

Estrategia Agroalimentaria de Quito

paq PACTO AGRO
ALIMENTARIO
DE QUITO

QUITO
ALCALDÍA



Alvaro Maldonado
Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad

Dirección de proyecto:
Paola Ramón
Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad

Producción y Apoyo Técnico:

Paola Ramón, Tatiana Alarcón, Klelia Guerrero,
Andrea Vivero

Elaborado con la colaboración de:

David Jácome, Dirección de Resiliencia del MDMQ
Denisse Paredes, Dirección de Resiliencia del MDMQ
Alexandra Rodríguez, CONQUITO- AGRUPAR
Nataly Pinto, Rikolto
Alain Santandreu, RUAF Foundation
María Cristina Cruz, Consultora RUAF Foundation
Ney Barrionuevo, RIMISP

Fotografía:

C. Ocaña
ConQuito - AGRUPAR
Banco de Alimentos Quito

Diseño y Diagramación:

ConQuito

Agradecimientos:

Esta publicación tomó como base los documentos generados por RUAF Foundation y la Agencia de Promoción Económica CONQUITO, realizados entre 2015 – 2018. La Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad agradece a los miembros del Pacto Agroalimentario de Quito PAQ, así como a Alfonso Abdo y Alexandra Rodríguez (CONQUITO), David Jácome Pólit y Denisse Paredes (Secretaría de Planificación, Dirección de Resiliencia), Marielle Dubbeling, Alain Santandreu y Henk Renting (RUAF Foundation), Johanna Renckens y Nataly Pinto (Rikolto), Ney Barrionuevo (RIMISP), Rubén Tapia (Consorcio de Comercio Justo), Marcelo Aizaga (Campaña Qué Rico Es), Felipe Pástor, Pamela Flores, Isabel Proaño, María Cristina Cruz (Consultores).





Índice:

Resumen ejecutivo	10
1. Caracterización de Quito-Región	13
1.1. Delimitación de la zona de estudio	14
1.1.1. Caracterización geográfica	18
1.1.2. Caracterización demográfica	22
1.1.3. Caracterización socio-económica	24
1.1.3. Mancha Urbana	26
2. Estrategia Agroalimentaria del Distrito Metropolitano de Quito	30
2.1. Visión	32
2.2. Proceso para la formulación de la Estrategia Agroalimentaria de Quito-Región	33
2.3. Proceso de análisis y recolección de datos	39
2.4. Proceso de gestión e intercambio del conocimiento, difusión y capacitación de la Estrategia Agroalimentaria de Quito-Región	40
3. Estructura de la Estrategia Agroalimentaria	42
3.1. Gobernanza del Sistema Agroalimentario	44
3.2. Gestión de los recursos agroalimentarios para el futuro	48
3.3. Seguridad y soberanía alimentaria-nutrición	56
3.4. Economía alimentaria inclusiva y vínculos urbano-rurales	61
3.5. Gestión de residuos sólidos orgánicos	72
Bibliografía	78
Índice de mapas	80
Índice de tablas	80
Índice de gráficos	80
Anexos	81
Diferencia de precios.....	81
Disponibilidad de productos de alimentarios	82
Tabla de acrónimos.....	84



En los últimos años, ha existido un crecimiento exponencial de los centros urbanos. Actualmente, más del 55 por ciento de la población mundial es urbana y para el año 2050 alcanzará el 68 por ciento, lo que convierte a las ciudades en actores centrales de la economía global y del desarrollo. Las urbes enfrentan desafíos comunes que requieren de soluciones globales, y para superarlos deben desarrollar estrategias integrales a largo plazo que consideren temas de ambientales, sociales y económicos.

Quito ha asumido con responsabilidad los acuerdos globales tales como la implementación de la Agenda 2030 como parte de sus planes de desarrollo y en su planificación urbana, así como, la Nueva Agenda Urbana, acordada en la Conferencia sobre Vivienda y Desarrollo Sostenible, Hábitat III, celebrada en Quito en octubre del 2016. Esta Nueva Agenda significó un cambio de paradigma que presenta una hoja de ruta para el desarrollo urbano de una manera transformadora, sustentable e inclusiva.

En esta línea, Quito se ha adherido al Pacto de Políticas Alimentarias Urbanas de Milán, alianza global de ciudades por la construcción de sistemas alimentarios sostenibles y resilientes que ha servido de guía para el proceso participativo de construcción de política alimentaria del Distrito Metropolitano de Quito con enfoque de región, considerando la gran variedad de aristas que abarca el tema de alimentación, desde los derechos sociales, ambientales y las ineficiencias del modelo económico actual, con un alto despilfarro de alimentos y un ineficiente manejo de los desechos.

En este escenario, se ha iniciado un trabajo consensuado por el “Pacto Agroalimentario de Quito” PAQ, plataforma multiactoral integrada por diferentes niveles de gobierno, organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, la academia y organismos de cooperación, quienes desde el 2015 han trabajado en la consolidación de una estrategia Alimentaria de la ciudad, la cual presentamos en esta publicación.

La Estrategia Agroalimentaria de Quito, permitirá contar con una visión compartida sobre un sistema alimentario más justo y respetuoso con la salud de las personas y del planeta y será la base para coordinar las políticas públicas municipales de manera que sean más eficientes y podamos avanzar hacia una mayor soberanía alimentaria de la región..

Dr. Mauricio Rodas Espinel
ALCALDE



PACTO AGROALIMENTARIO DE QUITO

Las ciudades son sistemas complejos que enfrentan una serie de desafíos, uno de ellos es el de alimentar a una población creciente. El reto es cada vez mayor debido a la desvinculación entre el sector rural y urbano y las amenazas naturales, muchas amplificadas por el cambio climático.

Los alimentos van mucho más allá de lo que vemos servido en un plato. El sistema agroalimentario conecta todo lo que hacemos como sociedad, es uno de los principales motores de la economía de Quito y representa la esencia de nuestra cultura. Además, la forma en que se producen y consumen los alimentos, inciden de forma positiva o negativa en nuestros ecosistemas y en la calidad de vida de los ciudadanos.

Por lo tanto, es fundamental entender cómo funciona el sistema agroalimentario en Quito en su complejidad considerando la diversidad de variables y las diferentes actividades y actores que lo conforman. En este sentido, la Plataforma Multiactoral “Pacto Agroalimentario de Quito” conformada por la academia, el sector privado, el sector público, movimientos sociales y organismos de cooperación han impulsado un proceso democrático y participativo para la creación de la Estrategia Agroalimentaria de la ciudad.

La Estrategia está alineada con a las agendas internacionales relacionadas a alimentación, cambio climático, resiliencia y sostenibilidad , así como con la consecución con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través de ésta, queremos fomentar un enfoque multisectorial para

abordar la problemática agroalimentaria y generar una política integral, orientada a la articulación de todos sus actores.

El objetivo de esta publicación es dar a conocer con todos los actores involucrados la Estrategia Agroalimentaria de la ciudad, que recoge los aportes de los miembros de la plataforma, la misma que constituye la base para el desarrollo de la política alimentaria de la ciudad.

Queremos agradecer a cada uno de los miembros de la Plataforma Multiactoral por su arduo trabajo y por ser parte fundamental de esta Estrategia. Sin su apoyo y contribución técnica este documento no tendría el mismo significado.

Miembros Pacto Agroalimentario de Quito



Política Pública
Mejoramiento de estándares
de vida



Sector Privado **Academia**



Manejo de recursos Naturales



Residu

Factores que se consideran



Económicos

Estándares y Acuerdos Internacionales

Agricultura / Alimentación/ Mercado

Regulaciones y Normativa Nacional

Regulaciones y Normativa Local

Sector Público

Sector Civil



Servicios de Logística



Consumidor

OS



Sociales



Políticos



Instituciones

Gobierno Local.

Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad
Agencia de Promoción Económica CONQUITO
Secretaría de Salud
Secretaría de Inclusión Social
Secretaría de Educación
Secretaría de Planificación - Dirección de Resiliencia
Secretaría de Ambiente
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda
Agencia de Coordinación Distrital de Comercio
Instituto Metropolitano de Planificación Urbana- IMPU

Gobierno Provincial

Gobierno Autónomo Descentralizado de Pichincha

Gobierno Nacional

Ministerio de Agricultura- Subsecretaría de Agricultura Familiar
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario- Agrocalidad
Defensoría del Pueblo



Sociedad Civil

Campaña ¡Qué rico es!
FUEGOS, Comida para el cambio - Slow Food Ecuador
Consortio Ecuatoriano de Comercio Justo
Movimiento de Economía Social y Solidaria (MESSE)
Comité de Usuarios de Mercado (CUM)
Colegio de Ingenieros Agrónomos de Pichincha
Consejo Metropolitano de Responsabilidad Social
Fundación Visión Colectiva

Sector Privado

Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas (ANFAB)
Cámara de Agricultura de la Primera Zona

Academia

Instituto Superior Tecnológico Esculapio
Escuela Politécnica Nacional del Ecuador- Banco de Alimentos Quito (BAQ)

Cooperación Internacional

RUAF Foundation (Global Partnership on sustainable Urban Agriculture and Food Systems)
RIKOLTO (VECO)
RIMISP (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural)
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
HIAS Ecuador (Hebrew Immigrant Aid Society)



Resumen Ejecutivo

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, consciente del rol protagónico que tienen los gobiernos locales en la implementación de políticas públicas relacionadas a la alimentación y ante los desafíos de la globalización y el constante proceso de urbanización, se suma a importantes alianzas globales como el Pacto de Políticas Alimentarias Urbanas de Milán, RUAF Foundation, Cityfood Network (ICLEI+RUAF), entre otras, asumiendo el reto de incorporar a la alimentación dentro de la planificación de la ciudad.

En esta línea, entre el 2015 y el 2017, se llevó a cabo un diagnóstico del sistema agroalimentario de la ciudad con enfoque territorial, en el contexto del programa “Entendiendo el sistema agroalimentario Quito-Región: Planificación para una ciudad más



resiliente y segura alimentariamente” promovido por FAO y RUAF Foundation. Este diagnóstico plantea una metodología que aborda al sistema alimentario de una manera integral y sistémica. Este insumo, fue la base de trabajo para la Plataforma Multiactoral “Pacto Agroalimentario de Quito”, la cual de manera participativa formuló propuestas para la consolidación de la Estrategia Agroalimentaria de la ciudad.

El objetivo de esta publicación es presentar la propuesta de la Estrategia Agroalimentaria de la ciudad (la cual se nutre de constantes aportes). La estrategia incluye una visión multidimensional de la problemática, lo cual nos permite entender las vulnerabilidades y la dinámica del sistema agroalimentario, abarcando no sólo las dimensiones de la sostenibilidad (políticas, económicos, sociales, culturales y ambientales) sino también abordando a la alimentación como

un derecho humano. Del mismo modo, se busca el diálogo interinstitucional del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) con otros niveles de gobierno y la articulación con actores del sector privado, academia, organismos de cooperación y sociedad civil a nivel territorial y nacional.

Esta estrategia ha sido construida de manera colectiva por múltiples actores, quienes han aportado con sus propuestas a encontrar puntos de convergencia alrededor del tema alimentario. Este es un documento referencial que promueve un Sistema Agroalimentario más equitativo e incluyente, que facilite el acceso a alimentos seguros, reduzca las emisiones y residuos, establezca una conectividad reforzada entre los centros urbanos y las zonas circundantes para un desarrollo rural justo, con prácticas más sostenibles de producción y consumo responsable que beneficien a todos los ciudadanos.





Caracterización de Quito-Región





Delimitación de la zona de estudio

Para la construcción de la Estrategia Agroalimentaria de Quito-Región se incluyó al Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) y los demás cantones que conforman la provincia de Pichincha, zona que se referirá en el documento como Quito-Región. Esto se debe a que un estudio para el sistema agroalimentario únicamente de la ciudad no reflejaría las innumerables interacciones comerciales, productivas y administrativas que mantiene el DMQ con el resto de la provincia y su área de influencia directa.



En la construcción de este diagnóstico se revisaron algunos de los indicadores tanto para el DMQ como para la zona de estudio completa (Quito-Región o la provincia de Pichincha). Esto para ilustrar algunas características que difieren o resultan similares en ambos niveles y de acuerdo con la disponibilidad de información.

Quito-Región tiene una extensión de 9.536 km², distribuida entre zonas urbanas (16%) y rurales (84%); ofrece varios servicios ecosistémicos, como los alimentos, provisión de agua o regulación de la temperatura. La provincia se ubica principalmente sobre la Hoya de Guayllabamba, con dos zonas

diferenciadas: al este, un área dominada por los Andes orientales y occidentales; al oeste, un área subtropical con ramificaciones sub-andinas. Su altitud media es de 2.908 m; su elevación más alta es el Cayambe, con 5.790 m, y sus cursos fluviales más importantes son el Guayllabamba, el Blanco, el Pita, el Pisque y el San Pedro, todos de la cuenca del Pacífico (Municipio de Quito, 2015).

El DMQ se compone de 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas (Mapa 1). Su superficie es de 4,218 km² (44.3% de la provincia de Pichincha), de los cuales las parroquias urbanas ocupan tan solo el 8.8% (372 km²) (IEE,2017). Este

posee una amplia variación altitudinal entre 500 y 4,780 metros sobre el nivel del mar y 17 tipos de ecosistemas (Gráfico 1) de los cuales los de mayor potencial agrícola se ubican en el noroccidente (Secretaría de Ambiente, 2016). Se encuentra en la zona ecuatorial templada con 75.0% de humedad relativa y una temperatura promedio de 14.8°y precipitaciones durante casi todo el año (PNUMA, et al, 2011). Presenta dos estaciones marcadas, una seca de junio a septiembre y otra lluviosa de octubre a mayo, que definen los regímenes agrícolas y establecen formas de relación específicas entre la geografía y la población.

Mapa 1:

Delimitación del área de estudio

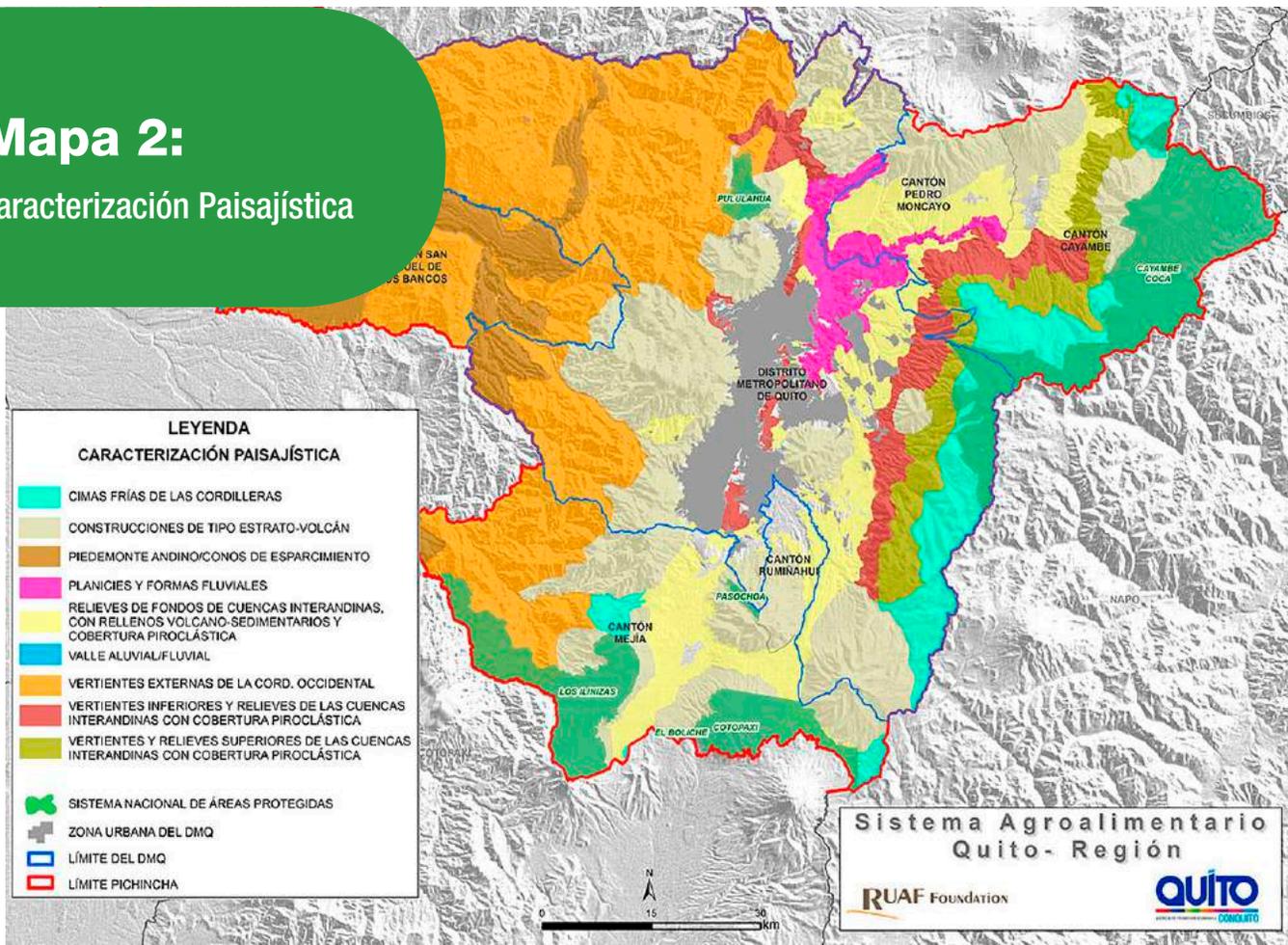
Distrito Metropolitano de Quito
Eje urbano y parroquias rurales



Provincia de Pichincha
Quito - Región



Mapa 2: Caracterización Paisajística



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial, 2012



Caracterización Geográfica

El resto de la provincia de Pichincha abarca una superficie de 5,307 km², 78.3% en el área rural (25 parroquias) y 21.7% en el área urbana (6 parroquias) (INEC, 2018a). Su diversidad ecosistémica hace que esta región sea apta para una gran variedad de cultivos, por lo que sus aporte a las necesidades agroalimentarias del DMQ hacen imprescindible su inclusión en este estudio.

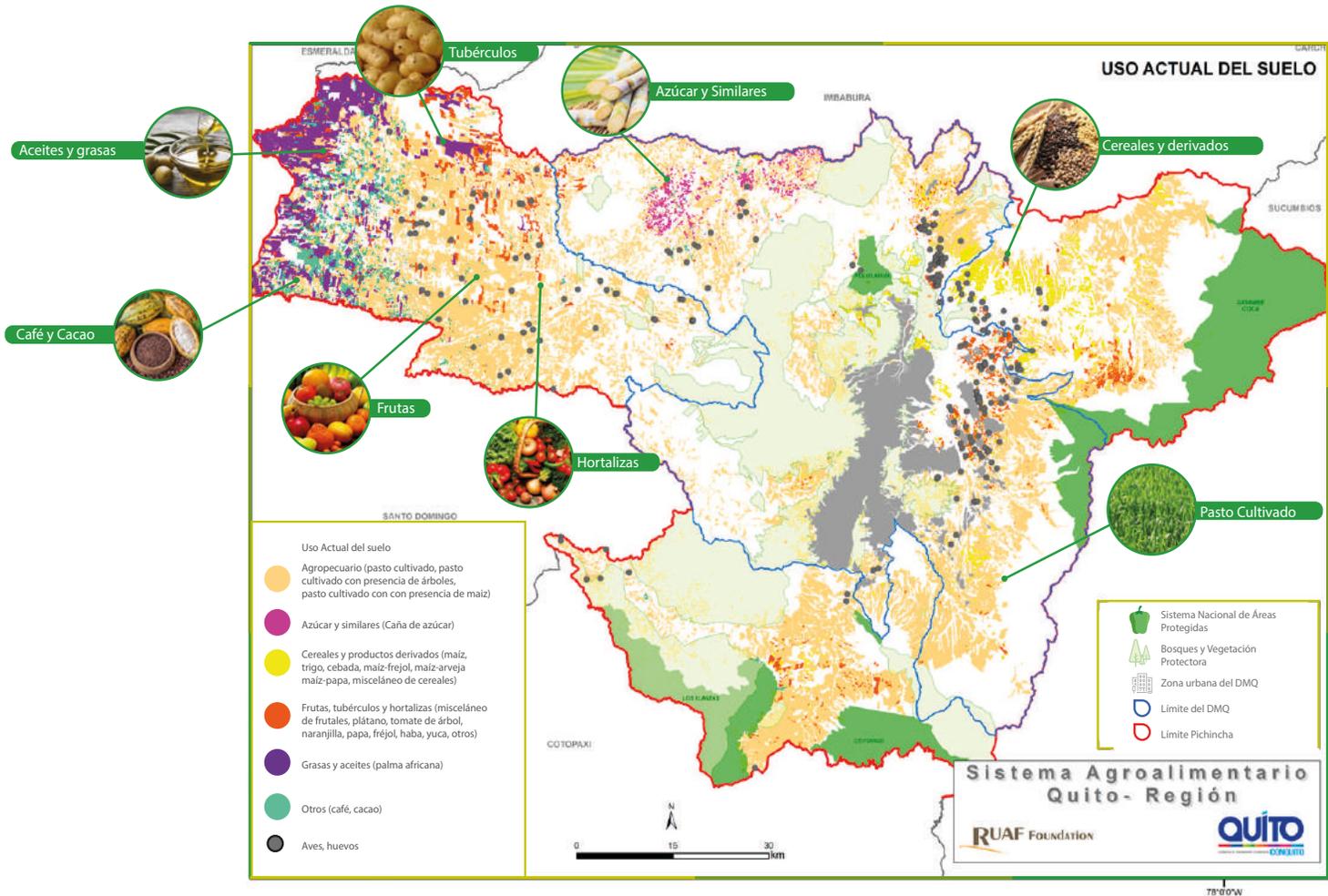
Dentro de los productos más importantes que se cultivan en la región, están el maíz y la caña,

Mapa 3:

Producción Agroalimentaria de Quito-Región.

los cuales constituyen el 4.8% y el 3.6% del total de productos cultivados. Así mismo, hay una producción importante de cereales (maíz, cebada y trigo con un total de 11,262 ha plantadas), frutas en las zonas de Puéllaro, Guayllabamba y Toachi con una producción de 17,515 Tm en el 2017 y la ganadería, una actividad importante al noroccidente de la región (Puéllaro, Pacto, Gualea, Nanegal etc). Es así que el año 2017 se registró una producción vacuna de 113,284 Tm, porcina de 27,782 Tm y una producción avícola de 7,512,537 Tm.

Fuente: Cobertura y uso del suelo, IEE 2013. Otros datos MAGAP. Reclasificado según categorías del estudio de producción y consumo (Estrategia Agroalimentaria SDPC)





Mapa 4:

Disponibilidad de alimentos

Toda esta información nos brinda insumos para mapear la forma en la cual la ciudad puede abastecerse a través de lo que produce internamente (Pichincha en este caso). El presente mapa muestra que el DMQ puede solventar la demanda de los consumidores en un 26%, y la producción de Pichincha abastece al DMQ en un 36%, ver metodología Anexo 1. El resto de la demanda de la población es suplida por el excedente de producción de otras provincias. De igual manera, las importaciones de alimentos de otros países también forman parte de la oferta alimentaria de la ciudad, con una relación entre lo importado y lo producido de 1.8.” (IMPU, 2018). Principal las provincias que abastecen a la urbe son : Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo (en la Sierra), Sucumbíos, Orellana, Napo y Pastaza (en la Amazonía) y, parcialmente, las provincias costeras de Manabí, Guayas, Los Ríos y Esmeraldas.

Quito - Quito

La producción de Quito abastece en un 26% a la demanda de alimentos de la ciudad.

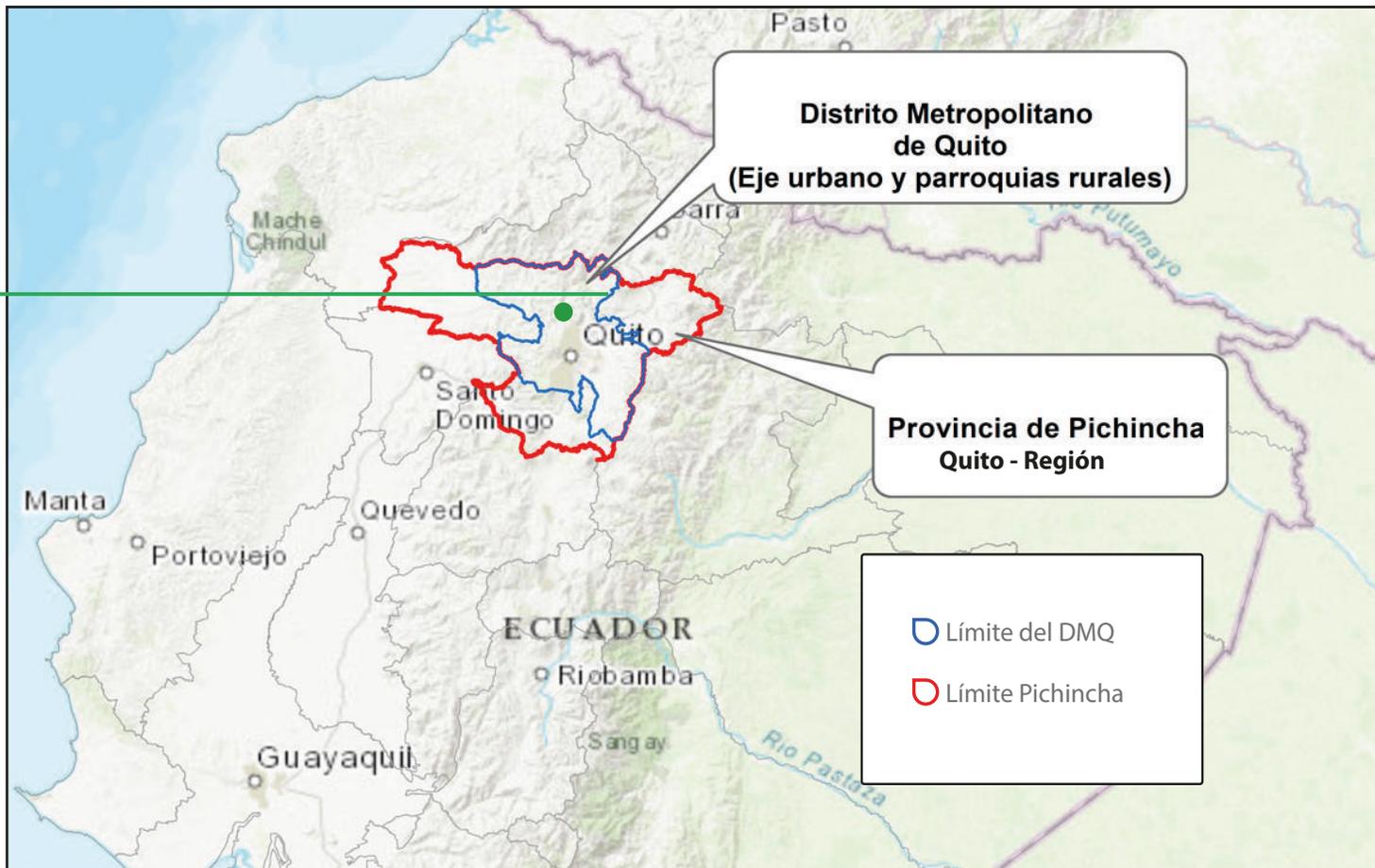
Pichincha - Quito

La producción de Pichincha abastece en un 36% a la demanda de alimentos de Quito. El 66% llega de otras provincias como Santo Domingo y Manabí.

Cobertura de la demanda de alimentos

Productos	Quito Quito	Pichincha Quito
Cereales	36,6%	26,63%
Carnes	5,93%	9,06%
Queso,leche	32,66%	37,42%
Pescados	0%	0%
Grasas y aceites	0%	100%
Frutas, hortalizas, tubérculos	0%	36,75%
Azúcares	—	—

*Los porcentajes representan cuánto de la demanda es cubierta por la producción tanto de la ciudad como de la provincia



Fuente: Basemap ArcGis online Caracterización geográfica, demográfica y socioeconómica de Quito-Región

Caracterización demográfica

Gráfico 1

Población

Quito

Pichincha



2.6 Millones de habitantes



3 Millones de habitantes

Densidad Poblacional

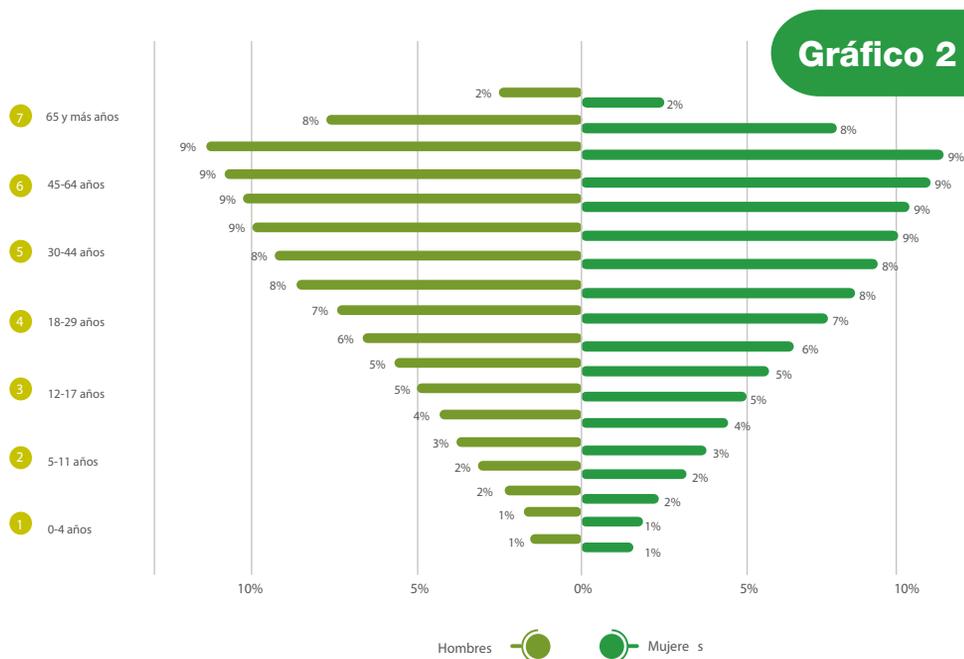


8.303 Hab/km²



327 Hab/km²

Según las proyecciones poblacionales del INEC para el 2018, Pichincha es la segunda provincia más poblada del Ecuador con aproximadamente 3 millones de habitantes (63.8% en el área urbana). Por su parte, el DMQ tiene alrededor de 2,6 millones de habitantes, de los cuales el 68.4% está en el área urbana. La distribución por sexo es bastante uniforme, con alrededor 51% de mujeres y 49% de hombres tanto para Pichincha como para el DMQ; en cuanto a la distribución por grupos de edad (Gráfico 2), en Quito-Región la población en edad productiva temprana representa el 38.8%, mientras que en el caso del DMQ su participación alcanza el 44.0% (INEC, 2013).



¹Entre 20 y 29 años de edad para Quito-Región y de 18 a 29 años de edad para el DMQ.

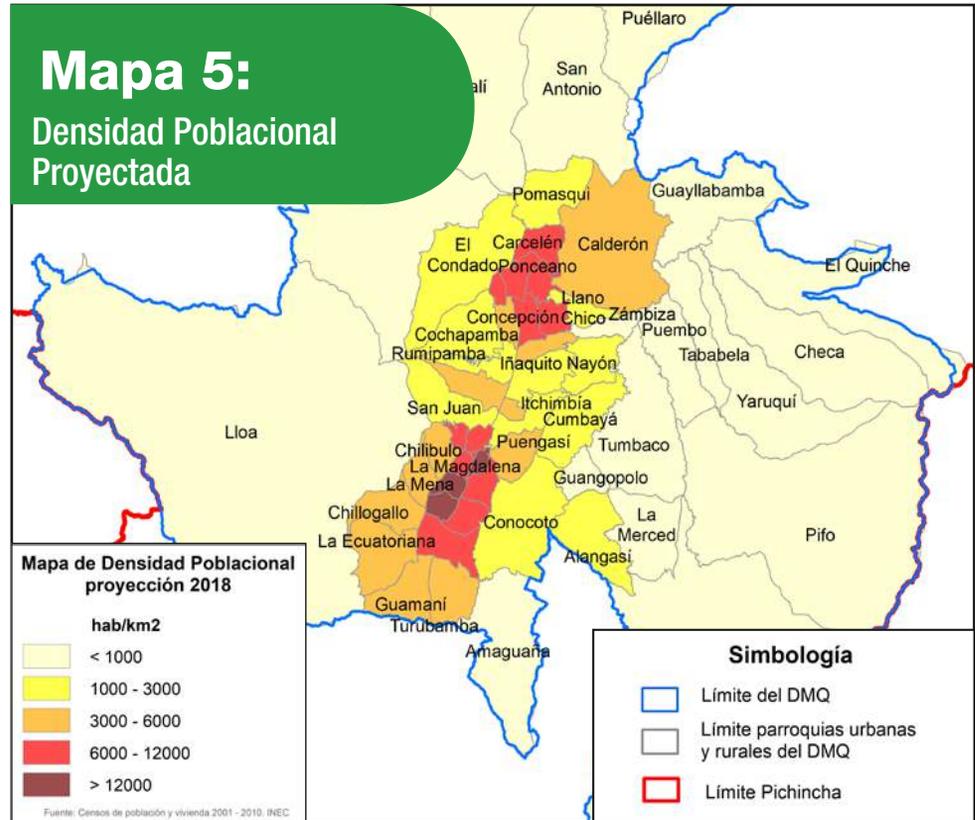
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC). (Octubre 11, 2012). Proyección de la Población Ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010-2020 [xls]. Dirección de Estadísticas Socio demográficas. Extraído el 19 de septiembre de 2018, desde http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia_Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_cantonal_total_2010-2020.xlsx



Caracterización Socio-económica

El DMQ es un área densamente poblada, con más de 8 mil habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que Quito-Región agrupa a 327 personas por km², mucho más baja pero aún superior a la cifra nacional de 58 personas por km² (INEC, 2013).

Al examinar este indicador para las parroquias del DMQ, la población está mayoritariamente agrupada hacia el norte y hacia el sur del área urbana (Mapa 3), siendo Chimbacalle, San Bartolo y Solanda las parroquias más densamente pobladas, superando los 12,000 habitantes/km². Por otra parte, el Instituto de la Ciudad de Quito (ICQ) realizó un estudio en 2011 sobre los sistemas urbano-rurales de la ciudad, en el que agrupó las 33 parroquias rurales del DMQ en nueve micro-regiones, considerando variables agroecológicas, económico-productivas y socioculturales que permiten entenderlas desde sus fronteras socio-económicas en lugar de sus límites geográficos. De ellas, las de mayor densidad poblacional son: la Norcentral (2,510 habitantes/km²), Valle de los Chillos (1,450 habitantes/km²) y el Valle de Tumbaco (1,188 habitantes/km²) que, en conjunto, contienen



el 8.0% del territorio del DMQ pero concentran el 60.6% de la población. En contraste, las micro-regiones con la densidad poblacional más baja son la Occidental y la Noroccidental, ambas con menos de 20 habitantes/km² (INEC, 2018).

Fuente: Censos de población y vivienda 2001-2010. INEC

Notas: Elaborado en el marco de la consultoría con RUAF Foundation.

Para la caracterización de Quito-Región se analizaron también los niveles de pobreza de la población. Se consideró, además de la medición de pobreza por ingresos, la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): un indicador de pobreza multidimensional que está relacionado con las capacidades y privaciones que enfrenta el ciudadano en cuanto al acceso a servicios.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), la pobreza por ingresos decreció entre diciembre de 2008 y diciembre de 2017 tanto para el DMQ como para Quito-Región, pasando de 18.9% a 9.6% en el caso de esta última.

En lo que corresponde al indicador de pobreza por NBI (necesidades básicas insatisfechas), hay información con desagregación parroquial proveniente del último Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2010). Según esta fuente, la incidencia de pobreza por NBI para la zona de estudio fue de 33.5% y de 29.7% si se considera únicamente el DMQ. Si se desagrega la información de Quito-Región en área urbana y rural, los valores de este indicador son de 26.6% y 48.0% respectivamente.

Paralelamente a la pobreza, las condiciones laborales y los niveles promedio de educación constituyen factores importantes en la caracterización del capital humano y del acceso

Gráfico 3



Pobreza por NBI

25.6% → Quito Urbano

Parroquias rurales:
Nono, Nanegal, Gualea, Pacto,
San José de Minas, Puéllaro y Checa

Pobreza por ingresos

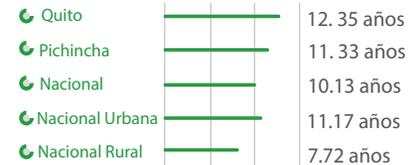
Nacional → 35%

Pichincha → 18.9%

Quito → 10%



Escolaridad (24 años o más)



a alimentos de la población. Según datos del INEC a junio del 2018, en Quito-Región el empleo adecuado representó el 61.8% del total de empleos, mientras que el subempleo correspondió al 12.2%. Para el DMQ los valores son similares a los de la provincia: 63.3% y 11.4% respectivamente (INEC, 2018).

En cuanto a la educación se revisó el promedio de años de escolaridad para personas de 24 años de edad, el mismo que es el estándar internacional sobre la edad teórica de finalización de los estudios superiores (UNESCO, 2011). El promedio de años de escolaridad en el DMQ (12.4) y de Quito-Región (11.3) son mayores al promedio nacional (10.1) y al promedio nacional urbano (11.2).



Mancha urbana

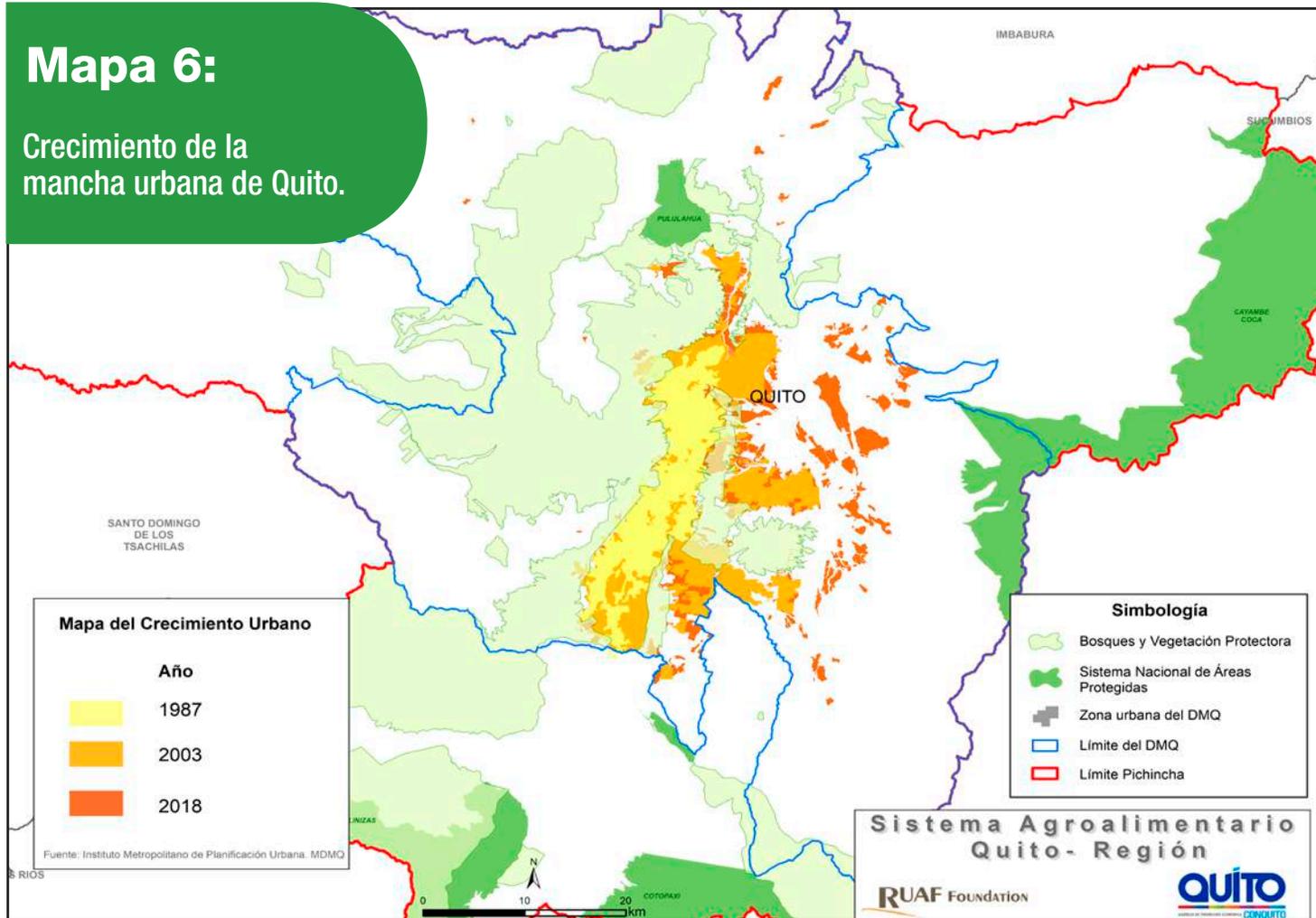
Las tendencias más destacables sobre la configuración del espacio agrario en la Quito-Región en los últimos años son la expansión de la mancha urbana y la inadecuada utilización de las tierras con vocación agrícola (sobreutilización y subutilización). El mayor crecimiento urbano se da a partir del año 1970 y continúa hasta la actualidad. Además de su crecimiento poblacional orgánico, estas ciudades atraen pobladores originarios de otras partes del país, quienes demandan alimentos y recursos (IEE, 2013).

En Quito-Región, la producción agrícola más afectada por estos factores ha sido la de frutas y hortalizas, las cuales se dan principalmente en los valles de Tumbaco y los Chillos, que son las zonas de mayor crecimiento urbano en la ciudad (MAGAP, 2013). Es necesario aclarar que el punto principal a mencionar es la presión del crecimiento de la mancha urbana en la frontera agrícola, agravada por el ineficiente aprovechamiento del suelo.

Así, la migración tanto interna (de otras provincias y de zonas rurales) como externa (internacional) cobra protagonismo en los procesos de planeación y desarrollo de estas ciudades; en el DMQ, el 84% de la población migrante corresponde a migración interna (INEC, 2014). El fenómeno de movilidad humana rural-urbano se explica, en muchos casos, por la desvalorización del trabajo agrícola, la búsqueda de mayores ingresos y las expectativas de mejores oportunidades (ICQ, 2012). Esta migración genera una pérdida de empleo agrario, que a su vez disminuye la capacidad del campo de abastecer de alimentos a la creciente población urbana. De igual manera, la migración externa también se ha incrementado. Solamente desde Venezuela, el flujo diario de ingreso al país es de 5,000 personas, de las cuales el 20% se ubica en Quito (OIT, 2018).

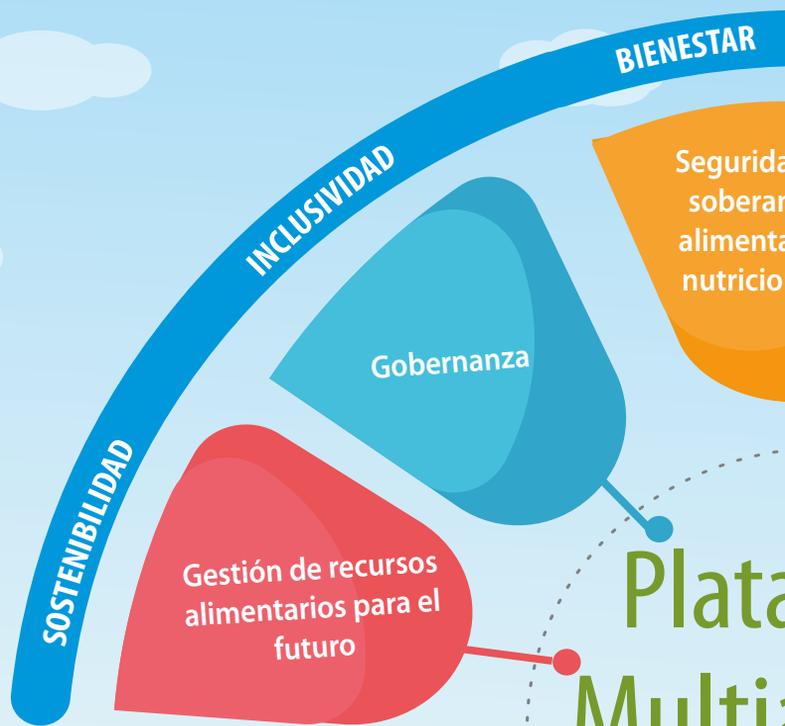
Mapa 6:

Crecimiento de la mancha urbana de Quito.



Fuente : Instituto Metropolitano de Planificación Urbana MDMQ

paq



Plataforma Multisectorial

Producción



Transformación



Comercialización





PRODUCTIVIDAD

RESILIENCIA

Producción y comercialización

Economía alimentaria inclusiva y vínculos urbanos rurales

Gestión de residuos sólidos orgánicos

la forma de la economía circular

Producción

Consumo

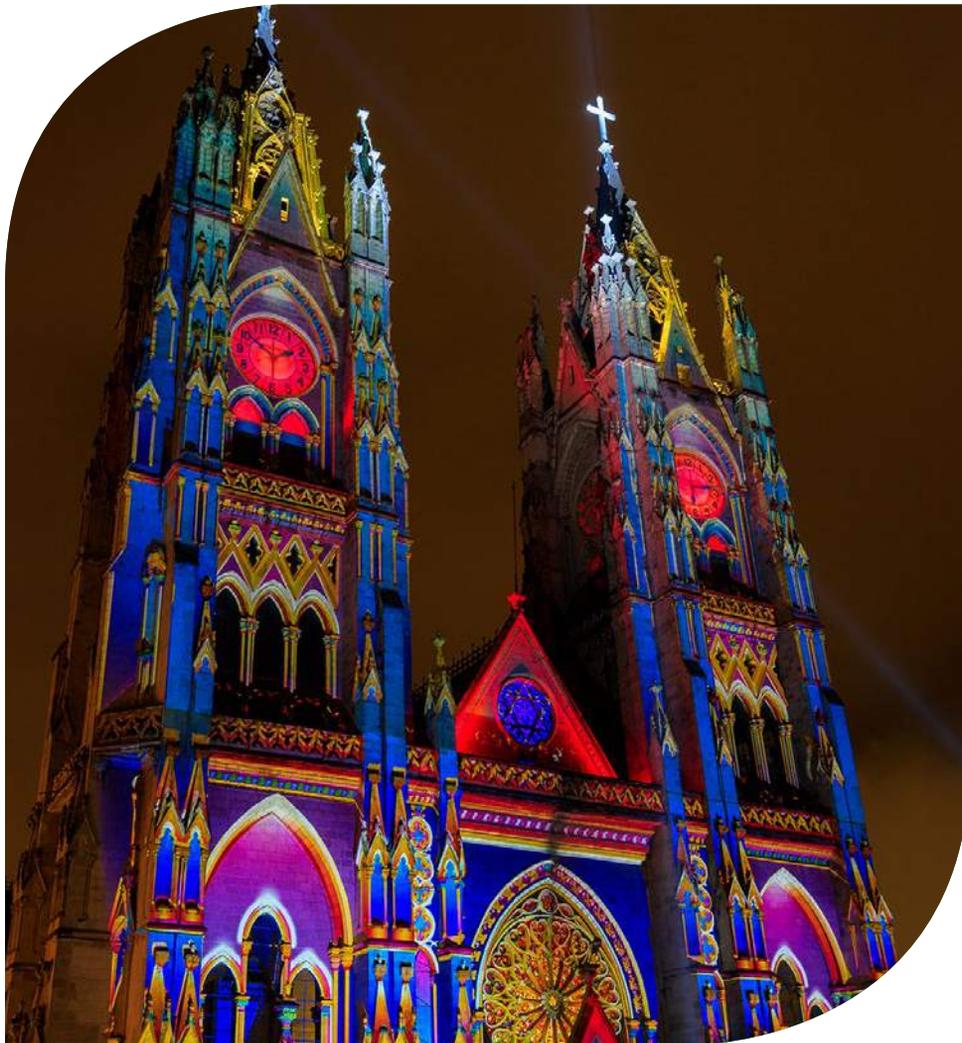
Residuos







**Estrategia Agroalimentaria
del Distrito Metropolitano de Quito**



Visión

Quito se proyecta como un territorio que promueve un Sistema Agroalimentario sostenible y resiliente, desde la producción y transformación ambientalmente amigable, pasando por una distribución con una logística eco-eficiente y una comercialización justa e inclusiva, hasta manejo de residuos y consumo responsable, que empodere la participación de la ciudadanía.

Proceso para la formulación de la Estrategia Agroalimentaria de Quito-Región

La Estrategia Agroalimentaria de Quito-Región es resultado de un proceso participativo y democrático, cuya finalidad es la búsqueda de oportunidades para crear sistemas agroalimentarios más resilientes e inclusivos.

Este proceso inició en junio de 2015, cuando el DMQ fue seleccionado por la Fundación RUAF para participar en el programa “Entendiendo el sistema agroalimentario Quito-Región (CRFS): Planificación para una ciudad más resiliente y segura alimentariamente” debido a su larga experiencia y preocupación por la alimentación urbana saludable, a través del proyecto de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR).

El proceso de construcción y el diseño de la presente Estrategia inició en 2016 y consta de cuatro fases: a) el análisis situacional del sistema agroalimentario de Quito-Región, b) la incorporación de la alimentación como un tema de agenda pública, c) la formulación de una Estrategia Agroalimentaria y, d) la validación de una Estrategia Agroalimentaria para Quito-Región.



22 Organizaciones y ciudadanos sin afiliación

2017 -Establecimiento
de la Plataforma
Multiactoral

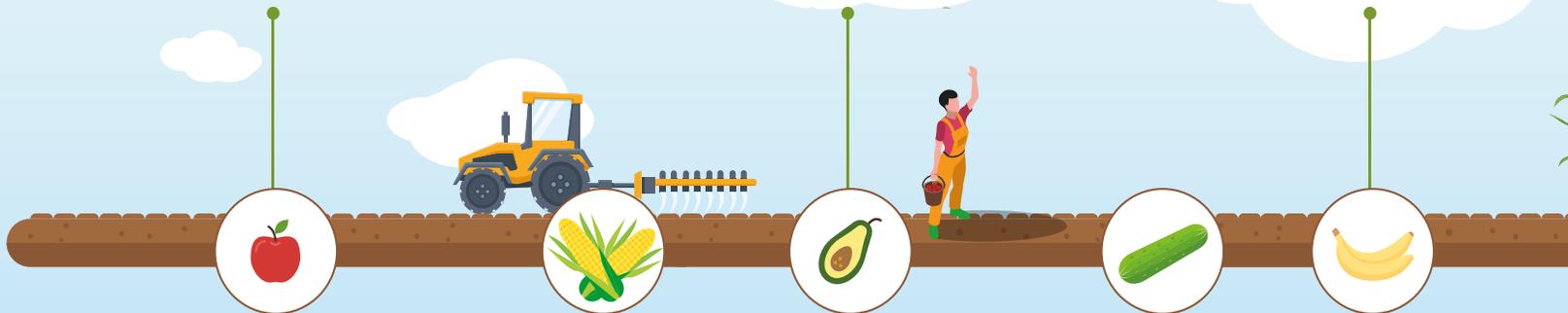
2017 - Presentación
del Diagnóstico del
Sistema Agroalimentario
de Quito- Región

7
Eventos
Internacionales

2015 - 2018 Proceso de
elaboración del primer
diagnóstico de
Quito-Región

2015 - Definición del
marco conceptual, para
la elaboración de un
plan de trabajo.

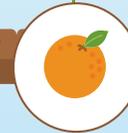
2015 - Apoyo del
programa RUAF-FAO
del Sistema
Agrolimentario.



57 Talleres

2018 - Formulación
de la Estrategia
Agroalimentaria

2018
Firma de la Carta
Agroalimentaria



2018 Marzo - Octubre
- Carta Alimentaria

Reuniones para la
creación de la Estrategia
Agroalimentaria

Fase 1. Análisis de la situación

Entre el 2015 y el 2017, con apoyo financiero y metodológico de la Fundación RUAF, se elaboró un análisis de la situación agroalimentaria de Quito-Región que 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 a dichos problemas.

Este proceso fue complementado desde abril del 2018 con información actualizada de los sistemas de producción, distribución y comercialización de alimentos, seguridad alimentaria y consumo, específicamente para el DMQ y la provincia de

Pichincha; así como, con un estudio a través de mapas de las variables relevantes en el Sistema Agroalimentario de la ciudad, con el fin de realizar un análisis comparativo de mapas sobre diferentes temáticas (sistemas cartográficos del sistema agroalimentario de Quito- RUAF).

Los resultados del diagnóstico fueron presentados y discutidos en forma abierta junto con diversos actores que desde entonces han mantenido su compromiso de formar parte de una Plataforma Multiactoral, integrada por el gobierno local, provincial y nacional, organismos de cooperación, ONGs, academia, consumidores, productores y empresarios.





Fase 2. Incorporación de la alimentación en la agenda pública

Pese a los esfuerzos del gobierno, la academia y diversas organizaciones de la sociedad civil, la alimentación aún no había sido considerada como un tema de agenda que demande una política pública específica. Debido a que el primer paso para la formulación de una política pública es el reconocimiento del problema, el estudio de situación realizado en 2016 contribuyó a despertar el interés y motivó a diversos actores a sumarse al proceso participativo de formulación de la Estrategia Agroalimentaria. Como parte del trabajo colaborativo se construyó una línea de tiempo y un mapa de actores que permitieron identificar diversas instituciones y organizaciones interesadas en sumarse al proceso.

Entre agosto y diciembre del 2017, la Plataforma Multiactoral validó los cinco Ejes Estratégicos y las orientaciones generales de la Estrategia Agroalimentaria.

Paralelamente, como parte de un proceso de colaboración con la iniciativa de 100 Ciudades Resilientes, la ciudad lanzó su Estrategia de Resiliencia (2017) y la Visión 2040 (2018), que incorporan a la alimentación como parte de la planificación municipal, definiendo claramente el derecho a una alimentación saludable, suficiente, nutritiva, culturalmente adecuada y accesible para todos los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito.

Fase 3

Formulación de la Estrategia Agroalimentaria

Entre marzo y mayo del 2018 la Plataforma Multiactoral dio un paso gigantesco al acordar una Carta Alimentaria de Quito que contiene una declaración pública conjunta construida sobre los Ejes Estratégicos identificados. Esta declaración muestra el interés de un grupo amplio de instituciones y organizaciones de incorporar la alimentación como un tema de agenda pública, ya que no solamente cuenta con el respaldo de las instituciones y organizaciones que conforman la Plataforma Multiactoral, sino también por otras instituciones públicas, privadas, de la sociedad civil y la academia, preocupadas por la alimentación del distrito.

Luego de la aprobación de la Carta Alimentaria, el proceso de formulación de la estrategia se intensificó, dando lugar a la elaboración de un Plan de Sostenibilidad del Sistema Agroalimentario de

Quito-Región. Como parte del diseño del plan se realizó un ejercicio de construcción de potenciales escenarios como: crisis económica, deterioro de indicadores sociales, transición política e impactos de amenazas naturales. Su consideración es relevante ya que condicionan la adopción de metas realistas de corto y mediano plazo, así como la necesidad de coordinación, articulación y sinergias entre los actores públicos del gobierno central y territorial, con el sector privado y el apoyo de la cooperación internacional.

Este plan fue diseñado de manera colaborativa entre los miembros de la Plataforma Multiactoral a través de talleres de formulación con mesas de trabajo por cada Eje Estratégico. Para cada uno de los ejes se definieron indicadores de seguimiento, los mismos que se encuentran alineados a los acuerdos del Pacto de Milán. Este trabajo fue la base para la construcción de la Estrategia Agroalimentaria





Fase 4

Validación de la Estrategia Agroalimentaria

Este proceso estuvo encaminado a validar la Estrategia Agroalimentaria de la ciudad con los aportes de los actores del sistema, y a definir e identificar programas y proyectos en ejecución o en construcción desde el sector público e iniciativas ciudadanas que deban articularse con las diferentes actividades del plan y que ameriten reconocimiento y difusión.

Proceso de análisis y recolección de datos

Si bien el escenario ideal consistía en el análisis de información desagregada incluso a nivel parroquial, de modo que se presente una perspectiva completa de Quito-Región, esto no fue posible en todos los casos. Así, los indicadores revisados y construidos se presentan al mayor nivel de desagregación disponible. Por ello, la generación y actualización continua de información a nivel local (provincial, cantonal y parroquial) es uno de los aspectos a fortalecer en la construcción de la Estrategia Agroalimentaria.

Se incluyó información de los registros administrativos de las diferentes Secretarías del Municipio de Quito, y de otras entidades relevantes (AGROCALIDAD, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Industrias y Productividad, etc.) así como de publicaciones y estudios previos sobre el tema. Los enlaces de acceso a las bases de datos, reportes y demás insumos usados en la construcción del presente diagnóstico están disponibles en la sección de bibliografía.

Además de los registros e indicadores que sirvieron como insumo para la construcción del diagnóstico, en el proceso se generaron indicadores compuestos. Los más importantes: El índice de diferencia de precios y el índice de disponibilidad de productos agroalimentarios. La metodología para su cálculo se encuentra en el Anexo 1.

Proceso de gestión e intercambio del conocimiento, difusión y capacitación de la Estrategia Agroalimentaria de Quito-Región

Ha existido participación en varios eventos para intercambio y difusión de la construcción de la Estrategia Agroalimentaria de Quito dentro de los cuales se puede mencionar:

- 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 agro-alimentarias 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.**

Desde julio del 2018 se diseñó una estrategia de comunicación para el cambio social con el objetivo de generar conocimiento entre la población respecto al trabajo de la Plataforma Multiactoral y la Carta Alimentaria como un compromiso de ciudad hacia un sistema agroalimentario justo, resiliente, respetuoso, sostenible y articulado. En función de este conjunto de acciones se creó una imagen que representa el PACTO AGROALIMENTARIO a fin de posicionar una identidad a partir de los atributos que posee la propuesta; adicionalmente se generaron otras acciones de comunicación como:

1. Gestión de medios para apoyar en la generación de conocimiento, relaciones públicas con líderes de opinión y figuras públicas para que apoyen el tema.
2. Difusión en redes sociales por medio de Twitter y Facebook.

Es importante señalar que la estrategia fue concebida para que los diferentes actores que conforman la Plataforma Multiactoral, colaboren con la difusión, movilización y socialización a través de sus espacios y los de sus aliados.





Estructura de la Estrategia Agroalimentaria





La estrategia está compuesta por cinco pilares, donde cada uno presenta: lineamientos estratégicos, indicadores y un plan de acción. Estos fueron desarrollados dentro del marco de la Plataforma Multiactoral por medio de talleres con mesas de trabajo específicas para cada pilar estratégico, apoyados en los datos extraídos para el diagnóstico y análisis de la situación agroalimentaria en Quito-Región. Cada pilar describe la problemática y el contexto actual en el que deberá desarrollarse la estrategia agroalimentaria. Los indicadores propuestos guardan coherencia con los parámetros establecidos en el marco de acción del Pacto de Políticas Alimentarias Urbanas de Milán (2015).

PRIMER PILAR:

Gobernanza del sistema agroalimentario

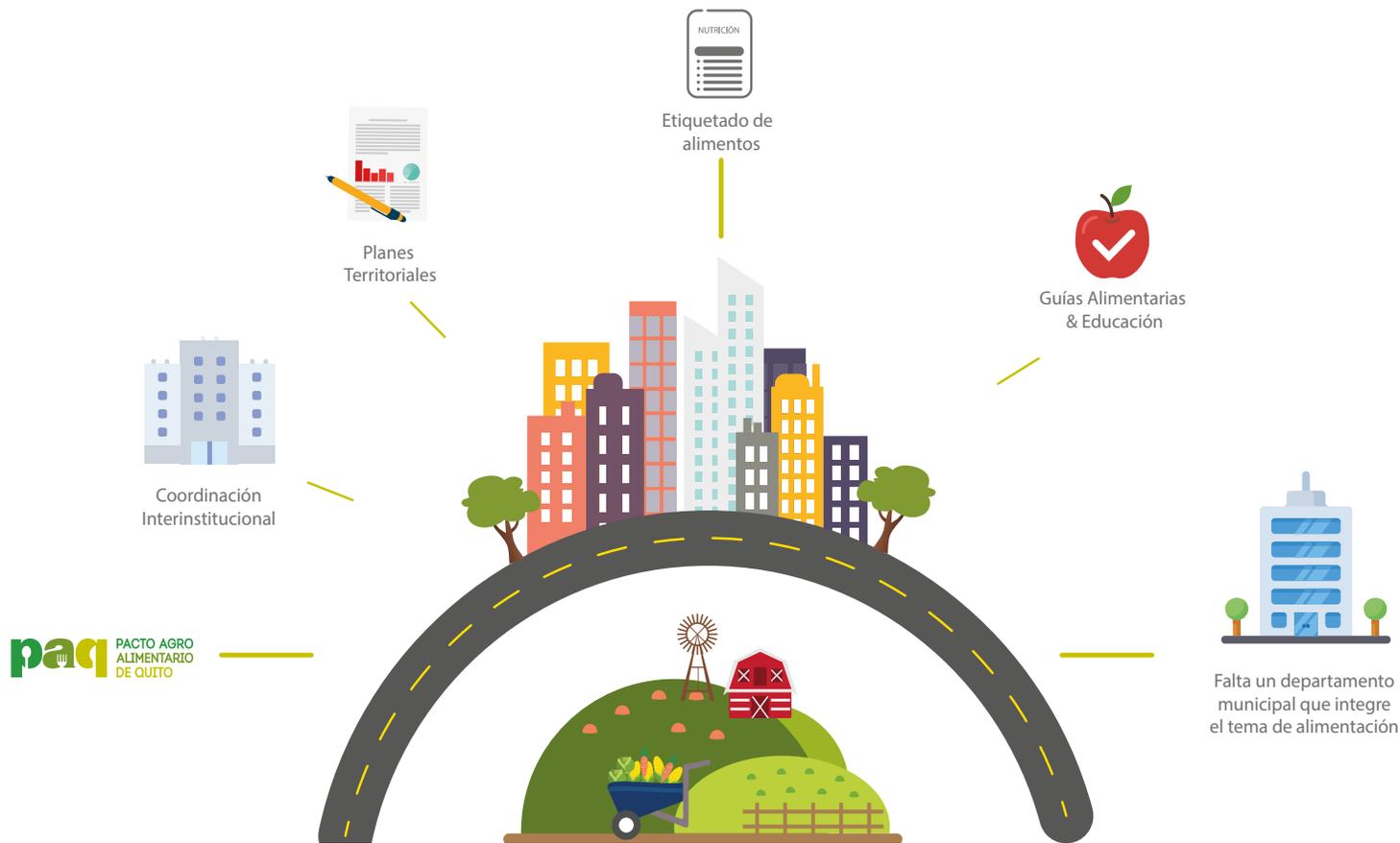
Una ciudad inclusiva que define mecanismos de gobernanza que ayuden a la construcción de resiliencia y contribuyan al desarrollo sostenible del sistema agroalimentario.

El primer pilar de la Estrategia Agroalimentaria es la gobernanza. Se entiende por gobernanza el funcionamiento del Estado y su interacción con instituciones e individuos para la gestión cotidiana de una ciudad, así como su agenda de corto y largo plazo (ONU, 2012). Este pilar busca incluir a la alimentación en las competencias locales y regionales. Esto, se lo logra a través de la colaboración entre diferentes sectores y niveles de gobierno los cuales deberán garantizar la participación de múltiples actores en el diseño y monitoreo de políticas, programas y proyectos.

La Constitución del Ecuador propone un nuevo modelo de desarrollo que incluye criterios de sustentabilidad y sostenibilidad. En el título VI de Régimen del Desarrollo se define como su principal pilar el “Buen Vivir”, una propuesta constitucional que busca alcanzar el equilibrio entre la economía, la naturaleza y los pueblos que lo habitan.

La Carta Magna del 2008 también incorpora el concepto de la soberanía alimentaria. El artículo 281 define la importancia del derecho de sus ciudadanos de tener acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, al igual que incorpora artículos para la economía solidaria, el Comercio Justo y el consumo responsable de productos producidos localmente diversos y acorde a nuestra identidad y tradición cultural. Esto presenta un marco de lo que debería tener un sistema alimentario.

Constitución- Soberanía Alimentaria





Si bien existe una alineación parcial de los planes locales de ordenamiento territorial con los nacionales en temas de alimentación, salud y ambiente, no se ha logrado aterrizar la Estrategia Nacional de Soberanía Alimentaria o los planes gubernamentales nacionales como el Plan Toda una Vida (STPTV) o el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025.

En marzo del 2017, se diseñó una política pública para el fomento de Comercio Justo a través del Acuerdo Ministerial 003-2017 suscrito en el Registro Oficial 045 del 10 de marzo de 2017, por parte del Ministerio de Comercio Exterior, la cual no se ha podido concretar en los territorios.

Mediante la Resolución de Alcaldía A030 del 18 de Octubre de 2016, se declaró el compromiso del DMQ con el Comercio Justo apoyando y promocionando la campaña “ Ciudades y Pueblos Latinoamericanos por el Comercio Justo”. Este es un hito importante que requiere ser fortalecido. El Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015 - 2025 (PMDOT), incluye varios puntos coherentes con sistemas de producción más sostenibles. Entre sus ejes estratégicos está el consolidar a Quito como una ciudad solidaria y de oportunidades, ambientalmente responsable e inteligente. Sin embargo, en la planificación municipal el tema alimentación no se incluye de manera integral o con un enfoque sistémico.

Sin embargo, en estos últimos años la ciudad se ha alineado a definir los sistemas agroalimentarios sostenibles como uno de sus ejes de trabajo, expuesta con su participación activa en redes internacionales de gobiernos locales como: el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía, el C40, la red de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos CGLU, la red de Gobiernos Locales por la Sostenibilidad ICLEI, la red Cityfood (ICLEI + RUAF), la Asociación Mundial de las Grandes METRÓPOLIS, el Pacto de Políticas Alimentarias Urbanas de Milán y 100 Ciudades Resilientes.

En esta línea, el MDQ lanzó su Estrategia de Resiliencia en el 2017, una herramienta que contribuye al Desarrollo Sostenible, la cual incluye entre sus ejes de acción el impulsar la economía alimentaria como un pilar de desarrollo. El Sistema Agroalimentario requiere una visión a largo plazo y juega un papel fundamental para el desarrollo económico y social de la ciudad, se incluye la alimentación sostenible dentro de la Visión 2040 de Quito proyectándola como una ciudad que protege sus territorios agroproductivos, potencializa la producción agraria y favorece el acceso democrático a una alimentación saludable, en condiciones ambientalmente sostenibles e incrementado su resiliencia.

La Estrategia Agroalimentaria se crea dentro de un marco legal territorial, nacional e internacional, que permite el desarrollo de estas iniciativas. No obstante, todavía es necesario revisar y mejorar

las políticas que viabilicen sistemas de producción de alimentos sostenibles dentro de las diferentes instancias municipales, con una alineación a los programas y proyectos nacionales. Esto a su vez armonizados con las políticas internacionales; promoviendo un empoderamiento de la sociedad civil, que permitan elevar y posicionar el derecho al acceso a alimentos sanos y nutritivos para todos sus ciudadanos.

Problemática principal

La ausencia de una política pública que trate sobre el sistema agroalimentario hace que esta temática haya sido históricamente tratada de manera dispersa, no con una visión sistémica y a largo plazo. No existen planes integrales e incentivos que permitan lograr la adopción de prácticas de producción, transformación y comercialización sostenibles, articulados con la Estrategia de Resiliencia y/o los planes provinciales y nacionales. Así mismo, las políticas a nivel municipal no poseen una estructura orgánica que permita la transversalización del tema alimentario, así como la adecuada implementación y seguimiento de la política. La Estrategia Agroalimentaria, nace con el objetivo de dar un paso para la creación de un marco teórico robusto a través del cual se genere un mayor compromiso político y se construya una política agroalimentaria.

Lineamientos estratégicos

1. Consolidar una política pública y de gobernanza participativa, inclusiva, corresponsable y colaborativa entre todos los actores del sistema, que reconozca el derecho humano a la alimentación, la seguridad y soberanía alimentaria y que integre la política agroalimentaria en la planificación del desarrollo territorial y promueva la coordinación entre niveles de gobierno.
2. Promover la articulación entre los diferentes niveles de gobierno y sectores así como la coherencia entre los diferentes planes, programas y proyectos relacionados a la alimentación.
3. Desarrollar y fortalecer una cultura de datos compartidos, investigación e innovación, de construcción y uso de datos, información y conocimiento, sistematización y difusión de resultados, que permita la toma de decisiones y la transparencia en la gestión.
4. Reducir la vulnerabilidad del sistema agroalimentario frente a desastres naturales, y fortalecer su capacidad para enfrentar y salir fortalecido frente a estos eventos.
5. Participar del intercambio de aprendizajes entre ciudades sobre sistemas agroalimentarios sostenibles a nivel local, nacional e internacional.
6. Incentivar modelos de gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto del sistema agroalimentario de la ciudad.

Indicadores

Indicador 1:

Número de mecanismos instaurados para promover la gobernanza participativa del sistema agroalimentario de Quito en funcionamiento.

Plan de acción:

- Impulsar un Pacto-Ciudad para promover un sistema agroalimentario sostenible y resiliente - Carta Alimentaria.
- Definir estrategias para incrementar la participación y empoderamiento de la ciudadanía.
- Consolidar mesas de discusión a nivel político sobre los temas agroalimentarios de la ciudad.
- Crear un Consejo Agroalimentario de Quito con liderazgo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y participación de sectores de la sociedad civil, el sector privado y la academia.
- Promover una red inter municipal que cuente con experiencias sobre construcción de sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes.
- Compartir la información generada sobre el Sistema Agroalimentario en la plataforma de Datos abiertos.

Indicador 2:

Existencia de una política agroalimentaria.

Plan de acción:

- Buscar sinergias y generar alianzas a nivel provincial, nacional e internacional en los ámbitos de la alimentación.
- Activar mesas de trabajo por pilar estratégico para consolidar los programas y/o proyectos en ejecución en el MDMQ o para crear nuevos.
- Integrar el enfoque del sistema alimentario a los programas, proyectos, servicios y acciones municipales.

Indicador 3:

Número de programas, proyectos y acciones que reduzcan las vulnerabilidades del sistema agroalimentario.

Plan de acción:

- Analizar la vulnerabilidad del sistema agroalimentario de Quito.
- Elaborar una propuesta general del plan de mitigación de riesgos para el sistema agroalimentario a través de estrategias de fortalecimiento.

SEGUNDO PILAR:

Gestión de los recursos agroalimentarios para el futuro

Una ciudad que utiliza de manera responsable sus recursos en los procesos de producción y transformación de alimentos.

El segundo pilar trata acerca de la “Gestión de los recursos agroalimentarios para el futuro”. Este pilar busca fomentar el uso eficiente de los recursos, energía e infraestructura en todos los procesos de producción de alimentos, desde el productor hasta el consumidor final; fomentando medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como para la resiliencia agroalimentaria de Quito-Región.



Producción Agropecuaria



- Uso inadecuado de tierras 36% y uso adecuado 53%
- El crecimiento del área urbana ha disminuido el área cultivable
- Productividad promedio en Pichincha \rightarrow 5.9 Tm/ha
- Promedio nacional: 9.1 Tm/Ha

Producción sostenible



- 1400 huertos urbanos en el DMQ
- 8,7% producción de orgánicos certificados
- 65% de organizaciones agroecológicas que cuentan con SPG en Pichincha
- 224 unidades productivas con BPAS

Principales brechas



- Limitación de accesos a créditos
- Limitación de accesos a tecnología
- Reduce la productividad por hectárea

Transformación



- En la industria manufacturera de alimentos del país, Pichincha representa:
- Ventas: 36,6%
- Número de empleados: 30,6%
- Número de empresas: 9,5%

En relación a los sistemas de producción agrícola en Quito-Región existe un aprovechamiento de las tierras con usos o actividades en disonancia con sus potencialidades y limitaciones, lo cual genera conflictos en torno al uso de la misma y causa un desgaste importante en tierras fértiles; el total de la tierra que está en uso inadecuado es de alrededor del 36% (entre sobreutilización y subutilización de tierras), principalmente para pastos, con niveles de productividad bajos. De igual manera, únicamente el 23% de la tierra cultivada tiene acceso a algún sistema de riego, realidad que afecta la productividad.

El acceso a crédito (público y privado) es también un factor importante para potenciar la productividad del agricultor sin que éste dependa de los intermediarios. A través del crédito, los productores pueden tener la posibilidad de acceder a tecnología agrícola que mejore su producción en cantidad y en calidad. En el 2017, el Ecuador gastó USD \$59 millones de dólares en créditos agrícolas, siendo las provincias del Guayas, Manabí y Los Ríos las mayores receptoras de crédito tanto público como privado (MAGAP, 2017).

No obstante Pichincha es una de las provincias cuyo crédito ha disminuido de una manera importante, este fenómeno puede ser explicado por la falta de claridad en cuanto a la legalización de tierras en las zonas rurales; esta falta de capital de trabajo no le permite al productor tener la infraestructura,



ni tecnología adecuada, lo que impide en parte a los agricultores a escala de una agricultura de subsistencia hacia una agricultura comercial (Banco Mundial, 2017). Los espacios con vocación agrícola han ido reduciéndose lentamente, por ejemplo, lugares como el valle de Tumbaco donde previamente se sembraban frutales, son ahora áreas principalmente residenciales.

No obstante, el 22.5% de los hogares posee tierras para el uso agropecuario y el 1.6% cuentan con tierras en arriendo o al partir (Alcaldía, 2018).

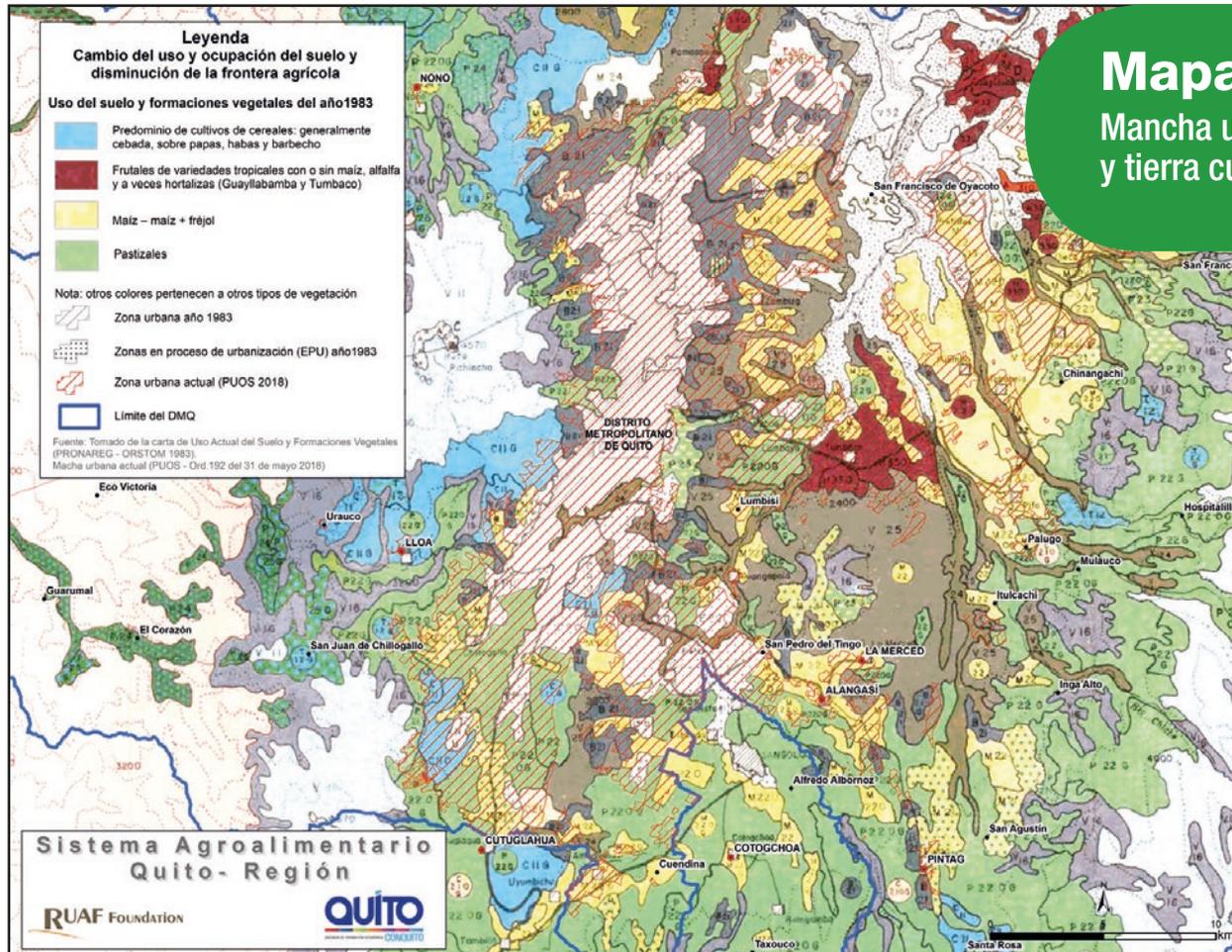
Otro de los factores que afectan a la productividad, es la falta de legalización de los predios, sobre todo en las áreas rurales, donde no existe un censo nacional agropecuario desde el año 2000; esto causa problemas en el acceso a crédito y como consecuencia una baja inversión en tecnología. Esto es más evidente en los pequeños productores, mostrándose que en Quito-Región el 61% de agricultores con Unidades Productivas Agropecuarias- UPAs tienen menos de una

hectárea, mientras que en el otro extremo tenemos que el 5.7% de propietarios tienen más de 200 hectáreas de tierra (INEC, 2017). El mal uso de agro-químicos afecta también de una manera importante a la sostenibilidad de los recursos, no obstante el uso de fitosanitarios en Pichincha se ha reducido del 69.4% a 26.1% entre el 2012 y el 2017¹.

El crecimiento disperso y descontrolado de la mancha urbana es una problemática que hace que el DMQ desaproveche las bondades de la tierra en beneficio de actividades agrícolas. En efecto, la mancha urbana se ha incrementado de un 3% en el año 1983 a un 10% en el 2018 con respecto de la superficie total del DMQ (IEEP, 2013). Los espacios con vocación agrícola han ido reduciéndose lentamente, por ejemplo, lugares como el valle de Tumbaco donde previamente se sembraban frutales, son ahora áreas mayormente residenciales.

¹ Considerar que, en el mismo periodo, la superficie plantada en cultivos permanentes y transitorios se duplicó, al pasar de 75 mil a 150 mil hectáreas aproximadamente

Mapa 7: Mancha urbana 2018 y tierra cultivable



Fuente: Tomado de la carta de Uso Actual del Suelo y Formaciones Vegetales (PRONAREG - DRSTOM 2983).
Mancha Urbana actual (PUOS -Ord.192 del 31 de mayo del 2018)

Desde esta perspectiva, surge la necesidad de promover acciones de ordenamiento territorial, regulación y control, acompañados de políticas, incentivos y desincentivos, con estrategias que permitan incrementar su productividad y diversificar sus cultivos con una proveeduría más local, presentando cadenas de suministro más cortas y eficientes, asociadas a menores emisiones de Gases de Efecto Invernadero-GEI.

La agricultura urbana, se presenta como una forma de producción que genera beneficios económicos, sociales y ambientales, la cual, crea conciencia sobre la utilización y optimización de recursos naturales y mejora la calidad de vida de sus agricultores. Esto se refleja en la ciudad, la cual ha desarrollado desde hace 16 años el programa de Agricultura Urbana Participativa - AGRUPAR, que cuenta con 1,300 huertos e involucra a más de 4,500 personas/año en actividades de auto producción de alimentos basadas en agroecología (CONQUITO, 2018). La agricultura urbana actualmente es un indicador de sostenibilidad de la ciudad que integra el Plan de Acción Climática de Quito y la Estrategia de Resiliencia. Esta actividad contribuye a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, no solo por proveerles de una dieta más saludable, sino porque representa un ingreso adicional a las familias y que logra un empoderamiento de la mujeres (84% de los participantes de los huertos son mujeres) (CONQUITO, 2018).



Esta tendencia a un consumo responsable, que incluye además ampliar la información y conocimiento sobre el origen de los alimentos y sus formas de producción, ha llevado a que los productos agrícolas sostenibles sean cada vez más importantes para los procesadores y comercializadores y de manera más directa para consumidores que buscan un trato justo y directo con el productor (sobre todo pequeños agricultores agroecológicos y orgánicos). Existe una gran presión a nivel de política mundial hacia una agricultura ecológica, con incremento importante en la cantidad de productos certificados como orgánicos (más común para la exportación) y otros que abarcan certificaciones locales (como el Sistema Participativo de Garantía, SPG) de sostenibilidad, pero con un rango de adopción más lento debido a que se lo asocia con altos costos de implementación.





Los programas de sostenibilidad cada vez son más usados como una ventaja de competitividad y diferenciación. Al cierre del 2017 la certificación de Rainforest Alliance, incluyó alrededor de 1,3 millones de agricultores en 57 países; presentando tendencias positivas en cuanto al área agrícola certificada y al volumen de producción de cultivos en algunos productos del Ecuador como el banano, cacao y café (Newsom, D and Milder, J. C., 2018).

La producción orgánica también ha tomado un lugar importante en los sistemas de producción del país, 23 de las 24 provincias la practican, hasta marzo del 2017 se contó con 36,246 hectáreas y 11,529 productores orgánicos; el 8.7% de estos productores se encuentran en Quito-Región (Veco-Rikolto Ecuador, 2008).

El sector de la alimentación representa alrededor del 30% del consumo total de energía en el mundo y un 22% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero. Afortunadamente, la demanda de los consumidores, está cambiando, estos requieren no solo de comer sano, sino vivir de una manera saludable lo cual ha causado que las compañías utilicen ingredientes más naturales e incluyan planes de sostenibilidad en sus procesos (Unilever, 2018)

La industria manufacturera de alimentos de Quito-Región es importante en la gestión de recursos alimentarios del país. El 2016 albergó alrededor

del 36.6% de las ventas, 30.6% del total de empleos registrados y 9.5% del total de empresas manufactureras de alimentos del país (SRI). La industria agroalimentaria tiende a mejorar sus estándares de calidad en el Ecuador, presentándose un incremento del 23% en las certificaciones de Buena Prácticas de Manufactura desde el 2014 a nivel nacional (ARCOSA, 2018). También se visualiza una tendencia creciente de la industria hacia los temas de sostenibilidad, alineando sus estrategias y operaciones con los principios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS, a través del Pacto Global; en Ecuador la red está conformada por 171 miembros comprendidos por empresas del sector público, privado, organizaciones de la sociedad civil ONGs, gremios y la academia. Bajo esta misma línea, el Gobierno Nacional suscribió un Acuerdo Nacional por la Producción y el Consumo Sostenible con el Comité Empresarial Ecuatoriano y con la Asociación de Bancos del Ecuador.

El DMQ a través de la Secretaría de Ambiente ha definido varios indicadores que deben ser considerados para plantear acciones hacia la sostenibilidad ambiental, como el inventario de gases de efecto invernadero, así como la medición de las huellas de carbono, hídrica y ecológica, donde el transporte (bienes y personas) representa el 56% de las emisiones de CO₂, observándose una incidencia importante en la distribución de mercancías de alimentos en el DMQ, la misma que debe ser trabajada tanto por el sector público y privado hacia una logística sostenible o más verde (Secretaría de Ambiente, 2018).

Problemática Principal

Si bien la ciudad tiene un alto compromiso hacia los acuerdos internacionales como la Agenda 2030 que orienta y coordina políticas en la búsqueda de la equidad social y la sostenibilidad ambiental; todavía a nivel institucional, a pesar de existir los marcos legales establecidos para generar una cultura de planificación, persiste el reto de vincular las políticas e instrumentos territoriales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se identifica la falta de planes y programas que promuevan un cambio en la forma de producción, con incentivos atractivos y estrategias integrales, que impulsen alianzas entre las organizaciones técnicas de investigación y aquellas orientadas hacia la inversión.

Existe una falta de información cualitativa y cuantitativa de los sistemas de producción, para la construcción de indicadores de sostenibilidad. De igual manera, no existe una demanda significativa de alimentos diferenciados importante a nivel local o nacional que requiera y reconozca las prácticas de producción sostenible.

Lineamientos estratégicos

1. Impulsar una producción agropecuaria sostenible a nivel urbano, peri-urbano y rural, con énfasis en la agricultura familiar y comunitaria, basada en una gestión responsable con los agro ecosistemas.
2. Asegurar la provisión de servicios ecosistémicos a través del uso adecuado de suelo y agua para garantizar la disponibilidad y acceso a alimentos saludables y de calidad para la población actual y las generaciones futuras.
3. Apoyar la economía social y solidaria en la producción y transformación de alimentos agroecológicos y orgánicos, fomentando los medios de vida dignos para el conjunto de la población.
4. Crear estrategias e incentivos que permitan la adopción de prácticas de transformación sostenible en el procesamiento de alimentos, así como en las regulaciones con costos e incentivos para aquellas acciones que agoten o degraden los recursos naturales.
5. Elaborar instrumentos que permitan evaluar, mitigar y gestionar amenazas naturales, amplificadas por el cambio climático y riesgos financieros para reducir la excesiva volatilidad de los precios, así como, consecuencias para la población más vulnerable.

6. Reforzar el acceso a instrumentos financieros y de gestión de riesgos, de los pequeños productores y de otros agentes que intervienen en la cadena de valor de los alimentos.
7. Promover centros de transferencia de tecnología (agrocentros) en las zonas de mayor producción agrícola, que comprendan educación, capacitación, servicios de asesoramiento rural y finanzas inclusivas.



Indicadores

Indicador 1:

Porcentaje de producción agrícola sostenible de Quito-Región (área urbana, peri-urbana y rural).

Plan de acción:

- Integrar a la agricultura urbana/peri-urbana y rural al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PMDOT y a los diferentes planes y programas municipales, incluyendo los planes especiales de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con incentivos para promover áreas agrícolas actuales y nuevas para desincentivar el crecimiento urbano en áreas con potencial agrícola.
- Actualizar el catastro de tierras de propiedad municipal y estatal aptas para la producción agropecuaria en el DMQ.
- Promover, como mínimo el cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas, así como la producción orgánica y agroecológica.

Indicador 2:

- Aumentar la disponibilidad de acceso a huertos de agricultura urbana para los residentes de la ciudad.

Plan de acción:

- Revisar la normativa para uso de espacios vacantes de propiedad municipal con fines de agricultura urbana y peri-urbana.
- Promover Parques Agrarios en Quito-Región.
- Integrar la oferta de servicios agropecuarios dentro de los distintos niveles de gobierno (capacitación, asistencia técnica, entre otros) para la producción sostenible (buenas prácticas agrícolas, orgánico y agroecológico).

Indicador 3:

Número de instrumentos de gestión de riesgos en las zonas de producción.

Plan de acción:

- Elaborar instrumentos que permitan evaluar, mitigar y gestionar las amenazas naturales, amplificadas por el cambio climático.
- Reforzar el acceso a productos financieros de los pequeños productores y de otros agentes que intervienen en la cadena de valor de los alimentos incluyendo seguros agropecuarios.

Indicador 4:

Porcentaje de actores involucrados en la transformación de alimentos con prácticas sostenibles.

Plan de acción:

- Definir incentivos que favorezcan la adopción de prácticas de producción, comercialización y transformación más limpias.
- Concretar programas integrales que permitan medir y reducir la huella de carbono en los sectores que generan gran parte de las emisiones vinculados al sistema agroalimentario.
- Incentivar procesos de colaboración con los distintos agentes del gobierno central, para analizar y promover la adopción de planes que minimicen los impactos ambientales en el sector agrícola y agroindustrial en los diferentes niveles de gobierno.
- Incentivar el trabajo en red para fortalecer las oportunidades de I+D con universidades y con emprendimientos para el rediseño de los procesos en la cadena agroalimentaria hacia la adopción de tecnologías más limpias.



TERCER PILAR:

Seguridad y soberanía alimentaria-nutrición

Los sistemas agroalimentarios deben reposicionarse más allá de sólo proveer alimentos sino de proporcionar dietas equilibradas, inocuas, soberanas, de calidad y nutritivas para todos.

El tercer pilar de la Estrategia Agroalimentaria tiene como objetivo mejorar el acceso a alimentos sanos y nutritivos para toda la población del DMQ, con énfasis en los sectores más vulnerables, así como, el abastecimiento de diferentes fuentes, optimizando la producción local. Como se mencionó previamente es responsabilidad del Estado ecuatoriano proveer de seguridad alimentaria al ciudadano y coordinado con los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Del universo de los datos analizados, se puede deducir que la dieta de la población quiteña es una dieta desequilibrada, en la que predomina el consumo de carbohidratos refinados, entre estos el arroz, el azúcar y el pan, con un bajo consumo de frutas y verduras de 183 gr. diarios (INEC,2013), que están muy por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS),

de 400 gr. diarios; observándose además un bajo consumo de fibra, sobre todo la proveniente de frutas y verduras.

Estas cifras resultan alarmantes dada la importancia de la ingesta de alimentos saludables para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y para aliviar la deficiencia de micronutrientes; especialmente hierro, zinc y vitamina A, las mismas que se encuentran por debajo de lo recomendado (INEC,2013).

La ciudad de Quito presenta el mayor porcentaje de población que excede el nivel de consumo diario de grasas con respecto al nivel de consumo nacional y de la ciudad de Guayaquil; principalmente por el alto consumo de aceite de palma, o productos derivados como margarinas, cremas, salsas entre otras y pan blanco. A esto se debe añadir el alto consumo de bebidas azucaradas que incluye gaseosas, energizantes y jugos artificiales endulzados con azúcar.

Específicamente en la ciudad de Quito “el 87.2% de adolescentes encuestados entre 10 a 19 años declaró haber consumido gaseosas, bebidas energizantes o jugos procesados en un periodo no mayor a siete días de la encuesta (ENSANUT, 2011-2013). A su vez, más del 57.2% de los adolescentes encuestados manifestó haber consumido comida rápida, al igual que más de 65.8% consumió snacks. Estas cifras plantean un

panorama poco saludable que evidentemente se refleja en las altas tasas de sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico que se encuentran en Quito-Región las cuales se intensifican con hábitos de consumo poco saludables (sedentarismo y falta de autocuidado). En el caso del Ecuador al igual que la mayoría de los países de América del Sur (FAO, 2009), los problemas alimenticios no están ligados a una insuficiente disponibilidad de alimentos, sino a otros factores como el poder adquisitivo. En el Ecuador se presente inseguridad alimentaria está atada a la dificultad de las personas/hogares de acceder a alimentos que satisfagan las necesidades básicas (Ramírez, 2002a y 2002b) y a una dieta de calidad, principalmente por problemas del ingreso per/cápita, lo cual está correlacionado

La inseguridad alimentaria está atada a la dificultad de las personas/hogares de acceder a alimentos que satisfagan las necesidades básicas (Ramírez, 2002a y 2002b) y a una dieta de calidad, principalmente por problemas del ingreso per/cápita, lo cual está interrelacionado a las condiciones de vivienda y a la disponibilidad de servicios básicos (INEC, 2017). En el noroccidente y al suroccidente del DMQ (sectores económicamente vulnerables) se concentran las familias con menor grado de seguridad alimentaria y más susceptibilidad a sufrir problemas de salud, como desnutrición crónica (Mun. de Quito, 2018).

Por otra parte, los cambios en los hábitos alimenticios están afectando la salud de la población evidenciándose problemas por mal nutrición ya sea por déficit (desnutrición) o por exceso (sobrepeso

y obesidad) o doble carga de mal nutrición que promueven el desarrollo de ECNT-Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013) se identificó una considerable incidencia en sobrepeso y obesidad tanto en Quito, como en Pichincha, en los diferentes rangos de edad, siendo más preocupante entre las personas entre 19 y 59 años de edad con una incidencia del 63.5%. Sin embargo, los niveles de actividad física en tiempo libre (caminar y el uso de bicicleta) son mayores en las ciudades de la sierra, incluyendo Quito (INEC, 2014).

Otro factor importante en la desnutrición es el resultado de dos causas inmediatas: la mala nutrición y la aparición de enfermedades infecciosas. La diarrea es una de las principales causas de malnutrición en niños menores a cinco años. A nivel de Quito-Región se evidencia que hay menores porcentajes de episodios de diarrea en relación a otras ciudades como Guayaquil y en comparación a la media nacional, siendo mayor la incidencia en las zonas rurales, sobretudo en la población indígena y durante el primer año de vida (ENSANUT, 2018).

Las malas prácticas de preparación de alimentos es relevante en la ciudad de Quito, según datos a la Secretaría de Salud a septiembre de 2018, de un total de 4,955 de muestras tomadas, en mercados, comerciantes autónomos, guagua centros, bares escolares y centros municipales de educación inicial, el 57.7%, del total de muestras analizadas no cumplen con los requerimientos para el expendio

de alimentos. En lo que respecta, al nivel de riesgo por presencia de microorganismos patógenos, de las 2,153 muestras que no cumplían con los requisitos para expendio de alimentos, el 14.86% corresponden a un nivel de riesgo alto, es decir presencia de microorganismos patógenos como bacterias coliformes, fecales, e incluso salmonella; la mayor incidencia se encontró en comercios autónomos (35.91%) y mercados (60.6%) (Secretaría de Salud, 2018).





Nutrición



Tendencias de vida saludable



Mayor porcentaje de actividades físicas en el DMQ

Hábitos de consumo negativos



- Bajo nivel de consumo de proteína
- Alto consumo de grasas (aceite de palma)
- Alto consumo de carbohidratos (pan blanco)
- Bajo consumo de frutas y hortalizas de lo recomendadi diariamente (400 gramos)

Consumo de snacks saludables y disminución de bebidas azucaradas



Consumo de alcohol se redujo significativamente

Problemática Principal

Los datos presentados en el diagnóstico de Quito-Región nos da la evidencia necesaria para saber que gran parte del problema está en los hábitos de consumo de la población y en la forma en la cual se procesan y manipulan los alimentos. En este sentido, se debe romper el enfoque que aborda únicamente el suministro de alimentos y descuida el acceso a dietas sostenibles y equilibradas para todos. Esto requerirá iniciativas en políticas públicas, que se beneficien de la participación del sector privado, pero al mismo tiempo benefician a la producción local generada por pequeños agricultores, así como empoderar a los consumidores para que puedan ejercer una compra responsable y mejoren su alimentación y estilo de vida.



Lineamientos estratégicos

1. Mejorar las condiciones de alimentación, nutrición y salud de la población, mediante la articulación de programas y proyectos entre los diferentes niveles de gobierno mejorando la vigilancia, la prevención y el cuidado integral.
2. Definir acciones preventivas, frente al actual cuadro epidemiológico de Quito-Región, como la obesidad, desnutrición, carencias nutricionales específicas y de ECNT, con énfasis en la población más vulnerable.
3. Fomentar la conformación de redes y apoyar las iniciativas de la sociedad civil relacionadas a la alimentación saludable, generando espacios de interacción entre los distintos actores del sistema.
4. Promover una acción conjunta de los actores involucrados desde una perspectiva integral, donde la alimentación, la educación y la salud convergen en fomentar estilos de vida saludables.
5. Incluir campañas de comunicación y talleres, con información holística sobre los alimentos que se expenden como parte de una cultura de consumo responsable, reconociendo las diversas preferencias alimentarias y promoviendo el uso de productos locales.
6. Promover programas de vigilancia y educación nutricional a la comunidad y planteles educativos.



Indicadores

Indicador 1:

Porcentaje de hogares con una mala nutrición (desnutrición, sobrepeso y enfermedades no transmisibles -ECNT relacionadas con la alimentación).

Plan de acción:

- Promover recomendaciones para mejorar los hábitos alimenticios de la población ecuatoriana.
- Mapear el perfil nutricional del DMQ, con énfasis en la población vulnerable.
- Mapear, caracterizar y articular los programas de salud y nutrición en todos los niveles de gobierno, así como iniciativas privadas locales.
- Definir programas focalizados en sectores poblacionales específicos (mujeres embarazadas, niños de 0 a 5 años, adultos mayores, personas en extrema pobreza) y en territorios con mayores problemas de malnutrición.
- Promover la lactancia materna y el cuidado integral de la madre
- Concretar alianzas con cadenas de comida rápida, para ofrecer en su carta menús con variedad de opciones saludables y disponibilidad de frutas y hortalizas frescas.

Indicador 2:

Número de iniciativas que promuevan dietas sostenibles¹ y estilos de vida saludables .

Plan de acción:

- Diseñar un kit de herramientas educativas sobre dietas sostenibles y alimentación consciente/consumo responsable.
- Realizar campañas de BPM y BPH para la manipulación de alimentos en coordinación con la Secretaría de Salud del Municipio, MSP y el ARCSA, con énfasis en el comercio informal y autónomo.
- Activar talleres en espacios públicos y privados sobre temas alimentarios y de inocuidad, tales como: estaciones de transporte público, plazas, parques, entre otros .
- Impulsar la certificación de Mercados Saludables con enfoque de seguridad alimentaria.
- Identificar y fortalecer propuestas desde la sociedad civil que aborden el tema de la alimentación y vida activa a nivel comunitario.
- Diseñar e implementar campañas sobre cultura alimentaria, nutricional y vida activa en escuelas y colegios para estudiantes, padres de familia y profesores.

Indicador 3:

Número de iniciativas que promueven la seguridad alimentaria.

Plan de acción:

- Fomentar el cumplimiento de estándares de inocuidad relacionadas a las BPA , BPH, BPM y certificaciones orgánicas y agroecológicas y otras certificaciones de calidad.
- Apoyar la obtención de permisos de funcionamiento, notificaciones sanitarias de acuerdo a sus alcances y competencias y racionalización de trámites.
- Incentivar a negocios locales para que incrementen la oferta de alimentos saludables y así optar por una certificación de sostenibilidad como elemento diferenciador.
- Mejorar el acceso de productores orgánicos y agroecológicos a mercados locales y a espacio público para establecer circuitos cortos alternativos de comercialización.
- Crear infraestructuras compartidas de transformación alimentaria y comercialización.
- Fomentar la investigación y la generación de conocimiento para la difusión y mejor comprensión de la relación entre los alimentos y el agua y los riesgos para la salud (agroquímicos, ETAS, entre otros).

¹ Saludables, seguras, culturalmente adecuadas, ambientalmente sostenibles y fundadas en los derechos



CUARTO PILAR

Economía alimentaria inclusiva y vínculos urbano-rurales

Una ciudad que promueva cadenas de valor inclusivas sostenibles y con alimentos producidos lo más localmente posible.

El cuarto pilar de la Estrategia Agroalimentaria de Quito hace referencia a la comercialización y a los vínculos urbano-rurales. Específicamente, este pilar analiza las principales problemáticas de Quito-Región en cuanto a producción y comercialización de productos agropecuarios y la falta de conexión entre los productores locales y los consumidores en la ciudad. Se evidenciaron las principales brechas que impiden tener cadenas de valor más sostenibles e inclusivas con un suministro más corto y eficiente, vinculando el consumo responsable e incentivando el emprendimiento.

Vínculos Urbano-Rurales

Gráfico 7

Agricultura



- 80% de pequeños agricultores gestionan la producción total de la ciudad
- \$15 el pago por jornada, uno de los más bajos del país
- Alto nivel de pobreza del agricultor
- 5% de la población ecuatoriana se dedica a la agricultura

Comercialización

- Pocas vías de accesos y alto grado de concentración del abastecimiento de alimentos



- Un mercado cubre el 52% de la demanda de productos frescos

Intermediación



Productor



Supermercado, otros intermediarios



Consumidor

- Alto nivel de intermediación
- 63% de incremento del precio final

Mercados



Asignación de Puestos



- Carencias en la regulación de los mercados



Hoy en día, más del 50% de la población mundial vive en zonas urbanas y esta cifra se prevee que aumente al 66% para el 2050 (UNDESA, 2014). La dinámica urbano rural es una relación de suma importancia para el sistema agroalimentario. Los pequeños agricultores gestionan más del 80% de la producción mundial, que equivale a aproximadamente 500 millones (FIDA, 2013). Esta realidad se repite en Quito-Región, en donde la mayor parte de la producción se encuentra en manos de pequeños productores en las zonas rurales. La estructura productiva de Quito-Región está representada en un 61.5% por pequeños productores, 4.3% por medianos y 0.5% por grandes.

El 4.6% de la población del DMQ se dedica a la agricultura, mientras que la cifra sube para Quito-

Región en la cual el 63% se dedica a actividades agropecuarias (Alcaldía, 2018). No obstante, los bajos sueldos (USD \$15 por jornada) que ofrece la ocupación, no son un incentivo para que la población en edad para laborar permanezca en el campo (MAGAP, 2017). Así, mismo, la edad promedio del agricultor sobrepasa los 60 años. Por el contrario, la migración de las zonas rurales hacia la ciudad hace que incremente la demanda de alimentos en la urbe. Además de los bajos salarios que reciben los productores, la diferencia de precios a los que se venden los productos agrícolas al intermediario, tienen un efecto negativo importante en la calidad de vida de los agricultores y sus familias; en efecto en Pichincha, los precios del productor son alrededor del 63% más bajos que los precios a los cuales se comercializa el mismo producto en centros mayoristas y minoristas.

Quito-Región se destaca por ser un polo de desarrollo económico y por su condición de plataforma logística para la distribución de productos a nivel nacional y para la exportación (Urbana, 2015). En este sentido, es importante conocer cómo ingresan los productos alimenticios a la ciudad y su distribución ya sea para el procesamiento o consumo final con el fin de entender a profundidad el movimiento de los alimentos, los actores involucrados, sus cadenas de abastecimiento y la problemática inherente a los modelos de comercialización históricos existentes en Quito-Región.

En términos generales, Quito-Región se abastece principalmente por vía terrestre.

Mapa 7:

Vías de acceso de alimento a la ciudad

Sistema Agroalimentario
Quito- Región

RUAF Foundation

QUITO
GOBIERNO METROPOLITANO
CONQUITO

Vías metropolitanas estructurantes

- acceso al DMQ
- vías de conexión suburbanas
- perimetral metropolitana
- intervale
- anillo urbano
- centrales de entrada a la urbe

Otras vías

- vías urbanas y suburbanas principales
- vías suburbanas secundarias y locales
- caminos de tierra y senderos

Fuente: -Sistema de Información Metropolitano, Gobierno Abierto

Fuente: Sistema de Información Metropolitano, Gobierno Abierto



El abastecimiento de alimentos proviene del sur por el nodo de Tambillo con 62% del flujo total de viajes, que comprende un aproximado de 3,249 viajes y un total de 5,276 vehículos que ingresan por semana para abastecer a los mercados (URBANA, 2015). De igual manera, el flujo de ingreso por los nodos de Sangolquí-Pintag y Pifo-Tababela-Otón representan el 10% y 8% respectivamente, y el nodo de Calderón-Calacalí-Nanegalito representa el 20% del total de los viajes realizados. Esta realidad causa problemas en el tráfico, en especial en las zonas sur-centro de la ciudad donde se encuentran los mayores centros de abastecimiento de Quito.

Toda la producción que viene desde las provincias aledañas en su mayoría van al mercado mayorista (48%) y el restante se distribuye entre

supermercados, hoteles, restaurantes y cafeterías-HORECAS o ferias (23%) (URBANA, 2015). Existen tres centros básicos abastecedores a través de los cuales se aprovisiona Quito. Ambato, que posee una red de mercados mayoristas y que tiene una importancia interregional; Santo Domingo de los Tsáchilas, que funciona como puerto de los productos de la costa y de su propia área de influencia y Carchi, que centraliza su propia producción y las importaciones fronterizas de Colombia (formales e informales)” (IMPU, 2018).

En la ciudad, emergen nuevos canales informales de distribución de frutas y vegetales, a través de camiones o camionetas en espacios públicos; como una solución para acceder a mejores precios por parte del productor, sobre todo en frutas de temporada. La problemática más importante que genera esta situación es la congestión vehicular

e incremento de la informalidad en la venta de productos frescos.

Los mercados centrales han sido históricamente fundamentales para el abastecimiento urbano. En Quito-Región el abastecimiento de productos frescos ocurre principalmente en los mercados mayoristas y minoristas los cuales están centralizados en un solo sector de la ciudad, donde funciona el 63% del inventario de mercados y ferias las cuales en su conjunto cubren el 52% de la demanda.

Los mayoristas más importantes son San Roque y Mayorista (antiguo), los cuales son los que más toneladas de venta tienen y los que “proveen a más del 66% de la totalidad de comerciantes minoristas de la ciudad; lo que significa, que más de 8,500 comerciantes se abastecen en promedio dos veces a la semana desde dichos centros” (URBANA, 2015).

Es necesario mencionar que todos estos centros de comercialización han sido creados sin ningún tipo de planificación, emergiendo orgánicamente como pequeños centros de intercambio para convertirse en grandes espacios de mercadeo. Los productos ofertados en los mercados están focalizados principalmente en venta de frutas, verduras, legumbres y tubérculos (URBANA, 2015).

La gran mayoría de productos de venta son perecibles, por lo que los mercados deberían tener una infraestructura para su adecuado manejo y almacenamiento, sin embargo esto no ocurre. El “76% de vendedores mayoristas no dispone de bodegas para almacenar los productos, y de ese total el 68% almacena en el mismo negocio, el 19% en la vía pública y veredas (otros) y un importante 11% lo hace en sus propios camiones estacionados en la calle” (URBANA, 2015).

A toda esta problemática de logística se suma la falta de definición de las competencias de las entidades del gobierno territorial y central, que ejercen un control sobre la gestión administrativa, la calidad e inocuidad en los mercados. Esto se ha derivado en problemas importantes de salud pública, como brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, que no tiene respuestas de control por parte de las entidades pertinentes. Así como una baja transparencia y un monopolio de pocas familias en la intermediación, comercialización y venta de los productos en los mercados, y con ello una alta volatilidad de los precios de los alimentos.

El alto nivel de compra en mercados está relacionado con la existencia de una sección importante de trabajadores semi-independientes (bajos ingresos), fuertes vínculos comerciales entre las poblaciones rurales y urbanas y una alta demanda de productos alimenticios de bajo costo en las ciudades.

Existe otra sección importante del mercado (usualmente la población con un ingreso medio y medio alto) la cual se abastece a través de otros medios de comercialización. Estos medios alternos constituyen los supermercados, comisariatos, provisión de bienes a domicilio, entre otros. Los supermercados y tiendas captan una parte importante de la demanda (35% de los habitantes) que proveen al consumidor de un producto fresco con altos niveles de calidad e inocuidad. Estas están representadas por cuatro cadenas de supermercados principalmente en la zona urbana y peri-urbana (Corporación La Favorita, El Rosado, Tiendas Industriales Asociadas y Mega Santa María).

Los supermercados han logrado expandirse cumpliendo ciertos patrones espaciales que responden primordialmente a una demanda creciente, razón por la cual una gran parte de los puntos de venta se ubican en las zonas urbanas (Delgado, 2013).

Ranking	Mercado/Feria	# de casos	% captura de la demanda	Acumulado	Población	Acumulado
1	San Roque (Mayorista/Minorista)	165	15.1	15.1	188,123	188,123
2	Mercado Mayorista (Mayorista/Minorista)	152	13.9	29.0	173,297	361,420
3	Mercado Chiriyacu (Mayorista/Minorista)	127	11.6	40.6	144,767	506,188
4	La Ofelia (Mayorista/Minorista)	124	11.3	52.0	141,279	647,467

Tabla 1

Sistema Agroalimentario
Quito- Región

RUAF FOUNDATION

QUITO
CONQUITO

Respuesta Pública y Privada relacionada
a la alimentación y la salud

Atención de salud

- Salud al paso
- ✦ Centros de salud (tipo A,B y C)

Atención a niños, adolescentes y adultos mayores

- △ Casas somos
- ▲ 60 y piquito
- Guaguacentros, CEMEI
- CIBV (Centros Infantiles del Buen Vivir)
- Banco de leche

Agricultura Urbana Participativa (Agrupar)

- Huertos escolares
- Huertos urbanos

Sitios de abastecimiento

- Mercados, ferias y plataformas
- Mercados saludables
- Bioferias
- Ferias agroecológicas
- Supermercados y tiendas

Establecimientos educativos

- Fiscales ordinarios
- Municipales

Quito TeConecta

- Puntos wifi

Organismos respuesta en casos de emergencia

- ▲ Albergues estratégicos

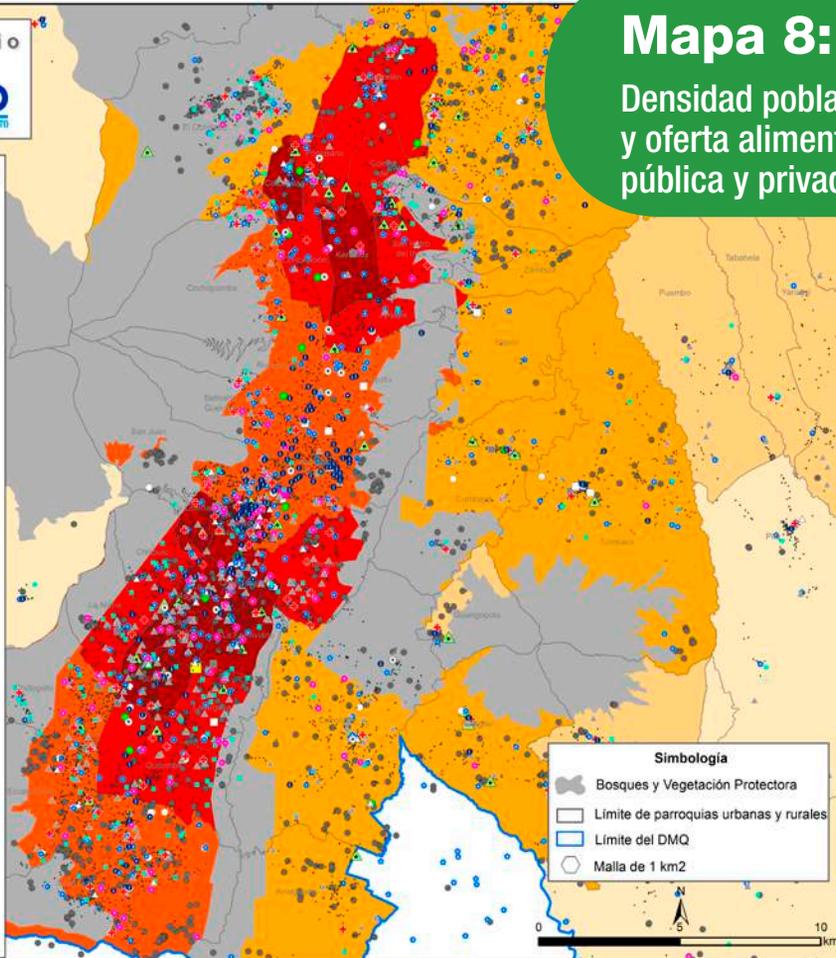
Otros

- Banco de alimentos
- Comedores comunitarios

Densidad Poblacional
(hab/km2)

- | | |
|--------------|----------------|
| ■ < 100 | ■ 2001 - 5000 |
| ■ 101 - 500 | ■ 5001 - 10000 |
| ■ 501 - 2000 | ■ > 10000 |

Fuente: -Sistema de Información Metropolitana -CONQUITO (Agrupar)
-Densidad: CPV2010, INEC. Procesado por la Secretaría de Planificación.



Mapa 8:

Densidad poblacional
y oferta alimentaria
pública y privada

Fuente: Sistema de Información Metropolitana - ConQuito (AGRUPAR)
Densidad: CPV2010, INEC. Procesado por la Secretaría de Planificación



El gasto en comida está altamente segmentado por clase y estatus socio-económico. Los supermercados tienden a ser lugares para la gente blanca y mestiza, quienes gastan alrededor de una quinta parte de sus ingresos en la compra de alimentos. Las personas de otros grupos étnicos acuden más frecuentemente a mercados o a ferias libres (Hollenstein, 2015). La compra en supermercados representa el 35% del total de encuestados mientras que la gran mayoría compra sus alimentos en mercados y ferias (53.1%) (URBANA, 2015).

En el DMQ, los supermercados han diversificado su gama de productos en los últimos años mediante la incorporación de productos con valor agregado en términos de empaque, presentación, aspectos nutricionales, etc. (Arrazola et al., 2016).

En el mapa 8, se muestra por kilómetro cuadrado la concentración de tiendas, fruterías, supermercados,

y abarrotes de la ciudad de Quito dependiendo del número de parroquias. Como se puede visualizar, la ciudad está bien abastecida de lugares para la compra de alimentos; es decir, en general casi todos los habitantes de la ciudad tienen acceso a alimentos.

Como es de esperarse, donde existe una mayor demanda de alimentos existe un mayor número de proveedores. No obstante, las parroquias de Carcelén (406,60 hab.), Quitumbe (464,60 hab.) y Rumipamba (483,80 hab.), presentan una población alta comparada al número de puntos de venta. A diferencia de otras ciudades del mundo, en Quito-Región los productos ofertados en estas pequeñas tiendas o puntos de abastecimiento contienen un número importante de frutas y verduras.

En cuanto a la concentración por parroquia de tiendas que se dedican a la venta al por menor

de productos alimenticios, bebidas o tabaco, productos de primera necesidad y varios otros tipos de productos; la mayor cantidad se encuentra en la parroquia de Conocoto (76 tiendas), seguida de la parroquia de Calderón con 73 tiendas (LUAE, 2017).

En la ciudad los niveles de intermediación son tan altos y las restricciones para entrar en plataformas masivas de comercialización tan fuertes, que muchos de los pequeños productores no tienen una ganancia que pueda cubrir ni los costos mínimos de producción (Bernstein 2010). De hecho más del 85% de estos productores gana menos que el salario mínimo en Ecuador (Boada & Torres, 2015). Es por ello que los productores buscan cadenas más cortas, debido a que pueden recibir un mejor precio que a través de los canales tradicionales lo cual ayuda a mejorar su calidad de vida (Boada & Torres, 2015).

En la actualidad las Bioferias constituyen una alternativa para estos agricultores. Las Bioferias “son espacios diferenciados para la comercialización de los excedentes de la agricultura orgánica, en los que se rescata la venta directa productor-consumidor, que respeta un precio justo para ambos. Estos puntos de venta ofertan la producción orgánica generada por las unidades productivas apoyadas por ConQuito.” (CONQUITO, 2017). Actualmente, hay 14 Bioferias a lo largo del DMQ, las cuales abren sus puertas a consumidores una vez a la semana o una vez cada dos semanas. Estas iniciativas contribuyen a reducir la intermediación y a mejorar la calidad de vida de los pequeños productores.



Lineamientos estratégicos

Problemática principal

La falta de control de calidad, la inadecuada y carente infraestructura de la distribución de productos perecibles en la ciudad, además de una nula planificación de la logística, hace que el proceso de comercialización sea ineficiente y costoso. Así mismo, los puntos de comercialización no son una fuente de oportunidades, ni de integración de las etapas de la cadena en el seno del territorio. El objetivo es que a partir de la inclusión de los pequeños productores en los puntos masivos de comercialización se logre una generación más directa de la renta producida, dinamizando las economías territoriales y estimulando los actores locales como eslabones directos en la construcción social del proceso de desarrollo territorial.

Al mismo tiempo, también es importante trabajar en la mitigación al cambio climático, con la apertura de nuevas modalidades de desarrollo agrícola que logren aumentar la producción de alimentos y a la vez reducir las emisiones de GEI por unidad de alimento. Si no se emplean esfuerzos en la adaptación y la mitigación ante el cambio climático, la inseguridad alimentaria aumentará significativamente en la ciudad.

1. Procurar el establecimiento de redes y alianzas inclusivas de proveeduría responsable de emprendedores y pequeños productores con empresas procesadoras y comercializadoras de alimentos, así como la asociatividad de pequeños y medianos productores locales.
2. Impulsar sistemas de comercialización sostenibles e inclusivos, que promuevan la oferta de la agricultura familiar y comunitaria en puntos de venta privados, públicos, tiendas de Comercio Justo y en las compras públicas.
3. Crear incentivos para las buenas prácticas de producción y transformación de alimentos de una manera inclusiva, que priorice la proveeduría local.
4. Facilitar el acceso a los pequeños productores para que puedan vender en mercados urbanos masivos dentro del territorio de Quito-región.
5. Desarrollar marcos legales que permitan fortalecer los vínculos urbanos-rurales en torno a cerrar las brechas de desigualdad territorial entre el campo y la ciudad, con mayor equidad en el acceso a oportunidades y servicios.
6. Desarrollar plataformas logísticas, como centros de acopio, procesamiento y control de los productos perecibles que ingresan a la ciudad en coordinación con el sector público y privado.
7. Fomentar las cadenas de suministro y distribución de alimentos más eficientes y sostenibles, a través de política pública que considere el ordenamiento territorial logístico, la accesibilidad, la asignación y la gestión de carga.
8. Crear un plan de contingencia para la distribución de alimentos en situación de emergencia (antrópicos y/o naturales).
9. Evaluar y organizar los flujos alimentarios hacia y dentro del Distrito Metropolitano de Quito.



Indicadores

Indicador 1:

- Número de espacios gestionados para la comercialización directa inclusiva.

Plan de acción:

- Realizar una caracterización de la oferta y demanda de comercialización en mercados, plataformas y ferias, públicas y privadas.
- Caracterizar la situación actual y perspectivas de los circuitos cortos de alimentos en el DMQ.
- Gestionar espacios para la comercialización directa e inclusiva de productos orgánicos y/o agroecológicos
- Crear una mesa de actores de la comercialización en Quito-Región para definir estrategias, propuestas de política y programas.
- Promover lugares de venta de frutas y verduras con imperfecciones (“ugly food produce”¹).

¹“Ugly Food Market” un mercado donde se vende frutas verduras que presentan deformidades o son poco vistosas.

- Generar espacios y ferias/eventos de participación social, promoción y de comercialización justa y directa.
- Levantar información sobre las ordenanzas y normativa vigentes de regulación del espacio público para la venta alimentos, y proponer mejoras a la misma que permitan un mayor acceso a pequeños productores locales para la venta directa.

- Identificar problemas y obstáculos de la producción y comercialización directa de productos locales.
- Generar incentivos para introducir la venta de producción orgánica o agroecológica local en mercados urbanos masivos.

Indicador 2:

Número de participantes en iniciativas que promuevan la economía alimentaria inclusiva.

- **Plan de acción:**
- Identificar, caracterizar y monitorear a los proveedores de alimentos (pequeños y medianos productores) en la ciudad, así como, la demanda de materia prima, para establecer vínculos de proveeduría responsable, tanto a nivel de procesadoras de alimentos u HORECAS.

- Desarrollar una plataforma que permita conectar la oferta y demanda de alimentos sanos incorporando las tecnologías de la información.
- Promover el levantamiento de infraestructuras y maquinarias para el procesamiento de alimentos (lavado, empaquetado y clasificación).

Indicador 3:

Número de establecimientos comerciales y gastronómicos (restaurantes, bares, comedores, ferias y mercados) con certificados de sostenibilidad y calidad.

Plan de acción:

- Identificar los sellos de responsabilidad social y ambiental actualmente vigentes a nivel del DMQ y del gobierno central y analizar sus complementariedades y definir propuestas.
- Elaborar e introducir una propuesta de criterios y parámetros para compras inclusivas, locales y sostenibles para el distintivo “Q”.
- Caracterizar la situación actual de la compra pública de alimentos, factores limitantes y recomendaciones.
- Apoyar los proyectos agroproductivos con énfasis en personas en riesgo de exclusión social.

QUINTO PILAR:

Gestión de residuos sólidos orgánicos

Diseñar la cadena alimentaria para poder reducir la generación de residuos y aprovechar la energía y nutrientes de los desperdicios orgánicos en actividades productivas.

El quinto pilar de la Estrategia Agroalimentaria habla sobre la reducción de residuos y el manejo de desechos. Específicamente, se busca disminuir las pérdidas y desperdicios alimentarios a lo largo de toda la cadena, optimizando la distribución de alimentos aún aptos para el consumo humano.

“A nivel mundial, se estima que un tercio del total de alimentos producidos para el consumo humano se pierde o se desperdicia a través de las cadenas de suministro cada año. Residuos de minoristas y de consumidores producen el 34% de estas pérdidas” (ONU, 2016). En el 2011, la FAO estima que la pérdida anual mundial cuantitativa de alimentos y residuos es aproximadamente de 30% en cereales, 40-50% entre tubérculos, frutas y verduras, 20% en semillas oleaginosas, carne y productos lácteos, y 30% en pescado. (FAO, 2011). El fortalecimiento

de la infraestructura y la conectividad entre las zonas urbanas y rurales, el acceso al mercado, conocimientos en almacenamiento y hábitos de consumo podrían reducir este tipo de residuos.

La clasificación y eliminación de residuos habituales está en aumento a nivel nacional. Del 2016 al 2017 se registró un incremento de seis puntos porcentuales. En términos generales, a pesar de que la población ecuatoriana si tiene hábitos de recolectar residuos (47.7%), esto no ha sido suficiente para reducir de una manera importante la producción de residuos en los hogares. En este sentido existen dos formas de disponer de los residuos orgánicos: 1. En la basura común (45.9%) y 2. Preparación de compost o abono (43.3%). Estas estadísticas muestran que el proceso de tratamiento de residuos del hogar es ineficiente ya que no logra su objetivo de reducir los residuos a través del tratamiento adecuado de los mismos (INEC, 2017).

En el manejo de residuos existe una importante participación de elementos de empaquetado y embalaje: papel 5.6%, cartón 2.9%, plásticos de alta densidad 2.1%, fundas plásticas 6%, entre otros. No obstante, la suma de estos componentes no representa la cantidad de residuos orgánicos que se genera en los hogares (54.6% de residuos orgánicos de cocina, sumados al 1.8% de desechos orgánicos de jardín equivalen alrededor de 57% de residuos orgánicos) y los cuales no tienen un

tratamiento especial en el DMQ y son responsables en gran parte de las emisiones gases de efecto invernadero-GEI (Secretaría de Ambiente, 2016).

En Quito-Región, en el 2015, el DMQ produjo un promedio de 2.037 toneladas al día de residuos domésticos e industriales no peligrosos, entre estas se producen 1,770 Ton/día de residuos sólidos urbanos-RSU y se brinda cobertura al 96.5% de la población” (Secretaría de Ambiente, 2016).

El manejo de residuos es un proceso que necesita de la colaboración de los ciudadanos, así como de los gobiernos locales. A nivel del DMQ, como parte del Atlas Ambiental, se ha definido el Plan Maestro para la Gestión Integral de Residuos basado en el concepto de la “economía circular” (Secretaría de Ambiente, 2016). Dentro del marco de este plan, el DMQ cuenta con 811 “Puntos Limpios” instalados en toda la ciudad; estos puntos ayudan a que la ciudadanía se concientice en el proceso de separación de residuos y contribuya a que “ los gestores ambientales de menor escala de la zona recuperen el material reciclable bajo la modalidad a pie de vereda.” (Secretaría de Ambiente, 2016).

En el DMQ existen 54 mercados y ferias municipales, que producen aproximadamente 70 toneladas de desechos al día, de los cuales no existe un manejo adecuado. En este sentido, la Secretaría de Ambiente dentro de su plan integral proyecta en coordinación con EMASEO-EP,

Gráfico 8



EMGIRS-EP y ACDC: 1) La separación del material orgánico en centros de acopio en los mercados. 2) La recolección diferenciada del material orgánico. 3) La operación de un sistema de compostaje municipal y 4) La comercialización de un abono orgánico producido con los residuos orgánicos de los mercados. Esta iniciativa ya se está implementando en el Mercado Mayorista de Quito desde el año 2015 y ha permitido la separación y aprovechamiento de los residuos orgánicos, además de la inclusión en esta actividad de 55 recicladores de base. (Secretaría de Ambiente, 2016).

Una de las externalidades de la descomposición de la materia orgánica es la generación de biogás. “La contaminación del metano es 24 veces más alta que el CO₂ y puede ser aprovechada. Por este motivo, EMGIRS-EP instaló dos generadores de 1MW cada uno” (Secretaría de Ambiente, 2016). En el DMQ el proceso de captación de biogás se lo realiza a través de “la colocación de pozos perforados en los que se inserta tuberías de polietileno de alta densidad que captan el biogás producido con un porcentaje de metano de 46%, 16% CO₂ y 38% de otros gases de efecto invernadero” (Secretaría de Ambiente, 2016); Sin embargo, no existe un adecuado aprovechamiento de los residuos orgánicos, que puedan ser utilizados de manera integral y eficiente.

El Banco de Alimentos de Quito-BAQ, a través de la redistribución de alimentos aún aptos para el consumo humano provenientes de las donaciones de la empresa privada y del Mercado Mayorista, aporta a la gestión de residuos orgánicos distribuyendo hasta la fecha (desde el 2003 al 2017) 1'552,499 kilos de alimentos en la población más vulnerable de la ciudad. En la actualidad proporcionan este servicio a más de 485 familias y a un total de 9.637 beneficiarios. La población atendida, está distribuida de la siguiente manera, 46% niños, 21% adultos y 10% de adultos mayores. Así mismo, el 55% de los beneficiarios de esta ayuda se encuentra ubicado en los barrios de: Guamaní, La Argelia, Lucha de los Pobres y Chillogallo (BAQ, 2018).

De igual manera se tiene que el 24% de los residuos generados por las familias son reciclables, pero solo en una de cada 100 casas en Quito separan los residuos con este objetivo, (Ministerio de Educación, 2017). Es así que dentro de la Secretaría de Ambiente, se impulsa el Programa de Buenas Prácticas Ambientales -PBPA la misma que considera acciones sencillas y prácticas y sirve de guía a las personas, barrios, instituciones y empresas que buscan tener una relación más amigable con el ambiente, para reconocer este esfuerzo, además se ha diseñado la Distinción Ambiental Metropolitana Quito Sostenible (DAM QS).





Problemática principal

Se puede deducir que existe una mayor concientización por parte de la población para el manejo de los residuos sólidos, sin embargo, no existen programas integrales que busquen un cambio sistémico en la forma que se generan y reutilizan los residuos en la ciudad. Existe falta de información detallada de los residuos en todos los eslabones de la cadena productiva, lo cual no permite tomar decisiones que lleven a redefinir procesos y promover estrategias coordinadas entre el sector público y privado, las cuales puedan generar nuevos negocios, creando oportunidades económicas, que provean beneficios sociales y ambientales en Quito-Región. Así mismo, no existe una recolección clasificada de desechos por parte de la municipalidad y esto representa un gran desafío para empatar con la clasificación en la fuente.

Lineamientos estratégicos

1. Sensibilizar a la población en materia de pérdidas y desperdicios alimentarios, fomentando hábitos responsables en las fases de consumo y post consumo de alimentos.
2. Establecer estrategias técnicas y operativas para el manejo de residuos y/o desechos orgánicos (generación, almacenamiento, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final).
3. Fomentar la investigación, innovación y transferencia de tecnología orientada a la disminución de pérdidas y desperdicios alimentarios, que permita minimizar los impactos al ambiente y a la salud.
4. Promover alianzas estratégicas entre el sector privado y público para la medición, reducción, rescate, recuperación, reutilización y redistribución de alimentos.
5. Fomentar la economía circular a través de la gestión de residuos orgánicos con énfasis en la inclusión de grupos vulnerables.
6. Estructurar un sistema de incentivos a nivel empresarial para promover una economía circular.
7. Abordar el tema de reducción del uso de plásticos relacionados a empaques, envases y embalajes de alimentos y plásticos de un solo uso.

Indicadores

Indicador 1:

Número de iniciativas implementadas para disminuir la pérdida y desperdicio de alimentos en volumen y valor en todas las fases de la cadena.

Plan de acción:

- Establecer y socializar una guía de buenas prácticas que incluya la medición, la reducción y el aprovechamiento de los excedentes alimentarios.
- Medir y caracterizar los residuos orgánicos (pérdida o desperdicio) a nivel de Quito-Región.
- Realizar estudios de los parámetros de desperdicios agroalimentarios a nivel de Quito-Región para identificar las zonas y la población que genera estos desperdicios.
- Promover propuestas de innovación social para que los ciudadanos participen con iniciativas para el manejo de residuos orgánicos.
- Establecer infraestructuras adecuadas en la ciudad para la recolección y disposición final de residuos orgánicos.

- Diseñar, ejecutar y/o apoyar a eventos y campañas para la disminución de pérdidas y desperdicios, con participación público-privada.
- Implementar mercados diferenciados para la venta de alimentos que no cumplen con estándares cosméticos que exigen otros mercados.

Indicador 2:

Volumen anual total de residuos de alimentos recuperados y redistribuidos para el consumo humano y para otros usos.

Plan de acción:

- Establecer y reforzar los canales de donación y distribución de excedentes alimentarios actuales.
- Integrar nuevos actores a los canales de donación y distribución de excedentes alimentarios, como las HORECAS.
- Fortalecer al Banco de Alimentos de Quito (BAQ) para elevar su capacidad (acopio, clasificación, transformación, logística y distribución de alimentos).
- Realizar estudios de factibilidad sobre la donación de alimentos como medidas de compensación de emisiones de GEI para el sector empresarial agroalimentario.

- Realizar estudios de mercado y factibilidad de proyectos para el aprovechamiento de residuos de alimentos (compost, biocombustibles).

Indicador 3:

Porcentaje de disminución del volumen total anual de desechos (no reciclables) y residuos (reciclables) relacionados a la transformación, comercialización y consumo de alimentos.

Plan de acción:

- Apoyar y validar la propuesta de políticas territoriales y nacionales para la reducción de uso de plásticos.
- Identificar y acompañar iniciativas de la sociedad civil para la reducción del uso de plásticos.
- Generar sistema de simbiosis empresarial para el aprovechamiento de residuos.
- Fomentar la innovación para empaque y materiales ecológicos de alimentos.
- Definir incentivos para el sector público y privado que facilitan la incorporación de suministros ecológicos en su cultura organizacional.



Bibliografía

- Montero Guerrero A., Gaethe R., Lema V., Salazar C., Sánchez, R., & Llivera, F. (2016). Panorama Agroeconómico Ecuador 2016. Quito: Dirección de Análisis y Procesamiento de la Información Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA).
- Secretaría de Ambiente. (2016). Atlas Ambiental. Quito : CTT USFQ.
- Secretaría de Ambiente. (2016). Atlas Ambiental Quito Sostenible 2016. Quito: Tecnoprint.
- Andino. (2015). Carasso Project for Assessment of City Region Food Systems: Quito Ecuador. Quito: RUAF.
- Bordi, I. V. (2008). Entre las desigualdades de género: un lugar para las mujeres pobres en la seguridad alimentaria y el combate al hambre. Argumentos- UAM-X- México.
- Pro Ecuador (2018). Snacks en Chile. Quito.
- Pro Ecuador (2016). Súper-alimentos en Estados Unidos- Maca Andina, Mornaga y Acai. Quito.
- CONQUITO. (2018). AGRUPAR. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Díaz, A. A., Veliz, P. M., Rivas-Mariño, G., Mafla, C. V., Altamirano, L. M., & Jones, C. V. (2017). Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. Rev. Panam Salud Pública.
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador (INEC) (2014). TOMO II- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito: El Telégrafo.
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador (INEC) (2014). Tomo I- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito: El Telégrafo.
- Ecuador, P. (2016). Snack de Vegetales. Quito.
- Ecuador, V. (2008). Consumo de productos orgánicos/ agroecológicos en los hogares Ecuatorianos. Quito : WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Ministerio de Educación, (2012). Estudio de caso “La alimentación escolar en el Ecuador”. Quito: Ministerio de Educación.
- ENEMDU. (2018). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Quito: INEC.
- Instituto Ecuatoriano Espacial (2017). Biblioteca Virtual. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Government, W. C. (2016). Western Cape Government Household Food and Nutrition Security Strategic Framework. Western Cape.
- Guagalango, D. L. (2016). Evaluación de tres complementos alimenticios en la crianza de cerdos (*Sus scrofa domestica*) en crecimiento y engorde, Nanegal - Pichincha. Universidad Central del Ecuador.
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador. (INEC) (2011). Censo 2010 Población y Vivienda una historia para ver y sentir. Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador. (INEC) (2013). Proyecciones Poblacionales. Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/

- Instituto Nacional de Censos del Ecuador. (INEC) (2017). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Quito.
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador. (INEC) (2015). Reporte de Pobreza por Ingresos. Quito: INEC-Administración Central. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador. (INEC) (2012). Info Economía: Análisis Sectoriales Ecuador. Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/
- Instituto Nacional de Censos del Ecuador (INEC) (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito.
- Invest-Ecuador. (2017). Producción de alimentos y bebidas a base de soya, quinoa y chí. Quito.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). Boletín Agrícola Integral- Nacional. Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2018). Boletín Agrícola Integral Zona 2. Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). Boletín Agrícola Integral- Nacional . Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2018). Boletín Agrícola Integral Zona 2 . Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). Boletín Crédito Privado Nacional . Quito . Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). Boletín Crédito Público Nacional . Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). Boletín de Agro-químicos y Fertilizantes. Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2018). Boletín de Crédito Público Zona 2 . Quito. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). Boletín de Precios Mayoristas. Quito: INEC . Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2018). Boletín Precios al Productor. Quito: INEC. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2016). Catálogo de Mercados Mayoristas y Terminales . Quito: Dirección de Evaluación, Control y Difusión de la Información. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2017). PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA DEL ECUADOR AÑO 2017. Quito . Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). (2013). Guía de uso del suplemento de micro-nutrientes Chis Paz . Quito: Coordinación Técnica PANI.
- Natural, K. C. (2014). Local Food Initiative . King County : Public Health – Seattle and King County.
- ONU-HABITAT. (2016). VÍNCULOS URBANO-RURALES. New York : ONU Press.
- Organization, W. H. (2003). The World Health Report . Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Organization, W. H. (2018). World Health Organization . Retrieved Junio , 2018 from <http://www.who.int/foodsafety/en/>
- Secretaría de Planificación,, Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda & Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito (2015). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Quito.

- RUA Foundation (2017). Towards sustainable and resilient urban agriculture and food system.
- RUA Foundation (2017). Primer diagnóstico del Sistema Alimentario de Quito Región.
- RUA Foundation (2018). Sistema de información geográfica para el Sistema Alimentario de Quito Región.
- RUA Foundation, PAQ (2018). Plan de Sostenibilidad del Sistema Alimentario de Quito Región.
- ProEcuador. (2017). Perfil Agroindustria 2017. Quito.
- Quito Resiliente: Evaluación Preliminar de Resiliencia (2016) . Quito.
- Superintendencia de Compañías, V. y.-D. (2017). Estudios Sectoriales: Manufacturas. Quito .
- Torres, N., Vera, M., Gachet, F., & Boada, L. (2015). Balance de la situación alimentaria y nutricional en Ecuador .
- UNDP. (2009). GUÍA RECURSOS DE GÉNERO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO . Quito : Kimberly Koserowski, First Kiss Creative LLC.
- UNILEVER. (2018). The future is now: Manifesting a healthier more sustainable world . London.
- URBANA. (2015). Estudios De Factibilidad y Diseño Definitivo Para La Implementación de una Nueva Central Mayorista De Abastecimiento y Comercialización De Perecibles para El Distrito Metropolitano De Quito. Quito : EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE HABITAT Y VIVIENDA.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG). (Agosto, 2018). Sistema de Información Pública Agropecuaria. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC). (2016). Nota técnica para el Índice de Precios al Productor (IPP) de Disponibilidad Nacional - Base Anual 2015=100 [PDF]. Dirección de Estadísticas Económicas. Extraído el 28 de septiembre de 2018, desde http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPP/2016/IPP_Marzo_2016/NOTA_METODOLOGICA_IPP.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. "Gobernanza." ONU-Habitat Español, 2012. Recuperado el 9 de septiembre de 2018 desde es.unhabitat.org/gobernanza/.

Índice de Mapas

Mapa 1: Delimitación del área de estudio	16
Mapa 2: Caracterización Paisajística	17
Mapa 3: Producción Agroalimentaria de Quito-Región.....	19
Mapa 4: Disponibilidad de alimentos	21
Mapa 5: Densidad Poblacional Proyectada	24
Mapa 6: Crecimiento de la Mancha Urbana de Quito	27
Mapa 7: Mancha urbana 2018 y tierra cultivable	51
Mapa 8: Vías de acceso de alimento a la ciudad	64
Mapa 9: Densidad poblacional y oferta alimentaria pública y privada	67

Índice de Tablas

Tabla 1: Captura de la demanda en mercados del DMQ.....	66
---	----

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Caracterización demográfica	22
Gráfico 2: Distribución poblacional Pichincha	23
Gráfico 3: Caracterización social de Quito-Región	25
Gráfico 4: Soberanía Alimentaria	45
Gráfico 5: Gestión de recursos para el futuro	49
Gráfico 6: Seguridad Alimentaria	58
Gráfico 7: Vínculos rurales-urbanos	62
Gráfico 8: Residuos en la cadena productiva	73

Anexo 1.

Diferencia de precios

Para tener una perspectiva sobre el margen de intermediación en los precios de los productos agrícolas dentro de la ciudad, se construyó un índice que compara los precios referenciales para productores y consumidores publicados por el MAG en el Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA), actualizados a agosto de 2018 (1).

El precio productor se define como el pago recibido por el productor por unidad en los mercados intermedios o mayoristas, sin incluir los impuestos indirectos o cargos facturados al comprador (2).

Para ello, se utilizaron únicamente los productos disponibles en las dos canastas, con un total de 20 ítems que incluyen cereales, frutas, hortalizas, tubérculos y leguminosas. Una vez calculados los incrementos de precios para cada ítem, obtenidos como la división entre el precio referencial del mercado mayorista (consumidor) y el correspondiente para el productor. Los ponderadores para cada ítem se extrajeron del cálculo para la canasta básica utilizado por el INEC. Así, a partir de los incrementos por producto, se calculó la media geométrica ponderada de dichos incrementos.

Anexo 1.1

Disponibilidad de productos alimentarios

En su forma usual, incluye la producción, las importaciones y otras fuentes de aprovisionamiento de alimentos, y las compara con las necesidades de consumo de la población, una vez descontadas las pérdidas post-cosecha y las exportaciones. Este planteamiento se denomina también balance alimentario. No obstante, su uso es más acertado para un análisis a nivel país, ya que al revisar solo una ciudad/provincia, el total registrado de importaciones no necesariamente se queda para ser consumido por sus habitantes, a la vez que no todas las exportaciones registradas proceden necesariamente de la ciudad/provincia. Por ejemplo, las exportaciones de productos agropecuarios se realizan mayoritariamente por vía marítima (3). Quito, al no contar con un puerto marítimo, enviaría gran parte de sus exportaciones a través de alguno de los puertos disponibles en el país. Por otro lado, al ser Quito de las pocas ciudades del país que cuenta con un aeropuerto internacional, muy probablemente es puerta de ingreso de importaciones que no serán consumidas en la ciudad. Así, el análisis propuesto en este documento utiliza únicamente como disponibilidad los registros de producción de la ciudad y la provincia.

Al profundizar sobre la suficiencia de la oferta de agroalimentos de Quito y Pichincha, con relación a su demanda y disponibilidad se consideró pertinente la revisión por grupo de alimentos además 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, etc.), como los cereales, mientras que habrá otras para las que las condiciones locales no sean favorables, como la pesca. Con ello, la revisión de un indicador de cobertura único escondería las particularidades de Quito-región, que son las que este documento busca profundizar.

Del lado de la oferta, los datos de producción se obtuvieron de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) para el año 2017 (4). Esta encuesta especifica cuánto de lo producido efectivamente se destinó a la venta, descontando las pérdidas post-cosecha y la producción para autoconsumo o reutilización en el proceso productivo de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA). Para este análisis, se eligió usar la producción efectivamente disponible para la venta como proxy de la oferta neta.

Además, dado que algunos alimentos requieren un proceso de transformación antes de ser consumidos incluso en sus formas más primarias, se revisaron los rendimientos de estos productos por tonelada de materia prima. Por otro lado, muchas de las materias primas agroalimentarias se destinan a la producción de diversos productos, alimenticios o no, siendo que su rendimiento es distinto dependiendo del producto final. Para la demanda, se consideraron dos perspectivas: una sobre las necesidades medias de consumo y otra sobre los hábitos medios de consumo. Con respecto a la primera, se revisaron los requerimientos calóricos definidos en la metodología de cálculo de la pobreza por consumo (INEC, 2015) (5). Este documento establece una canasta de alimentos para una población de referencia¹, cuya composición cubre las necesidades nutricionales medias de dicha población², y cuya valoración monetaria corresponde a la línea de indigencia por consumo. Para la segunda perspectiva, se revisaron los datos levantados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), realizada en el año 2014. De ella se extrajo el consumo promedio (en gramos/persona/día) de un ecuatoriano, por cada grupo de alimentos. Con estos valores medios de requerimiento y consumo habitual per cápita, y

usando las proyecciones poblacionales para el año 2017 proporcionadas por el INEC (6), se estimó la demanda anual de alimentos en Quito y Pichincha. Una vez estimadas las toneladas anuales de producción destinada a la comercialización, de requerimiento medio y de consumo habitual por grupo de productos, se calculan los porcentajes de cobertura de las necesidades alimentarias “mínimas sugeridas” y “habituales”. A partir de eso, se presenta la disponibilidad de productos agroalimentarios bajo ambas perspectivas.

1 La población de referencia es la identificada para la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) de 2006, comprendida entre los percentiles 12 y 27 y con un consumo calórico promedio de 2.132,6 (kcal/persona/día).

2 Calculada como el promedio de los requerimientos energéticos por grupo etario, ponderado por la estructura de edades de la población nacional.

Referencias del anexo

- (1) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (Febrero, 2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos [PDF]. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica, Proyecto Food Facility Honduras. Extraído el 18 de septiembre de 2018, desde <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- (2) Centro regional Andino Proyecto Multinacional sobre Comercio e Integración. (Marzo, 1999). Limitaciones y Potencialidades del Sector Agroalimentario Andino. Extraído el 18 de septiembre de 2018, desde https://books.google.com./books?id=rZfYyegltzQC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=puntos de entrada y salida de productos agroalimentarios ecuador&source=bl&ots=130WSt-d0b&sig=1jEAz_wieP1uxuDpEJHeZTJZ6jY&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewj5mlaO37jdAhUBqCwKHUY9AOUQ6AEwCHoECAEQAQ#v=onepage&q=puntos de entrada y salida de productos agroalimentarios ecuador&f=false
- (3) El Telégrafo. (Agosto 28, 2011). Solo 4 de 32 aeropuertos tienen calificación A en Ecuador. Extraído el 18 de septiembre de 2018, desde <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/informacion/1/solo-4-de-32-aeropuertos-tienen-calificacion-a-en-ecuador>
- (4) Foodfirst Information and Action Network (FIAN). (2011, March). El derecho a la alimentación en el Ecuador: Balance del estado alimentario de la población ecuatoriana desde una perspectiva de derechos humanos[PDF]. Quito. Extraído el 18 de septiembre de 2018, desde <http://www.oda-alc.org/documentos/1341412031.pdf>
- (5) Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. (2017). Estadísticas Agropecuarias. Extraído el 18 de septiembre de 2018, desde <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- (6) Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. (Marzo, 2015). Metodología de construcción del agregado del consumo y estimación de línea de pobreza en el Ecuador [PDF]. Coordinación General Técnica de Innovación en Métricas y Análisis. Extraído el 18 de septiembre de 2018, desde <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Pobreza%20por%20Consumo-2015/2.%20150410%20ECVMetodologia.pdf>

Tabla de acrónimos

Acrónimo	Significado
ARCSA	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
VAB	Valor Agregado Bruto
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
MDMQ	Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
BPM	Buenas prácticas de manejo de alimentos
BPH	Buenas prácticas de higiene
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
UN DESA	El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
USD	Dólares Americanos
MAGAP	Ministerio de Agricultura y Ganadería y Pesca
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
IMPU	Instituto Metropolitano de Planificación Urbana
LUAE	Licencia Unica de Actividades Económicas
ETAS	Enfermedades transmitidas por alimentos
HORECAS	Hoteles, Restaurantes y cafeterías
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ACDC	Agencia de Coordinación Distrital del Comercio

Acrónimo	Significado
EMGIRS	Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos
EMASEO	Empresa Pública Metropolitana de Aseo de Quito
BAQ	Banco de Alimentos de Quito
SDPC	Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad
DAM QS	Distinción Ambiental Metropolitana Quito Sostenible
GEI	Gases de Efecto Invernadero
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
UPA	Unidad Productiva Agrícola
I+D+I	Innovación Desarrollo e Investigación
ICLEI	International Council for Local Environmental Initiatives
CO2	Dióxido de Carbono
MW	Megavatios
IEE	Instituto Espacial Ecuatoriano
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
UNESCO	La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
CRFS	City-region food systems.
SPG	Sistema participativo de garantías
NBI	Necesidades básicas insatisfechas



