**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

Las ciudades contienen en la actualidad más de la mitad de la población del planeta, por lo que es un imperativo desarrollar en ellas sistemas alimentarios sostenibles y accesibles, así como promocionar dietas saludables para sus habitantes. La ciudad de Quito ha presentado en las últimas décadas un crecimiento demográfico acelerado que la ha convertido en la más poblada del país. Esto ha conllevado entre otros efectos, un desigual acceso de sus habitantes a los alimentos y una creciente dificultad de ciertos sectores para adquirirlos regularmente, lo cual incide en altos índices de desnutrición en la población infantil, lo cual amenaza la soberanía alimentaria de la ciudad.

El hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas las formas ocurren principalmente en ámbitos urbanos, debido a la migración, la pobreza, el desempleo, los bajos ingresos y la inequidad, elevando la vulnerabilidad alimentaria por acceso a los alimentos. Por lo tanto, se entiende que uno de los desafíos más grandes para las ciudades es mejorar el acceso a alimentos “*sanos, seguros, nutritivos, justos*” sobre todo para la población en situación de vulnerabilidad.

Quito ha sido definida como una ciudad dependiente en materia alimenticia porque existe una gran brecha entre lo que produce y lo que consume. Además se la califica de vulnerable debido a tres factores: 1) Riesgos de amenazas naturales y antrópicas que podrían afectar a casi todo su territorio, especialmente a las áreas socialmente menos favorecidas, 2) Falta de conciencia, preparación y ausencia de acciones para reducir el riesgo, y 3) Concentración del suministro de bienes a través de dos puntos de entrada opuestos en la ciudad que, a su vez, conectan con áreas del país que son altamente vulnerables por estar también expuestas a amenazas naturales. Como tercera característica, en el ámbito alimentario se define a la ciudad como diversa porque su situación difiere significativamente en su territorio (zonas norte, centro, sur, valles) en relación con la disponibilidad, accesibilidad y consumo de alimentos, que son evidentemente desiguales, y porque en su territorio existe una brecha rural-urbana que generan relaciones sociales heterogéneas en términos de la capacidad de resiliencia alimentaria.[[1]](#footnote-1)

Bajo este contexto los elevados índices de desnutrición crónica infantil existentes en la ciudad, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012), tienen un 29% promedio, encontrándose sectores del Distrito en donde la desnutrición infantil se eleva hasta el 47%, así como de sobre peso y obesidad (63%). Al mismo tiempo se define de manera general que *“la población ecuatoriana está afectada por una epidemia de sobrepeso y obesidad, debido al consumo de una alimentación con altos contenidos de calorías y a la falta de actividad física”.[[2]](#footnote-2)*

Desde la perspectiva de la gestión de riesgos, la condición de pobreza no solo es una limitante para acceder a alimentos y una condicionante en las preferencias alimentarias que a la final también se convierte en un obstáculo que limita la preparación de las familias ante eventos potencialmente catastróficos[[3]](#footnote-3), pues tienen menos probabilidades de acceder a líneas de vida, como las comunicaciones y el transporte. En este sentido, la insuficiencia de alimentos en cantidad y calidad adecuada para satisfacer las necesidades energéticas de la población podría verse profundizada por eventos disruptivos de orden natural o antrópico, y puede presentar retos adicionales debido a las desigualdades relacionadas con el género.

Por otro lado, según la Secretaria de Ambiente (2016), uno de los problemas ambientales de Quito es la generación de 1.791 toneladas diarias de residuos sólidos de los cuales el 57% corresponde a desechos orgánicos sin tratamiento (con potencialidad de generar emprendimientos de economía circular sobre todo para mujeres jefas de hogar) y supone además un reto para la disminución de pérdidas y desperdicios alimentarios. Este tipo de desechos pueden también ser parte de los sistemas agroecológicos.

Ante los problemas citados la agricultura urbana de base agroecológica o de manejo orgánico, se han establecido como una alternativa sostenible importante para mejorar la seguridad alimentaria. La producción de frutas frescas, hortalizas, tubérculos y cereales, así como de algunos productos animales en ciudades, mejora utilizando la agroecología como base, contribuyendo así a la provisión de alimentos y a la nutrición de las familias a nivel local, especialmente en las comunidades marginadas. Estas ventajas de la agroecología son complementadas con las oportunidades que ofrece en términos de mejoramiento de ingresos, generación de empleo, nuevos negocios y creación de franjas verdes que se insertan con los corredores verdes de la ciudad.

La demanda de alimentos en el futuro será un desafío para la ciudad, no solo por su disponibilidad sino también por su acceso, sobre todo para los segmentos más vulnerables de la población. La posibilidad de autoproducción de alimentos a través de la agricultura urbana podría ser una alternativa que además de contribuir a la seguridad alimentaria y medida de mitigación ante el cambio climático, pudiera también ser una actividad que dinamice los mercados con productos locales, además de fortalecer la salud comunitaria y la cohesión social, y la promoción de prácticas saludables y trueque como una forma diferente de comercio solidario.

Ante el imperativo de enfrentar la crisis sanitaria, ambiental y económica mundial agravada por la pandemia Covid19, se pone en evidencia la necesidad de explorar las potencialidades de la acción comunitaria a través de la agricultura social y urbana en el modelo de desarrollo local lo que incide de manera importante en la forma de hacer ciudad. Las crisis por las que atraviesan las grandes urbes nos recuerdan que es vital humanizar las ciudades a través de iniciativas que promuevan la cooperación, la solidaridad, la construcción de un tejido social fuerte y un desarrollo económico basado en la proximidad, la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable.

La agricultura urbana y rural puede ofrecer diferentes oportunidades para la conservación e integración de la biodiversidad en el contexto urbano/regional y en los sistemas alimentarios, contribuyendo a la creación de sinergias entre seguridad alimentaria y nutricional, los servicios relacionados a los ecosistemas y el bienestar humano. Los servicios ecosistémicos brindados a la ciudad por esta forma de agricultura pueden compensar en cierta medida las afectaciones causadas por los sistemas urbanos. Entre los beneficios directos se encuentran la producción de alimentos, y los indirectos, los servicios de soporte ligados al metabolismo urbano, como la regulación climática e hídrica, conservación de la biodiversidad, el ciclo de los nutrientes, los valores culturales, entre otros. Estos servicios ecosistémicos son el fundamento de la agricultura urbana y desempeñan una función determinante en la productividad y la capacidad de resiliencia de los aparatos productivos.

La agricultura urbana y periurbana es tan antigua como las ciudades y se puede encontrar en distintas formas en todo el mundo. Pese a los procesos de urbanización y a los cambios en los estilos de vida que alejan a las poblaciones de la vida rural, este tipo de agricultura está experimentando un renacimiento en el Sur y en el Norte globales y ofrece una importante contribución a los sistemas social y ecológico y al régimen económico, para así lograr una ciudad sostenible. Esta actividad deviene una estrategia efectiva para la lucha contra el hambre y la pobreza, y también aporta efectos positivos en las acciones para prevenir, enfrentar y adaptar a las comunidades al calentamiento global.[[4]](#footnote-4)

Entonces, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) en relación a la agricultura urbana y periurbana debe ser entendida como una actividad multifuncional y multicomponente, que incluye la producción y transformación inocua de productos agrícolas y pecuarios en zonas intra y peri-urbanas, para autoconsumo o comercialización, (re) aprovechando eficiente y sosteniblemente recursos e insumos locales. De esta manera, se respetan los conocimientos locales y se promueve la equidad de género a través del uso y coexistencia de tecnologías apropiadas y procesos participativos para mejorar de la calidad de vida de la población urbana y la gestión urbana, social y ambientalmente sustentable de las ciudades.[[5]](#footnote-5)

Desde una perspectiva de los problemas globales, entre los más graves y extendidos que la humanidad experimenta en las últimas décadas son los del cambio climático, la contaminación por plaguicidas y la seguridad alimentaria y nutricional. El primero, de carácter mundial, y los otros, aunque muy extendidos, se encuentran focalizados en zonas de agricultura industrial y en áreas deprimidas de las ciudades. Estos problemas emergen como amenazas silenciosas que erosionan paulatinamente la calidad de vida de la población.

En el Distrito Metropolitano de Quito son más visibles los efectos del cambio climático, en la forma de alteraciones en los ciclos de las lluvias, aluviones y torrentadas, inundaciones focalizadas en ciertos sectores de la ciudad, entre otros. Sin embargo, poco se habla de los problemas a la salud vinculados con la contaminación ambiental y de los alimentos.

En toda la Región Sierra, y particularmente en el área del Distrito Metropolitano de Quito, cuando las condiciones climáticas provocan temporadas de sequedad ambiental, estas vienen acompañadas con vientos fuertes, baja humedad atmosférica e intensa radiación solar. En estas temporadas, que pueden durar varios meses e incluso buena parte del año, se eleva el riesgo de incendios forestales, incremento de polvo atmosférico, lo cual se combina con factores ya estacionarios en la ciudad como es la contaminación ambiental derivada del parque automotor. Este compuesto contaminante, se dispersa en la atmósfera ingresando inevitablemente en los ojos y sistema respiratorio de los habitantes de la ciudad, con los correspondientes problemas en la salud pública.

Estos problemas, podrían verse agravados al combinarse con el incremento del fenómeno del cambio climático y los efectos recesivos de la pandemia del Covid-19, cuyas principales consecuencias se concentraron en el sistema respiratorio de las personas.

Por otro lado, la inseguridad alimentaria es un problema poco comprendido, vinculándoselo principalmente con la cantidad de los productos alimenticios disponibles. Poco se habla, sin embargo, de la calidad de esa alimentación, su acceso por parte de familias de bajos ingresos y sus efectos en la nutrición de las personas, particularmente la de los niños, los ancianos y otras personas en situación de vulnerabilidad.

La malnutrición tiende a ser más problemática en las ciudades grandes, en donde pese a haber una gran oferta alimenticia esta, en su mayoría, es industrializada, con inevitables procesamientos y adiciones de carácter inorgánico en la forma de conservantes y saborizantes artificiales, cuyos efectos a largo plazo en la salud, no siempre son conocidos, pero generalmente son nocivos. Y en el caso de los alimentos frescos, estos en su totalidad tienen residuos de plaguicidas.

Una de las formas más baratas y eficientes de combatir los problemas señalados, es mediante la creación de huertos urbanos. La interacción entre ellos y el ambiente generan humedad atmosférica y condiciones de absorción de la irradiación solar, moderando su intensidad y mejorando la sensación térmica. Adicionalmente, estos huertos producen cantidades significativas de alimentos sanos y humanizan los entornos en los que son creados, eliminando los paisajes inertes e impersonales de los techados, balcones, pasillos, terrazas y patios, en los que generalmente se impone el cemento y el hierro. De esta manera, los huertos urbanos, además de mejorar la calidad del aire y la temperatura, disminuyen los efectos del cambio climático, así como mejoran en la calidad alimentaria y crean condiciones de buen vivir, haciendo ameno el paisaje urbano.

Por las razones expuestas, los huertos urbanos, han sido calificados por la FAO, como "fundamentales" para combatir el hambre y adaptarse al cambio climático. Según esta Organización, este tipo de huertos pueden además ser mucho más ecológicos y eficientes que los tradicionales, pues pueden producir hasta 20 kg anuales de alimentos por metro cuadrado.

De la experiencia internacional en este tipo de emprendimientos, se ha llegado a confirmar que los huertos urbanos y orgánicos, contribuyen a la lucha contra el cambio climático y ayudan a disminuir la huella de carbono, crean climas más saludables en las metrópolis, acercan a la población a la naturaleza, generan de oportunidades de alimentación sana, soberanía alimentaria y autoabastecimiento, así como ingresos comunitarios, promoción de la conciencia ambiental, incentivando la valoración estética de la naturaleza, También podrían ofrecer condiciones de reactivación económica para sectores vulnerables, a través de una práctica de agricultura sostenible.

Las entidades gubernamentales tienen la responsabilidad de promover actividades sostenibles que permitan mejorar la calidad de vida de las personas. La implementación de huertos orgánicos en parroquias urbanas y rurales brindan la posibilidad de desarrollar prácticas saludables que, a más de abastecer de alimentos a la ciudadanía, fomentan alternativas de ingresos para la economía familiar y de reactivación económica para la ciudad. En este sentido, la normativa que aquí se propone constituye una estrategia de concientización social y ambiental que se puede desarrollar de forma individual o comunitaria.

Bajo este contexto el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, institucionalizó en 2002 el proyecto de Agricultura Urbana Participativa AGRUPAR, ejecutado desde 20025 por la Corporación de Promoción Económica CONQUITO, cuyo objetivo es promover la producción agroecológica o de manejo orgánico, la justicia social y de género, el consumo responsable y los vínculos urbanos y periurbanos con las zonas rurales, así como promover una mayor resiliencia y sostenibilidad en la población de Quito. Este proyecto se convirtió en el punto de partida de un proceso que durante varios años generó un espacio de amplia discusión sobre el problema de la alimentación en la ciudad, impulsando la Construcción de la estrategia Agroalimentaria de Quito en 2019 y logrando la adhesión de Quito a espacios globales como el Pacto de la Política Alimentaria de Milán MUFPP y la Declaración de Glasgow por el Clima y la Alimentación.

Los principales impactos de este proyecto han sido la mejora y disponibilidad de alimentos saludables para los habitantes de las zonas urbanas pobres, el incremento de oportunidades económicas, beneficios ecosistémicos y cambios significativos en el comportamiento de los consumidores mediante la creación de más de 4.400 huertos (actualmente con más de 2200 huertos activos), que cubren 65 hectáreas de infraestructura verde, que constituyen una solución multifuncional basada en la naturaleza. La intervención se focaliza en las zonas de mayor pobreza y desnutrición crónica infantil, con la participación de más de 4.500 agricultores cada año, en su mayoría mujeres jefas de hogar (84%). Se estima que esta iniciativa llega a más de 130.000 beneficiarios.

De acuerdo con experiencias en varias ciudades del mundo, los huertos urbanos tienen la capacidad de generar anualmente más de 1´350.000,00 kilos de alimentos sanos (57% para autoconsumo y 43% para la venta a través de diferentes canales cortos llamados Bioferias o Puntos de alimentación saludable) para la venta semanal de excedentes, conectando la producción sostenible al consumo responsable en el marco del comercio justo.

Por todas las razones expuestas es un imperativo para el Distrito Metropolitano de Quito, que se impulse desde la municipalidad la creación de huertos para realizar actividades de agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico en las áreas urbanas, periurbanas y rurales. Estos huertos deben orientarse a la autoproducción de alimentos con fines de seguridad y soberanía alimentaria, mejoramiento de la salud y nutrición, así como un mecanismo para generar medios de vida, y desarrollo económico; y, coadyuvar a la gestión ambiental y a la resiliencia territorial y poblacional.

**EL CONCEJO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

**CONSIDERANDO**

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 13 señala: *“Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”.*

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 14 reconoce “*el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay*”.

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 31 determinaque *“Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural (…)”.*

Que, el artículo 281 ibídem señala: *“La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.* *Para ello, será responsabilidad del Estado: (…)* *6. Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas”.*

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 415 señalaque *“El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes (...)”.*

Que, la Nueva Agenda Urbana, adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, (Hábitat III), celebrada en Quito el 20 de octubre de 2016 en su literal 13. (h) establece que debemos imaginar ciudades y asentamientos humanos que *protejan, conserven, restauren y promuevan sus ecosistemas, agua, habitantes naturales y su biodiversidad, minimizando el impacto al medio ambiente y cambiando hacia patrones sostenibles de consumo y producción*.

Que, la Agenda de Desarrollo Sostenible, adoptada en 2015 por las Naciones Unidas, marca una visión de desarrollo integral, donde los objetivos e indicadores están plenamente interrelacionados y donde el rol de una agricultura en pequeña escala sostenible capaz de aportar a la alimentación de las ciudades es indiscutible.

Que, en el contexto de la Agenda de Desarrollo Sostenible, suscrita y ratificada por el Estado Ecuatoriano, la agricultura urbana se vincula directamente con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS: “*ODS 1 – Fin a la pobreza, ODS 2- Fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, ODS 5- Igualdad entre los género y empoderar a las mujeres y las niñas, ODS 6- Disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, ODS 8- Trabajo decente y crecimiento económico, ODS 11- Ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, ODS 12- Consumo y producción responsable, ODS 13- Acción por el clima, ODS 15- Vida de ecosistemas terrestres, ODS 17- Alianzas para lograr los objetivos*”.

Que, el Acuerdo de París, tratado vinculante sobre cambio climático, en su artículo 7 establece que “*la adaptación es un desafío mundial que incumbe a todos, con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales, contribuye a esa respuesta, cuyo fin es proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas de las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático*”.

Que, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) en su artículo 3, de los principios para el ejerciciode la autoridad y las potestades públicas de los gobiernos autónomosdescentralizados en el literal h, establece: *“Sustentabilidad del desarrollo.- Los gobiernos autónomos descentralizados priorizarán las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones territoriales para impulsar el desarrollo y mejorar el bienestar de la población, e impulsarán el desarrollo territorial centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios. La aplicación de este principio conlleva asumir una visión integral, asegurando los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales, armonizados con el territorio y aportarán al desarrollo justo y equitativo de todo el país”.*

Que, el COOTAD, en su artículo 54 señala que *“Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; b) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; c) Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales; h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno; (…)”;*

Que, el COOTAD en su artículo 55, menciona que “*Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso* *y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; (…)”;*

Que, el COOTAD en el artículo 58, literal b, establece como atribución de losconcejales *“Presentar proyectos de ordenanzas cantonales, en el ámbito de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal”;*

Que, el Código Orgánico del Ambiente en su artículo 27 establece las facultadesde los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales enmateria ambiental, en el numeral 3 establece *“Promover la formación de viveros, huertos semilleros, acopio, conservación y suministro de semillas certificadas”;*

Que, el Código Orgánico del Ambiente en su artículo 16 establece “*La educación ambiental promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible*”;

Que, la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria en su artículo 8sobre las semillas prescribe que: *“El Estado, así como las personas y las colectividades promoverán y protegerán el uso, conservación, calificación e intercambio libre de toda semilla nativa. Las actividades de producción, certificación, procesamiento y comercialización de semillas para el fomento del agrobiodiversidad se regularán en la ley correspondiente (...)”;*

Que, la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria en su artículo 13 establece “*Fomento a la micro, pequeña y mediana producción.- Para fomentar a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado: literal d) Promoverá la reconversión sustentable de procesos productivos convencionales a modelos agroecológicos y la diversificación productiva para el aseguramiento de la soberanía alimentaria*”.

Que, la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria en su artículo 14 establece que “*El Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable, a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en el mercado interno y externo, entre otros. En sus programas de compras públicas dará preferencia a las asociaciones de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y a productores agroecológicos*.”

Que, la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria en su artículo 21sobre la comercialización interna prescribe que *“(…) Los gobiernos autónomos descentralizados proveerán de la infraestructura necesaria para el intercambio y comercialización directa entre pequeños productores y consumidores, en beneficio de ambos, como una nueva relación de economía social y solidaria (…)”;*

Que, la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de Agricultura, en el artículo 48, señala: *“(…) Constituyen modelos de agricultura sustentable: la agroecología, agricultura orgánica, agricultura ecológica, agricultura biodinámica, agricultura biointensiva, permacultura, agricultura sinérgica, bosque de alimentos, agricultura natural, y otras que se establezcan*”;

Que, la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria en su artículo 24 de lasCooperativas de producción, señala *“Son aquellas en las que sus socios se dedican personalmente a actividades productivas lícitas, en una sociedad de propiedad colectiva y manejada en común, tales como: agropecuarias, huertos familiares, pesqueras, artesanales, industriales, textiles”;*

Que, el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, en su artículo 532 establece *“Acciones de promoción y protección de la salud.- El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a través de la Secretaría responsable de la salud, formulará acciones de promoción y protección de la salud, coherentes con la realidad y dinámica territorial. Para el efecto, se promoverá (…)* su numeral 2 *“Acciones que fomenten el uso del espacio público, el disfrute pleno del derecho a la ciudad, la realización de actividad física, alimentación saludable y ocupación del tiempo libre”*; y el numeral 3 *“Fomento de iniciativas locales que potencien la organización, participación ciudadana y uso de los recursos comunitarios para la promoción y protección de la salud”;*

Que, el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, en su artículo 2236establece “*Se encarga a la Secretaría responsable del territorio, hábitat y vivienda la formulación de un reglamento que establezca incentivos para construcciones ambientalmente amigables y que cumplan con los siguientes aspectos”*  el numeral 1 “*Reciclaje de aguas.- Las aguas lluvias captadas en los conjuntos habitacionales y las aguas grises residuales provenientes de lavabos y duchas deben reciclarse para el riego de las áreas verdes, huertos comunitarios, uso de inodoros y similares, previo el tratamiento que la técnica recomiende”;*

Que, los Objetivos Nacionales de Desarrollo 2021-2025, establecen dentro de su Eje Económico, “*Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de economía circular; Políticas: 3.2 Impulsar la soberanía y seguridad alimentaria para satisfacer la demanda nacional y 3.3 Fomentar la asociatividad productiva que estimule la participación de los ciudadanos en los espacios de producción y comercialización*”.

Que, el Plan de Acción Climática de Quito 2020, establece como Acciones de cambio Climático de Quito al “*Sector Agricultura Sostenible: Promoción de la agricultura urbana participativa de base agroecológica/orgánica de escala barrial y distribución distrital*”.

Que, la Estrategia de Resiliencia de Quito establece dentro de su Eje transversal Economía Sólida y Recursiva, “*Hito Estratégico D3: Impulsar la economía alimentaria como eje de desarrollo, Acciones: D3.1 Plan para fortalecer el sistema alimentario de Quito, D.2 Fortalecer el programa de huertos urbanos en Quito, D3.3 Programa de producción agrícola sostenible*”

Que, la Estrategia Agroalimentaria de Quito, establece dentro de su Pilar Estratégico Recursos alimentarios para el futuro, Lineamiento estratégico 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*”.

Que, la Visión 2040 a través de su Eje 10. Alimentación Sostenible se “*propone un sistema alimentario sano y sostenible, que evite la desigualdad y priorice las cuestiones sociales y ecológicas en el sistema alimentario, para abordar la desigualdad estructural y satisfacer las necesidades básicas, y considerar las necesidades de las generaciones futuras*”.

Que, el Distrito Metropolitano de Quito en 2016, se adhirió al Pacto de la Política Alimentaria Urbana de Milán (MUFPP), estableciendo un compromiso para “*Trabajar para desarrollar sistemas alimentarios sostenibles, inclusivos, resilientes, seguros y diversificados, para asegurar comida sana y accesible a todos en un marco de acción basado en los derechos, con el fin de reducir los desperdicios de alimentos y preservar la biodiversidad y, al mismo tiempo, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático*”;

Que, en el marco de acción del Pacto de la Política Alimentaria Urbana de Milán (MUFPP) establece como: “*Acciones recomendadas: promover la producción alimentaria: número 20. Promover y consolidar la producción y la trasformación alimentaria urbana y periurbana a través de enfoques sostenibles e integrar la agricultura urbana y periurbana en los programas municipales para la resiliencia*”.

Que, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2021- 2033 del Distrito Metropolitano de Quito establece dentro de su Objetivo Estratégico 5: “*Impulsar la Productividad y Competitividad para un crecimiento económico, inclusivo y con responsabilidad social*” a través de los siguientes ejes y temas:

“*Políticas:*

*Ubicar a la alimentación como la base sobre la cual se asienta el desarrollo e inclusión socioeconómica de la ciudad al eliminar la inseguridad alimentaria con soberanía existente.*

*Promover la reactivación y desarrollo económico, dando prioridad al sector de economía social y solidaria y los grupos de atención prioritaria.*

*Estrategias operativas:*

*Promover la seguridad alimentaria con soberanía, con el fortalecimiento de un sistema agroalimentario inclusivo, sostenible y resiliente en el Distrito Metropolitano de Quito.*

*Promover la formación y consolidación de emprendimientos,*

*Fomentar el desarrollo de la agricultura urbana, huertos familiares, vecindarios alimentarios saludables, comercio justo (conexión directa entre vendedor y comprador), normas de inocuidad alimentaria (salubridad), reorganización de logística y gestión de mercados.*

*Líneas de Acción:*

*Fortalecer los programas de agricultura urbana, a través de una mayor cobertura de huertos urbanos, así como el impulso de las economías del sector rural a través de granjas familiares.*

*Impulsar la economía alimentaria inclusiva desde el sector rural del Distrito Metropolitano de Quito en conexión con la demanda urbana de alimentos para fortalecer medios de vida, sostener la vocación agrícola del territorio y aportar a la seguridad alimentaria de la población”*.

.

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 240 de la Constitución de la República, así como de lo dispuesto en los artículos 87 literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, y 8, numeral 1, de la Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, expide la siguiente:

**ORDENANZA QUE INCORPORA, EN EL LIBRO III.1 DEL DESARROLLO ECONÓMICO, PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA DEL CÓDIGO MUNICIPAL, EL TÍTULO (…) DE LA PROMOCIÓN DE HUERTOS PARA PRÁCTICAS DE AGRICULTURA DE BASE AGROECOLÓGICA Y/O DE MANEJO ORGÁNICO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

**Artículo (…1).- Ámbito:** Este Título promueve la implementación y fortalecimiento de prácticas relativas a la creación de huertos en espacios públicos, privados y comunitarios para realizar actividades de agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico en suelo urbano y rural del Distrito Metropolitano de Quito.

Los huertos cuya promoción es materia de esta normativa, se orientarán a la autoproducción de alimentos con fines de seguridad y soberanía alimentaria, mejoramiento de la salud y nutrición, así como un mecanismo para generar fuentes de trabajo, y desarrollo económico; y, coadyuvar a la gestión ambiental y a la resiliencia del territorio, promoviendo el autoconsumo.

**Artículo (…2). - Finalidad:** Los fines de la presente ordenanza son:

1. Promover las prácticas de agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico, en suelo urbano y rural, como una estrategia de lucha contra la pobreza y la inseguridad alimentaria, desnutrición infantil e incentivar el desarrollo socioeconómico del Distrito Metropolitano de Quito.
2. Fortalecer las capacidades productivas sostenibles con base agroecológica y de manejo orgánico para la autoproducción de alimentos.
3. Generar prácticas de autoabastecimiento de alimentos provenientes de la agricultura de base agroecológica y/o del manejo orgánico, que contribuyan a la alimentación saludable y mejora de la nutrición de la población.
4. Potenciar el cultivo de alimentos en función de la soberanía alimentaria del Distrito Metropolitano de Quito.
5. Mantener y promover la biodiversidad hortícola local;
6. Promover el aprovechamiento de los espacios públicos o privados para la implementación de prácticas de agricultura en el orden personal, familiar, comunitario, escolar e institucional.
7. Promover la circularidad de los procesos aplicados en la agricultura en pequeña escala a través de la separación y manejo de los desechos orgánicos para compostaje, lombricultura u otros usos que aporten al mantenimiento de la fertilidad del suelo.
8. Establecer mecanismos de articulación con entidades públicas y privadas a fin de fortalecer y/o generar procesos de capacitación, concienciación, promoción y desarrollo de investigación participativa y aplicada a la agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico en pequeña escala.
9. Incentivar el aprovechamiento y uso creativo del tiempo libre, fortaleciendo las actividades familiares, escolares, comunitarias y asociativas en huertos de base agroecológica y/o de manejo orgánico.
10. Promover la innovación tecnológica para fortalecer las intervenciones de agricultura urbana y rural en pequeña escala, a través del aprovechamiento óptimo de tecnologías disponibles y la generación de nuevas tecnologías adaptadas al entorno.
11. Promover el uso de espacios aptos y disponibles dentro del Distrito Metropolitano de Quito, para el desarrollo de prácticas de agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico como una solución basada en procesos naturales e infraestructura verde que además de proveer de alimentos contribuye a enfrentar el cambio climático y generar servicios ecosistémicos al territorio.

**Artículo (…3). – Derechos y Principios**: La presente ordenanza se sustenta en el derecho a la alimentación, derecho a la ciudad, derechos de la naturaleza y los principios de desarrollo sostenible y resiliencia, participación ciudadana, solidaridad, cooperación, lucha contra el cambio climático, identidad, inclusión, equidad, seguridad, soberanía alimentaria y gestión ambiental, privilegiando a la economía popular y solidaria.

**Artículo (…4). - Glosario. -** A efectos de interpretar la presente normativa se entenderán los términos técnicos de este glosario, bajo las definiciones que se expresan a continuación:

**Agricultura Orgánica**: Sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo, basada en normas y principios específicos de producción. Hace hincapié en el empleo de prácticas de gestión respecto al empleo de insumos externos a la finca, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requerirán sistemas adaptados localmente. Esto se consigue empleando, siempre que sea posible, métodos culturales, biológicos y mecánicos, en contraposición al uso de materiales sintéticos, para cumplir cada función específica dentro del sistema.

En la aplicación de la presente normativa, los términos “orgánico”, “biológico” o “ecológico”, se entenderán como sinónimos.

**Agroecología**: Modo de producción agrícola que se inspira en el funcionamiento y ciclos de la naturaleza, así como entre los saberes ancestrales y los conocimientos modernos, para el diseño y manejo sustentable de agroecosistemas, liberándolos del uso de agrotóxicos, organismos genéticamente modificados y otros contaminantes. Promueve la agrobiodiversidad, la integración de cultivos, crianza de animales, las especies forestales y el manejo ecológico del suelo, agua y recursos productivos; se orienta preferentemente a la agricultura familiar campesina y la consecución de la soberanía alimentaria, e incluye sistemas ancestrales de producción como ajas, chakras, eras, huertas y otras modalidades de fincas agroecológicas diversificadas.

**Huerto Orgánico:** es el espacio destinado a la autoproducción de alimentos, conformado por uno o varios componentes del cultivo de especies vegetales, hortalizas, plantas medicinales, tubérculos, cereales y frutas en combinación con especies ornamentales y forestales, de base agroecológica o manejo orgánico para complementar la alimentación de las familias o comunidades y aportar a la fertilidad del suelo, así como realizar acciones para la conservación y transformación de alimentos. Estos espacios pueden desarrollarse bajo un carácter familiar, comunitario o institucional dentro del cual se considerará al huerto escolar.

**Huertos Orgánicos Familiares:** son espacios dedicados a prácticas agrícolas de base agroecológica, o manejo orgánico, que tiene como fin principal el consumo personal o familiar.

**Huertos Orgánicos Comunitarios:** Son espacios gestionados por un grupo organizado de personas, de preferencia pertenecientes a un grupo de atención prioritaria, de forma cooperativa, destinados principalmente para el autoconsumo de sus integrantes y con posibilidades de la venta de excedentes de producción.

**Huertos Orgánicos Escolares:** Son espacios ubicados en las unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito, destinadas a la creación de huertos para realizar actividades de agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico, que en los casos en los que las condiciones físicas de los establecimientos que lo hagan posible, serán implementados y cuidados por la comunidad educativa, como parte del proceso de enseñanza integral de las y los estudiantes.

**Seguridad alimentaria**. - Es el acceso físico y económico continuo, por parte de todas las personas, a alimentos suficientes, sanos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y desarrollar una vida saludable.

**Artículo (5).- Implementación de huertos. -** Los huertos y unidades productivas, podrán ser implementados en el suelo o espacios disponibles, como techos, terrazas, balcones, pasillos, patios y otros elementos internos o externos de edificaciones y lotes. Bajo ningún concepto podrán estos elementos afectar la transitabilidad o seguridad del área o disminuir las áreas de recreación o esparcimiento de la ciudadanía. La implementación de huertos no exime del cumplimiento de las Normas Ecuatorianas de la Construcción, Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, y demás normativa nacional y metropolitana vigente.

**Artículo (6).- Materiales y elementos para implementación de los huertos:** Los materiales destinados a la implementación de actividades de agricultura deberán ser preferentemente de materiales reciclados o reutilizados que permitan fortalecer prácticas ambientales saludables, para lo cual la entidad municipal competente desarrollará instructivos que permitan socializar opciones con la ciudadanía.

En los casos en que el huerto se practique en edificaciones, se procurará que se utilicen o reutilicen módulos, depósitos, o recipientes de materiales apropiados para el efecto y que puedan ser instalados con seguridad.

**Artículo (7). - Mantenimiento de biodiversidad. -**  Los huertos para la agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico procurarán mantener la biodiversidad local, integrando el cultivo y manejo de especies propias del entorno andino, además de las especies comestibles necesarias para aportar diversidad de nutrientes para una dieta saludable; así como de especies ornamentales y forestales para mejorar un entorno natural favorable.

**Artículo (8). - Tipología:**

1. Por su ubicación los huertos en el Distrito Metropolitano de Quito pueden ser en suelo urbano o rural.
2. Por su motivación, podrían ser de subsistencia (para autoconsumo), demostrativos, escolares o recreativos.
3. Por la propiedad de la tierra pueden ser públicos, privados o comunitarios;
4. Por el aprovechamiento de los espacios disponibles, podrían ser de cultivo directo sobre el suelo o de instalación en contenedores, bien sea de forma horizontal o vertical.

**Artículo (9). - Uso de bienes públicos con fines de agricultura**: En caso de que se utilicen bienes públicos para la implementación de huertos, se cumplirán con los procedimientos y condiciones establecidas en la normativa metropolitana vigente respecto de la utilización de bienes públicos.

**Artículo (10). - Articulación de las políticas y los programas municipales, provinciales y nacionales relativos a la alimentación.** En la implementación de la presente normativa se buscará la integración o coordinación de actividades con organismos públicos o privados en los niveles provincial o nacional, en los ámbitos resiliencia, inclusión social, combate a la pobreza, ambiente, salud, educación, desarrollo económico, entre otros, buscando identificar sinergias para la generación de oportunidades sociales, familiares y comunitarias.

**Artículo (11).- Registro:** Las Administraciones Zonales, en el marco del Proyecto de Fomento Productivo Territorial u otro con esta finalidad, en coordinación con la entidad encargada de la Promoción de la agricultura agroecológica del Distrito Metropolitano de Quito, registrarán los huertos implementados o por implementarse a solicitud expresa de su promotor, o de la comunidad correspondiente. Una vez registrados, se realizarán las verificaciones del caso y se los tendrá en cuenta para asistirlos en la formación y seguimiento técnico necesario para la implementación y mantenimiento del huerto. Este proceso será apoyado por las unidades competentes de las Administraciones Zonales.

**Artículo (12). - Formación:** Las Administraciones Zonales, en el marco de su “Proyecto de Fomento Productivo Territorial”, en coordinación con la entidad encargada de la Promoción de la agricultura agroecológica del Distrito Metropolitano de Quito, planificarán la ejecución de programas de capacitación y asistencia técnica de manera presencial y virtual. Estos programas se orientarán a la implementación, cuidado y sostenibilidad de la agricultura.

**Artículo (13).**- **Fortalecimiento de los huertos:** Las Administraciones Zonales, en el marco de su “Proyecto de Fomento Productivo Territorial”, en coordinación con la Corporación de Promoción Económica CONQUITO, entidad ejecutora del Proyecto de Agricultura Urbana – AGRUPAR, en función de sus disponibilidades administrativas y presupuestarias, podrán dotar de capacitación, insumos, materiales o equipamiento, a los huertos que se encuentren registrados y que cumplan con un proceso de capacitación y seguimiento técnico, priorizando la entrega a grupos de atención prioritaria.

**Artículo (14). - De los solares no edificados:** La implementación de huertos de manejo orgánico / agroecológico en los predios no edificados o abandonados, no será justificativo para eximir las responsabilidades que la normatividad local o nacional haya establecido al respecto.

**Artículo (15).- De la capacitación en conjuntos habitacionales:** Los conjuntos habitacionales a través de sus representantes, podrán solicitar a las Administraciones Zonales correspondientes a su jurisdicción, el asesoramiento o capacitación necesaria para la implementación de huertos orgánicos en las áreas comunitarias que cuenten con el acondicionamiento necesario a fin de implementar esta actividad, sin que esto signifique una limitación de acceso o uso de áreas recreativas, comunales, de circulación, entre otras.

**Artículo (16). - De los huertos en las unidades educativas municipales:** Las unidades educativas municipales integrarán, de ser posible, dentro del proceso de enseñanza–aprendizaje, actividades vinculadas al desarrollo y cuidado de huertos escolares, así como también la producción de abono orgánico y el uso de materiales reciclados o reutilizados para su implementación.

**Artículo (17).**- **Comercialización:** Con el fin de aportar a la seguridad alimentaria del Distrito Metropolitano de Quito y fomentar el consumo de alimentos saludables, locales y justos, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de los distintos órganos competentes, destinará espacios disponibles, en mercados municipales, distritales, parroquiales, barriales, ferias temáticas u otros, fijos o temporales para la comercialización de los excedentes de producción generados en huertos de base agroecológica y/o de manejo orgánico que cumplen con lo establecido en esta ordenanza.

**Artículo (18). - Adopción de Dietas Sostenibles**: De manera concomitante a la promoción de huertos, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de sus dependencias relacionadas, fomentará el consumo de alimentos frescos, no procesados, de manejo agroecológico u orgánico, así como aquellos que provengan de procesos productivos locales, sostenibles y justos, con la naturaleza y la sociedad.

**Artículo (19). Riego de los huertos. -** Para el regadío de los huertos se propenderá a la instalación de sistemas para el uso de agua lluvia, con sistemas eficientes de riego para aprovechar sustentablemente el recurso.

**Artículo (20).- Coordinación Interinstitucional:** Se podrán generar convenios y/o figuras legales que amparen la cooperación interinstitucional con el propósito de fortalecer los fines de esta ordenanza y promover el desarrollo de proyectos enmarcados dentro de la agricultura urbana y rural en pequeña escala a nivel familiar, comunitario y escolar.

**Artículo (21).- Prohibiciones:** La implementación de huertos no impedirá o limitará la libre circulación de la ciudadanía o de los copropietarios en el caso de ser implementados en predios privados o conjuntos habitacionales; tampoco podrán afectar las áreas recreacionales establecidas para el esparcimiento y desarrollo de actividades físicas y deportivas.

**Disposiciones Generales:**

**Primera. -** Las entidades competentes del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, integrarán dentro de su planificación anual, proyectos destinados a promover la implementación de huertos en cumplimiento de la presente ordenanza.

**Segunda**. - Las prácticas de agricultura orgánica urbana y rural, a desarrollarse en predios que formen parte del Banco de Suelo, se sujetarán a la normativa que regula este ámbito.

**Tercera. -** La implementación de un huerto al amparo de la presente ordenanza no exime a sus promotores del cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes que tengan lugar en cualquier ámbito.

**Cuarta. -** En caso de existir excedentes de producción derivados de las prácticas de agricultura de base agroecológica y/o de manejo orgánico en suelo urbano y rural normados en la presente ordenanza que puedan ser sujetos a comercialización, deberán cumplir con la normativa vigente en el Distrito Metropolitano de Quito para el desarrollo de dicha actividad.

**Disposiciones Transitorias:**

**Primera. -** El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, en coordinación con las dependencias vinculadas con el objeto de la presente ordenanza, en el término de 90 días, elaborarán el instructivo correspondiente para la aplicación de la presente ordenanza.

**Segunda.** - En el término de 30 días desde la aprobación de la presente ordenanza, el Alcalde Metropolitano o su delegado, incorporará la actividad de huertos dentro del catálogo CIIU de actividades económicas, con el siguiente código: “A02100203” y la siguiente descripción: “Policultivo en huertos para consumo propio e intercambio de excedentes.”. La actividad antes mencionada será parte de la tipología CB1A.

**Tercera.-** El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad, en coordinación con la Agencia de Promoción Económica – CONQUITO, entidad ejecutora del Proyecto de Agricultura Urbana – AGRUPAR y las Administraciones Zonales, son las responsables del cumplimiento de la presente ordenanza; y, en el término de 90 días de aprobada la misma, diseñarán y elaborarán las guías o manuales destinados a la implementación de huertos urbanos y rurales en función de las tipologías establecidas en este cuerpo normativo, mismos que serán puestos a disposición de la ciudadanía en la página web y redes sociales de la municipalidad.

**Cuarta. -** La Secretaría de Comunicación realizará una campaña informativa a la ciudadanía a fin de promover la implementación de huertos en las parroquias urbanas y rurales del Distrito Metropolitano de Quito y difundir las capacitaciones destinadas a la ciudadanía con este fin.

**Quinta. -** En el término de 30 días desde la aprobación de la presente ordenanza, la entidad responsable del Desarrollo Productivo y Competitividad incorporará la actividad de huertos dentro del catálogo CIIU de actividades económicas, con el siguiente código: “*A02100203”* y la siguiente descripción: *“Policultivo en huertos para consumo propio e intercambio de excedentes.”*. La actividad antes mencionada será parte de la tipología CB1A.

**Disposición Final:**

**Única**. **-** La presente ordenanza entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial, Gaceta Municipal y dominio web del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, …. de …. de 2023.

Ejecútese:

 Pabel Muñoz López

**ALCALDE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

CERTIFICO que la presente ordenanza fue discutida y aprobada en sesión pública del Concejo Metropolitano de Quito, el … de …. de 2023 y suscrita por el Dr. Santiago Guarderas, Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito, el ….. de ….. de 2023.

Lo certifico. - Distrito Metropolitano de Quito, ….. de ….. de 2023.

Abg. Pablo Santillán

**SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

1. Jácome Pólit, D., Cubillo, P., Paredes, D., & Villalba Ruiz, P. (2019). RISQ: Risk Assessment Tool for Quito. [↑](#footnote-ref-1)
2. Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK., Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., Monge R. (2014). Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito-Ecuador. [↑](#footnote-ref-2)
3. Jácome Pólit y otros. [↑](#footnote-ref-3)
4. Bárbara Degenhart. Revista Nueva Sociedad No. 262, marzo-abril de 2016, ISSN: 0251-3552 [↑](#footnote-ref-4)
5. FAO, IPES 2011 [↑](#footnote-ref-5)