4 403	5 173	3 760	2 685	125
0807.11.00.00	Sandías	4 287	2 189	1 439	4 284	2 565	228
0810.50.00.00	Kiwis	2 014	2 392	2 687	3 480	2 384	67
0809.21.00.00	Guindas (cerezas ácidas) frescas	616	1 293	2 090	1 783	1 455	-
0809.29.00.00	Las demás cerezas frescas	468	983	671	812	1 107	279
DEMÁS PRODUCTOS		3 699	4 730	4 265	4 972	2 228	22
TOTAL		90 548	99 716	110 568	119 017	83 023	2 776

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE, 2016.
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR.

4.2 Estructura productiva de la ciudad-región Quito

A continuación, se presenta el porcentaje de hogares dedicados a labores agrícolas y/o pecuarias que tienen tenencia efectiva de la tierra. En el DMQ existe diversificación en cuanto al tamaño de las parcelas que se encuentran agrupadas, como se muestra a continuación:

Figura 31: Tamaño de
parcelas del DMQ

Parcela	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Grande (>25 ha)	21 697.46	5.31
Mediana (5-25 ha)	35 657.67	8.73
Pequeña (<5 ha)	51 385.76	12.58
No Aplicable	299 756.66	73.38
Total	408 497.55 (Superficie del DMQ sin áreas PANE (Patrimonio de Áreas Naturales del Estado))	100.00

Fuente: IEE, 2013.

Las parcelas grandes se localizan en su mayoría al noreste del Distrito y están cultivadas con pasto. Las medianas, en el suroccidente y centro-sur. Al igual que las primeras, están cultivadas con pasto y misceláneos (DMQ – Sistemas productivos IEE, 2013).

Las parcelas pequeñas están en su mayoría en el sector noroccidente y en la zona centro-sur y norte. Su principal producción es de: papa, maíz, rosas, granjas avícolas y misceláneo de ciclos corto. El tipo de parcela denominado “no aplicable” está conformado por vegetación nativa, ríos, ciudades, centros poblados (DMQ – Sistemas productivos IEE, 2013).

En la Zona de Planificación 2, dentro de la que se encuentra la provincia de Pichincha, el 22.5 por ciento de los hogares tienen tierra propia para uso agropecuario y el 1.6 por ciento, tierras en arriendo o al partir.

Nivel de desagregación		Tienen tierras propias para uso agropecuario			Tienen tierras en arriendo o al partir para uso agropecuario		
		Total (Hogares)	Si (%)	No (%)	Total (Hogares sin tierras propias)	Si (%)	No (%)
Área	Nacional	4 346 026	18.1	81.9	3 557 384	2.90	97.10
	Urbano	2 992 975	3.8	96.2	2 880 593	0.5	99.5
	Rural	1 353 051	50.0	50.0	676 791	12.9	87.1
Región Natural	Total	4 346 026	18.1	81.9	3 557 384	2.9	97.1
	Sierra	2 000 604	22.8	77.2	1 545 110	2.9	97.1
	Costa	2 136 239	11.7	88.3	1 885 652	2.9	97.1
	Amazonía	200 009	41	59	-	-	-
	Galápagos	-	-	-	-	-	-
Zonas de Planificación	Total	4 346 026	18.1	81.9	-	2.9	97.1
	Zona 1	363 932	21.1	78.9	287 309	-	96.7
	Zona 2	192 927	22.5	77.5	149 531	-	98.4

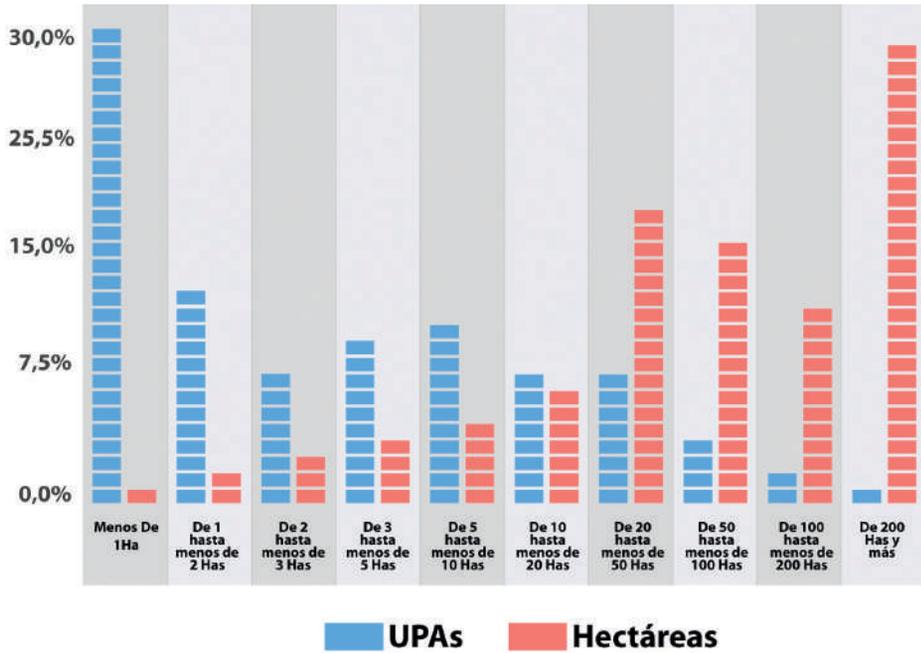
Figura 32: Distribución porcentual de los hogares que tienen tierras, lotes, fincas o parcelas por tenencia, según área, región, zonas de planificación (Zona 2 Pichincha + Napo y Orellana)

Fuente: ECV, 2015.

Como puede verse en la siguiente figura, la situación en las principales provincias abastecedoras de alimentos para la ciudad-región Quito, el mayor número de UPAs (30 por ciento) corresponde a unidades menores de una hectárea y en conjunto no llegan a poseer el 1 por ciento de la tierra. En el otro extremo, menos del 1 por ciento de propietarios poseen casi el 30 por ciento de la tierra; además estos son dueños de UPAs mayores a 200 ha. Si se divide la gráfica en dos categorías vemos que la inequidad se mantiene. El conjunto de propietarios con menos de 10 ha posee menos del 10 por ciento de la tierra, mientras que quienes poseen más de 10 ha son dueños de más del 90 por ciento.

La inequidad en la tenencia de la tierra se ha mantenido a través de los años, para la mayor parte de provincias del país, más del 70 por ciento de la tierra está en manos de propietarios con más de 20 ha.

Figura 33: Comparación gráfica entre tamaño y número de UPAs



Fuente: INEC, 2008. Elaboración CONQUITO, 2018.

Otro de los grandes problemas es el inadecuado uso del suelo. Para todas las zonas de planificación definidas por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), más de la mitad del suelo con aptitud agrícola está subutilizado. Sólo alrededor del 35 por ciento está aprovechado con suficiencia.

Figura 34: Valoración del adecuado uso del suelo agrario por zonas de planificación¹ (Zona 2 Pichincha + Napo y Orellana)

Territorios	Total (has)	Adecuado (has)	Subutilizado (has)	Sin uso agrario (has)
Nacional	5 953 675	2 571 902	3 125 954	255 818
Quito - Región	3 149 905	1 099 395	1 931 632	118 876
Zona 1	963 453	338 105	593 216	32 132
Zona 2	36 887	136 343	200 764	31 699
Zona 3	519 895	138 918	370 577	10 400
Zona 4	1 297 750	486 029	767 075	44 645

¹ En el cuadro presentado se considera a la ciudad-región Quito y las provincias con las que presenta mayor interacción.

Fuente: MAGAP/MAE/SENPLADES. Elaboración: Equipo consultor.

Sólo en Quito (eje urbano) el 30 por ciento de la superficie es terrenos baldíos. Se requiere depurar el catastro para identificar espacios municipales y privados cuyas características permitan destinarlos a la práctica de agricultura urbana.

Riego	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Con riego	30 858.80	7.55
Sin riego	77 882.09	19.07
No aplicable	299 756.66	73.38
Total	408 497.55 (Superficie del DMQ sin áreas PANE (Patrimonio de Áreas Naturales del Estado))	100.00

Figura 35: Superficie de riego del DMQ

Fuente: Fuente: IEE, 2013.

El suelo regado coincide en su mayor parte con las áreas destinadas a pastos, rosas, granjas avícolas, papa y frutilla. Aquel que no conlleva riego alberga sobre todo pastos, maíz y misceláneo de ciclo corto. La mayor superficie, en tanto, corresponde a zonas donde el riego no es aplicable, generalmente cubiertas por vegetación natural como bosques y matorrales y aquellas que tienen un uso antrópico como la infraestructura (DMQ – Sistemas productivos IEE, 2013).

A nivel nacional, la concentración en el uso del agua –al igual que la de la tierra- es muy elevada y se encuentra impactada por la actividad humana (el ciclo hidrológico se ha visto afectado por la deforestación, cierto tipo de cultivos y el cambio climático). En los Anillos 1 y 2 de la ciudad–región Quito se riegan más de 17 mil ha en las que trabajan 34 420 familias.

Dentro del DMQ, el agua en cauces naturales se divide en ríos y/o quebradas y lagunas. Las primeras representan el 0.11 por ciento de la superficie (481 ha); las segundas, 0.05 por ciento (208 ha). El agua en cauces artificiales ocupa el 0.02 por ciento (67 ha) y tiene relación con los reservorios para almacenamiento y potabilización (Atlas Ambiental Quito Sostenible, 2016).

Subdivisiones	No. Sistemas	Área regable (Ha)	Área regada (Ha)	No. Familias
Anillo 1	1	23 413.74	17 580.94	34 420
Anillo 2	3			
Provincias con mayor relación con el sistema alimentario de Quito	22	68 092.35	49 797.11	126 196
% Q–R nacional	5.26%	8.79%	10.83%	10.24%
Total nacional	76	266 427.93	162 363	336 000

Figura 36: Sistemas de Riego de la ciudad–región Quito

Fuente: MAGAP, 2011.
Elaboración: Equipo consultor.

Figura 37: Porcentaje de cobertura de riego según UPAS en la Provincia de Pichincha y sus cantones

Superficie UPAS	Cayambe		Mejía		Pedro Moncayo		Quito		Rumiñahui		Pedro V. Maldonado	
	Con Riego	Sin Riego	Con Riego	Sin Riego	Con Riego	Sin Riego	Con Riego	Sin Riego	Con Riego	Sin Riego	Con Riego	Sin Riego
< 5 ha	71%	29%	22%	78%	35%	65%	23%	77%	55%	45%	1%	99%
> 25 ha	31%	69%	88%	12%	16%	84%	24%	76%	77%	23%		
> 5 - 25 ha	76%	24%	36%	64%	41%	59%	31%	69%	70%	30%		

Además, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, (MAGAP) “[...] existen una serie de problemas relacionados entre ellos que afectan el acceso, distribución y gestión del riego, que se suman a los otros factores de la producción agropecuaria. La consecuencia son los bajos rendimientos y, por consiguiente, exiguos ingresos económicos para los agricultores. [...] Desde inicios de la República hasta la actualidad, el acceso al agua ha sido motivo de conflictos. La estructura de acceso hídrico no ha cambiado mucho en la historia del Ecuador. En consecuencia, la presión sobre las fuentes de agua y la limitación en el uso es muy alta, tanto para la ciudad-región Quito como para el resto del país. Adicionalmente, entre las consecuencias identificadas a escala nacional en relación a la baja eficiencia de los sistemas de riego tenemos el mal uso del agua y las prácticas convencionales de riego, que provocan una sobre explotación del recurso agua y una degradación del suelo” (MAGAP, 2011).

De acuerdo a MAGAP, en los próximos años la superficie con riego tecnificado y drenaje agrícola en tierras de los pequeños y medianos productores se triplicará (de los actuales 30 000 a 93 000 ha). Se están implementando cerca de 18 000 sistemas de almacenamiento y cosecha de agua. Los proyectos multipropósito en marcha a nivel nacional, dotarán de infraestructura de riego a más de 500 000 nuevas ha a 2017. Existen 16 megaproyectos que se encuentran en diferentes etapas de construcción, funcionamiento y estudios, que son considerados por el gobierno nacional como emblemáticos, y que se espera, contribuyan al desarrollo productivo de los territorios.

Figura 38: Problemas en el acceso, distribución y gestión del riego

Infraestructura	Socio organizativos	Ambiental
Inacabada y precaria Inadecuado mantenimiento Poca rehabilitación canales Bajo nivel tecnificación Baja rehabilitación sistemas riego comunitarios Escasa gestión administrativa Ineficiencia sistemas	Acceso inequitativo Débil gestión social y ambiental Falta información Problemas de situación derechos de riego	Escasa disponibilidad real Altos niveles contaminación

Fuente: MAGAP (2011)
Elaboración: Equipo consultor

Para manejar las áreas de interés hídrico en las microcuencas reguladoras de agua para el DMQ, el Fondo para la Protección del Agua (FONAG) trabaja desde 2010 con la municipalidad con el objeto de realizar acciones de conservación, restauración, generación de acuerdos sostenibles, educación y brindar información relevante para la toma de decisiones a los diferentes actores involucrados.

El alto uso de agroquímicos es un problema importante. De acuerdo a datos nacionales, en el 47.41 por ciento de la superficie cultivada se usan fertilizantes orgánicos y en el restante, fertilizantes sintéticos (ESPAC, 2014). Si se realiza un abordaje indirecto para estimar el uso de agroquímicos, determinando el porcentaje de almacenes de agroinsumos, se obtiene que el 17 por ciento de éstos se encuentra en la ciudad-región Quito (Anillos 1 y 2) y casi el 70 por ciento, en las provincias de mayor interacción alimentaria.

Subdivisiones	Almacenes agroinsumos	% Nacional
Anillo 1	65	8.19%
Anillo 2	71	8.94%
Provincias con mayor relación	415	52.27%
Ciudad-región Quito	136	17.13%
Total nacional	794	100%

Figura 39: Distribución de almacenes de agroinsumos en la ciudad-región Quito

Fuente: AGROCALIDAD, 2016.
Elaboración: Equipo consultor.

Por cada ha de producción orgánica hay al menos 35 has de producción con agroinsumos. La producción orgánica a nivel nacional no llega al 2 por ciento de la tierra cultivada. La producción con el modelo agroindustrial representa, al menos, el 33 por ciento de la producción.

Tipo UPA	Superficie (ha)	Porcentaje	Razón
Orgánica	44 011.86	1.85%	1
AFC	785 665.86	33.09%	17.85
Agroindustria	1 544 867.28	65.06%	35.10
Total	2 374 545.00	100%	

Figura 40: Distribución de UPAs por tipo de modelo productivo

Fuentes: ESPAC 2014, Agrocalidad, 2013

En la ciudad de Quito (eje urbano), el porcentaje de superficie certificada como orgánica es de 3.49 por ciento. A su vez, el 2.03 por ciento de la superficie cultivada en los Anillos 1 y 2 corresponde a orgánica. En este sentido, la tendencia de la acción pública sigue siendo hacia agriculturas intensivas con alto uso de agroquímicos.

Figura 41: Productores orgánicos y superficies certificadas en la ciudad-región Quito

	Número de operadores	Superficie orgánica (Has)	Superficie de transición (Has)	Superficie total (Has)	Total superficie cultivada (Has)	Superficie orgánica / total Superficie cultivada
Eje urbano de Quito (Anillo 1)	50	1.25	34.55	35.80	35.80	3.49%
Anillo 1 y 2	36	1 031,08	13.78	1 044.86	50 861.00	2.03%
Total nacional	292	42 923.20	1 088.66	444 011.86	2 374 545.00	1.81%

Fuentes: ESPAC 2014, Agrocalidad, 2013, Agrupar (Varias fuentes).
Elaboración: Equipo consultor.

En este contexto, se destaca el Proyecto AGRUPAR, impulsado por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito desde 2002. Es importante resaltar que se trata de la experiencia con mayor trayectoria de Quito sobre autoproducción de alimentos, que le aporta a la soberanía del territorio con prácticas relacionadas a la producción orgánica de base agroecológica. Lideró además el proceso de construcción participativa de la estrategia agroalimentaria municipal.

Datos clave del Proyecto AGRUPAR, impulsado por la Agencia de Desarrollo Económico CONQUITO

Su objetivo es aportar a la seguridad alimentaria y nutricional de la población más vulnerable de Quito a través de actividades agrícolas para la autoproducción de alimentos sanos. Esto además permite mejorar ingresos, generar empleo, aportar a la gestión ambiental de la ciudad, con equidad e inclusión, así como elevar resiliencia al territorio.

Evaluaciones recientes revelan que:

- 40 ha es lo que dedica la agricultura urbana a producción orgánica.
- 3 300 unidades productivas fueron abiertas desde 2002.
- 1 300 son las operativas en la actualidad: 315 son huertos comunitarios; 843, familiares; y 142, escolares.
- 945 microinvernaderos y 816 sets de riego por goteo fueron implementados con participación del programa.
- 314 unidades de producción cuentan con animales de granja.
- 200 fueron los emprendimientos productivos generados
 - 4 500 son las personas que participan en ellos. La mayoría pertenece a organizaciones comunitarias de base, además de familias e instituciones, con apoyo estatal, de universidades, organismos de cooperación, ONGs y empresas privadas.
- Más de 960 000 kilos es la producción anual de alimentos sanos para la ciudad.
- 72 tipos de plantas comestibles son cultivadas. Comprenden hortalizas, plantas medicinales, tubérculos y gramíneas, además de frutas.
- 60 son los tipos de alimentos procesados. Entre ellos: harinas, conservas, cárnicos, snacks, granos secos y plantas deshidratadas.
- Más de la mitad del total de huertos ocupa menos de 100 m² cada uno.
- 80 USD cuesta la creación de un huerto urbano básico de 100 m² dedicado a la producción orgánica. Tal cifra incluye herramientas, semillas, abonos, cercado.
- 600 USD es el costo adicional para la incorporación de riego y un microinvernadero.
- La totalidad de los huertos establecidos incorporaron microinvernaderos.
- Siete de cada 10 huertos instalaron sistema de riego.
- 53 pro ciento de la producción se destina al autoconsumo.
- El resto (47 pro ciento) tiene posibilidades de ser vendidos a través de diferentes canales. El principal es la bioferia, que tiene 15 puntos abiertos funcionando con carácter semanal a lo largo del año. En 2017, en las bioferias quiteñas fueron comercializadas 150 491.32 to. de productos orgánicos por un total de USD 352 535.85.
- 25 pro ciento es lo vendido a través de ese canal por parte de los agricultores urbanos.
- 130 USD son los ingresos promedio mensuales de los productores.
- 45 USD es lo que ahorran en promedio por la compra de alimentos. Este dinero es destinado a la mejora de infraestructura (invernaderos, riego, compra de animales, entre otras necesidades).
- 100 son los emprendimientos conformados para la producción y venta de hortalizas en fresco, procesamiento de alimentos, venta de carne de pollo, cuy, cerdo y trucha.

- Los productos orgánicos han encontrado posibilidades de comercialización inclusivos.
- 130 000 son las personas beneficiadas históricamente por el consumo de alimentos sanos.
- 21 746 son personas que fueron capacitadas en técnicas de autoproducción de alimentos.
- Se ha brindado apoyo en el cumplimiento de normas de calidad y seguridad de los alimentos, tecnologías mejoradas de elaboración y uso de envases, embalaje y etiquetado a los agricultores que procesan alimentos.
- 48 son las cajas de ahorro y crédito comunitarias que recibieron ayuda para establecerse. Cada miembro aporta entre 10 y 20 USD de cuota inicial.
- Se conformaron alianzas con centros de atención a adultos mayores, niños, madres solteras, niños abandonados, migrantes y refugiados y con entidades de rehabilitación social, centros de salud, centros de atención a discapacitados y comunidades religiosas.
- 12.5 kg es el desecho doméstico que cada familia agricultora transforma en compost a la semana.
- 3 120 son las toneladas recicladas al año.
- El aumento en la disponibilidad de productos frescos supone una necesidad menor de transporte y refrigeración, así como de empaques lo cual disminuye la huella ecológica de Quito.



Huerto Unidad Educativa Carlos Ponce Martínez - Fe y Alegría. ©CONQUITO



Huerto Miravalle. ©CONQUITO

Según INEC (ENEMDU, 2016), el 5.4 por ciento de la población económicamente activa del cantón Quito se dedica a actividades agrícolas, mientras que la provincia de Pichincha registra el 13.1 por ciento de empleados en esta actividad, apenas el 25.27 por ciento se encuentran afiliados al seguro social.

Se estima que en la ciudad-región Quito y sus principales provincias de relación existe un 10 por ciento de niños de entre 5 a 14 años de edad que trabajan en agricultura (INEC, 2010).

De acuerdo al análisis de coyuntura económica de FLACSO, realizado por Martín en 2012, se puede establecer que el ingreso agrícola es estructuralmente bajo entre los diversos sectores de la economía. Así, “a pesar de la recuperación a nivel agregado de los salarios, la situación sectorial tiene severas diferencias entre cada uno de estos. La mano de obra en el sector agrícola percibe un bajo salario y no existen incentivos suficientes para producir y trabajar el sector agrícola del país, base para alcanzar la soberanía alimentaria” (Martín, 2012).

La población que trabaja en el sector agropecuario en la ciudad-región Quito tiende a estar en el grupo etario de más de 45 años. La población menor de 24 años está ausente. Esta tendencia al desdoblamiento se agrava por el bajo grado de escolaridad. Los sectores poblacionales jóvenes tienden a “huir” de este tipo de ocupación.



Minga cutivo de papa, San José de Minas. ©CONQUITO

Este problema empeora por la alta concentración de la tierra en pocos propietarios, pues las familias con menor tierra se ven forzadas a dividirla a medida que crecen los herederos hasta llegar a un punto insostenible. La mayor parte de la familia tiende a dedicarse a otras actividades o a emigrar hacia ciudades intermedias o a Quito.

Es importante analizar la baja productividad del sector agrícola y la concentración de la rentabilidad de los agronegocios en pocas manos.

Desde el año 2007 el PIB agropecuario creció en un promedio de 8 por ciento. Esta subida obedece sobre todo a actividades agroexportadoras y procesos muy tecnificados, que generan externalidades negativas a los ecosistemas. Existen, por tanto, costos indirectos que facilitan este tipo de actividad y los costos de las externalidades negativas son asumidos por otros agentes, como el Estado.

Por arriba del 45 por ciento del suelo se orienta a pastos; sólo poco más del 10 por ciento se destina a cultivos (permanentes, transitorios y de barbecho). Si se estudia la relación por grupos de productos entre lo producido en toneladas y el área utilizada, encontramos que hay baja y muy baja productividad para legumbres, oleaginosos, raíces y tubérculos, y hortalizas; mientras que para los cereales y para los azúcares la productividad tiende a ser alta.

Se puede decir que el componente productivo es muy rentable, pero su productividad está en función de la expoliación ecosistémica, de la precarización de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y del empleo agrario.

4.3 Procesamiento y manufactura de alimentos: ¿Qué empresas manufacturan los alimentos consumidos en la ciudad-región Quito?

Datos claves

- La industria de alimentos y bebidas aporta cerca del 50 por ciento de la producción de la industria y representa el 13 por ciento del PIB.
- La mitad de los alimentos manufacturados son exportados, en especial los de mayor calidad y aporte nutricional.
- 250 grandes empresas de manufactura de alimentos y bebidas se encuentran localizadas en la ciudad-región Quito.
- 10 de ellas concentran el 75% de los ingresos en Pichincha.
- El sector de la manufactura de alimentos genera más del 50 por ciento del empleo industrial, aunque con salarios promedios por debajo de la media. A junio de 2017, el sector agroindustrial (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas - CIU A01, C10 y C11) generó 49 176 empleos en el cantón Quito. De ellos, el 48 por ciento es adecuado y el resto, inadecuado. El empleo generado por el sector representa el 17 por ciento del total en el cantón Quito.
- Existe un potencial mayor de empresas medianas y pequeñas para establecer y mantener relaciones con proveedores locales y bajo condiciones más equitativas.
- El 4.4 por ciento de la producción es captada directamente por las empresas procesadoras y exportadoras.

Figura 42: Ingreso de las 10 grandes empresas que acaparan el 75% de los ingresos provinciales a 2016

RUC	Razón Social	Provincia	Ingresos USD	Utilidades	Rentabilidad
1790319857001	Procesadora Nacional de Alimentos PRONACA	Pichincha	922 878 168.00	45 994 517.60	5%
1791411099001	ARCA CONTINENTAL SOCIEDAD ANÓNIMA BURSATIL DE CAPITAL VARIABLE	Pichincha	556 231 275.00	38 180 674.40	7%
1790040968001	INDUSTRIAL DANEC S.A.	Pichincha	247 563 606.00	5 828 841.36	2%
1790005739001	THE TESALIA SPRINGS COMPANY S.A.	Pichincha	235 278 539.00	-	0%
1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP	Pichincha	199 910 561.00	2 163 260.93	1%
1790188973001	FERRERO ECUADOR	Pichincha	72 990 304.00	2 731 697.08	4%
1790050564001	EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO	Pichincha	71 654 806.00	2 126 654.89	3%
1791302400001	ALPIECUADOR S.A.	Pichincha	64 834 918.90	1 120 104.03	2%
1790971937001	PROVEFRUT S.A.	Pichincha	58 975 582.10	1 984 422.76	3%
1790084604001	CONFITECA C.A	Pichincha	57 703 221.40	3 433 001.45	6%

Fuente: SUPERCAS, 2017.

Elaboración: Pamela Flores, Diagnóstico Sistema Agroalimentario de Quito, Versión 2, 2018.

En Ecuador, la industria manufacturera de alimentos y bebidas no alcohólicas aporta entre el 40 por ciento y el 56 por ciento del PIB del sector de industrias. En la última década, el sector viene creciendo a tasas anuales del 4 por ciento. Para 2012 representó el 13 por ciento del PIB total del país. La elaboración de bebidas es el rubro de mayor crecimiento y dinamismo.

La ciudad-región Quito alberga 250 de esas 650 industrias. Se concentran en el eje urbano y los Anillos 1 y 2. Sin embargo, la mayor productividad se encuentra en la región cuyo eje es Guayaquil–Cuenca del Guayas.

En Quito, los productos manufacturados relacionados con frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas son los de mayor productividad. También son importantes los productos lácteos, los de molinería y almidones. En los sectores como los cárnicos, molinería y lácteos hay una gran concentración de la actividad en pocas empresas, lo que configura una situación de oligopolio (Arrazola et al., 2016).



Empaque semi industrial de harina de trigo. ©CONQUITO

Según el estudio del INEC, 2008, “la intermediación en la comercialización de los productos agropecuarios alcanza el 82.8 por ciento. Este fenómeno se acrecienta debido al número elevado de productores con poca producción individual y por lo disperso y alejados que se encuentran de los centros de acopio, ocasionando una reducción del precio que recibe el productor por sus productos. Solo el 4.4 por ciento restante es captado por las procesadoras y exportadoras”.

Comprador principal de la producción		
Lugar de venta	Productores	%
Intermediario	546 397	82.8
Procesadora	21 552	3.3
Exportador	7 569	1.1
TOTAL	660 038	87.2

Figura 43: Comprador principal de la producción agroalimentaria

Fuente: INEC, 2008.

Se estima que al menos el 50 por ciento de los alimentos manufacturados, principalmente los de mayor calidad y aporte nutricional, son exportados.

Otros sectores, como el de la molinería, importa hasta un 98 por ciento de su materia prima, - harina de trigo- (Arrazola et al., 2016).

4.4 ¿Quién abastece de insumos a los negocios/mercados que venden alimentos a los consumidores?

Datos claves

- Existe un oligopolio informal privado que abastece a mercados mayoristas. Está conformado por emprendimientos privados, casi siempre familiares. La gobernabilidad en este eslabón está casi ausente.
- El abastecimiento y la comercialización vía mercados es aún el de mayor incidencia.
- Los supermercados evolucionaron hacia la producción de sus propios productos, cuatro empresas manejan el 90 por ciento de la distribución minorista.
- Existen muy pocos puntos de venta directa del productor al consumidor, como ferias enfocadas a la venta de alimentos sanos., ya que éstas requieren altos niveles organizativos e involucran a un muy bajo porcentaje de consumidores.

Son tres los modelos básicos de abastecimiento: la venta directa a través de la relación productor-consumidor, la distribución vía intermediarios informales, y el abastecimiento y comercialización vía supermercados.



Abastecimiento en mercados municipales.



Venta informal en la vía pública.



Supermercado



Bioferia.

©Secretaría de Comunicación Municipio de Quito y CONQUITO

El primer modelo acontece en ferias, bioferias o tiendas especializadas, que requieren altos niveles organizativos e involucran a un muy bajo porcentaje de consumidores. Esta modalidad es la más común para el encuentro directo entre consumidores y productores sensibilizados en el comercio justo y alimentación sana.

Si bien existe una oferta de alimentos importante desde la producción campesina, la atomización es alta ya que pocas organizaciones disponen de una capacidad de oferta significativa con productos procesados. El papel de los campesinos y sus organizaciones en la comercialización de alimentos está invisibilizado.

AGRUPAR organiza bioferias semanales en las que participan los agricultores urbanos que se distribuyen en buena parte del territorio municipal. Al año se realizan alrededor de 750 bioferias, que involucran a 100 emprendimientos. Comercializan más de 150 000 kilos de productos y generan ingresos por cerca de USD 350 000.

En cuanto al segundo modelo, es importante señalar que la cadena de intermediación, incluyendo el contrabando, está conformada por pequeños grupos de emprendimientos, muchos de ellos familiares, con altos niveles de informalidad.

Aunque ese “modelo” encarece los productos y concentra las ganancias en estos grupos, su distribución es eficaz debido a que permite el abastecimiento de una gran red urbana y periurbana de tiendas y micro mercados con oferta variada de alimentos. Las iniciativas informales privadas asumieron el abastecimiento y la comercialización mayorista, pues el sector público, más allá de asegurar una infraestructura de comercialización, no lo hizo.

También existen modalidades informales, como la venta en pequeños camiones con megáfono; así como la venta informal en las calles junto a los semáforos o en vías de alta circulación de peatones.

La gobernabilidad en ese eslabón está casi ausente; el sector público no intervino más allá de asegurar una infraestructura de comercialización y de eventos puntuales de control de precios. No hay mayores datos sobre la extensión y crecimiento de la cadena de intermediación ni la diferencia de precios.

Finalmente, pese a que la mayoría de las compras de alimentos todavía se canaliza a través de mercados y tiendas tradicionales, estos están siendo desafiados cada vez más por la consolidación de puntos de venta modernos, como los supermercados, lo cual conduce a una transformación significativa de la cadena alimentaria.

Los supermercados eligen ubicaciones estratégicas con la intención de responder a las necesidades y preferencias de los consumidores. Están los que se ubican cerca de los mercados públicos tradicionales para ofrecer productos que podrían “complementar” las compras básicas del hogar, los que eligen asentarse en áreas altamente pobladas y los que optan por hacerlo cerca de las principales áreas de entretenimiento y parques (Arrazola et al., 2016).



Figura 44: Diagrama general del circuito de distribución real a la semana de productos perecibles (toneladas) según agente en el DMQ - 2015

De la figura anterior surge la gran dispersión del sistema actual de comercio de perecibles. Los canales de venta no son formales y normados. El transportista vende a mayoristas, minoristas, HORECAS y hogares; el mayorista, a otros mayoristas, minoristas, HORECAS y hogares; y los minoristas, a HORECAS y hogares. El desorden del sistema genera distorsiones en cada tramo del proceso, lo que se refleja al final del día en el costo y calidad del producto (Urbana, 2015).

Existe muy poca información sobre las estrategias de funcionamiento de los principales intermediarios de alimentos. De ello deriva la necesidad futura de profundizar en los hallazgos de estos estudios de caso para la búsqueda de estrategias innovadoras en este eslabón de la cadena.

4.5 ¿Dónde compran los ciudadanos sus alimentos?

Datos claves

- El 38.3 por ciento de las compras en todos los estratos se hace en supermercados y comisariatos.
- El 8.5 por ciento de los gastos de la población ocurre en tiendas de barrio.
- El 53.1 por ciento de la venta de frutas, legumbres, verduras y hortalizas acontece en los mercados. Estos tienen una alta oferta de alimentos frescos.
- 17 099 es el número total de comerciantes que participan de los mercados y ferias municipales (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2014).

En el sector minorista de alimentos, las cadenas de suministro de supermercados modernos continúan coexistiendo junto con los actores tradicionales, como los mercados públicos, donde las economías de subsistencia continúan prosperando. Sin embargo, es importante señalar que el gasto en alimentos está altamente segmentado por clases y patrones étnicos (Arrazola I, et al. 2016).

#	Tipo de establecimiento	%	Población demandante DMQ 2014/2015
1	Mercados	29.7	757 457
2	Ferias Municipales	5.5	139 432
3	Ferias Barriales	3.1	79 540
4	Ferias Libres	7.7	196 283
5	Mercados Mayoristas	7.1	182 117
	TOTAL MERCADOS (Comercialización Municipal)	53.1	1 354 829
6	Supermercados	35.4	903 176
7	Comisariatos	2.9	74 215
8	Tiendas /Minimarkets	7.7	197 666
9	Bodegas / Distribuidoras	0.89	21 581
	TOTAL OTROS (Comercialización Privada)	46.9	1 196 638
	TOTAL POBLACIÓN	100.0	2.551.467.00

Figura 45: Población demandante de alimentos en el DMQ 2014/2015, por establecimiento de adquisición de productos alimenticios

Fuente: URBANA. Consultores. Encuesta de Compradores (Hogares) DMQ. Junio 2003 (Urbana / ACDC)
Elaboración y Procesamiento: URBANA Consultores Ltda. Agosto 2015

La mayoría de los hogares del DMQ compran en más de un lugar. Según el estudio de Urbana 2015, mercados y ferias representan el 53.1 por ciento de las preferencias como sitio de compras. En tanto, supermercados y similares representan el 46.9 por ciento, situación totalmente diferente de lo ocurrido en el primer lugar de compra.

La población demandante de los mercados y ferias disminuye porque los supermercados se presentan como más atractivos y limpios, con una mejor presentación de los productos alimenticios y en atención, sin problemas de tráfico y de delincuencia (Urbana, 2015).

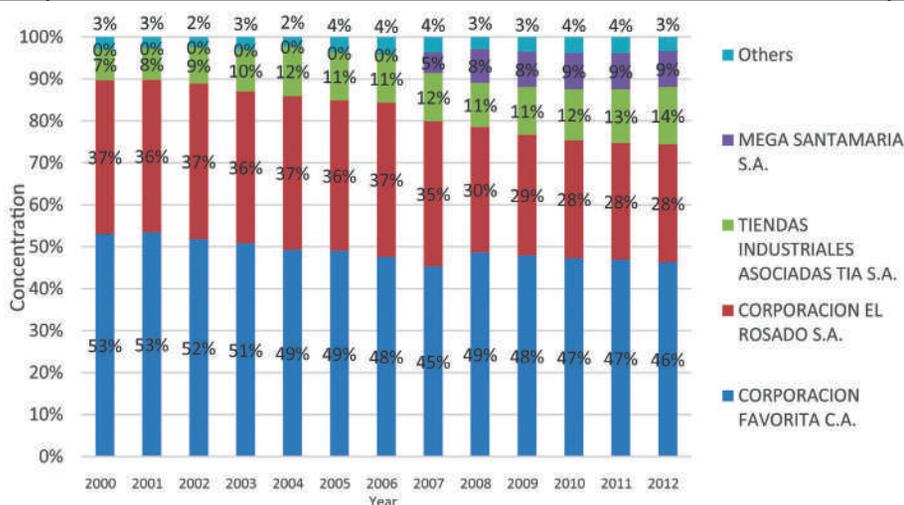


Figura 46: Concentración de las ventas de los principales supermercados del Ecuador

Fuente: Arrazola y Yumbra, 2015.

El abastecimiento y comercialización vía supermercados es de mayor incidencia. Existen siete cadenas grandes y medianas con red de distribución en el eje urbano, que presentan un alto grado de concentración. Cuatro de ellas manejan el 90% de la distribución minorista y articulan a las grandes agroindustrias. Muchos supermercados se conectan con los proveedores de productos a través de intermediarios o de las cadenas que proveen a los mercados tradicionales (Arrazola & Yumbra, 2015 citado en Arrazola et al. 2016).

La mayor parte de esas cadenas evolucionaron hacia la venta de productos de marca propia, muchos de los cuales provienen de agricultura por contrato. En su oferta se combina una gran diversidad de productos adquiridos directamente por la propia firma. Estudios muestran que los supermercados generan el 11% del ingreso de la ciudad (OfiAgro, 2015).

Los sectores populares y medios compran en tiendas de barrio y minimarkets.



Tienda de barrio. ©CONQUITO

En 2016 se registraron 90 Licencias Únicas de Actividad Económica (LUAE), concentradas en cinco cadenas de supermercados (Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, 2018).

EL DMQ cuenta con 52 mercados y 12 ferias distribuidas en sus ocho zonas administrativas. De acuerdo a una escala de cuatro categorías por cumplimiento de 14 parámetros de equipamiento, el 71% están en categoría C (entre 27 y 50 pro ciento de cumplimiento) y el 2 pro ciento, en A (cumplimiento del 77 pro ciento), con un promedio de 48 pro ciento para todos los mercados (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014).

En la actualidad, 16 mercados y 21 supermercados se encuentran a una distancia igual o menor a 500 metros unos de otros (Secretaria de Desarrollo Productivo y Competitividad, 2017).

Distrito	Mercados	Mercados y ferias*	Ferias sin infraestructura	Unidades	% Part.	Hab./mercado
Calderón	1	3	2	6	9%	32 784
La Delicia	5	3	3	11	17%	37 312
Eugenio Espejo	2	4	1	7	11%	60 759
Manuela Sáenz	3	6	1	10	16%	24 551
Eloy Alfaro	1	8	1	10	16%	47 194
Quitumbe	1	3	3	7	11%	50 432
Tumbaco	4	3		7	11%	24 685
Los Chillos	1	4	1	6	9%	30 530
Total	18	34	12	64	100%	38 531

Figura 47: Mercados y ferias municipales en el DMQ

*Ferias: espacios de comercialización a campo abierto de 2 a 3 días de operación

Mercado: espacio de comercialización dentro de infraestructura con al menos 5 días de operación

Fuente: Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014.

Cabe mencionar que el mercado mayorista de Quito afecta de modo negativo las ventas de los pequeños mercados locales que quedan dentro de su área de influencia. Por otra parte, su infraestructura (logística y accesos internos y externos), sus modalidades de comercialización al por mayor y menor y el hecho de estar situado en una zona céntrica, residencial y comercial de la zona sur de Quito generan gran congestión vehicular, contaminación ambiental y sonora, así como problemas de inseguridad. Por este motivo el mercado mayorista no se ha constituido en un centro de transferencia y distribución de productos de calidad, que pueda garantizar la seguridad alimentaria del DMQ.

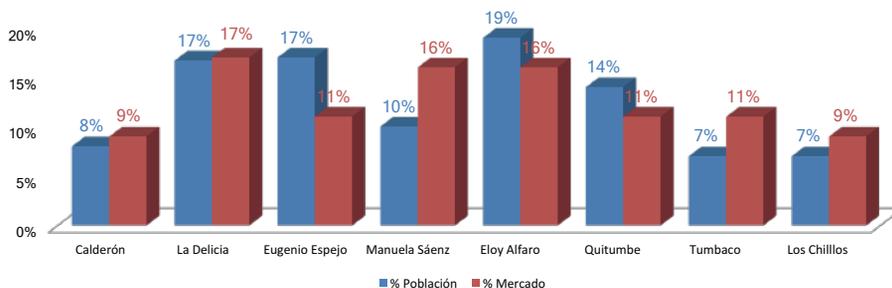
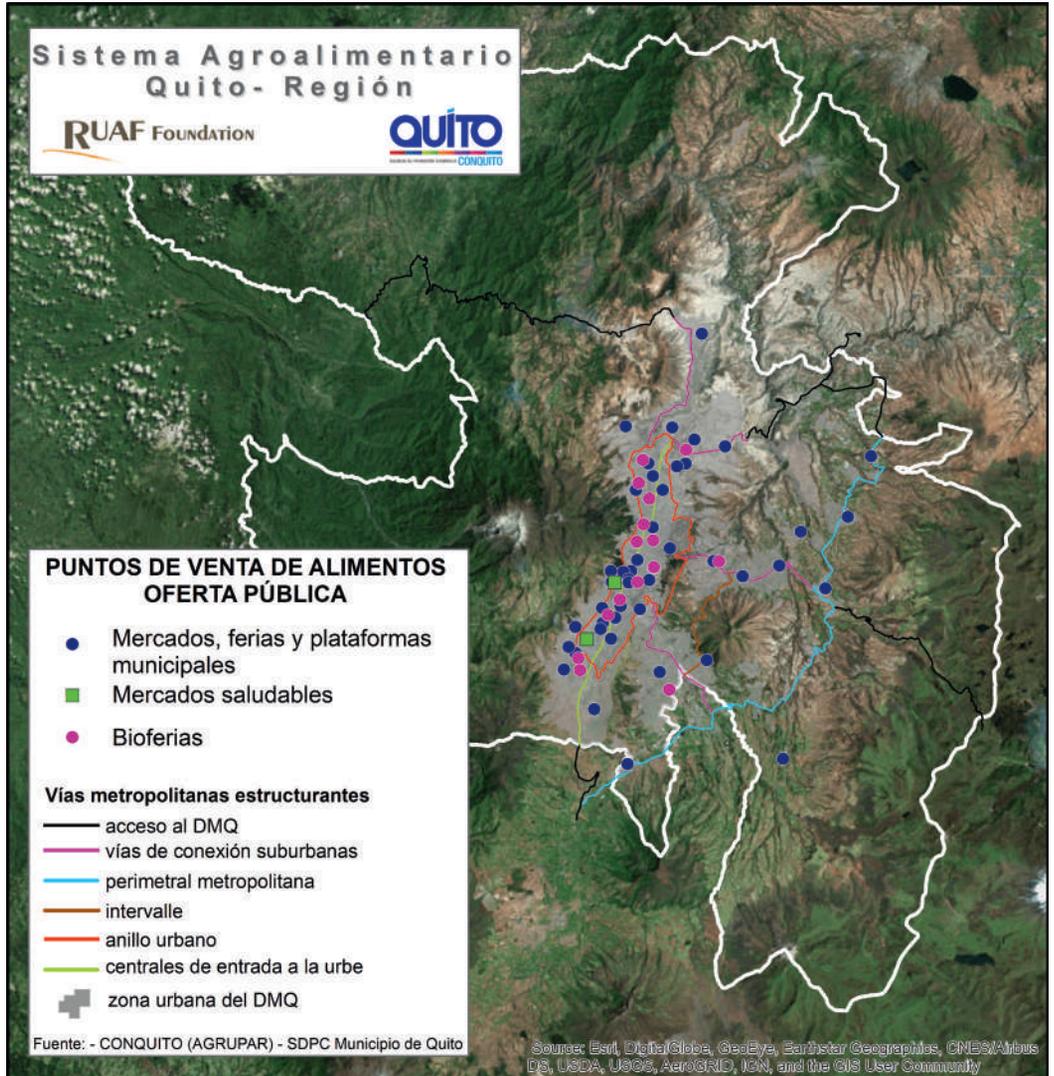


Figura 48: Mercados y ferias municipales en relación a la población por zona administrativa del Distrito Metropolitano de Quito

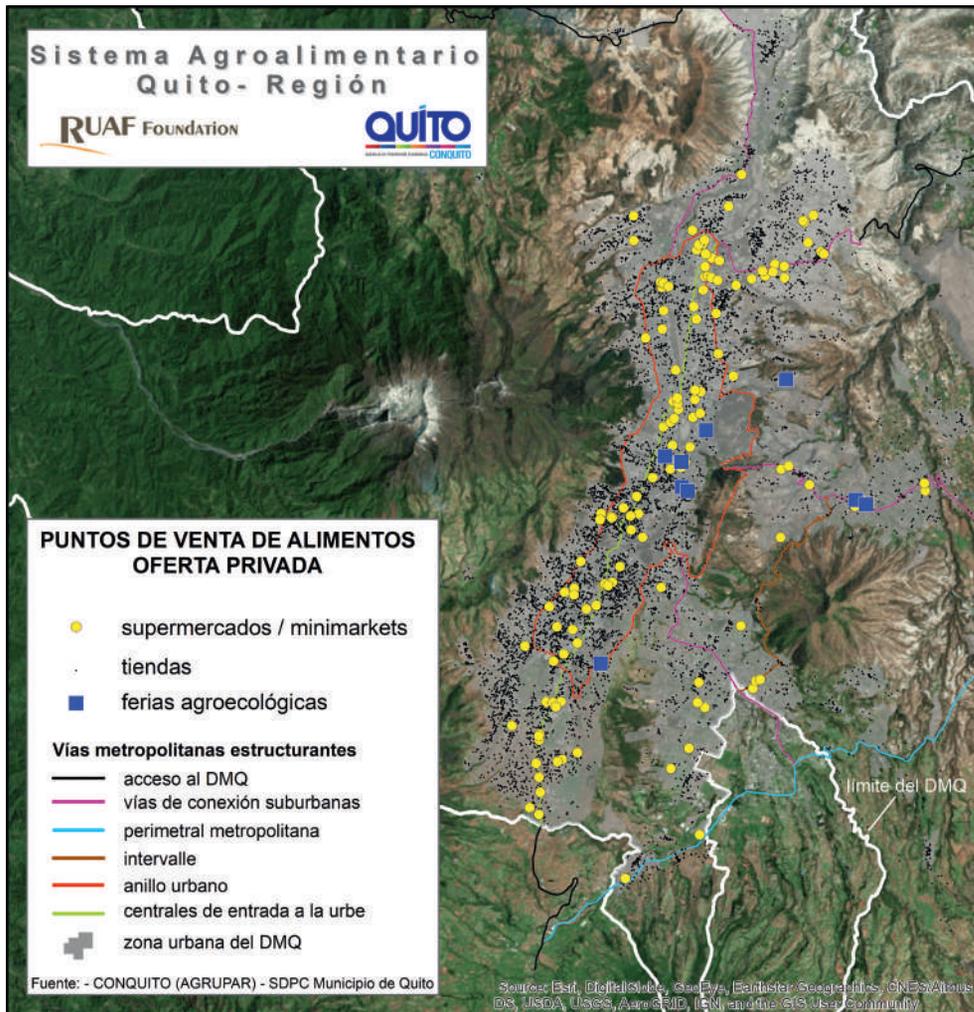
Fuente: Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014.

Las zonas distritales de La Delicia, Manuela Sáenz y Eloy Alfaro son abastecidas por un mayor número de mercados y ferias, mientras que las zonas menos atendidas son las de Calderón y Los Chillos. En promedio se tienen 38 531 habitantes por cada mercado. La Zona Eugenio Espejo es la que se encontraría atendida por un menor número de mercados respecto a su población, mientras que en los valles (los Chillos y Tumbaco) considerados zonas de expansión urbana, la oferta de alimentos es mayor a la de la población (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014).

Figura 49: Oferta de alimentos pública y privada en el DMQ - Ubicación



Fuente: Datos Agencia de Coordinación Distrital de Comercio ACDC, 2017.
Elaboración CONQUITO 2017.



Fuente: Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, LVAE 2017; Campaña ¡Qué Rico es!, 2018.
Elaboración: RUAF Foundation 2018.

Existe una variada oferta de productos en mercados representativos de Quito, como La Magdalena, Chiriyacu, Central, Santa Clara, Iñaquito y Cotocollao, ubicados en el norte, centro y sur de la ciudad (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2014).

Figura 50: Productos que se comercializan en los mercados

Productos	Porcentaje
Legumbres, hortalizas, papas, frutas	39%
Varios	22%
Comida preparada	19%
Carnes rojas	8%
Alimentos no perecibles	5%
Carnes blancas	4%
Mariscos	3%
Total	100%

Fuente: Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014.

Los mercados se posicionan sobre todo en la venta de hortalizas, frutas y papas con un 39 por ciento y comida típica con un 19 por ciento, en especial los mercados Central, Santa Clara e Iñaquito. El rubro varios con un 22 por ciento incluye ropa, calzado, productos naturales, flores, artesanales, hierbas naturales, confites, licor, artículos de uso personal, entre otros. En el rubro de alimentos no perecibles con un 5 por ciento se incluyen (arroz, azúcar, aceites y café).

Por su parte el mercado Mayorista comercializa principalmente frutas legumbres, verduras, hortalizas, papas y abarrotos, como se indica a continuación:

Figura 51: Productos que se comercializan en el mercado mayorista de Quito

Productos	Participación
Frutas	45.7%
Hortalizas	21.2%
Leguminosas	7.9%
Tubérculos	7.9%
Abarrotos, Víveres	6.4%
Comida preparada	6.0%
Proteicos	2.2%
Plásticos, envases	1.9%
Mariscos	0.3%
Alfalfa	0.2%
Varios	0.4%
Total	100%

Fuente: Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014.

En el DMQ, el 62 por ciento de los trabajadores autónomos vende productos perecibles; el 35 por ciento no perecibles y el 3 por ciento servicios variados. Si desagregamos, el 57 por ciento comercializa productos listos para consumo (alimentos preparados en su casa, bebidas, confites, entre otros alimentos procesados) y frutas. En tanto, el 11 por ciento de los comerciantes autónomos vende ropa y calzado. Finalmente, con el 9 por ciento, se ubican los comerciantes autónomos que venden productos industriales.



Venta ambulante de frutas en calles de Quito ©Quito Turismo

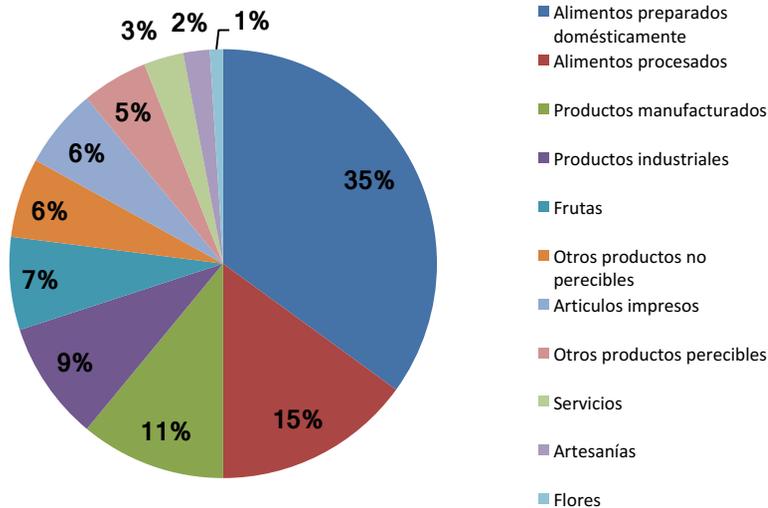


Figura 52: Clasificación productos vendidos a través del comercio autónomo en el DMQ

Fuente: Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, Diagnóstico del Sistema Integral de Comercialización del DMQ, 2014.

4.6 Consumo de alimentos

Datos claves

- El patrón de consumo se homogeneizó y muestra una dieta desequilibrada.
- Existe fuerte inequidad y vulnerabilidad en el consumo. Más de la mitad de la población fía y compra a crédito los alimentos. Al menos un 20 por ciento deja de adquirir algunos de ellos a fin de mes.
- 29 por ciento es el promedio de desnutrición crónica infantil en Quito, pudiendo llegar hasta el 46.8 por ciento en los sectores más vulnerables de la ciudad.
- 63 por ciento es el promedio de sobrepeso y obesidad. El 71 por ciento de la población realiza al menos una de sus comidas diarias fuera del hogar.
- 5.2 por ciento de los hogares son consumidores de productos orgánicos/agroecológicos.
- No hay correspondencia entre el incremento en la producción agrícola y la mejora de la nutrición.

Disponibilidad de alimentos

Si bien el Ecuador es un país autosuficiente en la mayor parte de los alimentos básicos que consume su población, en los últimos 50 años perdió su autosuficiencia global, sobre todo en aquellos rubros que tienen origen vegetal. Un año crítico fue 1998, con una autosuficiencia del 90.3 por ciento (la más baja del período), seguido por 2006, en el que llegó al 91.6 por ciento.

Si se analiza el comportamiento por grupos de alimentos, se incrementó ligeramente el nivel de autosuficiencia en aquellos de origen animal. Los que corresponden a origen vegetal, en cambio, se redujeron de 99.2 por ciento (año 1961) a 90 por ciento (2009). Tal decrecimiento impactó en la soberanía alimentaria nacional, aunque no en niveles que lleven a la inseguridad alimentaria.

Muchas de esas variaciones estuvieron relacionadas con los cambios en los hábitos. Se redujo el consumo de maíz y papa en términos individuales y subió el de arroz y trigo. Mermó también el de vegetales y subió el de carnes. La dependencia hacia los cereales creció, no tanto por causas de producción sino de consumo (CONGOPE, 2015).

Los problemas de inseguridad alimentaria están relacionados con las limitaciones de acceso físico y económico a alimentos suficientes y nutritivos. Esta situación está caracterizada por la inestabilidad en la obtención de ingresos. Los principales medios de vida de la población en situación de pobreza y extrema pobreza son informales y mal remunerados.

A 2018, el costo de la canasta básica es de USD 710.76 frente a un sueldo básico unificado de USD. 386.00 (INEC, 2018), por lo que 1.8 miembros de familia deben trabajar para cubrir sus necesidades mensuales.

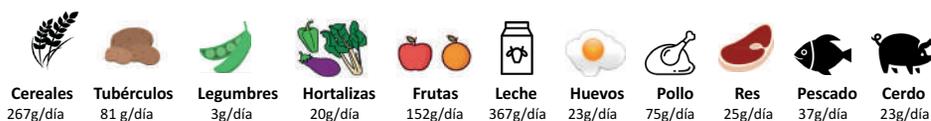


Figura 53:
Disponibilidad de
alimentos a nivel
nacional

Fuente: INEC - ESPAC / Instituto Nacional de Pesca (Estadísticas flota atunera y desembarques de las principales especies pelágicas pequeñas) / Subsecretaría de Comercialización / Banco Central del Ecuador Hoja de balance de alimentos, 2017.

Vulnerabilidad en el acceso al alimento

El DMQ también presenta vulnerabilidades relacionadas con alta dependencia a la importación de alimentos, pobreza y desnutrición, malas condiciones en lo que refiere al almacenamiento y distribución en un territorio grande y disperso, con algunas comunidades muy aisladas de las áreas centrales de la ciudad. Estos riesgos y vulnerabilidades convierten en prioritaria la construcción de resiliencia del sistema agroalimentario.

En términos potenciales la oferta de alimentos es suficiente para responder a la demanda poblacional debido a que el PIB agrícola creció, en las últimas dos décadas, entre tres y cuatro veces más que la población. No obstante, el acceso a alimentos presenta importantes barreras. De acuerdo con la Encuesta de Condiciones de Vida, más de la mitad de la población fía y compra a crédito los alimentos y, al menos un 20 por ciento de ella, deja de comprar determinados productos durante ciertos períodos de tiempo. En las áreas rurales tienden a concentrarse las familias con mayor estado de inseguridad alimentaria. Con todo, cuando la jefatura de hogar está en una mujer la gestión es más eficaz en términos de seguridad alimentaria.

Al analizar el eje urbano de Quito considerando la densidad poblacional, el tipo de alimentos y la asequibilidad a alimentos saludables (especialmente frutas y hortalizas frescas), que se comercializan a través de tiendas de barrio, verdulerías, bodegas, minimarkets, mercados –ferias, plataformas municipales, supermercados, bioferias, huertos urbanos, ferias agroecológicas y tomando como referencia una distancia de 1 Km² para definir la existencia de “desiertos y pantanos alimentarios”, se encuentran los siguientes hallazgos:

Uno de los aspectos que define a los desiertos alimentarios es su carácter socioeconómico. En los extremos norte y sur de Quito, con una densidad poblacional de entre 2 000 y 10 000 habitantes, se asientan comunidades a las que les puede resultar difícil encontrar alimentos tradicionales de su cultura, pero también alimentos saludables a un precio razonable, lo que configura pantanos alimentarios es decir, zonas en la que predomina una oferta de alimentos poco saludables.

Adicionalmente, predomina la población de bajos ingresos, que en la mayor parte de los casos, carece de vehículo propio para movilizarse hacia centros de expendio de alimentos y requiere utilizar el transporte público con más de un viaje para abastecerse. En las zonas suburbanas o rurales este tipo de movilidad es limitado y costoso para los sectores más vulnerables.

En las zonas de Quito con mayores ingresos (norte y valles), la presencia de supermercados es más intensa frente a la densidad poblacional de los sectores más vulnerables. Las restricciones dietéticas, tales como la intolerancia a la lactosa, la alergia al gluten y otros alimentos, también limitan las opciones que disponen las personas sin acceso a los supermercados más grandes con mayor variedad de productos.

Las tiendas de abarrotes de sectores populares son más pequeñas y ofrecen menos variedad de productos frescos y nutritivos. Suelen expender licor, tabacos, alimentos procesados con altos contenidos de azúcar, sal, grasa y preservantes, pagando un mayor costo que en mercados, bodegas o supermercados. Esta situación establece la presencia de pantanos alimentarios distribuidos en todo el territorio del DMQ.

Los alimentos saludables son, por lo general, más caros que los que no lo son, especialmente en los desiertos y pantanos alimentarios. Por lo que muchas familias deben restringir su presupuesto para alimentos al margen de su situación financiera particular. El valor de los alimentos saludables, los coloca lejos de lo que muchas familias de bajos ingresos pueden pagar.

Los desiertos y pantanos alimentarios llevan a que las familias de bajos ingresos deban consumir alimentos poco saludables, por ser más baratos, y estar accesibles en la tienda de barrio lo que conlleva a largo plazo a mayores índices de obesidad, diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular entre otras. Su consumo suele afectar con mayor incidencia a la población de bajos ingresos.

La LUAE en Quito no presenta con claridad una separación de los establecimientos que expenden frutas y verduras del resto de la oferta de alimentos. Las figuras 54a y 54b muestran la ubicación de los establecimientos de venta de alimentos, o puede haber una mixtura entre ellos (frutas y verduras más abarrotes). Sin embargo, el análisis de los desiertos alimentarios requiere más especificidad en la información oficial.

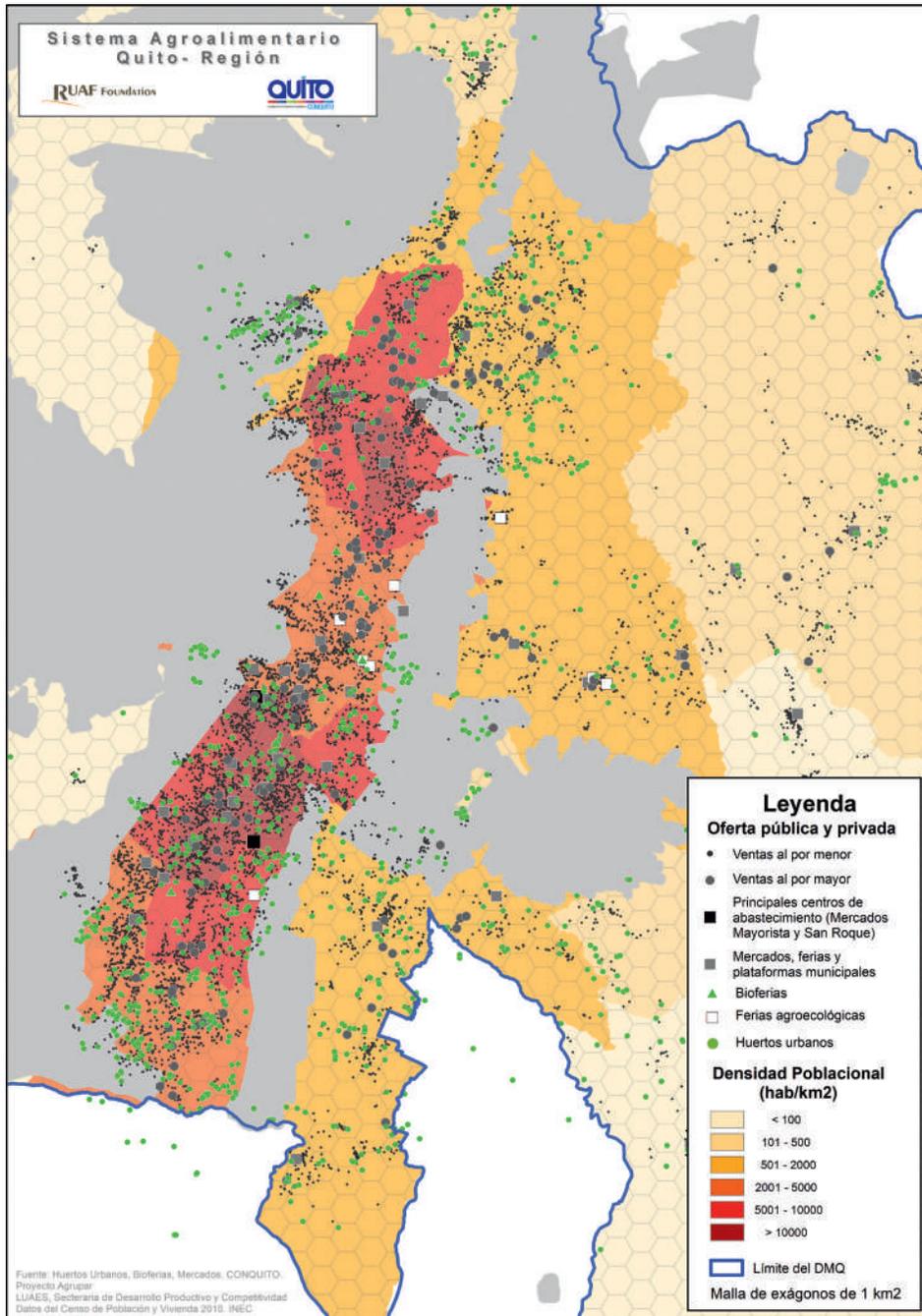
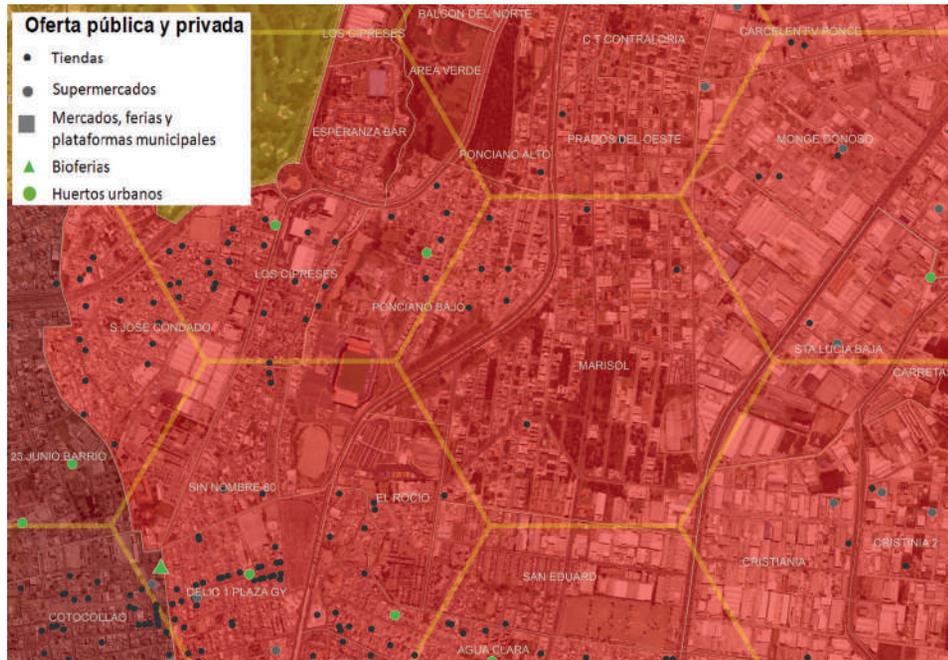


Figura 54a: Oferta pública y privada de alimentos versus densidad poblacional en Quito

Figura 54b: Desiertos y pantanos alimentarios en una zona densamente poblada del norte de Quito. Puede verse la poca y limitada oferta pública y privada de alimentos frente a la alta densidad de población



Fuente: Base de datos LUAE 2017, INEC 2010, CONQUITO Agricultura Urbana.
Elaboración: RUAF Foundation 2018.

La inseguridad alimentaria se potencia debido a que la mayor parte de los hogares que se encuentran en esta condición también presentan bajo acceso y mala calidad de sus servicios sanitarios, inseguridad en la propiedad de la vivienda, así como inseguridad laboral y de ingresos.

Desnutrición crónica infantil

En todos los estratos socioeconómicos, al menos el 25 por ciento del consumo está relacionado con alimentos y bebidas no alcohólicas, aunque a menor ingreso existe una mayor incidencia porcentual de gasto en alimentos sobre el total del ingreso familiar. En la ciudad-región Quito, el mayor impacto se encuentra en el Anillo 2. Si bien la ingesta calórica per cápita aumentó y continúa haciéndolo ligeramente –es superior al umbral definido–, la inequidad en la distribución y el acceso a alimentos es notoria. De hecho, la desnutrición crónica infantil en el eje urbano puede llegar a niveles del 46,8% (superior al de las provincias más pobres del país) y un promedio del 29 por ciento (INEC, 2010) considerando todo el DMQ.

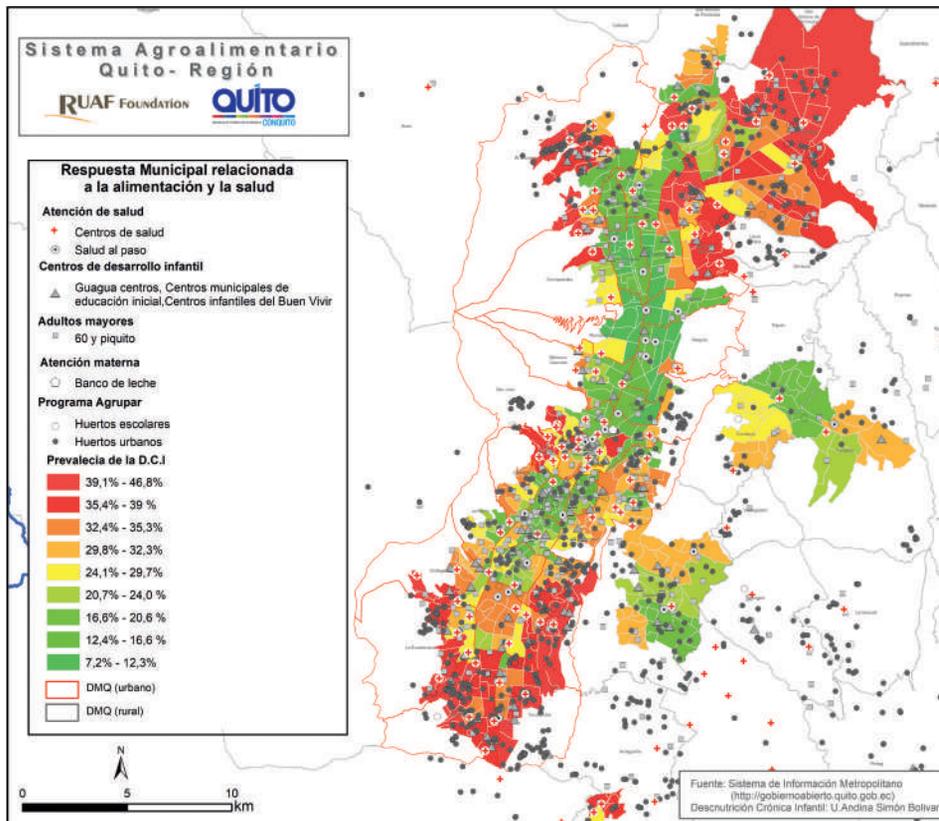


Figura 55: Desnutrición crónica infantil en el eje urbano de Quito y respuesta municipal relacionada a alimentación y salud

Fuente: Universidad Andina Simón Bolívar. Atlas Social para Quito Urbano, 2009.
 Elaboración: RUAF Foundation 2018.

La mayor parte la ciudad-región Quito y sus provincias de mayor interacción se encuentran con valores de desnutrición crónica infantil superior a la media nacional. Paradójicamente estos problemas de desnutrición coexisten con problemas de obesidad y dietas obesogénicas que generaron altas tasas de sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión y síndrome metabólico.

La tendencia creciente a instaurar patrones de consumo de baja calidad contribuye a aumentar esta inequidad en la seguridad alimentaria. Los hogares del decil 1 consumen un 20 por ciento más de alimentos ricos en carbohidratos que los hogares del decil 10, mientras que estos consumen un 50 por ciento más alimentos ricos en proteínas de origen animal. Para el total de la población sube de modo permanente el consumo de gaseosas y cerveza que representa una porción importante de la dieta, aunque su aporte nutricional es muy bajo.

Cambio de patrón de consumo y epidemia de obesidad

El patrón de consumo se ha homogeneizado y se fundamenta en muy pocos productos: arroz, carne de res, pan, leche líquida y pollo. El segundo grupo de alimentos más comprados es papa, aceite vegetal, gaseosas, azúcar, huevos y carne de cerdo. En las zonas rurales hay mayor consumo de arroz, mientras que en las zonas urbanas el mayor consumo es de carne de res.

En las zonas urbanas de Quito, se observa un consumo excesivo de grasas. Aunque tiene un mayor consumo de proteínas, los dos focos más grandes de desnutrición crónica infantil, que llegan al 46.8 por ciento, están localizados en las áreas noroccidental y suroccidental, habitadas por sectores populares.

La ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) 2012 señala: "(...) Es evidente que la población ecuatoriana está afectada por una epidemia de sobrepeso y obesidad, debido al consumo de una alimentación con altos contenidos de calorías y a la falta de actividad física" (ENSANUT, 2012).

La encuesta nacional define para Quito (eje urbano) que la prevalencia de sobrepeso y obesidad presenta tasas muy elevadas entre los escolares (29.9 por ciento), adolescentes (26 por ciento) y adultos menores de 60 años (62.8 por ciento). Adicionada la prevalencia en los adultos mayores a esa edad (59 por ciento), 6.5 millones de ecuatorianos tenían sobrepeso o estaban obesos en 2012.

Además, entre la población de 10 a 59 años, 268 492 ecuatorianos sufren de diabetes tipo 2 (146 022 son mayores de 60 años). Entre quienes no la sufren un 40 por ciento tiene un alto riesgo de adquirirla. De ellos, 3 187 665 son pre hipertensos y 717 529 ya sufren de hipertensión, mientras 2 608 126 están afectados por el síndrome metabólico.

El consumo de proteína es mayor en hombres que en mujeres de todos los grupos etarios, aunque en Quito un 9 por ciento de la población no cumple con el requerimiento. Al comparar la ingesta habitual de carbohidratos con los requerimientos diarios se observa un consumo excesivo para el 14 por ciento de la población de Quito y para el 39 por ciento de la región (sierra rural).

En Quito, la ingesta de grasa excede al requerimiento diario en un 9 por ciento. En cuanto a la de fibra, asociada a frutas y hortalizas, apenas el 3 por ciento a nivel nacional cumple con el requerimiento diario.

En el país y en Quito (eje urbano) se evidencia un exceso en el consumo de arroz, como lo demuestran los datos obtenidos sobre alimentos que más contribuyen al consumo diario de energía y nutrientes. El pan, el pollo y el aceite de palma también se ubican entre las principales fuentes de energía, aunque con porcentajes mucho más bajos.

No.	Nacional	%	Quito	%
1	Arroz	32.8	Arroz	22.9
2	Pan	6.7	Pan	10.9
3	Pollo	6.3	Pollo	6.7
4	Aceite de Palma	5.2	Aceite de Palma	5.8
5	Azúcar	4.9	Azúcar	5.5
6	Carne de res	3.3	Carne de res	4.9
7	Papa	3.3	Leche entera	4.9
8	Leche entera	3.0	Papa	2.2
9	Queso	2.6	Queso	2.1
10	Plátano	2.4	Gaseosa	1.9
% Acumulado		70.4		74.2

Figura 56: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de energía a escala nacional y en Quito

% contribución porcentual individual
Fuente: ENSANUT – ECU 2012. MSP/INEC.

Los alimentos que más contribuyen al aporte diario de proteína son el arroz y el pollo. El aporte proteico del primero está muy por debajo al de los alimentos de origen animal. Sin embargo, su posicionamiento se explica por su excesiva ingesta a escala nacional, pero no porque sea a una fuente importante de proteína.

No.	Nacional	%	Quito	%
1	Arroz	19.2	Pollo	18.9
2	Pollo	18.2	Arroz	12.7
3	Carne de res	8.2	Carne de res	11.2
4	Pescado y mariscos	7.5	Leche entera	7.6
5	Queso	5.1	Pan	7.1
6	Leche entera	4.9	Huevo	5.8
7	Pan	4.8	Pescado y mariscos	3.9
8	Huevo	4.2	Queso	3.9
9	Leguminosas	3.0	Papa	2.9
10	Carne de cerdo	2.9	Carne de cerdo	2.8
% Acumulado		78.0		76.8

Figura 57: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de proteína a escala nacional y en Quito

% contribución porcentual individual
Fuente: ENSANUT – ECU 2012. MSP/INEC.

Las siguientes tablas muestran los alimentos que más contribuyen al consumo diario de carbohidratos, fibra y grasas totales a escala nacional y en Quito:

Figura 58: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de carbohidratos a escala nacional y en Quito

No.	Nacional	%	Quito	%
1	Arroz	47.3	Arroz	35.8
2	Azúcar	8.3	Azúcar	10.1
3	Pan	6.0	Pan	10
4	Papa	4.9	Papa	7.2
5	Plátano	4.0	Gaseosa	3.5
6	Gaseosa	2.9	Fideo	3
7	Fideo	2.1	Leche entera	2.7
8	Leguminosas	1.6	Maíz	2.1
9	Leche enetra	1.5	Plátano	2
10	Yuca	1.4	Banano	1.7
% Acumulado		80.0		78.1

% contribución porcentual individual
Fuente: ENSANUT – ECU 2012. MSP/INEC.

Figura 59: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de fibra a escala nacional y en Quito

No.	Nacional	%	Quito	%
1	Papa	14.2	Papa	17.9
2	Leguminosas	12.7	Leguminosas	12.2
3	Plátano	7.3	Pan	8.1
4	Pan	5.8	Maíz	5.2
5	Naranja	5.0	Banano	4.3
6	Banano	4.1	Cebolla	3.4
7	Cebolla	3.9	Tomate riñón	3.3
8	Maíz	3.6	Fideo	2,8
9	Tomate riñón	2.9	Manzana	2.8
10	Avena	2.3	Zanahoria	2.5
% Acumulado		61.8		62.5

% contribución porcentual individual
Fuente: ENSANUT – ECU 2012. MSP/INEC.

No.	Nacional	%	Quito	%
1	Aceite de palma	20.0	Aceite de palma	19.4
2	Pollo	14.5	Pan	13.7
3	Pan	9.3	Pollo	13.2
4	Carne de res	8.4	Carne de res	11
5	Queso	7.1	Leche entera	7.7
6	Leche entera	5.6	Queso	4.8
7	Embutidos	3.4	Huevo	4.2
8	Carne de cerdo	2.1	Embutidos	2.6
9	Pescado y mariscos	1.8	Carne de cerdo	2.1
10	Arroz	1.8	Aceite de girasol	1.7
% Acumulado		74.0		80.4

Figura 60: Alimentos que más contribuyen al consumo diario de grasas totales a escala nacional y en Quito

% contribución porcentual individual
Fuente: ENSANUT – ECU 2012. MSP/INEC.

Si bien el método empleado en esta encuesta no permite, en primera instancia, separar los aportes de nutrientes provenientes de alimentos naturales de aquellos procesados o ultra procesados lo que limita a la definición de política pública, es evidente que parte de las comidas del día se efectúan fuera del hogar. Se presume que buena parte es altamente procesada, como hamburguesas, papas fritas y bebidas gaseosas. Se trata de productos que, cuando se consumen de modo excesivo, causan sobrepeso y la obesidad, factores asociados con cuadros de diabetes, hipertensión y síndrome metabólico, entre otros.

Acorde a la encuesta citada, “la dieta de la población es desequilibrada. Predominan los carbohidratos refinados, entre estos el arroz; bajo consumo de frutas y verduras, así como de leguminosas, alto consumo de aceite de palma, muy bajo consumo de fibra, alto consumo de leche y queso enteros que, además de aportar proteínas, aportan al consumo de grasas saturadas.”

A continuación, se presenta una breve síntesis de indicadores de salud para el DMQ:

- Desnutrición crónica infantil en Quito: 29 por ciento en promedio, pero en los extremos norte y sur del eje urbano, sobre todo en los sectores de Guamaní, Turubamba, Calderón, El Conda 1 do, Comité del Pueblo, el nivel de desnutrición crónica infantil puede alcanzar el 46.8 por ciento (Larrea C., UASB 2008)
- 6.1 por ciento - prevalencia de bajo peso de niños 0 – 60 meses.
- 29.4 por ciento - anemia en menores 5 años.
- 13.9 por ciento - anemia en adultos.
- 12.1 por ciento - prevalencia de retardo en la talla de la población escolar niños de 5 a 11 años.
- 29.8 por ciento - prevalencia de sobrepeso y obesidad de niños de 5 – 11 años (22.3 por ciento + 7.5 por ciento).
- 63.1 por ciento - prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos.
- 13.1 por ciento - doble carga nutricional (hogares).
- 4.8 por ciento - prevalencia de diabetes.
- 8.6 por ciento - prevalencia de valores alterados de tensión arterial (hipertensión).
- 31 por ciento - prevalencia de síndrome metabólico.
- 70.9 por ciento - consumo de comidas fuera del hogar.
- 183 g/persona - consumo de frutas y hortalizas día (recomendación de la OMS: 400 g).

Volumen (TM) de productos alimenticios según giro, consumidos por la Población del DMQ en el 2014/2015 (TM/Semana)

La siguiente figura analiza la demanda de alimentos desde la óptica de los consumidores finales, considerando la tendencia actual de consumo tomando en cuenta la evolución demográfica de la población.

Figura 61: Proyección del consumo (TM) según giros de productos alimenticios (2014/2015-2020)

Giros	Definición	Año						
		2014/2015	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Verduras frescas	40.00	40.74	41.49	42.26	43.05	43.84	44.65
2	Leguminosas y derivados	6.96	7.09	7.22	7.35	7.49	7.63	7.77
3	Frutas frescas	120.49	122.72	124.99	127.31	129.66	132.06	134.51
4	Tubérculos y derivados	576.63	587.3	598.18	609.25	620.53	632.01	643.71
5	Genéricos	0	0	0	0	0	0	0
6	Cereales y derivados	4 930.83	5 022.11	5 115.07	5 209.76	5 306.20	5 404.43	5 504.47
7	Carnes y derivados	87.95	89.58	91.24	92.93	94.65	96.4	98.18
8	Pescados y Mariscos	16.55	16.86	17.17	17.49	17.81	18.14	18.48
9	Leche y Lácteos	215.23	219.21	223.27	227.41	231.61	235.9	240.27
10	Grasas y Aceites	64.39	65.58	66.8	68.03	69.29	70.57	71.88
11	Verduras y leguminosas conserva	0	0	0	0	0	0	0
12	Frutas frescas y jugos conserva	1.24	1.26	1.29	1.31	1.33	1.36	1.38
13	Café, cacao, té, hierbas aromáticas	0	0	0	0	0	0	0
14	Azúcar, sal, condimentos	2 851.00	2 903.78	2 957.53	3 012.28	3 068.04	3 124.83	3 182.68
15	Dulces	1.69	1.72	1.75	1.79	1.82	1.85	1.89
16	Otros alimentos	0.42	0.43	0.44	0.44	0.45	0.46	0.47
17	Bebidas no alcohólicas	10.2	10.71	10.91	11.12	11.32	11.53	11.74
20	Bares, restaurantes	0	0	0	0	0	0	0
21	Abacerías, tiendas	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		8 923.90	9 089.09	9 257.35	9 428.73	9 603.25	9 781.01	9 962.08

Fuente: INEC, Censo de Población del 2010 y Encuesta de Hogares 2003 Urbana Consultores. Elaboración y Procesamiento: URBANA Consultores Ltda. Agosto 2015.

De las 19 clasificaciones que constan en los Giros, Cereales y derivados que fueron consumidos por los 2 505 344 habitantes del DMQ en el período 2014/2015 y representan el 55.25 por ciento del total. Azúcar, sal y condimentos, en tanto el 31.95 por ciento. Sumados ambos Giros alcanzan el 87.20 por ciento (Urbana, 2015).

Consumo de alimentos orgánicos /agroecológicos

Con respecto al consumo orgánico/agroecológico, un estudio de VECO Ecuador, 2008, concluyó que:

- El 7 por ciento de la población conoce sobre alimentos de ese tipo.
- El 5.2 por ciento de los hogares son consumidores efectivos.
- El 69 por ciento de ellos compra en supermercados; 26.7 por ciento, en mercados y ferias libres; 8 por ciento, en tiendas especializadas; 2.9 por ciento, en ferias ecológicas; y, 0.7 por ciento, por canastas.
- La composición de la canasta por categoría de producto es: hortalizas (21.9 por ciento), frutas (19.2 por ciento), cereales (11.9 por ciento), azúcar (9.2 por ciento), raíces y tubérculos 8.5 por ciento), café y plantas aromáticas (7.8 por ciento), chocolate (6.3 por ciento), y otros (2.0 por ciento).
- El 65 por ciento de los miembros del hogar que adquiere alimentos orgánicos son mayores de edad.
- De acuerdo al nivel de ingreso, los consumidores efectivos están distribuidos en: alto 51.9 por ciento, medio 35.3 por ciento y bajo 12.8 por ciento.
- El 58.5 por ciento de los hogares encuestados afirmó estar dispuesto a consumir estos productos en el futuro (consumidores potenciales).
- Este segmento está conformado por: 46.8 por ciento hogares de ingreso bajo, 28.2 por ciento medio y 25 por ciento alto.
- El hogar consumidor gasta en promedio USD 101.23 cada mes en alimentos.
- El ser "saludable" es el principal atributo que eligió el 23.9 por ciento de los hogares efectivos como principal razón de compra.

- Los principales inconvenientes identificados para el consumo fueron: difícil disponibilidad (32.7 pro ciento), costo elevado (22.5 pro ciento), única disponibilidad en supermercados (6 pro ciento), pocos locales abastecidos (4.6 pro ciento), falta de valor nutricional en empaque (3.1 pro ciento), necesidad de ser lavados (2.8 pro ciento), falta propaganda (1.6 pro ciento), y se deben consumir rápido (1.4 pro ciento). El 10.2 pro ciento identificaron otros inconvenientes.
- El 15.1 pro ciento no encuentra ningún inconveniente en consumir este tipo de productos.

“Si bien la mayoría de productos orgánicos están orientados al mercado exterior, existen cada vez más experiencias de agricultores y de empresas nacionales que orientan su producción al mercado interno. Hoy en día se pueden encontrar en los principales supermercados del país y en ferias libres, municipales e incluso espacios exclusivos. Dada la diversidad de pisos ecológicos en el país, existen condiciones para desarrollar un sin número de cultivos potenciales no solo para la exportación, sino también para el mercado interno” (VECO Ecuador, 2008).



Foto: Canasta de productos de la agricultura urbana de Quito. ©CONQUITO

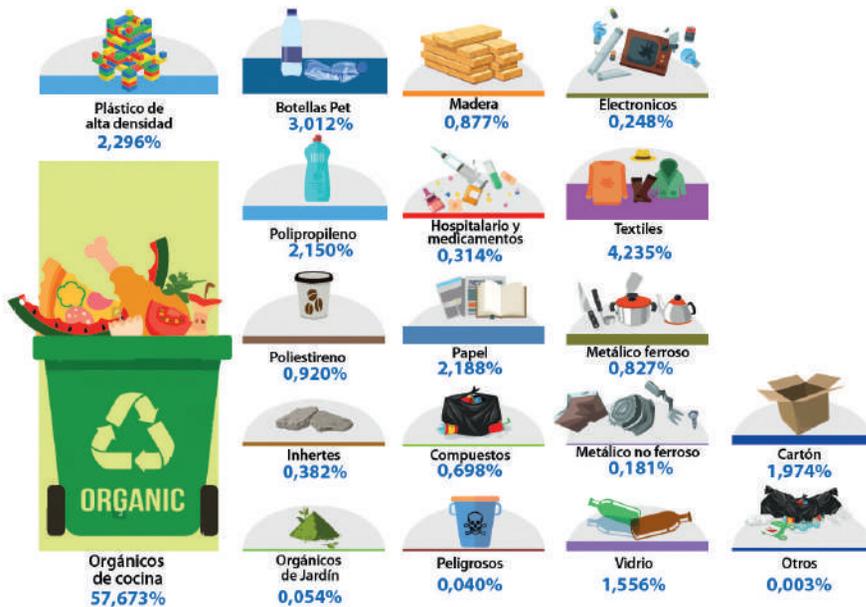
4.7 Desperdicios alimenticios y residuos orgánicos

Datos claves

- Quito genera 1 906.63 toneladas diarias de basura. El 57 por ciento corresponde a desechos orgánicos, sin tratamiento.
- Quito desperdicia a diario más de 100 toneladas de alimentos aptos para el consumo humano
- Se rescatan y redistribuyen 5 toneladas de alimentos/semana.
- El 13 por ciento de la Huella Ecológica de Quito corresponde al aporte de residuos sólidos. El 37 por ciento representa la fase del consumo. El mayor porcentaje está ligado a la producción de alimentos. Esto significa que Quito puede ser capaz de reducir su impacto a través de actividades como cambiar a una dieta basada en alimentos locales, frescos, así como aprovechar los residuos orgánicos y disminuir los desperdicios a lo largo de la cadena alimentaria.

Quito, la segunda ciudad del país en población, genera 1 906.63 toneladas/día de desechos sólidos de los cuales el 57.7 por ciento son residuos orgánicos (Center for Clean Air Policy, 2017). Recordemos que la ciudad tiene una tasa de recolección de basura superior al 95 por ciento y esa clase de residuos no cuentan con tratamiento posterior ni aprovechamiento alguno.

Figura 62: Distribución de Categorías de Residuos Sólidos Urbanos RSU, del DMQ



Fuente: Center for Clean Air Policy CCAP, 2017.
Elaboración: CONQUITO, 2018.

Actualmente no hay separación de residuos orgánicos en la fuente. Sin embargo, estos son más del 90 por ciento de los residuos de los mercados al aire libre (en torno a 100 toneladas/día). El Mercado Mayorista de Quito produce más de 40 toneladas/día de desechos orgánicos. Algunos estudios indican que tales desechos podrían recolectarse por separado, eliminar los plásticos mínimos y servir como insumo para una planta de compostaje o digestión anaeróbica, eliminando los desechos orgánicos para que no terminen en el relleno sanitario. (Center for Clean Air Policy, 2017).

Quito cuenta con un Plan Maestro para la Gestión Integral de Residuos Sólidos al 2025. Entre sus objetivos está el reducir la generación de éstos en un 5 por ciento; reutilizar, reciclar o tratar el 25 por ciento; y construir una planta de compost. Sin embargo, el enfoque alimentario está ausente ya que no fueron caracterizados con mayor detalle los residuos orgánicos con el fin de conocer cuánto de estos son alimentos aún aptos para el consumo humano y, en consecuencia, redistribuibles. Una decisión que permitiría incorporar medidas para la reducción de pérdidas y desperdicios, y cuantificar la contribución a la reducción de la huella de carbono de Quito.

Con 661 689 toneladas de CO₂e, el 13 por ciento de esa huella de carbono corresponde al aporte de los residuos sólidos. De acuerdo a FAO, 2016, la mayor huella de carbono dentro de los alimentos desaprovechados se presenta en la fase de consumo representando el 37 por ciento a nivel de América Latina.

Según el Banco de Alimentos de Quito (BAQ), se desperdician más de 100 toneladas/día de alimento apto para el consumo humano. El BAQ recupera en promedio 5 000 kilos/semana (hortalizas: 78 por ciento, frutas: 6 por ciento, cárnicos: 11 por ciento, harinas, granos secos: 5 por ciento). Las principales causas de la pérdida y desperdicio durante el consumo son la utilización de técnicas inapropiadas de preparación del alimento, por servir porciones excesivas, por compra impulsiva y no planificada, por interpretación errónea o falta de información relacionada a la fecha de caducidad, por mal aprovechamiento del alimento y por almacenamiento inadecuado.

De acuerdo al estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos Domésticos y Asimilables a domésticos (MDMQ/Secretaría de Ambiente, 2012), la producción per cápita del DMQ es de 0.850 Kg/hab día. Desagregado, 0.879Kg/hab día a nivel urbano y 0.799 Kg/hab día a nivel rural.

El 62 por ciento de los residuos per cápita del DMQ son domiciliarios, el 16 por ciento comerciales el 13 por ciento de mercados, y el 3 por ciento sector educativo. El rubro "otros", con el 6 por ciento, incluye diversos generadores (Secretaría de Ambiente. Castillo, Marcelo. Quito, 2012).

Si bien a nivel distrital se realizaron importantes avances en la gestión de residuos agroalimentarios, aún está pendiente que se aborde la disminución de pérdidas y desperdicios.



Banco de Alimentos de Quito BAQ.
©CONQUITO



Voluntario del BAQ en el mercado mayorista. Pérdidas
pos cosecha en el mercado mayorista de Quito
©CONQUITO

Según el estudio Urbana 2015, el almacenamiento y conservación de los alimentos es considerado como uno de los problemas más críticos del sistema de abastecimiento de Quito. Ocurre que no existe infraestructura adecuada para el almacenamiento, análisis de la calidad y sobre todo de conservación de los productos. La ciudad debió suplir tal requerimiento con instalaciones improvisadas, rudimentarias o acondicionadas en propiedades privadas, ausentes de servicios fundamentales y establecidos en condiciones precarias.

La infraestructura y el funcionamiento del mercado mayorista, es muy limitada para el acopio, limpieza, clasificación y almacenaje seguro de alimentos para abastecer a toda la ciudad.

¿Dispone de bodegas para su negocio?				
Respuesta		%	Frecuencia acumulada	%Acumulado
Si	53	21.99	53	21.99
No	182	75.52	235	97.51
No Responde	6	2.49	241	100.00
¿Dónde almacena los productos?				
En un camión	21	11.17	21	11.17
En la vía pública	2	1.06	23	12.23
En el mismo negocio	127	67.55	150	79.79
Otro	33	17.55	183	97.34
No responde	5	2.66	188	100.00

Figura 63:
Disponibilidad de bodegas para el almacenamiento de alimentos vinculados a la distribución mayorista interurbana del DMQ (2015)

Fuente: MDMQ /ACDC URBANA Estudios de Prefactibilidad, Nuevo Sistema de comercialización de Alimentos DMQ, 2005.
Elaboración y Procesamiento: URBANA Consultores Ltda. Agosto 2015.

El 75.52 por ciento de vendedores mayoristas no dispone de bodegas. De ese total, el 67.55 por ciento almacena en su mismo negocio; el 18.61 por ciento, en la vía pública y/o veredas (otros), dentro de la categoría otros se incluye además un 8.3 por ciento que alquilan bodegas improvisadas (casas particulares) en los alrededores; el 11.17 por ciento, en sus propios camiones, estacionados en la calle y el 1.06 por ciento en la vía pública. Solo el 21.99 por ciento cuenta con bodegas independientes.

Las pérdidas poscosecha, que se dan por la manipulación y almacenamiento improvisados, constituyen un problema grave. El 21 por ciento de los agentes mayoristas tienen un desperdicio que alcanza al 5 por ciento de lo que venden.

Ese escenario es aún más evidente al analizar el porcentaje acumulado. Un 54 por ciento de los agentes mayoristas registran pérdidas poscosecha del 5 por ciento al 20 por ciento. Lo que representa pérdidas aún más críticas para la economía general y la del consumidor final por el traslado a los precios de ese costos.

La relación de ineficiencia causada por la mala manipulación de los alimentos llega a ser preocupante debido a que un gran porcentaje de los stocks que entran a Quito se transforman en basura que debe ser recogida por el MDMQ (Urbana, 2015).

5

¿CUÁLES SON LAS FORTALEZAS Y PUNTOS DÉBILES DEL ACTUAL SISTEMA AGROALIMENTARIO CIUDAD-REGIÓN QUITO?

A partir de la información levantada para este estudio, compartida y analizada mediante talleres con actores del sistema agroalimentario de la ciudad-región Quito, realizamos el siguiente análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), para todos los eslabones del sistema. El objetivo no fue otro que invitar a pensar en un proceso de cambios profundos y construcción participativa de un sistema agroalimentario sostenible y resiliente.

Figura 64: FODA del sistema agroalimentario de la ciudad-región Quito

Análisis FODA

• Oportunidades

Subregiones con altas oportunidades de producción.
Alto emprendimiento social.
Industria alimentaria en alza (desde los emprendimientos sociales).
Disponibilidad de desechos orgánicos con el potencial de reciclaje.
Organizaciones sociales de productores y consumidores preocupados y activos.
Gobierno del MDMQ lidera la formulación de una política pública agroalimentaria.
Mayor conciencia y presión ciudadana sobre la alimentación saludable.



• Fortalezas

Alta diversidad ecosistémica.
Alta diversidad productiva.
Supervivencia de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y ancestral.
Agua y suelo de calidad.
Existencia de programas y proyectos estatales, privados y de la sociedad civil.
Existencia del Pacto Agroalimentario de Quito.
Construcción participativa de una política alimentaria.
Diversos actores comprometidos (estado, sociedad civil, academia, cooperación y sector privado).
La alimentación está integrada a algunos instrumentos de planificación estratégica del MDMQ.

• Amenazas

Alta demanda internacional de alimentos.
Alta vulnerabilidad natural y climática.
Prima la visión hiperproductiva.
Desarrollo urbano que no siempre respeta las áreas con potencial agrícola.
Predomina una visión de alimento como mercancía.
Existen desiertos y pantanos alimentarios en las zonas populares de la ciudad.
El agronegocio orienta la producción alimentaria.
El ingreso de alimentos está concentrado en pocas vías.

• Debilidades

Sistema agroalimentario no incluido en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial (PMDOT).
Prima la agencia del capital.
Excesiva primacía de Quito.
Alto uso de agrotóxicos.
Alta precarización del agro.
Alta huella de carbono alimentaria.
Uso inadecuado del agua y suelo.
Consumo alineado y falta de soberanía.
Inequidad en el consumo de alimentos.
Alta competitividad.
Baja resiliencia de conjunto.
Pérdidas y desperdicios de alimentos (rescate y redistribución) no son una prioridad.
Baja gobernanza.
Gobierno autónomo descentralizado sin competencias.
Inseguridad alimentaria.
Aumento de problemas de salud vinculados a la alimentación.
Dificultades en la logística y el almacenamiento de alimentos.

Fuente: Equipo consultor.
Elaboración: CONQUITO.

5.1 ¿Hasta qué punto el sistema agroalimentario y sus diferentes componentes son resilientes a las perturbaciones y circunstancias previstas a largo plazo?

Los subsistemas y los microsistemas productivos que continuaban funcionando bajo principios de modelos ancestrales desaparecieron, se resquebrajaron o fueron integrados a mercados globales. El agronegocio genera la pauta de las políticas agroalimentarias, que priorizan el modelo agroexportador. No obstante, la agricultura familiar campesina sigue siendo la mayor proveedora para el consumo interno de Quito y del país, existen además otras formas de producción como la agricultura urbana/periurbana, que realizan una importante contribución al eje urbano.

Los actores más afectados por la vulnerabilidad de las dinámicas y procesos agroalimentarios en la ciudad-región Quito son los trabajadores agrarios, las pequeñas Unidades de Producción Agrícola (UPAs) y los consumidores de los sectores populares. En menor intensidad también lo son los consumidores de estratos económicos medios y los trabajadores de la industria alimenticia.

Otro afectado directo del modelo actual de producción, distribución y consumo de alimentos es el territorio y el ambiente, lo que puede verse en la huella alimentaria de Quito. La cultura productiva y tradicional también se ve afectada.

A nivel territorial, la excesiva primacía urbana del DMQ, obstaculiza que emerjan procesos urbano-rurales con potencialidad y gran riqueza ecosistémica, cultural y agroalimentaria.

La intermediación y el contrabando aseguran provisión permanente. No obstante, estos procesos se realizan a través de emprendimientos privados informales sujetos a riesgos, como la corrupción, que encarece los productos o la inocuidad, al carecer de los controles adecuados. El Estado no ha logrado la gobernanza en este importante componente. Por esto, tales iniciativas “llenaron el vacío” durante décadas.

En las últimas dos décadas -con mayor intensidad en la última-, las cadenas de supermercados se hicieron de un gran espacio (35 por ciento) en el mercado de alimentos. Es decir que, al igual que en los componentes productivo y de manufactura, es la capacidad de agencia del capital, apalancada por el enfoque modernizador estatal, la que reorganiza los modelos e iniciativas involucrados en el proceso y dinámica agroalimentaria actual de la región.

Desde otra perspectiva, de acuerdo al estudio de 100RC – AECOM, 2017, sobre el caso de Quito y su sistema agroalimentario resiliente frente a desastres, se determina que para una región con el nivel de exposición a amenazas como el del DMQ, el entendimiento por parte de los quiteños sobre el riesgo de desastres y resiliencia de su sistema agroalimentario es una prioridad fundamental.

Ese estudio analiza la situación de la alimentación frente a la exposición a diversos factores:

1. Altos niveles de pobreza

Unas 180.000 personas viven en asentamientos informales, muchos de ellos en zonas de alto riesgo. La construcción a menudo no sigue las normas oficiales contra riesgo sísmico. Alrededor de 103 500 edificios en el DMQ son considerados como subestándar en el tipo de construcción (IMPU, 2017). Así, en caso de un desastre, muchos de esos asentamientos y construcciones quedarían inhabitables. Se trata de un escenario que impactaría en la capacidad de los habitantes para acceder a alimentos en casas, huertos familiares y espacios de cocina.

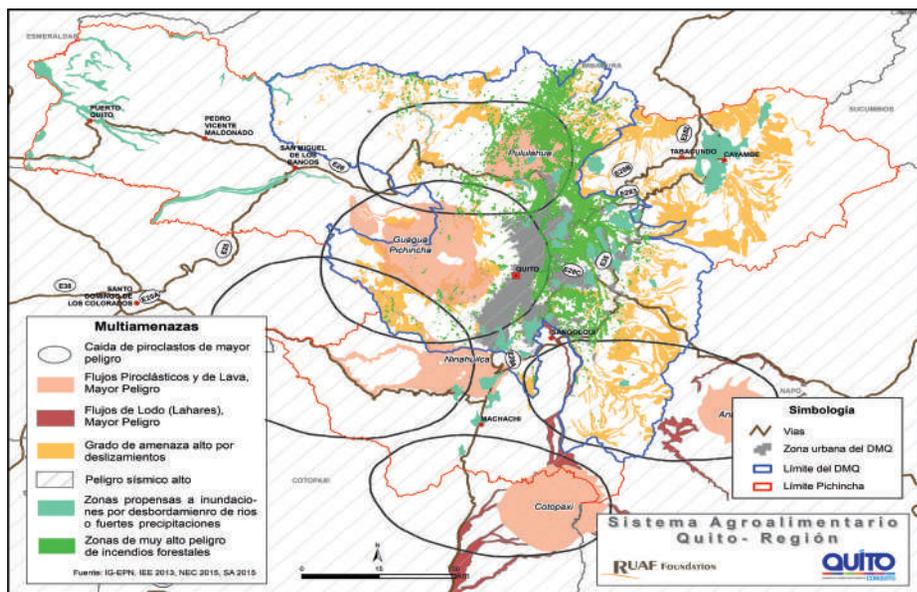
La tasa de pobreza extrema del DMQ, en referencia a las personas con necesidades básicas insatisfechas, es de alrededor del 7 por ciento (IMPU, Quito resiliente: Evaluación preliminar de Resiliencia. Municipio del DMQ, 2017). Una situación que tiene correlación con los hábitos de consumo de alimentos.

Más de la mitad de la población compra alimentos a través de fiado o crédito. En las zonas rurales del DMQ la tasa de desnutrición crónica infantil tiende a ser superior al 29 por ciento. En las zonas urbanas pobres de Quito puede alcanzar el 46 por ciento. Hogares con inseguridad alimentaria tienden a concentrarse en las zonas rurales de la región, además de los barrios pobres en áreas urbanas. Estos hogares suelen tener alto nivel de inseguridad laboral. El hecho de que el 33 por ciento del empleo en el DMQ se da en los sectores informales (IMPU, Quito Resiliente: Evaluación preliminar de Resiliencia. Municipio del DMQ 2017) muestra un cuadro de pobreza e inseguridad económica que hace más vulnerable a la población ante desastres naturales.

2. Exposición a amenazas naturales

Extensas áreas del DMQ, incluidas muchas zonas directamente vinculadas a su sistema agroalimentario, están muy expuestas al riesgo de inundaciones, deslizamientos, terremotos, incendios forestales y erupciones volcánicas.

Figura 65: Exposición a amenazas naturales del DMQ



Fuente: IG-EPN, IEE 2013, INEC 2015, Secretaria de Ambiente 2015.

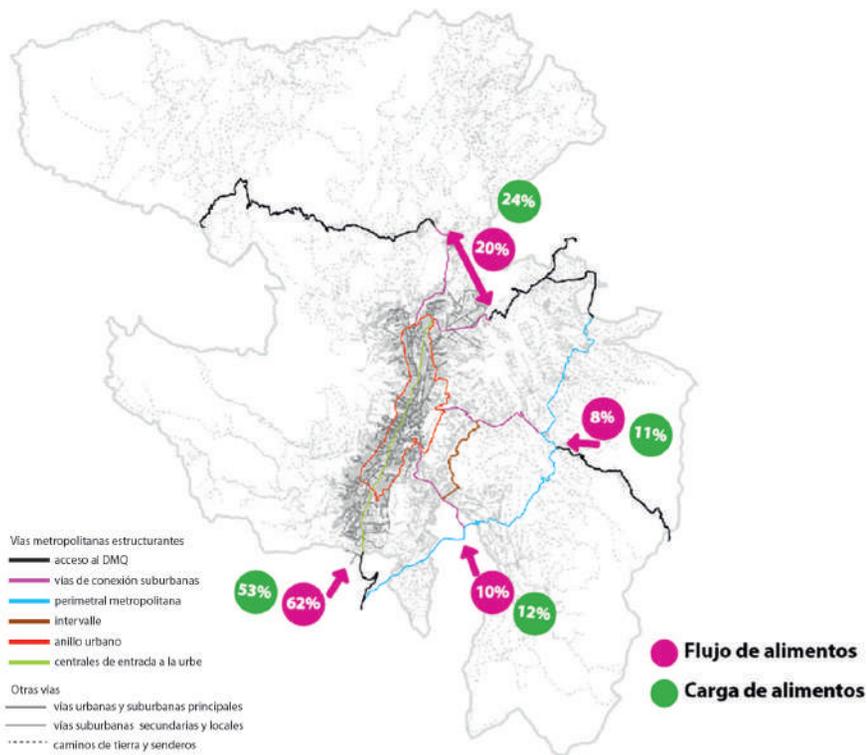
Elaboración: RUAF 2018

3. Dependencia en las importaciones

La fuerte dependencia a las importaciones de alimentos en el DMQ, requiere del buen funcionamiento de la infraestructura de transporte, que se convierte en otro aspecto de la vulnerabilidad frente a desastres. Las vías críticas de acceso de alimentos son pocas, como se evidencia en el siguiente mapa. Además, los alimentos que ingresan tienden a llegar primero al mercado mayorista, donde espera una distribución adicional a los submercados dentro de la ciudad, haciendo uso de las numerosas vías de menor tamaño.

Es alta la dependencia del ingreso por el Sur de la ciudad (62 por ciento) desde dos grandes centros de acopio a nivel del país como lo son Ambato (para provincias de la sierra) y Santo Domingo de los Tzáchilas (con producción de la costa). Esta condición determina la necesidad de conocer mejor su dinámica en cuanto al acopio, flujos y su influencia sobre la fijación de precios y las oportunidades que podría tener la producción de los Anillos 1 y 2 para el abastecimiento de Quito.

Figura 66: Principales vías de acceso y flujos alimentarios de ingreso de alimentos a Quito



Fuente: URBANA , 2015
Elaboración: CONQUITO, 2018

En el caso de un desastre natural, una o más de esas rutas puede verse bloqueada, lo que limitaría la capacidad de ingreso de alimentos del DMQ, al menos a corto plazo. Si el ingreso de alimentos fuese limitado por más de dos o tres días, el DMQ comenzaría en poco tiempo a experimentar escasez.

Otro de los factores no climáticos que hace vulnerable al sistema es la falta de una política actualizada para los mercados en Quito, así como la falta de análisis de los espacios de almacenamiento (ubicación, salubridad, gestión) y logística de la ciudad, que no está diseñada para soportar el actual sistema de distribución.

4. Tamaño y distribución del DMQ

El DMQ se extiende sobre una gran área con algunas comunidades extremadamente aisladas, incluyendo a los activos críticos del sistema agroalimentario, en parroquias rurales. Existen muy pocas ferias, mercados y mercados mixtos fuera de la zona urbana. Y los que existen tienden a concentrarse sólo en las parroquias rurales del este de la zona urbana, dejando a las del norte, oeste y sureste con un acceso próximo muy limitado.

Esas comunidades podrían ser más vulnerables debido a la mala conectividad por carretera entre ellas y la zona urbana, a la reducida capacidad de los organismos oficiales de gestión de desastres y las organizaciones de ayuda humanitaria para llegar a ellas en casos de emergencia. Al mismo tiempo, estas zonas rurales tienden a producir mayor cantidad de sus propios alimentos sobre una base anual. Si un desastre llegara a ocurrir cuando las reservas de la cosecha son todavía amplias, podrían ser más resilientes a los desastres, en términos de acceso a alimentos, que sus contrapartes en la zona urbana que dependen en mayor medida de la compra periódica de alimentos.

5.2 ¿Cuáles son las áreas prioritarias que necesitan ser abordadas con el objetivo de desarrollar un sistema agroalimentario sostenible y resiliente para el futuro?

El sistema agroalimentario para la ciudad-región Quito no refleja planificación, inclusión económica y social, mejora en los vínculos urbano-rurales, protección de los recursos productivos para el futuro, manejo de los desechos orgánicos, gestión adecuada de las pérdidas y desperdicios, vinculación de la alimentación a los riesgos y vulnerabilidades propios y práctica de hábitos alimentarios saludables. Esta situación fragmentada, contaminante, inequitativa e insostenible podría disminuir a futuro la capacidad del territorio para aportar a su autosuficiencia y elevar su seguridad y soberanía alimentarias.

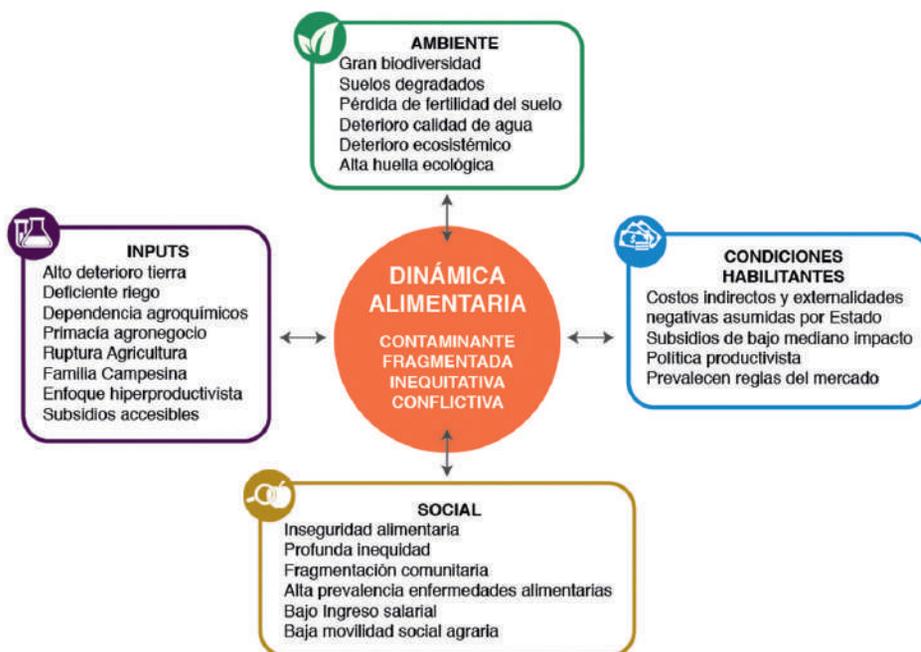


Figura 67:
 Fragmentación y conflictividad en el actual sistema agroalimentario de la ciudad-región Quito

Fuente: Equipo consultor.
 Elaboración: CONQUITO 2018.

De acuerdo a las áreas prioritarias de intervención para la construcción de un sistema agroalimentario sostenible y resiliente, la ciudad-región Quito debería focalizarse en:

- Las personas, en el marco derecho humano a la alimentación.
- La gobernanza multinivel en la que participan los distintos actores del sistema (sector público, privado, academia, cooperación y sociedad civil)
- La planificación urbana y territorial.
- La equidad e inclusión en todos los eslabones del sistema agroalimentario.
- Los ecosistemas resilientes y una adecuada gestión del riesgo a desastres.
- El manejo de los recursos alimentarios.
- La disminución de pérdidas y desperdicios alimentarios.
- El transporte de alimentos: promoción de la producción local, reducción de la huella ecológica alimentaria y reducción de emisiones.
- La infraestructura: almacenamiento y conectividad.
- El consumo: dietas sostenibles y nutritivas.
- La presencia de desiertos y pantanos alimentarios en las zonas más vulnerables de la ciudad.

Los desafíos clave para un sistema agroalimentario de la ciudad – región Quito más sostenible y resiliente incluyen la necesidad de:

- a) Integrar la alimentación y la agricultura en la planificación de la ciudad, lo que incluye incorporarlas a la planificación de sistemas alimentarios locales / regionales en el plan Visión 2040, en su estrategia de resiliencia y en los planes de uso del suelo.

- b) Desarrollar una estrategia alimentaria territorial que fortalezca los vínculos entre las áreas urbanas y rurales; promoviendo el desarrollo rural sostenible y los medios de vida de los agricultores; impulsar el desarrollo urbano y un sistema agroalimentario urbano resiliente, que mejore la soberanía alimentaria y dietas sostenibles para la población de la ciudad-región Quito.
- c) Fortalecer los mecanismos participativos de gobernanza alimentaria, basados en los actores locales clave (sociedad civil, sector privado, pequeños productores y niveles de gobierno). Quito conformó una plataforma multiactoral que se consolidó en el Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ), que validó el diagnóstico del sistema agroalimentario y analizó los pilares estratégicos propuestos para una política local con enfoque territorial.
- d) Construir, en forma participativa, la política agroalimentaria de la ciudad. El PAQ firmó una Carta Agroalimentaria que invita a la ciudadanía y a todos los actores a establecer un compromiso de cambio y trabajo en favor de un sistema sostenible y resiliente. Elaboró una estrategia agroalimentaria y enfrenta el desafío de aprobar una Resolución de Alcaldía u otro mecanismo para alcanzar gobernanza que ratifique los avances logrados.
- e) Integrar aún más la agricultura urbana y el sistema agroalimentario en la Estrategia de Resiliencia de Quito, elaborando una estrategia de resiliencia del sistema agroalimentario, con el objeto de:
 - Mejorar la calidad y cantidad de la producción local de alimentos y facilitar mecanismos de mercado más diversificados.
 - Crear un programa de desarrollo agrícola sostenible en las áreas periurbanas y rurales, que además fomente condiciones de trabajo dignas.
 - Implementar mecanismos de distribución que mejoren la conexión urbano-rural.
 - Desarrollar un plan de acción para mejorar la disponibilidad y el acceso a alimentos diversificados, inocuos y nutritivos en caso de emergencias.

PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA AGROALIMENTARIA SOSTENIBLE Y RESILIENTE PARA LA CIUDAD-REGIÓN QUITO

Para responder a los problemas identificados en el diagnóstico, se propuso entre 2017 y 2018 construir una política agroalimentaria en la que el MDMQ y el PAQ trabajaron de modo coordinado en la definición de una estrategia que se basó en el plan de sostenibilidad propuesto por el PAQ e inspirado en el MUFPP, para:

- Incrementar la sostenibilidad, resiliencia y la autosuficiencia alimentaria para mejorar la nutrición y la salud de la población, a través del consumo de alimentos producidos lo más local posible.
- Promover que el consumo de alimentos en la ciudad apoye una transformación productiva incluyente y sostenible en los territorios rurales y periurbanos.
- Fortalecer la influencia de las ciudades intermedias y pequeñas para una mayor equidad territorial, económica y social en los flujos relacionados con el sistema.

Quito necesita planificar su región alimentaria para aumentar su seguridad y soberanía alimentarias, con énfasis en la salud, la resiliencia y la sostenibilidad, fortaleciendo la economía local mediante la generación de una política con enfoque territorial.

El enfoque de sistemas agroalimentarios ciudad–región busca fortalecer la conectividad entre los centros urbanos y sus áreas circundantes para lograr un desarrollo rural justo y una urbanización bien administrada que fomente el desarrollo indicado.

Es necesario garantizar gobernanza participativa del sistema agroalimentario para tornarlo dinámico y sostenible, capaz de contribuir al derecho a la alimentación y a la promoción de dietas sostenibles; con fuertes vínculos urbano-rurales que permitan la participación de actores clave a nivel local, con especial atención en los pequeños productores y las autoridades.

La política alimentaria fue impulsada a partir de las siguientes prioridades locales:

- Lograr que la alimentación sea un desafío transversal en la planificación (salud, ambiente, ordenamiento territorial, desarrollo productivo, resiliencia, educación, comercio, inclusión social, coordinación territorial y participación ciudadana).
- Aportar a la seguridad alimentaria con soberanía.
- Apoyar prácticas agropecuarias adecuadas y controlar la inocuidad alimentaria.
- Promover prácticas alimentarias y nutricionales sanas, dietas más sostenibles.
- Buscar la equidad en el acceso a alimentos sanos.
- Fortalecer la relación productor consumidor y los mercados de proximidad.
- Mejorar el contexto para el agricultor; hacer de la agricultura un medio de vida digno.
- Reducir pérdidas y desperdicios a lo largo de la cadena alimentaria, favoreciendo la redistribución

- de alimentos para sectores altamente vulnerables.
- Fomentar el emprendimiento sostenible y la innovación en el sector.
- Generar gobernanza alimentaria.
- Mejorar del vínculo urbano–rural.
- Aportar al desarrollo de una economía alimentaria inclusiva.

Guía para la ciudad-región Quito:

Anillo 1

- Incrementar la autosuficiencia alimentaria del DMQ.
- Integrar la sensibilidad alimentaria a la planificación municipal.
- Evaluar la vulnerabilidad del sistema agroalimentario y establecer recomendaciones al Plan Distrital de Riesgos.
- Implementar un sistema agroalimentario urbano – urbanístico.
- Proteger las tierras con vocación agrícola (Plan de Uso y Ordenamiento del Suelo PUOS – categorización de tierra agrícola - No más parcelación).
- Facilitar el acceso de mujeres y jóvenes a tierras cultivables de propiedad municipal, en especial en el área urbana.
- Diseñar las intervenciones por microrregiones del DMQ.
- Promover, desde la agricultura, empleos de calidad.
- Mejorar la calidad e inocuidad alimentaria.
- Mejorar el consumo equilibrado y saludable de alimentos.
- Incentivar la compra pública, con preferencia en lo local, sano y justo.
- Identificar la producción local – sistemas sostenibles DMQ dentro del sello Q (certificación de Quito Turismo a quienes cumplen estándares de calidad).
- Mejorar la situación nutricional y el estado de salud de la población.
- Incrementar la resiliencia alimentaria ante riesgos naturales y sociales.
- Impulsar estrategias de asistencia a grupos vulnerables.
- Reducir pérdidas y desperdicios, reorientados a comedores populares y/o banco de alimentos.
- Incluir criterios de adaptación al cambio climático a las actividades agrícolas.
- Mejorar la gestión para uso del agua, en general, y del agua potable con fines de seguridad alimentaria para la agricultura urbana.
- Operativizar la estrategia de compensación de emisiones para el sector privado a través de apoyo a la agricultura sostenible dentro del DMQ, no solo para la agricultura urbana.
- Incluir el enfoque alimentario a la gestión de desechos en el DMQ, tratar de manera específica la disminución de pérdidas y desperdicios alimentarios con: el sector empresarial-agroindustria, supermercados, hoteles, restaurantes y cafeterías.
- Contribuir a mejorar la logística urbana, en lo que respecta a la distribución de alimentos, en especial dentro del eje urbano.
- Gestionar facilidades para la implementación de mercados más directos, que enfatizen lo local, sano y justo.
- Mejorar la articulación interinstitucional dentro del Municipio de Quito con entidades relacionadas al sistema agroalimentario, así como otros niveles de gobierno.

Anillo 2

- Incluir a los agricultores de la provincia de Pichincha en prácticas más sostenibles e inocuas.
- Promover la producción orgánica y agroecológica, además de buenas prácticas agrícolas (como requisito mínimo en la construcción de sostenibilidad).
- Incrementar las áreas de producción de alimentos (complemento a la agroexportación),
- Fomentar canales más directos de comercialización para Quito con preferencia, provenientes de la Agricultura Familiar Campesina.
- Estrechar relaciones con el gobierno de la Provincia de Pichincha.
- Generar un ecosistema de negocio favorable para la agricultura provincial con su principal mercado: Quito.
- Mejorar los vínculos urbano-rurales.

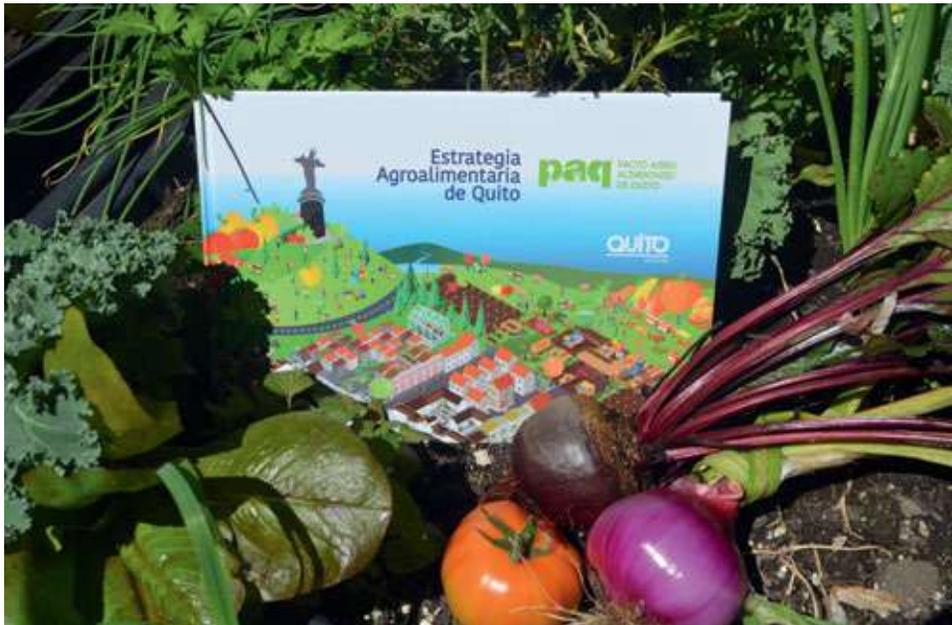
Resto del país

- Definir los flujos alimentarios con cada provincia y principales centros abastecedores.
- Estrechar relaciones con los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Finalmente, la Estrategia Agroalimentaria de Quito fue presentada a la ciudadanía el 25 de abril de 2019, como una herramienta que pone de manifiesto para el MDMQ los lineamientos estratégicos y acciones necesarias para la construcción de un sistema alimentario sostenible y resiliente. A futuro, el reto es integrar el enfoque alimentario en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial que rigen a cada administración municipal.



PAQ, evento de presentación Estrategia Agroalimentaria de Quito.©CONQUITO



Portada Estrategia Agroalimentaria de Quito.©CONQUITO

El desafío será conformar un concejo consultivo ciudadano del Pacto Agroalimentario de Quito, con el objeto de:

- trabajar por el desarrollo de un sistema agroalimentario sostenible y resiliente,
- promoverlo a partir de una producción y transformación de iguales características,
- contar con una distribución basada en una logística eco-eficiente,
- afianzar una comercialización justa e inclusiva,
- promover un consumo responsable,
- empoderar la participación de la ciudadanía,
- preservar la biodiversidad,
- mitigar los efectos del cambio climático, y
- aportar a la disminución de pérdidas y desperdicios alimentarios.

La conformación del mencionado concejo contribuirá a consolidar la participación multiactoral, intersectorial y transdisciplinaria que ha caracterizado todo el proceso de formulación e implementación de la estrategia agroalimentaria de Quito.

LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES

7

- El diagnóstico del sistema agroalimentario de Quito ciudad–región fue el instrumento que permitió a la ciudad comenzar a construir su política agroalimentaria, que incluye una Carta Agroalimentaria y una Estrategia Agroalimentaria. Ambas herramientas colocaron a la alimentación como un tema de gestión pública y priorizaron acciones estratégicas.
- Un espacio multiactoral consolidado en el Pacto Agroalimentario de Quito (PAQ), formado con representación de sector público, privado, agencias de cooperación, academia, ONGs y movimientos sociales, fue fundamental para generar compromiso análisis y propuestas para mejorar el sistema alimentario.
- La alimentación propició sinergias entre instancias municipales, que ahora miran el tema como algo que también los involucra e implica.
- Conformar una secretaria técnica (empoderada y con capacidad de influencia) permitió coordinar la participación de los actores miembros del grupo núcleo del PAQ y, al mismo tiempo, generar espacios de reflexión sobre temas relacionados al sistema agroalimentario.
- La alimentación debe trascender al grupo directamente involucrado para transformarse en un tema de conversación de la ciudad. Por este motivo, es un reto el activar otros espacios y actores para alcanzar que sea transversal al metabolismo de la ciudad–región.
- Es clave desarrollar un flujo de conocimiento, información y comunicación para el sistema agroalimentario de Quito, con el fin de hacer más visible y con identidad propia a la alimentación como un asunto de ciudad–región.
- Abordar la alimentación desde la mirada de resiliencia fue interesante para posicionar el tema frente al riesgo y vulnerabilidad propios de Quito.
- El MUFPP sirvió de referencia e inspiración para la construcción de la política alimentaria de Quito, tras armonizar sus objetivos e indicadores al contexto.
- Abrir un espacio para la información generada por el Sistema Agroalimentario de Quito en la plataforma de datos abiertos de la ciudad, permitió un mayor posicionamiento del tema, generando oportunidades de socialización y sensibilización para la ciudadanía.

8

CONCLUSIONES

- a) Quito fue parte del grupo de ciudades en las que se realizó la evaluación de la metodología de diagnóstico de sistemas agroalimentarios ciudad-región, impulsada por FAO (Food for the Cities) y RUAF Foundation. En paralelo, se adhirió al MUFPP, lo que ratificó la intención de la ciudad de trabajar por la construcción de un sistema agroalimentario sostenible y resiliente.
- b) El diagnóstico de la situación del sistema agroalimentario de la ciudad-región Quito fue el inicio del proceso que marcó una nueva mirada para abordar el tema de la alimentación. Gracias a ello se activó un proceso multiactoral y multisectorial que propuso avances en la política alimentaria.
- c) El proceso de diagnóstico del sistema agroalimentario de Quito, así como la toma de decisiones sobre qué hacer con esos resultados, se facilitó por la intervención de AGRUPAR, que, con el soporte de RUAF Foundation, lideró a nivel municipal la construcción de una política alimentaria, así como en el compromiso asumido por Quito ante el MUFPP.
- d) La poca comprensión sistémica de la alimentación como un tema político y cultural hizo que ésta sea poco visible para la planificación de la ciudad, e implicó que acciones ejecutadas desde diversas instancias tengan limitaciones de alcance por competencia territorial o sectorial.
- e) Es necesario evaluar y entender mejor el papel que cumplen las ciudades y zonas abastecedoras de alimentos para Quito, estableciendo una mejor relación con éstas.
- f) La plataforma multiactoral conformada en torno al análisis y validación del diagnóstico del sistema agroalimentario construyó una visión común entre los diversos actores. Es un espacio de respeto y tolerancia para colocar y debatir distintos puntos de vista sobre la alimentación. La plataforma multiactoral lideró el proceso participativo de construcción de la política agroalimentaria de la ciudad-región Quito.

BIBLIOGRAFÍA

9

- Acosta, M.** 2009. Caracterización del productor ecuatoriano. ESPAC 2007, Quito: INEC.
- AECOM.** 2017. Sistema agroalimentario resiliente frente a desastres. 100 Ciudades Resilientes. Quito.
- AGROCALIDAD.** 2016. Catastro Nacional de Expendio de Insumos Agropecuarios. Quito: Agrocalidad.
- Andino, V.** 2015. Diagnóstico de las organizaciones de productores con interés en agroecología en la provincia de Pichincha. Quito: PROBIO.
- Andino, V.** 2016. "De la plantación en Valparaíso al semáforo en Quito: flujos económicos y relaciones de poder en el eslabón de intermediación de la cadena de fruta fresca". En curso de publicación, estudio realizado gracias a una beca del Instituto de la Ciudad de Quito.
- Andrade, D. y Flores F.** 2008. Consumo de productos orgánicos/agroecológicos en los hogares ecuatorianos. Quito: VEEO
- Andrade, M. y Abril, S.** 2008. Condiciones de Vida en las provincias centrales según la ECV. Quito: INEC.
- Antle, J.M., Cole, D.C., Crissman, C.C.** 1997. Further evidence on pesticides, productivity and farmer health: potato production in Ecuador. *Agricultural Economics* 2 (18), 199–207.
- Arrazola, I., Pinto Alvaro, N., Renckens, J. y Ballesteros, H.** 2016. The role of private actors in the Quito Metropolitan Food System: with a focus on larger processing and retail. Quito: VEEO Andino y RUAF Foundation- Global Partnership on Sustainable Urban Agriculture and Food Systems.
- Arrazola, I., y Yumbra, M.** 2015. La concentración de los Supermercados en Ecuador. Quito: ISIP UCE.
- Baca, J. C.** 2014. Indicadores de Ciudad Sostenible. Quito: DMQ-Secretaría del Ambiente.
- Basile, D. G.** 1964. The Quito Basin: a case study illustrating rural land use in the Ecuadorean highlands. Tesis de doctorado, Columbia University.
- Basile, D. G.** 1974. Tillers of the Andes: farmers and farming in the Quito Basin (No. 8). University of North Carolina at Chapel Hill, Dept. of Geography.
- Bebbington, A.** 1991. Farmer organizations in Ecuador: Contributions to farmer first research and development. IIED, Londres (RU). Sustainable Agriculture Programme.
- Bekkering, E.** 2011. The Multiple Realities of Alternative Food Networks: An Ethnography of the Canastas Comunitarias in Ecuador. MSc Thesis, Wageningen University, The Netherlands, 84 pp.
- Bekkering, E.** 2011. The Multiple Realities of Alternative Food Networks: An Ethnography of the Canastas Comunitarias in Ecuador. Tesis de Magister, Wageningen University, The Netherlands.
- Berjer, L., Stroll, A.** 1990. "Problems and solutions in the historical center of Quito". En Transportation Research Record No. 1266, Urban Public Transportation Research.
- Brenna, E.** Sin fecha. Subjectivity of Land Cover Change Trajectories in Periurban Quito, Ecuador: Community characteristics, migration and participation in land use planning. Tesis para la obtención de M.E.Sc, School of Forestry and Environmental Studies, Yale University
- Bromley, R.** 1974. "The Organization of Quito's Urban Markets: towards a reinterpretation of periodic central places". En *Transactions of the Institute of British Geographers* (62), 45-70. doi: 1. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/621515>.
- Bueno, J.** 1985. ¿Quiénes hacen las harinas? Impulso 2000, Revista de Apertura N.23.
- Burbano, J.C., Fornasini, M., Acosta, M.** 2003. "Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso en colegialas de 12 a 19 años en una región semiurbana del Ecuador". En *Revista Panamericana de Salud Pública*, 13(5).
- Byerlee, D.** 1989. "Bread and butter issues in Ecuadorian food policy: A comparative advantage approach". En *World Development* (17), Issue 10.

- Caiza, K.** 2014. Evaluación Integral del Programa de Agricultura Urbana AGRUPAR en el Distrito Metropolitano de Quito. Período 2008-2011. Tesis de grado para la obtención el título de economista, Universidad Central del Ecuador.
- Camacho, E.** 2008. Estructura del sector agropecuario según el enfoque de las características del productor agropecuario y las características de las unidades de producción agropecuaria. Quito: INEC.
- Carrera, B.** 1989. "Flujos portuarios en el Ecuador". En *Flujos Geográficos en el Ecuador: intercambios de bienes, personas e información*. Moya A., León J., Peltre P. (coord.), Quito: Colegio de Geógrafos del Ecuador.
- Carrera, M., Jaramillo, L.** 2009. "Consumo alimentario ideal, índice de masa corporal y salud bucal en adultos mayores organizados de la ciudad de Quito". En *Revista Voz Andes*; (20): 23-26
- Carrillo Espinosa, M.C.** 1996. El sabor de la tradición: escenarios y actores de la cocina tradicional en el Centro Histórico de Quito. Quito: Ediciones UPS, Ediciones Abya-Yala.
- Carrión, A.** 2016. "Megaprojects and the Restructuring of Urban Governance: The Case of the New Quito International Airport". En *Latin American Perspectives* (43).
- Carvajal, E.** 2010. Proyecto: Producción y comercialización de productos orgánicos: Informe de la evaluación final. Quito: Conquito, Fomin
- Cazamajor, Ph.** 1986. "La Red de Mercados y Ferias de Quito". En *Nuevas Investigaciones Antropológicas Ecuatorianas*. McKee, Lauris y Argüello, Silvia (eds.), Quito: Abya Yala.
- Cazamajor, Ph., Hidalgo, F.** 2014. *Agriculturas campesinas en Latinoamérica, Propuestas y desafíos*. Quito: IAEN.
- CEDIG.** 1987. "El Espacio urbano en el Ecuador: Red urbana, región y crecimiento". En *Geografía Básica del Ecuador. Tomo III Geografía Urbana*. Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica, Quito: IPGH (Sección Ecuador) ORSTOM (Francia).
- CEPAL.** Sin fecha. Diagnóstico de la información estadística del agua, Ecuador.
- Cerrada, P.** 2014. Análisis de sistemas de producción agroecológica y sus implicaciones económicas en explotaciones campesinas de la Región Sierra de Ecuador. Tesis de Magister, Universitat Politècnica de València Departamento de Economía y Ciencias Sociales.
- Chauveau, C. y Taipe, D.** 2012. *Circuitos Alternativos de Comercialización. Estrategias de la Agricultura Familiar y Campesina: inventario, impacto, propuestas*. Quito: MAGAP.
- Chiriboga, M.** 1999. "Sector Agropecuario ecuatoriano: cuellos de botella y estrategias de salida". En *Ecuador Debate* No. 46, Quito: CAAP.
- Cole, D.C., Carpio, F., Julian, J., Leo, N.** 1998b. Assessment of peripheral nerve function in an Ecuadorian rural population exposed to pesticides. *Journal of Toxicology and Environmental Health* 55 (2), 77-91.
- Cole, D.C., Carpio, F., Leon, N., Merino, R., Julian, J.** 1998a. "Health impacts of pesticide use in Carchi farm populations". En *Crissman, C.C., Antle, J.M., Capalbo, S.M. (Eds.): Economic, Environmental, and Health Tradeoffs in Agriculture: Pesticides and the Sustainability of Andean Potato Production*. Kluwer Academic Press, Boston, pp. 209-230.
- CONGOPE.** 2015. Seguridad alimentaria, Responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales.
- Cordero Camacho, D.** 2008. Esquemas de pagos por servicios ambientales para la conservación de cuencas hidrográficas en el Ecuador. En *Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales* 2008 17(1), 54-66.
- Córdova Montufar, M.** 2005. Quito: Imagen Urbana, Espacio Público, Memoria e Identidad. Quito: Ediciones TRAMA.

- Cravino, M.** 2006. Las villas de la ciudad: mercado e informalidad urbana. Sarmiento: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Cremers, L., Ooijevaar, M., Boelens, R.** 2005. Institutional reform in the Andean irrigation sector: Enabling policies for strengthening local rights and water management. *Natural Resources Forum* Volume 29, Issue 1, February 2005, Pages 37–50.
- Cuminao, C.** 2012. "Construcción de identidades de las vendedoras kichwas y mestizas y los juegos de poder en el mercado de San Roque". En Kingman, E. (comp), San Roque: Indígenas urbanos, seguridad y patrimonio. Quito: FLACSO-Ecuador, HEIFER International.
- Dávila, F.** 2008. Ecuador: la desnutrición en la población indígena y afroecuatoriana menor de cinco años. Análisis de la información sociodemográfica. Quito: INEC.
- Dávila, F.** 2010. Suficiencia alimentaria en los hogares ecuatorianos ECV 2005-2006: Análisis de la información estadística. Quito: INEC.
- Dávila, F.** 2011. Programas sociales que benefician a menores de cinco años y a mujeres en lactancia y embarazo: Análisis de la información estadística. Quito: INEC.
- De Janvry, A, Glikman, P.** 1991. Estrategias para mitigar la pobreza rural en América Latina: encadenamientos de producción en la economía campesina en el Ecuador. San José de Costa Rica: IICA.
- De Koning, G.H.J., Veldkamp, A., Fresco, L.O.** 1999. "Exploring changes in Ecuadorian land use for food production and their effects on natural resources". En *Journal of Environmental Management*, Vol 57, Issue 4
- De Noni, B.** 1986. "Ensayo de caracterización de las afueras de Quito". En *Paisajes Geográficos*. No. 17. CEPEIGE: Quito.
- Deler, J.P.N. Gómez y Portais, M.** 1983. El manejo del espacio en el Ecuador. Quito: CEDIG
- Demoraes, F.** 2002. Metodología de identificación de los elementos de mayor interés del transporte urbano: Aplicación a la ciudad de Quito y representación espacial a través de un SIG. Disponible en http://www.savgis.org/SavGIS/Etudes_realisees/DEMORAES_Metodologia_identificacion_2002.pdf
- Demoraes, F.** 2005. Movilidad: elementos esenciales y riesgos en el distrito metropolitano de Quito. Quito: Colección Quito Metropolitano.
- Dillon-Yépez, A.E.** 2006. ¿Cómo Construir Capital Social? Caso Canasta Comunitaria de la Administración Municipal Zona Centro, Quito- Ecuador. Tesis de licenciatura en Sociología y Desarrollo, Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Distrito Metropolitano de Quito.** 2010. Censo 2010 sobre comerciantes informales. Quito: DMQ.
- Distrito Metropolitano de Quito.** 2012. Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022. Quito: DMQ.
- Earth Innovation Institute.** 2014. Baseline Study of Contract Farming in Soy, Oil Palm, Beef and Sugar Cane Supply Chains in Brazil, Colombia and Ecuador. Smallholder Acceleration and REDD+ Programme (SHARP) and The Proforest Initiative.
- Echavarría, M.** 2002. "Financing watershed conservation: The FONAG water fund in Quito, Ecuador". En Bishop J., Pagiola, S. 2012. *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development*, Earthscan.
- Echavarría.** 2003. "Algunas lecciones sobre la aplicación de pagos por la protección del agua con base en experiencias en Colombia y Ecuador". Ponencia para el evento complementario "Foro Regional sobre Pago de Servicios Ambientales"(10-11 de junio de 2003), disponible en <http://www.bio-nica.info/Biblioteca/Echavarría%202003ProteccionAgua.pdf>.
- EkoRural.** 2011. Making Sense of Epidemic Obesity in Ecuador: A Critical Social Perspective. A Report for the Pan-American Health Organization (PAHO). Initiation on Promising Agriculture and Food Politics and Innovation to Better health and Nutrition in Latin American and the Caribbean. Quito, Ecuador, 28 pp.

- Elbow, G.** 1981. "Modernization and Change in Latin American Towns: Geographical Research from the 1970's". *Proceedings of the Conference of Latin Americanist Geographers* Vol. 8.
- Ellsworth, y Feenstra, G.** 2010. Evaluando el sistema agroalimentario del municipio de San Diego: Indicadores para garantizar un futuro con más seguridad alimentaria. <http://asi.ucdavis.edu/resources/publications/sandiegoreport.pdf>.
- Espín, M.** 2009. La presencia indígena en la ciudad: la construcción del indígena urbano en el barrio de San Roque. Tesis de Maestría en Ciencias Sociales con mención en Antropología, Quito: FLACSO-Ecuador.
- FAO.** 2014. Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe: Un informe de la FAO sobre agricultura urbana y periurbana en la región. Roma: FAO
- FAO.** Pérdidas y desperdicios de alimentos en América latina y El Caribe, 2016.
- Fillon, P.** 1969. Les Transformations récentes de Quito. *Insitut de Geographie, Université de Paris.*
- FLACSO, PNUMA.** 2011. Distrito Metropolitano de Quito: Perspectivas del ambiente y cambio climático en el medio urbano. ECCO. Quito: PNUMA y FLACSO-Ecuador.
- Fletschner, C., Portilla, G.** 1971. Censo de entrada de productos agropecuarios a la ciudad de Quito. Quito: Municipio de Quito.
- Fletschner, C., Portilla, G.** 1972. Plan integral de mercados de Quito. Quito: Municipio de Quito
- GAD Pichincha.** 2015. Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Provincial de Pichincha.
- Garcés, S., Kirwan, E.** 2009. "Las canastas comunitarias en Ecuador: una apuesta por la salud, la economía y la solidaridad". En *Letras Verdes* (5), 9-11.
- Garcés, S., Kirwan, E.** 2009. Las canastas comunitarias en Ecuador: una apuesta por la salud, la economía y la solidaridad. *Letras Verdes: Revista del Programa de Estudios Socioambientales, FLACSO-Ecuador.* December, vol. 5, pp. 9–11.
- Glover y Klusterer.** 1990. *Small farmers, big business: contract farming and rural development.* Hampshire and London: Macmillan International political economy series.
- Green, J.** 2010. Urban Road Transportation Externalities: Costs and Choice of Policy Instruments, *World Bank Res Obs* (2011) 26 (1).
- Herrera, M., Carpio, H., Chávez, G.** 1999. Estudio sobre el subsector de la papa en Ecuador. Quito: Instituto Nacional Autónomo sobre Investigaciones Agropecuarias INIAP, Programa Nacional de Raíces y Tubérculos.
- Hervas, L.** 2012. *Politicizing Food in Quito: Food Sovereignty and the Canasta Comunitaria Ciudad Viva.* Tesis de grado, University of Texas at Austin.
- Hoogesteger, J.** 2012. Democratizing Water Governance from the Grassroots: The Development of Interjuntas-Chimborazo in the Ecuadorian Andes. *Human Organization: Spring 2012, Vol. 71, No. 1, pp. 76-86.*
- IESS. 2010., Boletín 18, 2010. OIT.** 2005. Perfil Diagnóstico en seguridad y salud en el trabajo de los países de la subregión andina: Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y la República Bolivariana de Venezuela. OIT.
- INAMHI.** 2014. *Introducción a la Hidrogeología del Ecuador.* Segunda edición.
- INAMHI-DGGM.** 1983. *El Mapa Hidrogeológico Nacional del Ecuador.*
- INEC.** 2007. Encuesta anual de comercio interno. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2007. Encuesta anual de hoteles, restaurantes y servicios. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

- INEC.** 2007. Situación del micro productor agropecuario Ecuador 2007. Quito: INEC, Departamento de Análisis de la Información Estadística.
- INEC.** 2008. Perfil agropecuario provincial de Ecuador, Quito: INEC.
- INEC.** 2008. Perfil agropecuario provincial del Ecuador 2008: Análisis de la información estadística. Quito: INEC, Departamento de Análisis de la Información Estadística.
- INEC.** 2009. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2010. Censo Nacional Económico. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2010. Censo nacional: fascículos cantonales y provinciales. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2010. Panorámica del mercado laboral ecuatoriano. Boletín n 1 2010, Quito: INEC - Departamento de análisis de la información estadística.
- INEC.** 2012. Infoeconomía. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2013. Cuentas satélites de trabajo no remunerado en los hogares 2011-2013. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2014. Compendio estadístico 2014. Quito: INEC.
- INEC.** 2014. Encuesta de comercio interno 2014. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2014. Encuesta de condiciones de vida 2013-2014. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2014. Encuesta de hoteles, restaurantes y servicios 2014. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2014. Encuesta de Producción Agropecuaria continua. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2014. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).
- INEC.** 2014. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).
- INEC.** 2014. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU. Quito: INEC.
- INEC.** 2015. Índice de precios al productor de disponibilidad nacional. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC.** 2016. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC).
- INEC.** 2016. Índice de Actividad Económica. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC-ESPAC.** 2017. Hoja de balance de alimentos 2017. Instituto Nacional de Pesca (Estadísticas flota atunera y desembarques de las principales especies pelágicas pequeñas), Subsecretaría de Comercialización, Banco Central del Ecuador.
- INERHI-CEDEX.** 1986. Plan Nacional de los Recursos Hidráulicos 1986-1987.
- Instituto de la Ciudad de Quito.** 2015. San Roque y sus áreas de influencia: primeros hallazgos de investigación en un territorio complejo. Quito: Instituto de la Ciudad de Quito.
- Instituto Espacial Ecuatoriano.** 2013. Memoria Técnica Cantón Quito, escala 1:25.000.
- Jordán, R., Valencia, J.** 1996. Las mujeres productoras de alimentos en Ecuador: síntesis nacional. San José de Costa Rica: IICA
- Keel y Isu.** 2015. Alimentos en un mundo urbanizado: El rol de los sistemas agroalimentarios ciudad-región en un desarrollo resiliente y sostenible. <http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/horticulture/crfs/foodurbanized.pdf>.

Kingman, E. 2008. La ciudad y los otros. Quito 1860-1940. Quito: FLACSO Sede Ecuador, FONSAL, Universitat Rovira i Virgili. Bilsborrow, R., McDevitt, T., Kossoudji, S., Fuller, R. 1987. "The impact of origin community characteristics on rural-urban out migration in a developing country". En Demography (24), Issue 2.

Larrea, C. 2004. Pobreza, dolarización y crisis en el Ecuador. Quito: Abya Yala, ILDIS-FES, IE, FLACSO.

Larrea, C., Lutter, Ch., Freire, W. 2001. Equidad desde el Principio: Situación Nutricional de los Niños Ecuatorianos. Washington: OPS-MSP.

Lasso, J. 2012. Análisis de crecimiento y aceptación de los locales de comida rápida en el sector de la Av. Capitán Ramón Borja en el norte de Quito durante los años 2008 y 2009. Proyecto de titulación previo a la obtención de título de Ingeniero Comercial, Universidad Tecnológica Israel, Quito, Ecuador.

León, X., Yumbra, M. R. 2010. El agronegocio en Ecuador: el caso del maíz. Quito: Acción Ecológica.

Leon, X., Yumbra, M.R. 2010. El agronegocio en Ecuador: el caso de la cadena del maíz y la empresa PRONACA, Quito: Acción Ecológica.

Location World. 2014. Reporte de Location World sobre consumo promedio en las ciudades de Quito y Guayaquil. Datos disponibles en http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=281875920.

MAE/MAGAP. 2014. Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra.

MAGAP. 2011. Plan Nacional de Riego y Drenaje 2011-2026. Subsecretaría de Riego y Drenaje, Quito: MAGAP.

MAGAP. 2015. La Política Agropecuaria Ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025. Quito: MAGAP.

Maldonado, F. 2009. Línea de base del Proyecto de Agricultura Urbana Participativa. Quito: Conquito.

Mancero, L. 2007. Estudio de la cadena de la papa. Proyecto FAO-ESAE-CIP, Quito: FAO y Centro Internacional de la Papa.

Martín, F. 2012. El crecimiento económico ecuatoriano en 2011. Análisis de Coyuntura, Capítulo 1, Documento no publicado. FLACSO Ecuador.

Martínez, L. 2013. La Agricultura Familiar en El Ecuador. Serie Documentos de Trabajo 147. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Santiago: Rimisp.

MERCASA-INCATEMA. 2008. Análisis e investigación sobre agentes de comercialización y propuestas de dimensionamiento de la unidad alimentaria. Informe realizado para el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Middleton A. 2003. "Informal traders and planners in the regeneration of historic city centres: the case of Quito Ecuador". En Progress in Planning Vol 59, Issue 2.

Ministerio del Ambiente. 2012. Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural.

Ministerio del Ambiente. 2015. Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030 (ENPBA). Quito.

Ministerio del Ambiente. 2015. Estrategia Nacional de Biodiversidad, Quito: Ministerio del Ambiente.

Molina, A., Cabrera, E., Moreno, L., Sharman M.A., y Cuevas, F. 2016. Reporte de pobreza por consumo Ecuador 2006-2014. Instituto Nacional de Estadística y Censos y Banco Mundial (INECBM). Quito-Ecuador.

Molina, A., Cabrera, E., Moreno, L., Sharman M.A., y Cuevas, F. 2015. Mapa de Pobreza y Desigualdad por consumo Ecuador 2014. Instituto Nacional de Estadística y Censos y Banco Mundial (INEC-BM). Quito-Ecuador.

Montes de Oca, F. 2001. "Análisis del Mercado Agroindustrial para la papa en el Ecuador". En Revista Latinoamericana de la Papa. Vol-especial.

Morales, V. 2008. La población del adulto mayor en la ciudad de Quito: Estudio de la situación socio-demográfica y socio-económica. Quito: INEC.

Morland, K., Wing, S., et al. 2002. "Neighborhood characteristics associated with the location of food stores and food service places". En American Journal of Preventive Medicine..

Moya, A. 1989. "Flujos de productos alimenticios y mercados en el Ecuador". En Flujos Geográficos en el Ecuador: intercambios de bienes, personas e información. Moya A., León J., Peltre P. (coord.), Quito: Colegio de Geógrafos del Ecuador.

Municipio de Quito. 1977. Censo de Vendedores Mayoristas. Quito: Municipio de Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 1974. "El área metropolitana de Quito". Municipio de Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2014a. Actualización de la Huella Ecológica del Distrito Metropolitano de Quito 2011. , Secretaría del Ambiente, Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2014b. Proceso de actualización de los planes metropolitanos de desarrollo y ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito, Diagnóstico estratégico. Eje ambiental. Secretaría del Ambiente.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2015. Plan de Uso y Ocupación del Suelo PUOS. Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMODT), Quito.

Obando, R., Villacres, L. 2003. Análisis de Flujo, capacidad y potencial de transporte terrestre de carga superior a 10 toneladas ruta Quito- Guayaquil-Quito. Tesis de grado Universidad de las Américas, Quito.

Ospina, P. (coord.), Alvarado, M., Brborich, W., Camacho, G., Carrión, D., Chiriboga, M., Fraga, R., Hollenstein, P., Landín, R., Larrea, A., Larrea, C., Maldonado, P., Matuk, S., Santillana, A., Torres, A. 2011. "Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan". Documento de Trabajo N°70. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile

Peña, K. 2008. Opening the door to food sovereignty in Ecuador. Food First News & Views (Institute for Food and Development Policy) 30 (111), 1.

Portais, M. 1989. "Los intercambios internacionales del Ecuador: su significación geopolítica". En Flujos Geográficos en el Ecuador: intercambios de bienes, personas e información. Alba Moya, L., León, J., Peltre, P. (coord.), Quito: Colegio de Geógrafos del Ecuador.

Portais, M., León, J., Peltre, P, Gómez, N., Moya, L. del Alba (eds.). 1987. Geografía básica del Ecuador: 3. Geografía urbana: el espacio urbano en el Ecuador red urbana, región y crecimiento. Quito: CEDIG.

Prado, J.J. 2004. "El consumo en Ecuador: índices exclusivos". En Perspectiva, Año X (8), disponible en <http://www.ideinvestiga.com/ide/documentos/compartido/gen-000011.pdf>.

Proaño, V., Lacroix, P. 2013. Dinámicas de comercialización para la agricultura familiar campesina: desafíos y alternativas en el escenario ecuatoriano. Quito: AVSF, SIPAE.

PROECUADOR. 2016. Perfil sectorial de frutas no tradicionales. Quito: PRO ECUADOR, Dirección General de Inteligencia Comercial e Inversiones.

PRONAREG-ORSTOM. 1986. Mapas de aptitudes agrícolas 1976-1982. Escala 1:200.000. Quito: MAG, PRONAREG-ORSTOM, 1983-1986.

Quinga, T. 2016. Evaluación y determinación del estado del proyecto de agricultura urbana participativa AGRUPAR del Distrito Metropolitano de Quito. Tesis para la obtención del título de Ingeniera Agrónoma, Universidad Central del Ecuador.

Ratford, B. 1971. Transportation and Commercial Development in Pichincha Province Ecuador. Unpublished BA thesis, Department of Geography, MacMaster University.

Reardon, T., Berdegué, J.A. 2002. "The rapid rise of supermarkets in Latin America: challenges and opportunities for development". En Development Policy Review 20 (4).

- Recharte, J., Ballesteros, H., Chang, J., Silva, X.** 1995. Indicators of Sustainability at the Guayllabamba Watershed. Northwestern Ecuador: a Preliminary Framework Assessment. SANREM-CRSP, University of Georgia.
- Rodríguez, C.** 2014. "Relaciones campo ciudad y la construcción de alternativas al desarrollo en Latinoamérica". En Hidalgo F. 2014. *Agriculturas campesinas en Latinoamérica. Propuestas y desafíos*. Quito: IAEN
- Rodríguez, J.P.** 2016. Memorias taller en esquemas de inversión para la gestión del páramo. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, disponible en <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9845>.
- Schwartz, J., Guasch, J.L., Gordon, W., Stokenberga, A.** 2009. Logistics, Transport and Food Prices in LAC: Policy Guidance for Improving Efficiency and Reducing Costs. Sustainable Development Occasional Papers Series, Economics Unit The World Bank and The Inter- American Development Bank.
- Segovia, G.** 2012. "Estudio de las prácticas de responsabilidad social en la corporativa en productos lácteos FLORALP S.A." Tesis para obtener el título de maestría en ciencias sociales con mención en desarrollo local y territorial, disponible en <http://67.192.84.248:8080/bitstream/10469/9312/2/TFLACSO-2012GESP.pdf>.
- SETEP.** 2014. Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza (ENIEP). Quito.
- Sherwood, S., Arce, A., Berti, P., Borja, R., Oyarzun, P., y Bekkering, E.** 2013. "Tackling the New Modernities: Modern Food and Countermovements in Ecuador". En *Food Policy* (41).
- SIPAE.** 2011. Atlas sobre la Tenencia de la Tierra en el Ecuador. Quito: SIPAE.
- SIPAE.** 2013. Sistemas rurales-urbanos en el DMQ. Sistema de investigación sobre la problemática agraria en el Ecuador. Quito: Instituto de la Ciudad.
- Smith, V.** 1975. "Marketing Agricultural Commodities in Pichincha Province". En *Geographical Review* Vol. 65, No. 3.
- Sosa, R.** 1996. *Miscelánea histórica de Píntag*. Quito: Abya Yala.
- Szretter, H.** 1982. Ecuador: La nutrición y la oferta de alimentos. ISS PREALC, Documento de Trabajo SJ8202, Santiago de Chile.
- Szretter, H.** 1982. Ecuador: La nutrición y la oferta de alimentos básicos. Quito: ISS PRELAC.
- United States Department of Agriculture.** 2009. Access to Affordable and Nutritious Food: Measuring and Understanding Food Deserts and Their Consequences. Economic Research Service.
- URBANA.** 2015. Estudios de factibilidad y diseño definitivo para la implementación de una nueva central mayorista de abastecimiento y comercialización de perecibles para el DMQ 2015. FASE 1 Factibilidad.
- Urriola, R., Cuví, M.** 1986. La agroindustria alimentaria en el Ecuador en los años 80. Quito: ILOIS CEPALES. Wasserman, E. 1999. Environment, Health, and Gender in Latin America: Trends and Research Issues, *Environmental Research* Vol. 80, Issue 3.
- Van Ongeval, K.** 2012. Que Rico Es!: Bringing Forth Food Sovereignty in Ecuador. M.Sc. Thesis, Wageningen University, The Netherlands.
- VECO ECUADOR.** 2008. Consumo de productos orgánicos / agroecológicos en los hogares ecuatorianos 2008.
- Veldkamp, A., Verburg, P.H., Kok, K., de Koning G.H.J., Priess, J.** 2001. "The Need for Scale Sensitive Approaches in Spatially Explicit Land Use Change Modeling". En *Environmental Modeling & Assessment*, Vol 6, Issue 2.
- Vivero, P.** 2011. Oferta y demanda hídrica del Ecuador. Quito: Secretaría Nacional del agua, Proyecto CEPAL- GIZ.

Wiles, D.A. 1973. Land transportation within Ecuador, 1822-1954. University Microfilms, Northwestern University. Allouche, J.F. 1982. Le systeme de transport a Quito, en Transport urbain dans les pays en developpement. Rencontre de recherche UNESCO, 39 mars 2 avril 1981. Disponible en: <https://trid.trb.org/view.aspx?id=1038851>

Wong, S. 2007. Agricultura Familiar en Ecuador: Caracterización, Impactos de un TLC con Estados Unidos y Políticas de Apoyo y Compensación, Proyecto FAO/BID, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.

Wong, S. y Ludeña, C. 2006. Caracterización de la agricultura familiar en Ecuador. FAO-BID, Proyecto GCP/RLA/152 IAB, "Impacto de los Tratados de Libre Comercio sobre la Agricultura Familiar en América Latina e instrumentos de compensación".

Wood, H. 1972. "Spontaneous agricultural colonization in Ecuador". En *Annals of the Association of American Geographers* (62), Issue 4.

Wunder, S., Albán, M. 2008. Decentralized payments for environmental services: The cases of Pimampiro and PROFAFOR in Ecuador. *Ecological Economics*, Volume 65, Issue 4, 1 May 2008, Pages 685-698

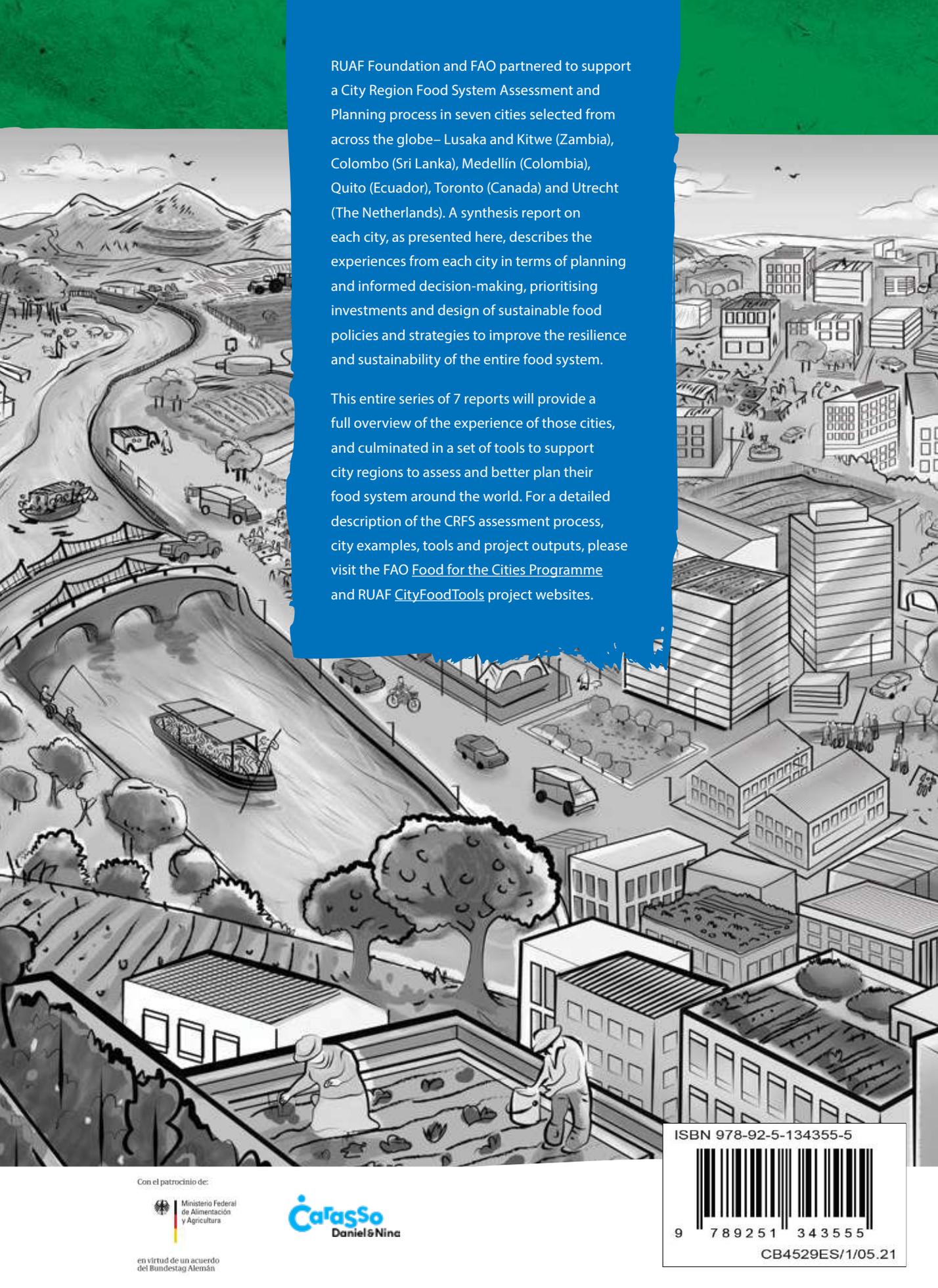
FAO support of multi-stakeholder platforms on land tenure governance
Innovative practices from the field and building on experience

Corrigendum

Updated on 29 June 2021

The following corrections were made to the PDF after it went to print.

Page	Location	Text in printed PDF	Text in corrected PDF
	Title page	<p>INFORME DE SÍNTESIS DINÁMICA Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN LA CIUDAD-REGIÓN QUITO</p> <p>by Verónica Andino, Oscar Forero y María Laura Quezada [RUAF]</p> <p>Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Fundación RUAF</p>	<p>INFORME DE SÍNTESIS DINÁMICA Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN LA CIUDAD-REGIÓN QUITO</p> <p>by* Autores estudio base: Verónica Andino, Oscar Forero y María Laura Quezada con la colaboración de Marielle Dubbeling y Henk Renting [RUAF]</p> <p>* Primera revisión: Pamela Flores [CONQUITO]</p> <p>* Actualización y revisión final: Alexandra Rodríguez [CONQUITO] y Alain Santandreu [RUAF]</p> <p>Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Fundación RUAF</p>
	Copyright page	<p>Cita requerida: Andino, V., Forero, O. y Quezada, M.L. 2021. Informe de síntesis dinámica y planificación del sistema agroalimentario en la ciudad-región Quito. Roma, FAO y Fundación RUAF.</p> <p>https://doi.org/10.4060/cb4529e</p>	<p>Cita requerida: Andino, V., Forero, O., Quezada, M.L., Dubbeling, M., Renting, H., Flores, P., Rodríguez, A. y Santandreu, A. 2021. Informe de síntesis dinámica y planificación del sistema agroalimentario en la ciudad-región Quito. Roma, FAO y Fundación RUAF.</p> <p>https://doi.org/10.4060/cb4529es</p>



RUAF Foundation and FAO partnered to support a City Region Food System Assessment and Planning process in seven cities selected from across the globe— Lusaka and Kitwe (Zambia), Colombo (Sri Lanka), Medellín (Colombia), Quito (Ecuador), Toronto (Canada) and Utrecht (The Netherlands). A synthesis report on each city, as presented here, describes the experiences from each city in terms of planning and informed decision-making, prioritising investments and design of sustainable food policies and strategies to improve the resilience and sustainability of the entire food system.

This entire series of 7 reports will provide a full overview of the experience of those cities, and culminated in a set of tools to support city regions to assess and better plan their food system around the world. For a detailed description of the CRFS assessment process, city examples, tools and project outputs, please visit the FAO [Food for the Cities Programme](#) and RUAF [CityFoodTools](#) project websites.

Con el patrocinio de:



en virtud de un acuerdo del Bundestag Alemán



ISBN 978-92-5-134355-5



9 789251 343555

CB4529ES/1/05.21