

LA AGRICULTURA URBANA EN BOGOTA: COMO LLEGAR A TENER UN
MODELO DE NEGOCIO

ANGELA VIVIANA LEANDRO HERNANDEZ

UNIVERSIDAD ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.

2013

LA AGRICULTURA URBANA EN BOGOTA: COMO LLEGAR A TENER UN
MODELO DE NEGOCIO

ANGELA VIVIANA LEANDRO HERNANDEZ

Monografía para optar al título de Administradora de Empresas

Asesor

Jacob Ahumada Moreno

Especialista en sistemas de calidad

UNIVERSIDAD ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D.C.

2013

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá D.C. 11 de Junio de 2013

Les dedico este logro a mis padres que son los pilares más importantes de mi vida, que día a día me demuestran su amor, cariño y apoyo para seguir adelante. Por su entrega y por su confianza que me brindaron durante la carrera.

A mis hermanos que también han sido parte importante en este proceso.

Agradecimientos

Dios, te agradezco con toda mi alma la oportunidad que me brindaste para culminar mis estudios universitarios, tu siempre me diste la fuerza necesaria para continuar y lograrlo.

De igual forma, a mis Padres, a quienes les debo toda mi vida, les agradezco el cariño y su comprensión, a ustedes quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

A mis docentes, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional, en especial a mi tutor, por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

Contenido

	pág
GLOSARIO.....	13
LISTA DE FIGURAS.....	17
LISTA DE CUADROS.....	20
RESUMEN EJECUTIVO.....	19
INTRODUCCIÓN.....	24
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	27
OBJETIVO GENERAL.....	30
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
JUSTIFICACIÓN.....	31
MARCOS DE REFERENCIA.....	34
MARCO TEÓRICO.....	34
MARCO CONCEPTUAL.....	36
MARCO METODOLÓGICO.....	41
CAPITULOS	

1. AGRICULTURA URBANA, ORIGEN, EVOLUCIÓN E IMPACTO	
OBJETIVO ESPECIFICO.....	43
1.1 EL ORIGEN DE LA AGRICULTURA.....	43
1.2 LA AGRICULTURA EN LAS ANTIGUAS CIVILIZACIONES.....	45
1.2.1 Roma.....	45
1.2.2 Egipto.....	46
1.2.3 Mesopotamia.....	47
1.3 La Agricultura en la Industrialización.....	48
1.4 La Agricultura en la Actualidad.....	49
1.4.1 Evolución de la AU.....	50
1.4.1.1 Orígenes de la AU.....	50
1.4.1.2 La AU definida por fenómenos sociales.....	53
1.4.1.3 La agricultura a partir del siglo XX.....	58
1.4.1.4 Conceptualización de la AU.....	60
1.4.2 Los Organismos en el Desarrollo de la AU.....	64
1.4.2.1 PNUD.....	66
1.4.2.2 IDRC.....	67
1.4.2.3 FAO.....	67
1.4.3 Organizaciones Internacionales, Programas y Resultados.....	68
1.4.3.1 IPES.....	68
1.4.3.1.1 De la Huerta Urbana a la Mesa.....	69
1.4.3.1.2 Huertos Comunitarios.....	70
1.4.3.1.3 Adolescentes y AU.....	71

	8
1.4.4 La AU a nivel mundial, una experiencia exitosa.....	72
1.4.4.1 Ecuador.....	72
1.4.4.2 Cuba.....	73
2. LA AGRICULTURA URBANA EN COLOMBIA	
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	75
2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.....	75
2.1.1 Origen de la AU en Colombia.....	75
2.1.1.1 La Agricultura en las Sociedades Indígenas.....	75
2.1.1.2 La Agricultura en la Conquista.....	76
2.1.1.3 La Agricultura en la Colonia.....	76
2.1.1.4 La agricultura en el Siglo XX.....	77
2.1.2 Fenómenos sociales en Colombia.....	78
2.1.2.1 Consecuencias de la migración rural-urbana.....	80
2.1.3 En Gobierno Nacional en la AU.....	81
2.1.3.1 Proyecto de Ley 103 de 2012.....	81
2.1.3.2 Organizaciones que apoyan la AU en Colombia.....	82
2.1.3.3 FAO.....	83
2.1.4 La AU en Bogotá.....	85

	9
2.1.4.1 Los fenómenos sociales en Bogotá.....	85
2.1.4.2 Incidencias del Gobierno Distrital en la AU.....	86
2.1.4.3 Resultados del apoyo del JBB a la AU.....	87
2.2 INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS.....	90
2.2.1 Planeación.....	90
2.2.1.1 Instrumento de recolección de la información.....	94
2.2.2 Resultados de la Investigación.....	98
2.2.2.1 Datos generales de los cultivadores.....	98
2.2.2.2 Datos generales de la Unidad Productiva.....	103
2.2.2.3 Conformación y mantenimiento del cultivo.....	106
2.2.2.4 Producción y comercialización de los productos.....	110
2.2.2.5 Expectativas de crecimiento.....	114
2.2.2.6 Debilidades y oportunidades del cultivo.....	117
2.2.3 Conclusiones de la investigación.....	119
2.2.3.1 Intervalo de edad de los cultivadores.....	119
2.2.3.2 La producción de los cultivos.....	119
2.2.3.3 Nivel predominante de estudios.....	121
2.2.3.4 La AU como empresa social y económicamente viable.....	121

	10
2.2.3.5 La AU como empresa familiar.....	122
2.2.3.6 Expectativas de desarrollo de los cultivadores.....	122
2.2.3.7 Conocimiento y manejo de productos agrícolas.....	123
2.2.3.8 Tradición y capacitación en el conocimiento agrícola.....	124
2.2.3.9 Espacios disponibles para cultivar.....	124
2.2.3.10 Análisis de viabilidad económica.....	125
2.2.3.10.1 Factores internos de la empresa.....	126
2.2.3.10.2 Factores sectoriales.....	127
2.2.3.10.3 Factores sistémicos.....	127
2.2.3.10.4 Factores de Desarrollo Microeconómico.....	128
2.2.3.11 Diferencia entre lo urbano y lo rural.....	131
2.2.3.12 Plagas y enfermedades.....	133
2.2.3.12.1 Enfermedades más comunes.....	134
3. PROPUESTA PARA ALCANZAR UN MODELO SOSTENIBLE	
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	137
3.1 QUE SE ENTIENDE POR MODELO SOSTENIBLE.....	137
3.2 PROPUESTA DE MODELO NEGOCIO DE AU.....	139

	11
3.2.1 Objetivo.....	140
3.2.2 Principios.....	140
3.2.3 Organización y asociación.....	141
3.2.4 AU en la práctica.....	142
3.2.5 Beneficiados.....	143
3.2.6 Zona de impacto geográfico.....	144
3.2.7 Ejecución.....	145
3.2.7.1 Fase 1 – Identificación de los intereses de los cultivadores.....	146
3.2.7.2 Fase 2 – Unificación de conocimientos empíricos y técnico.....	147
3.2.7.3 Fase 3 – Desarrollo de unidades productivas.....	147
3.2.7.4 Fase 4 – Identidad ligada al sello de calidad.....	148
3.2.7.5 Fase 5 – Comercialización.....	149
3.2.7.6 Fase 6 – Generación de organizaciones auto gestionadas.....	149
3.2.8 Alcance.....	149
3.2.9 Viabilidad del proyecto.....	150
3.2.10 Presupuesto.....	151
CONCLUSIONES.....	153

RECOMENDACIONES.....	156
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	157

Glosario

Abastecimiento: Actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad, como puede ser una familia o una empresa.

Abono: Sustancia con que se fertiliza la tierra.

Agricultura extensiva: sistema de producción agrícola que no maximiza la productividad a corto plazo del suelo con la utilización de productos químicos, el riego o los drenajes, sino más bien, haciendo uso de los recursos naturales presentes en el lugar.

Agroquímicos: Es la ciencia química que estudia las causas y efectos de las reacciones bioquímicas que afectan al crecimiento animal y vegetal.

Alimentación saludable: Es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana.

Alimentos inocuos: Es la condición de los alimentos que garantiza que no causaran daño al consumidor cuando se preparen y /o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.

Arado: instrumento agrícola que movido por fuerza animal o mecánica sirve para arar la tierra abriendo surcos en ella.

Asentamientos precarios: Grupo de personas que viven bajo el mismo techo en una zona urbana que carece de una o más de las siguientes condiciones: vivienda durable que

resista condiciones climáticas adversas, espacio vital suficiente, acceso fácil y suficiente a agua potable, acceso a saneamiento adecuado y tenencia segura.

Asepsia: Conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos a un medio.

Canasta básica: Es el conjunto de bienes y servicios indispensables para que una persona pueda cubrir sus necesidades básicas a partir de su ingreso.

Capacidad de producción: es el máximo nivel de actividad que puede alcanzarse con una estructura productiva dada.

Costo de vida: Concepto teórico que representa el valor o coste de los bienes y servicios que los hogares consumen para obtener determinado nivel de satisfacción.

Costos fijos y variables: Los costos fijos son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos, y los variable son aquellos que evolucionan en paralelo con el volumen de actividad de la compañía.

Crecimiento poblacional: es el cambio en la población en un cierto plazo, y puede ser cuantificado como el cambio en el número de individuos en una población usando "tiempo por unidad" para su medición.

Demanda: Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

Desarrollo urbano sostenible: Modelo de desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

Desplazados en Colombia: La historia colombiana se ha caracterizado por desplazamientos forzados de comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes, a causa del conflicto armado interno, la violencia de las bandas criminales y el narcotráfico.

Emprendimiento: Actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.

Fertilizantes químicos: Un fertilizante es un tipo de sustancia o denominados nutrientes, en formas químicas saludables y asimilables por las raíces de las plantas, para mantener y/o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo.

Homeostasis: Es la característica de un organismo vivo, por la cual mediante la absorción de alimentos y vitaminas (metabolismo) puede regular las funciones que existen dentro de él, para mantener una condición estable y constante.

Inflación: Es el incremento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios con relación a una moneda durante un período de tiempo determinado, asociado a una economía en la que exista la propiedad privada.

Malnutrición: estado que aparece como resultado de una dieta desequilibrada, en la cual hay nutrientes que faltan, o de los cuales hay un exceso, o cuya ingesta se da en la proporción errónea.

Orgánico: Manejo racional de los recursos naturales y evitando el uso de los productos de síntesis química y otros de efectos tóxico real o potencial para la salud humana, brindando productos sanos, manteniendo o incrementando la fertilidad de los suelos y la diversidad biológica, conservando los recursos hídricos.

Recursos renovables: Un recurso natural que se puede restaurar por procesos naturales a una velocidad superior a la del consumo por los seres humanos.

Residuos sólidos y líquidos: Cualquier objeto o material de desecho que se produce tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo y que se abandona después de ser utilizado, los residuos en estado líquido provenientes de actividades humanas tales como las aguas residuales o aguas servidas de una casa habitación de una industria las cuales contienen sólidos en suspensión.

Lista de figuras

	Pág
Figura No. 1. Pirámide de las necesidades propuesta por Abraham Maslow. http://psicologiagranollers.blogspot.com/2012/03/piramide-de-maslow-o-jerarquia-de-las.html	35
Figura 2. Agricultura urbana y periurbana, según su situación Fuente: FAO < http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/aup/pdf/expe.pdf >	61
Gráfico 1. Ubicación cultivadores encuestados.....	99
Gráfico 2. Intervalos de edad de los cultivadores.....	100
Gráfico 3. Nivel predominante de estudios entre los cultivadores.....	100
Gráfico 4. Ocupación de los cultivadores.....	101
Gráfico 5. Apoyo a los cultivadores.....	102
Gráfico 6. Fuente principal de ingresos familiares.....	102
Gráfico 7. Qué productos cultivan los agricultores urbanos.....	103
Gráfico 8. Tipo de empresa.....	104
Gráfico 9. Tiempo de creación de los cultivos.....	105

Gráfico 10. Tiempo de dedicación semanal a los cultivos.....	106
Gráfico 11. Capital de inicio del cultivo.....	106
Gráfico 12. Apoyo económico externo.....	107
Gráfico 13. Ha recibido capacitación para crear empresa.....	107
Gráfico 14. Tiene empleados a cargo?.....	108
Gráfico 15. Modo de remuneración a colaboradores.....	109
Gráfico 16. Donde adquiere sus insumos.....	109
Gráfico 17.Cuál es el destino de sus productos.....	110
Gráfico 18. Qué productos vende.....	111
Gráfico 19. Qué cantidades vende mensualmente?.....	111
Gráfico 20. Donde vende sus productos?.....	112
Gráfico 21. Sus productos tienen alta demanda?.....	112
Gráfico 22. En qué época del año vende más.....	113
Gráfico 23. Tiene pensado ampliar la infraestructura.....	114
Gráfico 24. Tiene pensado contratar personal próximamente?.....	115
Gráfico 25. Usted capacita a sus colaboradores.....	115

Gráfico 26. Terreno disponible para el cultivo.....	116
Gráfico 27. Qué espera cultivar en el futuro.....	116
Gráfico 28. Problemas detectados en los cultivos.....	117
Gráfico 29. Cómo soluciona los problemas detectados.....	118
Gráfico 30. Relación de los factores principales de desarrollo sostenible frente al modelo de desarrollo que se propone.....	139
Gráfico 31. Etapas del Modelo de desarrollo Sostenible.....	145

Lista de Cuadros

	Pág
Cuadro No. 1. Precio del mercado de verduras y hortalizas.....	129
Cuadro No. 2. Descripción de costos de producción para verduras y hortalizas.....	129
Cuadro No. 3. Insumos requeridos para la producción de verduras y hortalizas.....	129
Cuadro No. 4. Precio del mercado para hierbas aromáticas.....	130
Cuadro No. 5. Descripción de costos de producción para hierbas aromáticas.....	130
Cuadro No. 6. Insumos requeridos para la producción de hierbas aromáticas.....	131
Cuadro No. 7. Nivel de Producción por m ²	132
Cuadro No. 8. Nivel de Producción por m ²	132

Resumen ejecutivo

En primera instancia es importante destacar que la agricultura ha determinado el modo de vida de los seres humanos desde los primeros habitantes en la tierra quienes fueron cazadores y paulatinamente encontraron en el arte de cultivar un motivo para apropiarse de un territorio que les proveería de alimentos de manera permanente, además de acceder a sistemas de intercambio que irían evolucionando con el tiempo. Adicionalmente se evidencia en las antiguas civilizaciones el empleo de ciclos de siembra e incluso, indicios de agricultura urbana, identificada en los jardines de egipcios, griegos, romanos, bizantinos y musulmanes, donde los productos se utilizaban con fines rituales y culturales principalmente.

Posteriormente, a través de la industrialización la agricultura se tecnificó buscando aumentar su rendimiento, sin embargo, en la actualidad, y con el aumento poblacional generado en el planeta, la agricultura ha tomado nuevos significados, y en torno a ésta se han formalizado grupos con el fin de obtener de la tierra beneficios que incidan en elevar la calidad de vida de poblaciones en condiciones desfavorables. Dichos grupos, se generaron como reacción a importantes movimientos poblacionales de las áreas rurales a las urbanas por fenómenos sociales como la Revolución Industrial o la Segunda Guerra Mundial, dando origen a la agricultura urbana y periurbana.

En Colombia, el inicio de la agricultura se encuentra enmarcado dentro de las poblaciones indígenas, sin embargo, a la llegada de los colonizadores, el concepto cooperativo en el agro cambió y se introdujo el interés capitalista. Se observa una estrecha relación entre el trabajo, la mano de obra y la producción agrícola, pero es a partir del siglo XX que la pugna social por la devolución de tierras a campesinos e indígenas genera movimientos en torno al tema agrario.

Se presentan entonces procesos de migración de campesinos a las ciudades motivados por la violencia política, especialmente hacia Bogotá, provocando la aparición de barrios de invasión y crecimiento de pobreza en las periferias de la ciudad. A partir de estas situaciones, hacen presencia diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales que apoyan una política social llamada Seguridad Alimentaria; es ahí donde la agricultura urbana, hace su aparición, encontrando una solución a las deficiencias nutricionales de miles de familias campesinas en la ciudad, y en general de población pobre. Una de las entidades que han apoyado esta política pública desde el marco del plan de desarrollo distrital Bogotá sin hambre, el ahora Bogotá bien alimentada, es el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, desde donde se han generado capacitaciones en técnicas de cultivo a miles de habitantes de la ciudad, obteniendo como resultado la aparición de unidades productivas agrícolas.

Estas unidades productivas, han crecido de manera importante en Bogotá, asegurando que ha sido una solución viable para mejorar la nutrición de personas en situación de

pobreza, además de generar nuevos beneficios sociales. Incluso los cultivadores que intervinieron en la investigación, manifiestan que la agricultura urbana les permite conjugar tres aspectos importantes: consumir alimentos confiables y sanos, la posibilidad de acceder a ganancias por la venta de sus productos y la posibilidad de mantener su tradición cultural.

A partir de estos aspectos, se genera un producto que consiste en llegar a tener modelo sostenible de agricultura urbana, que pretende unir los aspectos más importantes identificados, como las técnicas de cultivo, la tradición, lineamientos empresariales y los sistemas de comercialización justos, que lleven a cubrir la demanda alimentaria, y contribuyan a mejorar el nivel de vida con alimentos sanos cultivados bajo parámetros ecológicos.

Introducción

Bogotá es la Ciudad con más habitantes en Colombia según el Censo oficial realizado en el año 2005, presentando una extensión total de 177.598 hectáreas, de las cuales 47.781 son áreas urbanas y suburbanas, según la información publicada por el DANE. Adicionalmente, para hacer referencia a la Capital colombiana, es necesario nombrar que es el centro de acogida de miles de habitantes de otros sectores del país debido a diversos fenómenos sociales y a que es ambicionada por su infraestructura y por contar con las principales organismos de mayor jerarquía de la rama ejecutiva, legislativa y judicial, entre otros.

Según información proporcionada por el DANE, al iniciar el año 2013 en Bogotá, se presentan los índices más bajos de pobreza e indigencia en el país con un 13.1% y 2% respectivamente, disminuyendo notablemente de las décadas anteriores.

Estas cifras, podrían determinar una aparente mejora respecto a la economía bogotana después de su crecimiento poblacional en las décadas de 1940, 1960 y 1970, a partir de la cual la ciudad enfrentó serias problemáticas de carácter económico y social por encontrarse en continua expansión, entre ellas la alta tasa de desempleo y la pobreza extrema debido al alto costo de vida. En contraste se observa un estudio publicado por la firma EuroCost Internacional, donde Bogotá es la quinta ciudad más cara del continente y ocupa el lugar 28 a nivel mundial, (el ranking realizado en noviembre del año pasado, tomó en cuenta los

índices de inflación, costos de salud, vivienda y estudio, así como el precio de la canasta básica)

A pesar de los índices expuestos por el DANE, aún muchos de los habitantes de Bogotá no cuentan con los recursos necesarios para adquirir alimentos con los nutrientes mínimos que permitan su desarrollo físico, intelectual y social, ésta es una realidad latente y el motivo principal de generar políticas de seguridad alimentaria donde se logre satisfacer la necesidad básica de alimentación. Básicamente, la satisfacción de esta necesidad se ha manejado desde la administración local enfocándose en la perspectiva del desarrollo sustentable basado en la participación y la organización de las comunidades.

Una de éstas alternativas se plantea dentro de la Agricultura Urbana, iniciativa que se consideró e institucionalizó en el gobierno distrital de Bogotá en el plan de seguridad alimentaria iniciado en el año 2004 bajo la iniciativa del alcalde Luis Eduardo Garzón llamado “Bogotá sin Hambre” y que en la actualidad se encuentra en su segunda fase bajo el nombre de “Bogotá Bien Alimentada”.

La Agricultura Urbana permite tener la capacidad para lograr el máximo rendimiento, minimizando costos y optimizando espacios, además traería otros beneficios a nivel social como generación de empleo y disminución de costos de los alimentos convirtiéndolos en

productos asequibles a la comunidad en general, constituyéndose como una propuesta empresarial que genera sustentabilidad.

La presente investigación se realiza dando alcance a las empresas conformadas dentro de las actividades propuestas de Agricultura Urbana que poseen expectativas de crecimiento, que pretenden ampliar sus horizontes económicos y comerciales, mejorando sus ingresos, aportando a la población citadina mayores alternativas de abastecimiento y siendo consecuentes con el postulado inicial de la Agricultura Urbana que pretende aliviar las necesidades básicas alimentarias de la población, teniendo presente las limitaciones que puedan presentar para lograr superarlas y alcanzar el desarrollo económico y social esperado.

Identificación del problema

En la Ciudad de Bogotá actualmente, organizaciones como la FAO, Las Alcaldías locales, Fundaciones privadas, Asociaciones Nacionales e internacionales, el Jardín Botánico José Celestino Mutis e inclusive la academia misma entre otras instituciones, han llevado a cabo decenas de programas, planes y actividades tendientes a capacitar a la población en procesos de Agricultura Urbana y Periurbana, generando gran impacto entre dichas personas, quienes encuentran grandes posibilidades de sustento económico gracias a las instrucciones acogidas.

No obstante, y a pesar de la posibilidad de situarse como una actividad que puede ser económicamente rentable, se hallan situaciones de riesgo que pondrían en la cuerda floja la sostenibilidad de las empresas de Agricultura Urbana. Uno de esos factores hace referencia a la disposición de los espacios habitacionales debido a la gran concentración poblacional en la ciudad, por ejemplo, en Bogotá se observa con normalidad que "...los animales y los humanos compartan los mismos recursos de suelo, aire y agua. (Méndez, Alzate y Ramírez, 2005, p.59), poniendo en riesgo la salud de quienes adquieren los productos, por encontrarse en entre dicho el manejo adecuado de los recursos utilizados para la producción de los productos agrícolas.

El segundo factor de riesgo lo expone con claridad Roose (2003), quien plantea lo siguiente: "El uso incorrecto de productos químicos y residuos sólidos y líquidos en la agricultura, puede contaminar los recursos terrestres, alimentarios e hidráulicos utilizados

en la elaboración de bebidas y alimentos", en detrimento de una de las características de la actividad agrícola que se basa en generar productos aptos para el consumo humano.

Para nombrar el tercer factor de riesgo, es necesario apelar a la constancia y dedicación de los cultivadores, pues de ésta, depende en gran medida la permanencia de las empresas, teniendo en cuenta que "... la mayoría son proyectos complementarios con un tiempo determinado. De igual forma, tales proyectos, programas y/o políticas se caracterizan por su vaguedad y ambigüedad". Es decir, los cultivadores pueden realizar esta actividad mientras acuden a los talleres expuestos, o mientras cubren sus necesidades más inmediatas y encuentran otra fuente de ingreso, atentando directamente contra la estabilidad de la empresa propuesta, tomándolo también desde el punto de vista de dedicación a la misma. (Lara, 2008, p.40).

La falta de espacios para practicar la agricultura conformaría el cuarto factor de riesgo, pues es una amenaza constante para los cultivadores no contar con terrenos propios o lo suficientemente extensos para la producción y que les permita cubrir la demanda, que con el paso del tiempo tiende a incrementar, y la existencia de cada uno de estos factores de riesgo puede debilitar la idea de generar empresa, pues son en sí los pilares a partir de los cuales puede construirse una empresa estable.

Actualmente en Bogotá la Secretaría de Desarrollo Económico se encuentra realizando planes, donde se intenta ampliar la pretensión inicial de solventar las necesidades básicas

individuales o familiares, y se apunta a la generación de empresarios que logren cubrir la demanda a nivel local, nacional e internacional.

Objetivo general

Investigar si las empresas constituidas bajo el parámetro de Agricultura Urbana en la ciudad de Bogotá pueden ser propuestas empresariales social y económicamente viables.

Objetivos específicos

1. Identificar el significado de la Agricultura Urbana con el fin de establecer su origen, evolución y resultados obtenidos, para entender el contexto en el que se desenvuelven las empresas conformadas bajo este parámetro.
2. Investigar a las empresas constituidas bajo el parámetro de Agricultura Urbana en Bogotá con el fin de identificar sus debilidades y oportunidades.
3. Formular una propuesta para alcanzar un modelo sostenible en la Agricultura Urbana en Bogotá, con el fin de aportar a las empresas ya constituidas, mayores expectativas de desarrollo.

Justificación

Bogotá, es la capital de la República de Colombia y del departamento de Cundinamarca, actualmente cuenta con 20 localidades y es el eje central de las actividades políticas, económicas, administrativas, industriales, culturales y turísticas del país, motivo por el cual goza de gran atracción entre muchos de los habitantes de la población rural, quienes emigran a la capital colombiana porque es allí donde pueden encontrar otras oportunidades de desarrollo personal, laboral y profesional. Adicionalmente, se observan otras motivaciones de migración hacia la urbe Bogotana, como los desplazamientos forzados por temas de violencia o fenómenos naturales que obligan a la población a buscar nuevas viviendas y nuevas actividades laborales para obtener el sustento.

Estos escenarios han llevado a que la población en la ciudad capital se incremente de manera considerable, generando expansión a la periferia y sobrepoblación en algunos sectores de la ciudad. Tal como lo describe Díaz (2011), Bogotá puede verse “.....no sólo como una urbe que se funda y crece indefinidamente, también puede llegar al término de su existencia luego de un colapso lento, progresivo o vertiginoso, inducido por un trastorno ecológico deliberado o impremeditado”. Es así como se han manifestado necesidades que generan bienestar en todo ser humano, éstas cubren aspectos de la vida que permiten un mejor desarrollo intelectual, recreativo, económico y social en el hombre y que, al no ser cubiertas, pueden generar crisis a nivel personal y poblacional.

Uno de esos factores que conserva gran importancia hace referencia a la alimentación, a la posibilidad de ingerir alimentos que contribuyan de manera sustancial al crecimiento y desarrollo o estabilidad del ser humano; por lo tanto, se podría afirmar que “el mantenimiento de una población estable y el fomento a la producción de alimentos bajo la modalidad de agricultura urbana, entre otras medidas, podría alcanzar la sustentabilidad...”. Díaz (2011).

De esta manera se observa cómo, ante la problemática anteriormente descrita aparece una alternativa de solución que se concentra en la creación de cultivos urbanos, cubriendo a la vez situaciones que dificultan el desarrollo comunitario y que hacen referencia a la pobreza y la exclusión social, siendo relacionada por la FAO en el año de 1999 como una alternativa que se “... constituyó en el marco de la seguridad alimentaria en los países subdesarrollados, aunque también está en franca expansión en países desarrollados con otros objetivos”.(Zaar, 2011).

En Bogotá, varios grupos, asociaciones y organizaciones públicas y privadas se han encargado de fomentar, educar y promover esta actividad, así como lo han hecho el (GIAUP) Grupo Interinstitucional de Apoyo a la Agricultura Urbana y Periurbana, las Escuelas Ambientales, la Alcaldía Mayor de Bogotá, el Jardín Botánico de Bogotá con las (UICAUS) unidades integrales comunitarias de agricultura urbana y la FAO, entre otras. A partir de estos programas se han creado empresas cuya finalidad ha sido autoabastecer a su comunidad o grupos poblacionales reducidos. Por lo tanto, se investigará y verificará si las

empresas concebidas bajo la Agricultura Urbana, en la Ciudad de Bogotá potencialmente pueden abastecer una gran parte de la población ya que, de ser así, se hace imprescindible proponer modelos para potencializar su sostenibilidad económica.

Marco de referencia

Marco Teórico.

Como es bien sabido, los seres humanos manifiestan en las diferentes etapas de su vida y en determinados contextos, ciertas deficiencias que al ser identificadas deben ser cubiertas para mantener su estabilidad, sin embargo, para hablar de las necesidades experimentadas por el hombre, es imprescindible hacer referencia a la jerarquía de necesidades propuesta a la luz de la psicología humanista por Abraham Maslow, (Maslow, 1943), quien "formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados". La representación propuesta en forma de pirámide presenta cinco niveles, observando que en la base, donde se encuentran las necesidades fisiológicas, Maslow propone entre otras, la necesidad de alimentación, como se muestra en la Figura 1.



Figura 1. Pirámide de las necesidades propuesta por Abraham Maslow.

<http://psicologiagranollers.blogspot.com/2012/03/piramide-de-maslow-o-jerarquia-de-las.html>

Por lo tanto, la alimentación junto con las demás necesidades fisiológicas como la respiración, el descanso, el sexo y la homeostasis sugieren la supervivencia del hombre y proponen un inicio hacia el logro de las necesidades que generan seguridad en el ser humano (segunda escala de la pirámide), una vez las primeras sean cubiertas, y así sucesivamente, hasta lograr la autorrealización humana.

En consecuencia, bajo el modelo de Maslow; se puede asegurar que la alimentación es una herramienta para cubrir una necesidad específica con el fin de aumentar el bienestar y procurar una mejor calidad de vida. Sin embargo, si se hace una observación más actualizada a la propuesta hecha por Maslow, se puede determinar que la alimentación en los últimos tiempos transversa los demás niveles, ya que ha generado un motivo para asegurar el óptimo estado de salud del hombre, de ahí que se generen políticas de seguridad alimentaria e infinidad de instituciones que la procuran en la mayor parte de los países latinoamericanos. Igualmente, los lazos de amistad y afecto que sugiere el nivel de afiliación, pueden verse fuertemente elaborados alrededor de las actividades de producción del alimento, pasando por el proceso de comercialización, hasta la preparación misma de los productos, alrededor de los cuales se pueden afianzar relaciones interpersonales.

Respecto a los niveles de reconocimiento y autorrealización, es visible que en los últimos años se han procurado productos orgánicos, bajos en grasas y cultivados de la

manera más natural posible para resaltar la figura humana como un santuario de nutrición sana y salud, facilitando la armonía entre cuerpo y espíritu.

En suma, el ser humano, para lograr cubrir sus necesidades a través de las épocas y en los diferentes contextos, ha acudido a diferentes formas de saciar su necesidad alimentaria, empezando con la agricultura rural y ajustando esta misma solución a sus necesidades más inmediatas dentro de ámbitos rurales, evolucionando en técnicas y procesos, para proveerse de alimentos sanos y lograr su supervivencia.

Marco Conceptual.

Este marco incluye la contextualización de los términos o siglas utilizados en el desarrollo de la presente monografía, para que el lector pueda acceder de una manera más explícita al contenido del trabajo.

Agricultura.

La agricultura desde sus inicios ha contado con multiplicidad de conceptos, entre los que se encuentra el de la real academia Española de Lengua, donde se define como "arte de cultivar la tierra", determinando una noción básica a partir de la cual se empiezan a complementar unos conceptos más elaborados como el del Hermano Fray Bernardino de J.

Marín (1914) p. 9, quien declara que "Se llama agricultura al arte de cultivar la tierra con provecho para el hombre".

Más adelante, se integran elementos como las técnicas y el conocimiento generado a partir de las experiencias en cuanto a terrenos, insumos y técnicas de producción, derivando en lo que se conoce actualmente como el arte del cultivo y explotación de la tierra con el objeto de obtener productos con fines humanos o con destino a los animales domésticos.

Agricultura Urbana. (AU). Según la Cartilla Técnica de Agricultura Urbana elaborada por el Jardín Botánico José Celestino Mutis bajo el plan de desarrollo propuesto por Luis Eduardo Garzón (Bogotá Sin Indiferencia), se trata de "... un sistema de producción de alimentos definida como la práctica agrícola que se realiza en espacios urbanos dentro de la ciudad o en los alrededores (agricultura urbana y periurbana), en zonas blandas (como antejardines, lotes) o en zonas duras (terrazas, patios), utilizando el potencial local como la fuerza de trabajo, el área disponible, el agua lluvia, los residuos sólidos, articulando conocimientos técnicos y saberes tradicionales, con el fin de promover la sostenibilidad ambiental y generar productos alimenticios limpios para el autoconsumo y comercialización, fortaleciendo el tejido social".

Por otro lado la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), introduce el término de Agricultura Urbana y periurbana propuesto en el año de 1999, "con el objeto de referirse a un tipo de agricultura que se constituyó en el marco de la seguridad alimentaria en los países subdesarrollados , que está en franca expansión en países desarrollados con otros objetivos." (FAO 1999).

La Agricultura Periurbana (AP). Según Zaar representa: "...la práctica en torno a los centros urbanos, en un espacio intermedio entre la ciudad y el campo. Se trata de explotaciones localizadas en las cercanías del perímetro de las ciudades, en un espacio de confrontación o transición entre lo urbano y lo rural y que, dependiendo de la superficie pueden tener otras actividades como la ganadería, la silvicultura o la pesca."

Seguridad Alimentaria. Según la FAO, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, llevada a cabo el año de 1996 se afirma que "Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana."

"Esta definición, comúnmente aceptada, señala las siguientes dimensiones de la seguridad alimentaria:

- **Disponibilidad de alimentos:** La existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones (comprendida la ayuda alimentaria).
- **Acceso a los alimentos:** Acceso de las personas a los recursos adecuados (recursos a los que se tiene derecho) para adquirir alimentos apropiados y una alimentación nutritiva. Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos jurídicos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive (comprendidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos colectivos).
- **Utilización:** Utilización biológica de los alimentos a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para lograr un estado de bienestar nutricional en el que se satisfagan todas las necesidades fisiológicas. Este concepto pone de relieve la importancia de los insumos no alimentarios en la seguridad alimentaria.
- **Estabilidad:** Para tener seguridad alimentaria, una población, un hogar o una persona deben tener acceso a alimentos adecuados en todo momento. No deben correr el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos a consecuencia de crisis

repentinas (por ej., una crisis económica o climática) ni de acontecimientos cíclicos (como la inseguridad alimentaria estacional). De esta manera, el concepto de estabilidad se refiere tanto a la dimensión de la disponibilidad como a la del acceso de la seguridad alimentaria.

Insumos

El insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que el hombre encuentra en la naturaleza hasta lo que él mismo puede crear. En general los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte del producto final. Existen múltiples formas de clasificarlos, pero hay dos grandes clasificaciones, mano de obra y capital productivo.

Para la agricultura urbana, los insumos se utilizan en diversas técnicas de cultivo dirigidas a mantener la salud de los mismos y la fecundidad de la tierra, pero en algunos casos se necesita la ayuda auxiliar de insumos, fertilizantes y acondicionadores del suelo o de productos fitosanitarios si alguna plaga amenaza el cultivo, en estos casos existen ciertas sustancias autorizadas que pueden emplearse.

Existen productos y materiales de uso agropecuario como plaguicidas, fertilizantes, abonos, semillas, material de propagación vegetal, agentes y productos para el control de

plagas. Productos y materiales de uso agropecuario elaborados con ingredientes biodegradables e inocuos para los animales, las personas y el medio ambiente, unido a unas buenas prácticas de cultivo dan como resultado alimentos de alto valor biológico. Los insumos agrícolas ecológicos son productos y materiales de uso agropecuario elaborados con ingredientes biodegradables e inocuos para los animales, las personas y el medio ambiente.

Marco Metodológico.

Tipo de Investigación. La investigación Descriptiva es la que se aplicará y soportará el presente trabajo de investigación de acuerdo al problema formulado, siendo la más acorde pues comprende "la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición de procesos de los fenómenos". (Tamayo, 2002).

Siendo menester realizar una descripción fehaciente de los fenómenos que rodean a la Agricultura Urbana en la actualidad en la Ciudad de Bogotá, mediante la revisión documental para posteriormente realizar el registro de aquellos elementos que hacen de esta actividad económica una propuesta empresarial sustentable, y finalmente analizar cada uno de estos elementos que hacen de la agricultura urbana una buena opción de negocio.

El enfoque metodológico que se aplicará es el cualitativo porque "tiende a ser descriptivo por su fundamentación epistemológica, orientada a estructurar teorías" (Tamayo. 2002) bajo el paradigma cualitativo-interpretativo, pues se concentrará en un grupo reducido que dará una perspectiva general de la estabilidad económica de las empresas dedicadas a la agricultura urbana.

Diseño metodológico. La investigadora realizará el estudio en la Ciudad de Bogotá, mediante contacto vía internet con diferentes cultivadores, a quienes se visitará para aplicar un instrumento de recolección de la información que arroje resultados específicos de los elementos que determinen la estabilidad de la empresa, su rentabilidad y capacidad de sostenimiento económico. Posteriormente se realizará un análisis de la información obtenida con el fin de verificar los resultados y construir las conclusiones, indicando las propuestas de planes de desarrollo sostenible para las mismas.

1. AGRICULTURA URBANA, ORIGEN, EVOLUCIÓN E IMPACTO

OBJETIVO ESPECIFICO

Identificar el significado de la Agricultura Urbana, con el fin de establecer su origen, evolución y resultados obtenidos, para entender el contexto en el que se desenvuelven las empresas conformadas bajo este parámetro.

1.1 EL ORIGEN DE LA AGRICULTURA

Se tiene conocimiento de que los hombres se dedicaban exclusivamente a la caza, la pesca y la recolección de semillas y frutos para alimentar a sus familias, bajo un estilo de vida nómada, ya que debían ir hacia donde se hallara la comida en ese momento, “... trasladándose de un lugar a otro según las estaciones, siguiendo a los animales y buscando las raíces, las semillas y los frutos que se daban en cada lugar”, (Highan, 1990 Pág. 10) cubriendo lo que debían consumir a diario para vivir; no obstante, con el tiempo, sus necesidades aumentaban y se dieron cuenta que era necesario contar con alimentos por tiempos prolongados, especialmente mientras las estaciones truncaban sus actividades de caza y recolección.

Posteriormente, según Highan, se iniciaron los trueques con semillas para cultivar y materias primas para elaboración de herramientas de caza, pudiendo así transportar éstas últimas a lugares lejanos donde sus poseedores empezaron a darse cuenta, quizás de manera accidental, que si las semillas caen en la tierra pueden dar plantas que seguidamente proveen de frutos.

Fue así, hacia el año 4.000 antes de Jesucristo, que "...el hombre y la mujer limpiaron y sembraron trozos de tierra, o... se cortó algo de pasto para guardarlo para los animales...", (Raeburn 1987, Pág. 131) observando una forma de explotación mixta, caracterizada por la agricultura y la cría de animales, dando cuenta de la necesidad de los hombres por tener un lugar donde asentarse para cultivar su comida y domesticar animales con el fin de obtener de ellos carne, leche y pieles entre otros. "las primeras especies que se cultivaron fueron el trigo y la cebada en Asia Menor, Palestina y Afganistán inicialmente, región donde se originó la Agricultura". (Buono A.)

Poco a poco, ante el aumento de la población y la consecuente escasez de alimentos, la agricultura pasó por diversos momentos políticos, religiosos e industriales que le fueron dando peso económico al dar la posibilidad de explotar la tierra para beneficio humano, dando como resultado la mejora de sus técnicas de cultivo, la sofisticación de herramientas y la utilización de animales para tal fin, presentando variadas producciones agrícolas en las que ciertos productos se destacan en diferentes lugares del planeta, según la disposición, el

clima y la geografía de cada país, y de acuerdo a cada época histórica, como se verá a continuación.

1.2 LA AGRICULTURA EN LAS ANTIGUAS CIVILIZACIONES

A través del cambio social, poblacional y económico de las diferentes regiones geográficas, se incluyeron nuevas herramientas y técnicas que se fueron optimizando con la experiencia y las necesidades particulares. De esta manera se destacan algunas civilizaciones por sus importantes aportes al desarrollo agrícola mundial, a continuación se destacan algunas de ellas.

1.2.1 Roma

La administración de tierras, usos y trabajadores en la Roma antigua fue la plataforma para configurar su sistema político y económico mediante la creación de leyes, que empiezan a regular el uso de suelos y la disposición laboral de un sector de los habitantes del imperio, "Las normas y el derecho romano, muy precisos en cuanto a las propiedades rurales, lindes, comunidades de aguas, etc., eran aplicables a todos los ciudadanos y alcanzarían a numerosos pueblos que constituyeron un imperio extendido por todo Occidente". (Moyano, Pg 9). Por lo tanto, el imperio romano comenzó precisamente basado en una sociedad rural de agricultores sin ninguna relación cooperativa, que alcanzó su máximo desarrollo durante la era cristiana, para convertirse de una sociedad rural a otra fundamentalmente urbana (Moyano, Pg 9).

Según Moyano, la economía en Roma se basaba en el cultivo de la tierra y la explotación de los recursos naturales, actividades que estaban destinadas a los esclavos principalmente, supervisados por capataces; sin embargo, cuando disminuyó la mano de obra y se incrementaron las actividades agrícolas, se procedió a arrendar las tierras a agricultores particulares, iniciando el sistema feudal, generando un sistema económico de gran importancia. Los productos que se producían con mayor frecuencia eran: vino, uvas, aceite, aceitunas, trigo, cebada, avena etc., cultivos a los que se dedicaba la mayor cantidad de terreno para su producción. En cuanto al desarrollo de técnicas aplicadas a la Agricultura, se observa que éste periodo fue determinante.

1.2.2 Egipto

La civilización egipcia se desarrolló tras la llegada de nómadas a orillas del río Nilo, quienes encontraron en sus tierras aledañas áreas fértiles para cultivar, sin embargo la presencia del río provocaba graves inundaciones que al no ser controladas dejaban a la población muy afectada por la pérdida de los alimentos cultivados, sin embargo, con el tiempo aprendieron a identificar los meses del año en que se producirían las inundaciones y las aprovecharon con elaborados sistemas de riego y haciendo uso de una densa capa de limo que quedaba tras las inundaciones y servía como abono para la tierra.

El comercio y el trueque eran las principales bases de su economía, pero la más representativa era la agricultura, que se basaba principalmente en el cultivo de cereales, que incluían trigo, cebada, lino, frutas y vegetales como cebolla, ajo, verduras para ensalada, arvejas, lentejas y fríjoles. Los cultivos "Eran regados mediante irrigación de cuencas (pequeños diques alimentados desde el Nilo por canales) y "shaduf", cubetas con contrapesos, con las cuales se podía sacar agua del río hacia un canal en el borde del campo". La técnica de cultivo empleada era el arado de yunta, las herramientas que utilizaban eran la hoz, el arado, el azadón y la azada.

1.2.3 Mesopotamia

La civilización de Mesopotamia se desarrolló entre los ríos Tigris y Éufrates. Por ello, años después los griegos le pusieron el nombre con el que se le conoce, pues significa región entre ríos. En la actualidad, gran parte del territorio en donde se ubicó Mesopotamia está ocupado por algunos países del Medio Oriente entre los que destaca Irak. Su principal actividad fue la Agricultura que era considerada como un legado de las enseñanzas de Ea, el dios que ordenó el mundo; otros elementos como el agua, las semillas y el arado entre otros, también poseían una connotación religiosa, dando cuenta de la importancia de la agricultura, no sólo como actividad económica, sino como parte de su cultura representado en importantes ritos ligados a la fertilidad y la naturaleza.

Los productos que se destacaban dentro de las actividades de cultivo eran los cereales como la cebada, el trigo y el arroz, también cultivaban palmera datilera que servía en grandes cantidades como refugio para otros cultivos de hortalizas, protegiéndolos del viento, de las tormentas de arena y del calor. De ellas se conseguía la madera para construir los techos de las casas y los barcos, también los dátiles que era un alimento básico entre los habitantes de la región, y por último su núcleo se utilizaba como combustible o, molido, como piensos para el ganado. También se podía obtener el vino de palma.

Otros productos importantes en la agricultura Mesopotámica se originaban en los jardines donde se plantaban diferentes legumbres como lechugas, pepinos, ajos, cebollas, entre otros, también producían frutos como granadas e higueras, y en algunos de ellos, especialmente en los jardines de los reyes se producía olivo. Es a partir de este tiempo cuando se empieza a observar el inicio de la agricultura introducida en las ciudades.

1.3 LA AGRICULTURA EN LA INDUSTRIALIZACIÓN

Los primeros avances en tecnificar y optimizar los procesos industriales se presentaron gracias al desarrollo de las civilizaciones antiguas, más adelante, en la parte final del siglo XIX será la industrialización la que aumentará de manera considerable la producción y comercialización de alimentos mediante innovaciones tecnológicas importantes.

Mientras en los inicios la agricultura presentaba un ciclo contenido dentro de sí mismo, por ejemplo, en el altiplano cundiboyacense el cultivador generaba su propio abono gracias a los excrementos de sus ganados, tomaba los insumos de cultivos propios cosechados con anterioridad, trabajaban con herramientas fabricadas por ellos mismos y hacían uso de la fuerza de sus animales de tiro, en la era industrial se reemplaza la mano de obra por la maquinaria y la fuerza animal fue disminuyendo gradualmente, mientras los excrementos fueron cambiados por fertilizantes químicos para optimizar la calidad en los productos.

Desde comienzos del siglo XX, tras el descubrimiento de las leyes genéticas de Mendel se empezaron a realizar híbridos de los principales cultivos con el objetivo de aumentar su rendimiento, esta opción fue retomada por Estados Unidos, que buscaba aumentar su producción, aprovechando grandes extensiones de tierra y su escasa mano de obra, situación que se presentaba de forma muy diferente en Europa, donde se desarrolló el fertilizante con más efectividad por la condición de sus tierras.

1.4 LA AGRICULTURA EN LA ACTUALIDAD

En la actualidad, gracias a la agricultura se han desarrollado nuevas tecnologías cada vez más avanzadas con el fin de optimizar la producción y la comercialización a nivel macro de los productos. Con el aumento poblacional generado en el planeta, la agricultura ha tomado nuevos significados, y en torno a ésta se han formalizado grupos con el fin de obtener de la

tierra beneficios que incidan en elevar la calidad de vida de poblaciones en condiciones desfavorables.

Según el ranking de los países con más terreno dedicado a la agricultura realizado por el Banco Mundial en el año 2011, tres países africanos encabezan la lista, identificando que para el continente la agricultura es fundamental tanto por el aprovechamiento a nivel interno de los cultivos, como por el nivel de exportaciones que hace parte de las fuentes de ingreso del mismo.

1.4.1 Evolución de la agricultura urbana

1.4.1.1 Orígenes de la agricultura urbana.

Según Zaar (2011), se sabe poco sobre qué tipo de vegetales se cultivaban en los jardines egipcios, griegos, romanos, bizantinos o musulmanes, sin embargo, lo conocido es suficiente para comprobar la vinculación entre la agricultura intensiva y la jardinería.

“En Egipto, frutales, palmeras y vides ordenados simétricamente eran comunes en los jardines y proveían alimentos y sombra; también los jardines de los templos tenían espacios para el cultivo de hortalizas, hierbas o plantas especiales, como la lechuga min utilizada en los rituales y ofrendas. Se ha comprobado en la bibliografía y restos arqueológicos que en la Grecia clásica eran habituales

las parcelas de huertos y jardines vinculados a santuarios. Además, los jardines y los huertos estuvieron presentes en los espacios vacíos que permitieron la expansión posterior intramuros de la Roma antigua y en los jardines extramuros de Bizancio, donde con complejos sistemas de riego cultivaban viñedos, hortalizas y frutales para el sustento de monjes y peregrinos”.

Zaar relaciona que en la Edad Media los huertos y jardines eran habituales en los monasterios y conventos, donde eran cuidados con diligencia y de los cuales se podían obtener espárragos, alcachofas y hierbas medicinales que eran parte indispensable de la dieta alimentaria de sus habitantes.

Los palacios y casas privadas también poseían jardines y huertos, igualmente en las ciudades italianas medievales existían jardines y huertos en casas privadas y en amplios espacios verdes en la periferia en los que se pretendía mantener el paisaje de la vida campestre.

En el Renacimiento, “especialmente el florentino.... los jardines y huertos palaciegos adquieren mayor difusión, tanto en el centro de la ciudad, como en otros espacios intramuros aunque reservados al uso de sus propietarios”. Zaar (2011).

“En Francia, e inspirado en los jardines renacentistas italianos, el jardín del castillo de Blois, construido por Francisco I a comienzos del siglo XVI tenía, además de los parterres de flores, una gran variedad de frutas y verduras y contaba con naranjos y limoneros; y el jardín de Catalina de Médicis, construido medio siglo más tarde, poseía además de árboles, césped, flores, huerto y viñedo”. (Zaar 2011).

Según Zaar, a partir del siglo XVI, “...el descubrimiento de nuevas especies en los viajes ultramarinos puso de moda en los jardines europeos, las plantas exóticas originarias de América y Asia, que tenían como principal objetivo la ornamentación, la exhibición y el deleite, pero que estaban al alcance de pocos ya que estaban localizados en espacios privados”.

“La finalidad de estos jardines podía ser múltiple. Por un lado, para estimular la catalogación de nuevas especies hasta entonces desconocidas, se crearon jardines botánicos vinculados a universidades o a institutos de investigación, por lo que se convirtieron en una importante herramienta para el estudio de la botánica. Por otro, el acceso de la población a

ellos les pudo dar más adelante un carácter educativo, tanto por la difusión de estos conocimientos en los carteles identificadores, como por las zonas destinadas a huertos y a la enseñanza de técnicas de cultivo de hortalizas, legumbres, etc.”

Aproximadamente en el siglo XVIII se puso de moda en Europa la costumbre social del paseo y con él, la necesidad de introducir jardines en la planificación urbana. Los paseos arbolados, los parques públicos y los jardines botánicos casi siempre construidos en los límites de la ciudad, donde se disponía de espacio suficiente para ellos, popularizaron este hábito. (Zaar 2011). A pesar de la tendencia de los poderosos de tener dentro de sus hogares, castillos o moradas jardines y huertos, no era una costumbre sólo de clases privilegiadas, ya que, como se hace referencia en el texto anterior, los parques públicos y los jardines de la planificación urbana contenían plantas que hacían parte del paisaje campestre y armónico del cual parecían disfrutar enormemente.

1.4.1.2. La agricultura urbana, definida por fenómenos sociales.

A partir del siglo XIX la Agricultura Urbana posee otra connotación ya que tiene como base la migración de la población rural a los centros urbanos, que, según Mougeot (2006) no sólo se da en América del sur, también en América del Norte y Europa se presencié el

mismo fenómeno tras la Revolución Industrial y la Segunda guerra Mundial con características especiales que se definen a continuación.

Europa, en la época de la Revolución Industrial experimentó un cambio importante en la composición de la población en las áreas industrializadas, tal como lo indica Spielvogel en su obra:

“..... esta mínima industrialización, en vista del crecimiento de la población, significaba un severo congestionamiento del campo, donde se dividía la misma cantidad de tierra en parcelas cada vez más pequeñas entre una creciente población, lo cual provocaba que creciese la masa de campesinos sin tierras. La sobrepoblación, especialmente evidente en partes de Francia, el norte de España, el sur de Alemania, Suecia e Irlanda, amplificó el problema ya existente de la pobreza rural”.

Mientras que la Segunda Guerra Mundial acarrió un importante incremento poblacional hacia los países industrializados desde el final de la Primera Guerra Mundial hacia los años setenta, situación que describe Hidalgo a continuación.

“... las migraciones se producen principalmente por la demanda de mano de obra en los países más industrializados, en la que se enmarca la emigración española al centro de

Europa que se inicia en los años 50, y en la que el diferencial de renta y salarios tiene una importancia obvia y por los procesos de descolonización, predominantemente en África....”

En contraste, para los países en vías de desarrollo, tal como lo afirma Mougeot (2006, Pág. 2):

“En los últimos 50 años la mayoría de los países en desarrollo ha experimentado un traslado masivo de su población desde sus áreas rurales, hacia sus áreas urbanas. Hasta la segunda mitad del siglo XX, los pueblos del mundo en desarrollo estaban asentados predominantemente en áreas rurales. De hecho, a mediados de los años 1900, menos del 20% de las personas en los países en desarrollo vivían en ciudades grandes o pequeñas. Pero al comenzar este nuevo milenio, ese porcentaje se había más que duplicado”.(Mougeot 2006).

La CEPAL (2009 Pg 27), realizó un estudio comparativo respecto a los factores que determinaron la migración de las áreas rurales a las urbanas en los últimos cincuenta años, donde afirma que la población migró por tres aspectos específicos, el económico, que le permitía acceder a mayores ingresos u oportunidades de empleo. El segundo aspecto es el social que expone el mejoramiento de calidad de vida y el acceso a la educación. Por

último, nombra el factor cultural, que hace referencia a la posibilidad de integración cultural, la presencia de redes de apoyo a migrantes y redes de información que facilitan su conexión con sus regiones de origen.

Por lo tanto, las ciudades que hoy por hoy han crecido monumentalmente gracias a su incremento poblacional, cuentan ciertas características que poseían las ciudades de países desarrollados hace muchas décadas, una de éstas características es justamente la práctica de la agricultura urbana, observando que ésta no es novedosa tal como lo afirma Mougeot:

“En todo el mundo los arqueólogos rutinariamente descubren restos de ingeniosas obras hidráulicas y de acondicionamiento de tierras en gran escala, dentro y alrededor de las ciudades de antiguas civilizaciones. Hay evidencias de que se practicaba la producción agrícola urbana con una multiplicidad de propósitos: alimentos y forraje, materiales de construcción, cercado, e incluso plantas medicinales. La AU proliferó desde los jardines amurallados de la antigua Persia hasta los pueblos de avanzada del imperio romano en Argelia y Marruecos, desde los pueblos-monasterio de Europa medieval, hasta las ciudades estado de los aztecas y el cultivo de terrazas de Machu Pichu, en las alturas de los Andes peruanos (Mougeot

1994). Luego, lo nuevo no es que se practique la AU, sino la escala en la que se está practicando en la actualidad”.

Ahora bien, un factor que es determinante en el crecimiento de las ciudades de países en desarrollo en la actualidad, es justamente la “desorganización” con que se conciben; en otras palabras, el crecimiento masivo de comunidades pobres debido a que las personas llegan “.... sin recursos, trayendo consigo sólo lo que puedan cargar. El empleo es en general difícil de conseguir y la mayoría de los pobres en zonas urbanas viven en barrios marginados y asentamientos precarios...”. (Mougeot, 2006 Pág 4). Pero, ¿por qué los pobres acuden en forma masiva a las ciudades, qué causa este fenómeno?, pues bien, hay varios factores que llevan a estas comunidades a buscar a las ciudades. A continuación se citan las líneas del artículo publicado por la página de Eurosur, donde a la vez retoma los datos de la FNUAP, the state of the world Population (1993), donde se asegura que,

“En los países en desarrollo, las migraciones son principalmente internas, del campo a las ciudades. La agravación de la pobreza, la ausencia de tierras cultivables disponibles, y la degradación del medio ambiente, empujan a 20 o 30 millones de los más pobres....hacia las zonas urbanas que han crecido dos veces más deprisa que las zonas rurales entre 1950 y 1990. En 1950, vivía en las ciudades menos de una de cada tres personas, es decir, 737 millones de personas en total. En 1995 se contaban 2.584 millones de habitantes en ciudades, es decir, el 45% de la población mundial.”

Es allí, donde empieza a surgir una problemática que es definida por Mougeot como “alimentación: un lujo básico”, ya que afirma que para las comunidades menos favorecidas, acceder a los alimentos es un lujo, al que muchas veces se puede acceder sólo una vez al día generando malnutrición entre otros serios problemas de salud. De esta manera, la Agricultura Urbana empieza a tener connotaciones tendientes a lograr la seguridad alimentaria de éstas poblaciones, para poder proveerlos de alimentos y procurar una mejor calidad de vida, sin dejar de lado, el interés ecológico, paisajístico y económico que sugiere esta actividad. (Mougeot 2006 Pag 7).

En síntesis, la agricultura urbana surge en un principio como una actividad primordialmente paisajística con indicios de interés comercial, y en la actualidad, adicionalmente, se considera también como un medio de proveer la seguridad alimentaria de miles de habitantes en situación de pobreza, tema que se profundizará en el siguiente apartado.

1.4.1.3 La Agricultura Urbana a partir del siglo XX.

A la luz de la inseguridad alimentaria que poseen muchos de los países del mundo, y procurando un mejor nivel económico y social, se han generado políticas públicas que tienden a controlar y explotar de la mejor manera posible la AU, teniendo en cuenta que las actividades agrícolas en las ciudades no son nuevas, y se han presentado inicialmente en

jardines, techos y huertos "improvisados" que ayudan a configurar el paisaje urbano. Cerca de la década de los 80 los huertos han ganado importancia según asegura una autora

Española de la siguiente manera:

"...ha adquirido nuevas características relacionadas tanto con la soberanía alimentaria, la calidad de los productos que consumimos y la generación de empleo, como con la mejora de la calidad de vida, la educación ambiental, las relaciones sociales, la transformación social y la regeneración urbana." (Zaar, 2011 Pp 8)

Para tal efecto ha sido de gran apoyo la organización comunitaria y la concientización de los gobernantes, quienes se han preocupado por la planificación y creación de espacios en que la ciudadanía intercambia sus experiencias y desarrolla actividades ecológicas, tal como lo asevera Zaar.

Desde los años 80, la Agricultura Urbana posee una estrecha relación con la seguridad alimentaria, especialmente se tenía como herramienta para lograr mejoras a nivel social y económico de pequeños cultivadores que necesitaban cubrir carencias de alimentación para sus familias.

"Su práctica promueve el consumo de alimentos ecológicos de bajo coste, colabora con la sostenibilidad ambiental de los entornos urbanos y ha atraído la atención de un amplio sector de la sociedad, abarcando en un mismo período varias generaciones que, con trayectos de vida diferentes, poseen objetivos comunes. Así, mientras niños y jóvenes se unen para aprender y reivindicar una sociedad más humana, adultos y mayores hacen del cultivo de productos agrícolas una actividad de ocio y también de intercambio de experiencias. La educación medioambiental y la actividad en los huertos urbanos han dado paso a nuevas formas de aprender, de enseñar, de relacionarse, de entender el mundo" (Zaar 2011 Pp 11).

1.4.1.4 Conceptualización de la agricultura urbana.

Una vez identificada la problemática y sus medios de solución, la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), define los términos de Agricultura Urbana y periurbana propuestos en el año de 1999, "con el objeto de referirse a un tipo de agricultura que se constituyó en el marco de la seguridad alimentaria en los países subdesarrollados,.... que está en franca expansión en países desarrollados con otros objetivos." (FAO 1999). La FAO propone un esquema donde se observa con más claridad el concepto de agricultura urbana, periurbana y rural, con el fin de establecer su diferencia.

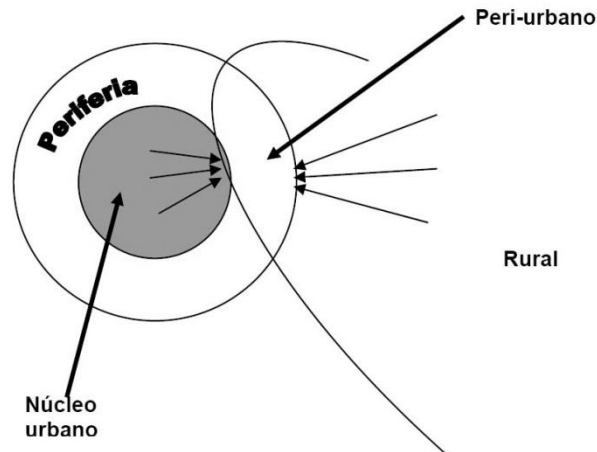


Figura 2. Agricultura urbana y periurbana, según su situación. FAO
<http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/aup/pdf/expe.pdf>

Valga entonces hacer una diferenciación entre la Agricultura Urbana y Periurbana a partir de la gráfica anteriormente expuesta.

Por un lado la Agricultura Urbana es "la practicada en pequeñas superficies (solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad y destinadas a la producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad" (figura 2).

Por lo tanto, la agricultura urbana se reduce a pequeños espacios dentro del perímetro urbano con actividades relacionadas no solo con el cultivo, sino con la posibilidad de poseer y criar animales que les provean de alimentos, a nivel familiar, o del sector donde habitan. Sin embargo, se debe anotar que en la actualidad, esas posibilidades se limitan

debido a las políticas del estado que impiden la conservación de animales de este tipo en los hogares urbanos.

La Agricultura Periurbana según Zaar representa:

"...la practica en torno a los centros urbanos, en un espacio intermedio entre la ciudad y el campo. Se trata de explotaciones localizadas en las cercanías del perímetro de las ciudades, en un espacio de "confrontación" o transición entre lo urbano y lo rural y que, dependiendo de la superficie pueden tener otras actividades como la ganadería, la silvicultura o la pesca." (Figura 2).

Observando entonces que en la Agricultura Periurbana se pueden realizar actividades más extensas o que requieren mayor espacio, como la ganadería, la silvicultura y la pesca.

Actualmente, la Agricultura Urbana y Periurbana, no sólo se relaciona con solventar las necesidades de sectores emergentes o ubicado en los cinturones de miseria de los países en vías de desarrollo, también se está implementando en países desarrollados como lo explica la FAO respecto a la posibilidad de enfrentar las crisis económicas:

"La agricultura puede ayudar a amortiguar los efectos de estas crisis. Si bien la agricultura es en su mayor parte un fenómeno rural, la agricultura urbana puede ayudar a incrementar la capacidad de resistencia a los impactos externos de parte de la población urbana pobre y mejorar su acceso a las frutas y hortalizas frescas y a los productos animales. Este mecanismo tendrá particular importancia en zonas en las que la infraestructura inadecuada y las elevadas pérdidas durante el transporte se añaden a la escasez y alto coste de los productos agrícolas. Algunos agricultores urbanos podrían además ofrecer sus productos en los mercados locales, generando ingresos para ellos mismos y sus familias" (FAO 1999)

Así, con diversos objetivos, y sumando otros que hacen referencia a la mejora del paisajismo en las ciudades, a la promoción de respeto por el medio ambiente y el cambio de actitud en relación al uso del suelo urbano, se capta el interés de los gobernantes, de las organizaciones y asociaciones interesadas en invertir en estas actividades, de ahí que se pueda asumir también como empresa rentable.

1.4.2 Los organismos en el desarrollo de la AU

Para hablar de los diferentes organismos que han incidido en los procesos de AU, es necesario volver a la década de los 70, cuando se empieza a hablar de ésta misma como posible solución a crisis económicas y sociales en países subdesarrollados; sin embargo, es hasta los años 80 cuando toma realmente fuerza como motivo de investigación y actividad sustentable. Según Mougeot, En 1980 la ONU apoya diversos estudios junto a UNICEF y la ONG Save the Children, donde se concluyó que la AU proveía alimentos suficientes a la población con deficiencias alimentarias derivadas de su situación económica. Ante estos resultados la ONU apoya en 1983 al IDRC (Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá) promoviendo la importancia de la Agricultura Urbana, iniciando investigaciones formales al respecto en África, América Latina y Medio Oriente.

Adicionalmente, el respaldo de la FAO (Organización de las naciones Unidas para la Agricultura), a partir de la década de 1990, ha permitido aumentar el número de países subdesarrollados donde se han promovido experiencias relacionadas con la agricultura urbana, con el fin de cubrir la carencia alimentaria en los mismos ya que son los que poseen poblaciones con mayor riesgo de inseguridad alimentaria, desarrollando algún tipo de normativa pública de incentivos para la AU, tanto en las grandes ciudades como en otras poblaciones menores.

Entre 1993 y 1996 el IDRC se unió al PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) y otros organismos en una iniciativa que proponía un taller internacional con el fin de elaborar una agenda de investigación sobre el tema (Mougeot pg 18), y de la elaboración de una encuesta realizada en América Latina y el Caribe que llevaría a la creación en 1995 de la Red Latinoamericana de Investigaciones en Agricultura Urbana (AGUILA). Bajo esta misma red, para el año 2005 y junto a IPES (Instituto para la Economía Social) y al PGU-ALC (Programa de Naciones Unidas para la Gestión Urbana para América Latina y el Caribe) “...numerosas ciudades de todo el mundo han iniciado campañas para promocionar la AU en América del Sur, operando en distintos países como: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Haití, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad, Uruguay y Venezuela, así como Estados Unidos, Canadá, Europa y Asia. La actividad de esta red se centra en fomentar la agricultura urbana a través de acciones de investigación, comunicación, capacitación, gestión, promoción, intercambio y cooperación”.

Posteriormente, según indica Mougeot (2006 Pg. 20) en su publicación, en 1999 el IDRC gestionó con éxito la incorporación de la AU a la temática principal de los programas de la FAO, aconsejando y financiando la creación de una iniciativa global de la AU por el Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (GCIAI), Ahora llamada cosecha Urbana.

Ahora bien, teniendo presente la importancia de cada uno de los organismos mencionados anteriormente, y su trascendental contribución al desarrollo de la AU, se nombrarán algunos de sus pronunciamientos para ubicar al lector en un contexto más fidedigno.

1.4.2.1 PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).

Esta entidad, presentó un informe en 1996 donde asegura que 800 millones de personas, la mayor parte de Asia, dependían para ese entonces de la AU para su alimentación y que por lo tanto, era imprescindible que los gobiernos promovieran “la utilización más segura y eficiente de los terrenos urbanos a medida que desaparece la agricultura tradicional ante el avance de las grandes ciudades”. (PNUD 2006). El informe indica también que las ciudades crecen mucho más rápidamente en Asia, África, y América Latina, que en los países de América del Norte y Europa, pronosticando, por ejemplo, que África tendrá 500 millones más de personas en su población urbana para el año 2020. Manifiesta además que “En las zonas más urbanas.... la capacidad de los lugares circundantes no puede mantener el ritmo de la demanda creciente y variable, a medida que la tierra arable se emplea para usos urbanos. Como consecuencia, las familias en las ciudades del Tercer Mundo pagan un porcentaje más elevado para sus alimentos que en el mundo desarrollado”. Advierte además, que los gobiernos no han reaccionado rápidamente para explotar las posibilidades que ofrece esta actividad, ya que la AU, en ocasiones, suele ser engorrosa para los dirigentes que poseen un enfoque basado en prejuicios provenientes del concepto europeo del siglo XIX, donde la ciudad es un espacio planificado y civilizado en el que se arraiga la

revolución industrial y donde solo tiene espacio para parques recreativos, bosques y jardines bien atendidos.

1.4.2.2 IDRC (Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá).

Según declara Mougeot (2011), afirma que el desarrollo de la AU después del año 2000 posee grandes diferencias en países desarrollados y países en vías de desarrollo, ya que para los primeros la AU “...no es el remanente efímero de una cultura rural, ni tampoco un síntoma indeseable de algún retraso del desarrollo urbano. Por más paradójico que sea, la AU está mucho más avanzada en la agenda de la política de los países del Norte que en los del sur”, a pesar de que en el norte la práctica agrícola sea definitivamente menos determinante para el bienestar de los habitantes de la ciudad (Mougeot Prefacio Pp 2), mientras que en los países en vías de desarrollo, es donde en general menos se benefician con las políticas favorables a la AU, panorama que ha venido cambiando en los últimos 10 o 15 años.

1.4.2.3 La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura).

Esta organización afirma que la AU puede contribuir a la seguridad alimentaria en muchas formas. “Aumenta la cantidad de alimentos disponibles para los pobres de las zonas

urbanas y aumenta el grado de frescura de los alimentos perecederos que llegan a los consumidores urbanos, incrementando la variedad general y el valor nutritivo de los alimentos disponibles.” La AU, según la FAO (1999) ofrece también oportunidades de empleo ya que los productores urbanos pueden lograr una eficiencia real empleando con fines productivos recursos insuficientemente utilizados, como terrenos baldíos, aguas residuales tratadas, desechos reciclados y mano de obra desempleada. La productividad puede ser hasta 15 veces superior a la producción por acre de la agricultura rural.

1.4.3 Organismos Internacionales, Programas y Resultados.

1.4.3.1 IPES (Instituto Para la Economía Social).

A través de sus intervenciones el IPES promueve y facilita la inclusión de la AU en la gestión territorial y la planificación física, el aprovechamiento de residuos orgánicos para la producción de insumos, la diversificación y optimización de las fuentes de agua para el riego, el fortalecimiento de cadenas productivas, la creación y/o fortalecimiento de organizaciones de productores y la mejora en el acceso a capital.

Para ello IPES se ha especializado en el desarrollo de políticas, programas municipales y marcos normativos y legales para la AU, se ha esmerado en el mapeo de espacios actuales y potenciales para el desarrollo de actividades agrícolas en las ciudades. Adicionalmente

desarrolla políticas, programas municipales y marcos normativos y legales para la AU. También ha realizado la creación de espacios multifactoriales para el diseño, la planificación y la implementación de programas y políticas municipales de AU. Ha creado y/o fortalecido los espacios de articulación de agricultores/as urbanos. Ha desarrollado agregación de valor y comercialización de productos de la AU y por último se ha ocupado del diseño de programas e instrumentos crediticios y de inversión para la AU.

Cuenta con los siguientes proyectos: Programa de la Huerta Urbana a la mesa, Huertos comunitarios, SUPPORT y adolescentes y Agricultura Urbana.

1.4.3.1.1 *De la Huerta Urbana a la Mesa.*

La RUAF (Centro de Recursos sobre Agricultura Urbana y Silvicultura) se creó en el 1996 como una necesidad de contar con mecanismos efectivos para la documentación, intercambio, y discusión de datos sobre experiencias locales en AU. En el 2005, el IPES, se convierte en uno de sus miembros buscando facilitar la integración de la AU en las políticas y programas de gobiernos nacionales y locales, departamentos técnicos, centros de investigación y ONGs.

Del 2005 al 2008 se implementó el Programa Ciudades Cultivando para el Futuro, el cual trabajó en el desarrollo de capacidades entre las autoridades locales y otros actores

locales respecto a la agricultura urbana, la formulación de políticas y la planificación estratégica para la agricultura urbana en forma multi-actoral. Esta mejora en la integración de la agricultura urbana en las políticas y la planificación urbana, y la mayor participación de los agricultores urbanos y de otros actores en el proceso de planificación, que ha apoyado el RUAF en sus 21 ciudades socias, preparó el camino para actividades coordinadas tanto de organizaciones públicas y privadas enfocadas en el apoyo a agricultores pobres urbanos para desarrollar sistemas seguros y sostenibles de producción, procesamiento y comercialización. En ese contexto, inicia el Programa Global de la Fundación RUAF “De la Huerta Urbana a la Mesa” (FSTT por su nombre en Inglés) en el año 2009, y sigue construyendo sobre los resultados conseguidos durante cuatro años por el Programa Ciudades Cultivando para el Futuro.

Este programa busca facilitar el desarrollo de sistemas agrícolas urbanos sostenibles así como contribuir al alivio de la pobreza urbana y la mejora de la seguridad alimentaria, la inclusión social y el empoderamiento de grupos urbanos en desventaja en 21 ciudades socias al rededor del mundo. Los objetivos principales son: aumentar los ingresos y la seguridad alimentaria de los hogares agrícolas, fortalecer la organización de grupos y organizaciones de agricultores urbanos, aumentar el aprendizaje y consolidar espacios multi-actorales de AU en las ciudades participantes.

1.4.3.1.2 Huertos Comunitarios.

En el año 2006 IPES con el cofinanciamiento de la empresa privada Red de Energía del Perú (REP) y la Municipalidad de Villa María del Triunfo, iniciaron la implementación del programa de huertos comunitarios bajo la faja de servidumbre eléctrica que cruza el distrito de Villa María del Triunfo. En el año 2007 el programa se extendió al distrito de San Juan de Miraflores. El programa cuenta con un área total de 1.5 hectáreas (15,000 m²) y beneficia a 36 familias de agricultores urbanos (180 personas aproximadamente).

Los principales resultados alcanzados a través del programa de huertos comunitarios son: el que los agricultores urbanos desarrollaran capacidades de gestión y mantenimiento, que se lograran generar ingresos familiares complementarios, que se mejorara el acceso a alimentos limpios y sanos y por último que se crearan áreas verdes productivas donde antes se hallaban áreas desérticas.

1.4.3.1.3. Adolescentes y Agricultura Urbana.

El proyecto “Adolescentes y Agricultura Urbana” tiene por finalidad implementar dos Unidades Productivas Integrales (UPI), para contribuir a la soberanía alimentaria mediante la práctica de la agricultura urbana, el fortalecimiento de sus capacidades y el pleno ejercicio de su ciudadanía a 186 adolescentes mujeres y madres adolescentes junto a sus hijos e hijas. Estas adolescentes forman parte los albergues Hogar “Ermelinda Carrera” en San Miguel y el Hogar “Reina de la Paz” en Ate Vitarte, ambos en la ciudad de Lima.

Los resultados esperados son: Contar con una unidad productiva integral para el desarrollo de actividades de agricultura urbana, fortalecer las capacidades técnico-productivas de las adolescentes mujeres y madres adolescentes, en actividades para la producción agrícola orgánica y pecuaria, contar con un sistema de comercialización justo y solidario para la venta de los excedentes de la producción generada, fortalecer las capacidades personales, sociales y organizativas de las adolescentes mujeres y madres adolescentes, permitiéndoles ejercer su derecho a decidir sobre un sistema alimentario y productivo y a ejercer una ciudadanía activa y por último institucionalizar el sistema productivo alimentario integral sobre las prácticas y planes de política institucionales.

1.4.4 Agricultura Urbana a Nivel Mundial, una experiencia exitosa.

El creciente interés de las entidades internacionales que buscan la seguridad alimentaria de los países en vías de desarrollo ha generado resultados exitosos en diferentes localidades conduciendo a grandes beneficios como los nombrados anteriormente. A continuación se destacarán algunos ejemplos de actividades de AU que han derivado en cambios positivos hacia el logro de una mejor calidad de vida.

1.4.4.1 Ecuador

Según las memorias publicadas por El Centro Internacional de la Papa (2004, Pp 24) (Entidad coordinadora de Cosecha Urbana), las acciones a favor de la AU en Cuenca se empezaron en 1998 con apoyo del PGUALC/UN-HABITAT y la Ciudad de La Habana.

Los principales objetivos fueron: Mejorar la seguridad alimentaria y las condiciones de vida de la población más pobre de Cuenca y su área de influencia inmediata, promover la producción agroecológica entre instituciones, comunidades, organizaciones de vecinos, familias y personas; y, promover el comercio justo y solidario de productos limpios que mejoren los ingresos de los pequeños productores.

Entre los logros relacionados por las memorias, se asevera que se han logrado implementar 133 unidades de producción agroecológicas en barrios urbanos, periurbanos y en áreas rurales de Cuenca y 5 ferias libres semanales en los mercados. Se colocaron y ejecutaron 67 microcréditos y créditos a igual número de productores, por un monto de US\$ 11,500 dólares.

De lo anterior, se puede señalar que el aprovechamiento de los programas ofrecidos por las entidades internacionales en este país ha sido significativo, debido a los resultados expuestos.

1.4.4.2 Cuba

La AU en la ciudad de La Habana se traduce en una agricultura agroecológica, que presenta diversificación de la producción cultivos a pequeña escala con productores estatales, cooperativistas y privados con adecuada estimulación económica ya que en La Habana los agricultores tienen un salario por encima del promedio y cuidando la armonía de la ciudad. Los objetivos centrales del programa de AU en La Habana fueron poner a

producir todas las tierras con el máximo de eficiencia, con las premisas de organizar a los productores, producir del barrio, por el barrio y para el barrio y una constante preparación al productor. Asimismo, se basó en tres principios: la descentralización de la producción, de la comercialización y de los aseguramientos técnicos comerciales.

En la ciudad de la Habana existen diversos lugares donde se comercializan los productos de AU, como: placitas normadas, puntos de venta, mercados agropecuarios estatales, mercados agropecuarios, de oferta y demanda, contratos directos con círculos infantiles, escuelas, hospitales y otros, restaurantes vegetarianos, ventas al turismo y empresas de flores.

El proceso en Cuba ha tenido apoyo político y se ha desarrollado en una etapa de crisis, sobre la base de los proyectos de colaboración que fueron respaldados por la Secretaría de Colaboración. El trabajo casa por casa, escuela a escuela, fábrica a fábrica fue llevado a cabo por “Mi Programa Verde”. Se desarrollaron 28 sub-programas urbanos y se contó con el aporte de la producción de alimentos para las tropas auspiciado por las fuerzas armadas y el Ministerio del Interior. Hubo una fuerte difusión de los programas de capacitación y extensión.

2. LA AGRICULTURA URBANA EN COLOMBIA

OBJETIVO ESPECÍFICO

Investigar a las empresas constituidas bajo el parámetro de Agricultura Urbana en Bogotá con el fin de identificar sus debilidades y oportunidades.

2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

2.1.1 Origen de la AU en Colombia

2.1.1.1 La agricultura en las sociedades indígenas.

En Colombia, la agricultura es una actividad que se desarrolla de manera sedentaria por poblaciones indígenas desde hace aproximadamente doce mil años, según referencian Rueda y Enrik (1992), donde los habitantes precolombinos del territorio vivieron de la caza, la recolección y la pesca, además de adoptar el cultivo intensivo de maíz.

2.1.1.2 La agricultura en la conquista.

Tras la ocupación española en tierras colombianas se presenció una baja estimable de comunidades indígenas, (Melo J. 1996). Una vez dominadas las regiones colombianas, los conquistadores presionan a los nativos para que mostraran los lugares donde se hallaba el oro, descubriendo paulatinamente yacimientos mineros a partir de la segunda mitad del siglo XVI, dando un giro total a la economía de la época, despreciando así la agricultura aunque no por mucho tiempo, ya que debían resolver los problemas de alimentación y transporte de los centros mineros.

De esta manera se establecieron haciendas y estancias, y se empezaron a exportar alimentos como maíz, papa, frijoles, cacao, yuca, tabaco, coca, tomates, maní, vainilla, ají, algodón, caucho, numerosas frutas tropicales y diferentes plantas medicinales. Los españoles introdujeron en Colombia los cereales, leguminosas, hortalizas, la vid, el olivo, la caña de azúcar y especias de origen asiático. Adicionalmente, caballos, cerdos, vacas, ovejas y aves de corral.

2.1.1.3 La agricultura en la colonia.

A lo largo del siglo XVII y principios del XVIII la agricultura volvió a tomar fuerza transformándose en la actividad económica más importante, principalmente por el

crecimiento de la población y la consecuente demanda de alimentos y la valorización social que otorgaba la posesión de la tierra.

Los habitantes en el Caribe, se dedicaban a los cultivos de plátano, arroz, coco y caña de azúcar, mientras que en la Nueva Granada trabajaban en la minería, actividad que creó la necesidad de obtener mayor suministro de alimentos y herramientas para las cuadrillas, por lo tanto, los dueños de las minas, que también eran dueños de las haciendas, destinaron parte de la mano de obra a producir alimentos y solucionar la crisis de abastecimiento en las zonas mineras.

La agricultura crece dentro de un marco tradicional, respondiendo a la demanda interna o externa sin incorporar mejoras técnicas debido a la gran cantidad de personal laborando en los cultivos que les facilitaba producir bastantes alimentos con mano de obra barata, sin embargo, tras la libertad entregada a los esclavos, y la subsiguiente disminución de la producción, se ve la necesidad de modernizar la producción, pues ya no responde con rapidez a la demanda de alimentos.

2.1.1.4 La agricultura en el siglo XX.

A inicios del siglo XX, Colombia es un país fundamentalmente agrícola, teniendo presente que el mayor porcentaje de la población se encuentra en el campo, (SENA, 2007),

y el sector agrícola evoluciona más tarde que el industrial. En 1914 se dio inicio a un levantamiento indígena en el Cauca conducido por Quintín Lame, donde se presentan luchas campesinas como las de los indígenas de resguardos o del campesinado del sur del Tolima, al tiempo que se hablaba de transformaciones en la estructura agraria.

Las organizaciones sociales que se unificaron para defender los intereses de las comunidades campesinas, derivaron en movimientos de autodefensas que surgieron como respuesta a la acción del Estado, en la lucha por el territorio. (Cadavid Sf). Los diferentes grupos denominados guerrillas, según Cadavid, encuentran sus orígenes en los “...fenómenos de las luchas rurales de las tres primeras décadas del siglo XX, cuyos antecedentes se encuentran en los conflictos agrarios del Sumapaz y el Tequendama en los años veinte y treinta, alrededor de la lucha por la posesión y propiedad de la tierra y por el valor del jornal en la hacienda cafetera”.

Es importante destacar entonces, que la agricultura ha sido la columna vertebral de Colombia a lo largo de su historia, y representa la base económica actual, alrededor de ésta se han forjado movimientos sociales y culturales descubriendo identidad y sentido de pertenencia. Los métodos antiguos que datan de la colonia y que estuvieron presentes en grandes imperios y civilizaciones, persisten hoy en algunas estructuras de Bogotá, donde los jardines eran parte vital de las casas.

2.1.2 Los fenómenos sociales en Colombia

Según la OIM (Organización Internacional para las Migraciones), las causas de la migración interna en Colombia se deben “...al desplazamiento forzado por dinámicas sociales y políticas vividas al interior del país ...”, que se observan en su máxima expresión hacia los años 50 y 60 como resultado de una larga guerra agraria, y que derivó, “en nuevos desplazamientos forzados masivos de campesinos finalmente desterrados, incidiendo decisivamente en el proceso de urbanización del país.”.(Sánchez P 6). Zambrano (200), según referencia Sánchez, afirma que el origen de la migración rural-urbana tuvo diversas causas: inicialmente fue producto de la economía exportadora y luego de la industrialización iniciada a partir de las políticas de sustitución de importaciones en los años 30; la violencia fue otro factor que desocupó el campo, así como la modernización agropecuaria luego de 1950.

La violencia a la que se hace referencia, es la inevitable batalla bipartidista en medio de la cual se hallaba la población campesina, como lo describe Sánchez, “la intervención de gamonales y párrocos transformó el conflicto socioeconómico alrededor de las tenencias de tierras baldías en fuertes rivalidades políticas partidistas entre veredas, corregimientos y municipios....donde el campesino necesitaba un padrino político para lograr el arreglo de legalización de tierras o en la disputa de linderos entre vecinos.”. Dicha violencia inicia con las revueltas conocidas como El Bogotazo, siendo las zonas rurales el escenario principal de las batallas.

Así, Colombia pasa de ser un país rural a uno urbano muy rápidamente, no sólo por el desplazamiento de campesinos desterrados por el sistema latifundista, sino también por las altas tasas de fecundidad, que sumadas a la disminución de la tasa de mortalidad empezaron a poblar las ciudades de manera importante. Sánchez (2007, p 7) afirma que "...los cambios económicos, sociales y políticos desarrollados en el país desde finales del siglo XIX, relacionados con la economía cafetera, la naciente industrialización y los conflictos por tierras en el campo, tuvieron que ver con los fenómenos migratorios".

2.1.2.1 Consecuencias de la migración rural-urbana.

A partir de la extensa población contenida en las ciudades, según Sánchez (2007) se creó "la incapacidad de asumir el golpe cultural con la sociedad moderna y la facilidad de adquirir tierras a bajos costos o la posibilidad de invadir terrenos con éxito, lo que propiciaba la localización de inmigrantes en la periferia urbana, donde surgían asentamientos espontáneos de carácter evolutivo y se iban creando sub-culturas que les permitían irse insertando lentamente en la ciudad en un proceso de aculturación..." creando así los cinturones de miseria en las ciudades principales.

Según afirma Roberto Pineda (1999), las concentraciones de campesinos en Bogotá derivaron en altos índices de desocupación, acrecentaron la demanda de vivienda con manifestaciones tales como la aparición de tugurios, barrios de invasión y barrios piratas,

afirmando que “ Los organismos del Estado, tanto nacionales como departamentales y municipales, responsables de solucionar estas situaciones, no estaban preparados para resolver adecuadamente las emergencias resultantes, que los rebasarían”. Ante esta situación, los campesinos en la ciudad decidieron poner en práctica sus conocimientos agrícolas en la ciudad, trayendo sus conocimientos a la urbe dando inicio a la Agricultura Urbana como solución alimentaria ante la falta de dinero para acceder a los comestibles.

2.1.3 El gobierno Nacional en la Agricultura Urbana

El Estado colombiano apoya a los agricultores urbanos mediante el ministerio competente, según señala el Ministro de Agricultura y Desarrollo rural Juan Camilo Restrepo Salazar en su documento de rendición de cuentas: “Durante 2011 se realizaron 2 convocatorias públicas. La primera con el fin de cofinanciar la fase de cierre del proceso de fortalecimiento empresarial para organizaciones de microempresarios de pequeños productores rurales apoyadas por el Programa entre 2007 y 2010, en las que resultaron beneficiadas 112 organizaciones con \$4.999 millones.”. (Restrepo J. 2012 P.13).

2.1.3.1 Proyecto de ley 103 de 2012.

En Colombia se está buscando la aprobación del Proyecto de ley 103 de 2012, por el cual se promueve la agricultura urbana como una estrategia complementaria a la agricultura rural, a través de diferentes modelos urbanos productivos que contribuyen al mejoramiento

de la seguridad alimentaria y nutricional, la calidad de vida y salud de la población. A Julio de 2013 el Proyecto de ley está pendiente para ponencia en primer debate por parte de los Representantes Esmeralda Sarria Villa y Francisco Alfonso Pareja González. No hay Ponentes en el Senado.

2.1.3.2 Organizaciones que apoyan la AU en Colombia.

Por otro lado, diferentes organizaciones han brindado apoyo a la AU en Colombia, entre estos se pueden contar un sin número de organismos que entrelazados con entes distritales propenden por la seguridad alimentaria mediante alternativas de solución como la AU. Estos organismos lideran proyectos con población específica como población vulnerable, o población femenina, o estudiantes de básica secundaria, entre muchos otros grupos, buscando abarcar a la población que necesita ser beneficiaria de esta modalidad de adquisición económica con un interés altamente social.

Unos grupos se han conformado por instituciones y representantes de la academia, como es el ejemplo de GIAUP, fundado en el 2010 y conformado por Corpoica, Universidades del Rosario, los Andes, Santo Tomas, Universidad Nacional de Colombia, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, el SENA, y asociaciones ambientalistas. El GIAUP en el foro de AU y humana realizado en Bogotá el 31 de octubre de 2012, hizo patente que hacen falta cifras consistentes que den una estadística clara de la cantidad de agricultores involucrados, observando que en el ámbito nacional y distrital todavía no

existen datos específicos que permitan supervisar la actividad, ni informar a los cultivadores sobre sus alcances y limitaciones en términos de empresa.

Las investigaciones realizadas por entidades y agrupaciones como las que se acaban de nombrar, poseen estudios técnicos sobre procesos de cultivos y especies, analizando montajes y análisis de costos que se generan alrededor de los cultivos de AU, pero el hecho de desarrollar un sello de agricultura urbana que le proporcione una distinción a estos productos para apoyar la comercialización de excedentes y productos de las comunidades con el fin de respaldar procesos de emprendimiento que generen mejoras en los ingresos de las mismas, es aún una intención que está por organizarse en el futuro.

Entre los organismos más reconocidos a nivel nacional se encuentra la red Águila, la FAO y COPORPOICA, nombrados anteriormente.

2.1.3.3 FAO.

Colombia es miembro desde el 17 de octubre de 1945, y la Representación FAO fue establecida en Colombia en 1977, con el deseo de mantener un diálogo directo y continuo con la administración Nacional de los sectores agrícola, pesquero y forestal, prestar asistencia al gobierno en la determinación de sus necesidades técnicas y financieras en las

áreas mencionadas y garantizar una planificación acertada y un rápido suministro de la asistencia de la FAO.

Actualmente cuenta con 28 proyectos relacionados con la AU, de los cuales 26 se encuentran vigentes. Entre los más importantes (Diouf J. SF) se encuentran:

- Proyecto de seguridad alimentaria con buenas prácticas agrícolas (BPA) y huertas familiares productivas (HFP). En el marco de esta fase inicial, también se realizó una prueba piloto, para el abastecimiento de las huertas familiares productivas, en 10 municipios. Adicionalmente, las buenas prácticas agrícolas generaron la implementación de 15 nuevas ECASs en igual número de municipios y el acompañamiento a las ya existentes.
- Los proyectos telefood son de lucha básica contra el hambre. Éstos proyectos entregan herramientas, semillas, especies menores e insumos esenciales para que los beneficiarios empiecen una actividad productiva y los insumos que proveen son gratuitos; los beneficiarios deben organizarse en alguna forma asociativa y comprometerse a aportar, además de su propio trabajo, una pequeña cantidad de dinero periódicamente a un fondo comunitario, creado y administrado por ellos. Entre sus resultados se observa el fortalecimiento al sistema de producción y comercialización agropecuario para 25 mujeres desplazadas cabezas de hogar en los municipios de Granada y Soacha Cundinamarca.

2.1.4 La AU en Bogotá

2.1.4.1 Los fenómenos sociales en Bogotá.

El crecimiento físico y demográfico que ha presentado Bogotá a partir de 1950 ha determinante en la aparición de fenómenos sociales o económicos como la mayor demanda de alimentos y, como lo indica Preciado, (2005 p3), “La conformación de Bogotá como una ciudad importante en el contexto nacional desde mediados del siglo pasado, se traduce en una mayor demanda de vivienda, servicios públicos, infraestructura vial, servicios comunitarios, empleo y asistencia social entre otros....”.

La llegada de comunidades de otras regiones del país se ha presentado de manera desordenada, careciendo de toda planificación y, generalmente la ocupación se presenta en “...zonas de alto valor ecológico y la marginalidad de vastos sectores de la población son factores que han configurado un modelo de ciudad sumamente difícil, tanto para la administración, como para los habitantes,,,” Preciado (2005).

La configuración de este tipo de ciudad, sugiere problemáticas identificadas por los organismos distritales que determinan la violación al derecho de estar protegidas contra el hambre y la malnutrición, como se expuso en el marco del programa Bogotá sin Hambre donde cerca de “...1.100.000 personas tienen vulnerado su derecho a estar alimentados, el

problema del hambre y la malnutrición, no radica en la falta de alimentos, sino fundamentalmente en la falta de acceso a los alimentos disponibles, por parte de grandes segmentos de la población, a causa de la pobreza.” (Bogotá Sin Hambre, Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá en el marco de la Ciudad – Región).

2.1.4.2 Incidencias del Gobierno Distrital en las AU.

En el caso específico de Colombia el trabajo en agricultura urbana tuvo origen, institucionalmente hablando, en la ciudad de Bogotá hace aproximadamente 9 años (2004), durante los cuales se ha trabajado en la agricultura urbana a nivel doméstico y comunitario con el fin aportar en la lucha contra el hambre y la pobreza de ciertos grupos poblacionales. El ente regulador y ejecutor de este proceso a nivel público ha sido el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBB), por lo cual se ha convertido en el principal referente del tema.

Teniendo en cuenta lo anterior, específicamente el proyecto 319 de Agricultura Urbana que ha venido desarrollando el JBB, “Investigación y formación para el aprovechamiento de los usos potenciales de especies vegetales andinas y exóticas de clima frío a través de cultivos urbanos”, es una de las principales iniciativas en la lucha contra el hambre que padecen personas de escasos recursos económicos en la ciudad.

Según comunicación escrita recibida por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, se afirma que la entidad lideró el tema entre las administraciones de 2004 al 2012, sin embargo, ahora el nuevo plan de desarrollo 2012-2016 quedó en cabeza de la Secretaría de Desarrollo Económico, con apoyo del JBB. Esto, en el orden distrital, sin embargo, varias universidades, ONGs, Fundaciones, entre otras también realizan o han adelantado procesos de AU en Bogotá.

2.1.4.3 Resultados del apoyo del Jardín Botánico de Bogotá a la AU.

En cuanto a los resultados del Jardín Botánico: se han capacitado más de 52.000 personas, se han realizado 35.000 asistencias técnicas aproximadamente, se montaron 151 núcleos de formación y 19 Unidades Integrales de Agricultura Urbana. Se han realizado ferias, encuentros, eventos, (160), se vincularon 6.000 agricultores urbanos a la red distrital y se han realizado 16 líneas de investigación de las cuales se han validado 11. Las localidades donde se han concentrado dichas acciones son Usaquén, Chapinero, Santa fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, Candelaria, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar. Como se ha aseverado anteriormente, el JBB no cuenta con datos específicos actualizados de la presencia de Unidades de Agricultura Urbana en Bogotá y cada una de sus localidades.

El proyecto de AU liderado por el Jardín Botánico que se implementó como parte del Plan de Desarrollo Distrital, es el Proyecto 319 (Barriga y Leal 2010). Su objetivo principal fue la promoción de prácticas de AU en Bogotá, proceso del que hicieron parte las localidades nombradas divididas en seis zonas territoriales, la primera incluyó Suba y Usaquén, la segunda los Cerros Orientales, Chapinero, Santa Fe, Candelaria y San Cristóbal, la tercera zona la integraba El Salitre, la Cuenca del Río Salitre, Barrios Unidos, Teusaquillo y Engativá, la cuarta zona se conformaba por la cuenca del río Fucha incluyendo las localidades de Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe y Puente Aranda. Mientras que la quinta era compuesta por el río Tunjuelito, Usme, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y Bosa. Por último la sexta zona era integrada por la cuenca del río Bogotá-Humedales, incluyendo las localidades de Fontibón y Kennedy.

Este proyecto se impartió en torno a tres ejes que son, Capacitación en AU, Acompañamiento técnico y social y la consolidación de la Red de Agricultores Urbanos. Debido a gran cantidad de personas beneficiadas por el proyecto, se encuentra que la evaluación del impacto del mismo se realiza a tres huertos específicos en la primera zona de Bogotá, Suba-Usaquén, donde se arrojaron los siguientes resultados:

- Satisfacción personal de quienes participaron, no solo por los aportes a nivel nutricional y económico que logró, sino por el crecimiento a nivel comunitario y organizativo que les permitió tener una identidad especial como agricultores urbanos.

- Aunque lo producido en las huertas caseras y/o comunitarias no abarca el consumo y mucho menos ofreció oportunidad de transformación y venta, se logró que los agricultores tengan una idea de consumo diferente respecto a los alimentos, es decir, que le den importancia a la calidad de los mismos, incluyendo en su léxico la palabra “orgánico” y entendiendo que la seguridad alimentaria existe y se garantiza no solo por medio del acceso a los alimentos, sino a productos que sean limpios, sanos e inocuos.
- Los cursos de transformación de alimentos suponen fomentar el trabajo colectivo en torno a formas de producción y comercialización basadas en propuestas de economía solidaria que permitan a los agricultores apropiarse de formas de economía diferentes a las que se vienen manejando en la sociedad actual, además de promover y crear espacios para ferias y mercados institucionales de agricultura urbana familiar y/o comunitaria.
- Sin opacar la importancia de los procesos en las huertas caseras y/o domésticas, que cumplen un papel muy importante, se observa cierta tendencia en la cual los componentes, productos o metas no tienen plena correspondencia con las actividades necesarias, en este sentido no apuntan de manera coherente a resolver el objetivo general del proyecto.
- Aunque los esfuerzos son aún muy pobres para poder resolver el problema alimentario al que apunta el proyecto, vale la pena resaltar el gusto de los beneficiarios por la práctica de la agricultura urbana que en la mayor parte de los

casos, los hace sentir un gran apego emocional que los impulsa a seguir adelante y no abandonar totalmente el proceso.

El proyecto en su inicio tenía un énfasis en la población vulnerable como una estrategia a la inseguridad alimentaria de cierta población de Distrito Capital, dentro del marco de la política SAN (acceso a los alimentos), pero la experiencia les permitió abarcar todos los estratos y todo tipo de población, niñas, madres comunitarias, reinsertados, desplazados, comunidad estudiantil, adultos mayores.

2.2 INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS

2.2.1 Planeación

Para la realización de la presente investigación se escogen 5 zonas territoriales tomando como referente la distribución propuesta por el JBB, entre las cuales se investiga la zona uno donde se encuentra la localidad de Suba, la zona dos donde está ubicada la localidad de San Cristóbal, la zona cuatro para indagar en la localidad de Rafael Uribe Uribe, la zona cinco donde se halla la localidad de Usme, y la seis para investigar en la localidad de Kennedy, para de esta manera analizar sus oportunidades y amenazas.

Para poder seleccionar las localidades a partir de las cuales se realizó esta investigación, se efectuó un proceso previo de exploración y trabajo de campo, primero mediante la revisión documental proporcionada por el JBB, y segundo mediante la realización de una entrevista a un funcionario (Gutiérrez Diego, 2013) de la misma institución, donde se reunió la información pertinente para establecer la cobertura en número de personas beneficiadas por los programas ofrecidos, donde se encontró un total de 6.000 agricultores capacitados y 3500 unidades productivas activas en Bogotá aproximadamente.

Bajo estos términos, y teniendo presente la división territorial propuesta por el JBB, se escogieron 5 de los 6 territorios ambientales, dentro de los cuales fue seleccionada una localidad específica representativa de cada una, debido a que es en éstas, donde la población tiende a generar productividad económica a partir de sus cultivos, es decir, hay mayores pretensiones de emprendimiento empresarial, situación que no se presenta en la tercera zona, donde los mismos se utilizan mayoritariamente como parte de proyectos de socialización, unidad comunitaria o manejo del tiempo libre.

A partir de la anterior información, se seleccionaron los cultivos encuestados con base en:

- Cultivos con capacidad de producción.
- Cosecha y producción de más de tres productos por cultivo.
- Disposición de los cultivadores.

Para la selección del tipo de muestra se propone el muestreo no probabilístico Intencional, según el cual para Parra (2003), un muestreo No Probabilístico corresponde a procedimientos de selección de muestras en donde intervienen factores distintos al azar. Según lo define Arias (2006), el muestreo Intencional u opinático, es aquel donde los elementos muestrales son escogidos en base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador, o bien como lo describe Parra (2003), “Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos” (p. 25). En esta investigación se utilizó un muestreo No probabilístico Intencional, ya que se seleccionaron cultivos ubicados las localidades de Suba, Usme, San Cristóbal, Kennedy y Rafael Uribe Uribe ubicadas dentro de cinco zonas propuestas por el JBB, porque según el funcionario Gutiérrez, éstas son representativas del resto de la unidades de AU por presentarse en estas localidades mayor inquietud de emprendimiento empresarial, según su experiencia en estos sectores, sin que se logre respaldar ésta aseveración con alguna estadística o estudio realizado, porque este tipo de información no existe.

Con base en la información proporcionada anteriormente, se propone la realización de 13 encuestas representativas a los cultivadores urbanos pertenecientes a los sectores donde el JBB ha realizado actividades de capacitación y educación sobre AU, con el fin de identificar las debilidades existentes en las mismas y poder proyectar alternativas de solución o mejoramiento. Se seleccionaron 13 encuestas teniendo en cuenta una base de datos proporcionada por el JBB donde se encontraban los datos de 3500 cultivadores urbanos, sin embargo, los criterios de selección de la mayor parte de los cultivos no

cubrieron los estándares propuestos por la investigación, por lo tanto se accedió a los 13 cultivos que, seleccionados al azar dentro de las zonas propuestas por el Funcionario del JBB, y que adicionalmente se encontraban dispuestos para la realización de la encuesta.

Se entiende que la muestra no probabilística intencional, no es confiable en cuanto a sus resultados, sin embargo, sí permite proponer nuevas investigaciones a partir de las cuales se puedan determinar datos que actualmente no existen, como : la cantidad exacta de cultivadores urbanos, a nivel distrital y local, o zonal (JBB), el proceso que está llevando a cabo en la actualidad la Secretaria de Desarrollo Económico donde incluyen propuestas productivas empresariales o el impacto económico de las empresas de AU existentes en la capital de Colombia.

Para reunir la información que se presenta a continuación, se elaboró el siguiente instrumento de recolección de información donde se evaluarán aspectos relevantes en: datos generales del cultivador, datos generales de la Unidad Productiva, Conformación y mantenimiento de la misma, producción y comercialización, expectativas de crecimiento y desarrollo y debilidades y oportunidades. Adicionalmente, se permite un espacio para que los cultivadores puedan expresar con libertad su experiencia en cuanto a los cultivos urbanos, donde se hallarán datos interesantes que no se encuentran actualmente en Bogotá y que podrían ser la base de una nueva investigación.

2.2.1.1 Instrumento de recolección de la información.

Universidad Escuela de Administración de Negocios
Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras
Programa de Administración de empresas



Se realiza la siguiente encuesta con el fin de contar con su opinión y experiencia, para contribuir al trabajo de investigación para optar al título de Administradora de empresas, cuyo título es "La Agricultura Urbana en Bogotá: una propuesta empresarial que genera sustentabilidad", y donde su objetivo principal consiste en Investigar si las empresas constituidas bajo el parámetro de Agricultura Urbana en la ciudad de Bogotá pueden ser propuestas empresariales social y económicamente viables, y formular propuestas de modelos sostenibles que permitan a las empresas ya constituidas ampliar sus expectativas económicas. Por lo tanto, la profesional en formación Ángela Viviana Leandro Hernández es la persona encargada de dicha investigación.

Fecha: _____

A. DATOS GENERALES

1- Nombre: _____

2- Dirección donde reside: _____

3- Teléfono: _____

4- Fecha y lugar de nacimiento: _____

5- Sexo Masculino Femenino

6- Nivel de escolaridad Primaria Secundaria

Estudiante Secundaria Profesional

Estudiante Universidad Ninguna

Otra Cual _____

7- Profesión u ocupación _____

8- Cuantas personas componen su núcleo Familiar

Menores de 5 años

Adultos

mayores de 65 años

Adolescentes

Entre 5 y 12 años

9 - Quién de su familia le apoya en el cultivo _____

10- Principal fuente de ingresos familiares: _____

B. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

11. Razón social del cultivo: _____

12. Dirección del cultivo: _____ Teléfono _____

13. Qué productos cultiva: _____

14. Qué tipo de empresa es: _____

15. Duración o tiempo de creación de la empresa _____

16. Cuántas horas semanales le dedica al cultivo _____

C. CONFORMACIÓN Y MANTENIMIENTO

17. Origen del capital inicial de su empresa _____

18. Ha recibido apoyo económico de alguna institución pública o privada para la constitución de su empresa Cuál: _____

19. Ha recibido instrucción en creación de empresa y los aspectos principales de la misma. Dónde: _____

20. Cuenta con empleados a cargo, cuantos. _____

21. Qué remuneración tienen sus empleados: _____

22. Donde adquiere los insumos para trabajar _____

D. PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

23. Usted destina sus productos para comercializar consumo familiar

24. Qué productos vende y en qué porcentaje: _____

25. En qué lugar se venden sus productos: _____

26. Considera que la demanda de sus productos es alta, porque _____

27. En qué época del año la demanda puede ser mayor _____

28. Tiene algún problema con la comercialización de sus productos, cual: _____

29. Qué cantidad produce semanal o mensualmente: _____

E. EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

30. Exporta sus productos o ha pensado exportar, a donde _____
31. Ha ampliado la infraestructura o lo piensa hacer
32. Piensa ampliar en el futuro el número de empleados actual, o contratar en caso de no tenerlos:
33. Si tiene empleados, los capacita adecuadamente
34. De qué superficie dispone para cultivar _____
35. Qué superficie utiliza para cultivar: _____
36. Ha pensado cultivar otro producto, cuál, porqué _____
-

F. DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES

37. Que clase problemas ha detectado en su cultivo? _____
-
38. Cómo lo ha manejado: _____
-
39. Identifique otras debilidades de su empresa y cómo piensa superarlas
-
-
-
-
-
-
40. Identifique las fortalezas de su empresa y cómo piensa mantenerlas o mejorarlas

41. Desea comentar algo adicional?

2.2.2 Resultados e Investigación

Se realizaron 13 entrevistas de 5 zonas territoriales según la división propuesta por el JBB, tabulando los datos obtenidos, mediante los cuales se alcanza la siguiente información.

2.2.2.1 Datos generales de los cultivadores.



Gráfico 1. De los 13 cultivadores, 6 pertenecen a Suba, 3 a Usme y 2 a San Cristóbal. Cada uno de los cultivadores posee sus unidades productivas en sus hogares o aledaños a estos.



Gráfico 2. Se observa que los intervalos de edad menor a 20 años, entre 21 y 40, y entre 61 y 80 años son las personas más interesadas en cultivar, mientras que los rangos de 41 a 60 y 81 a 100 años, cultivan en menor proporción.

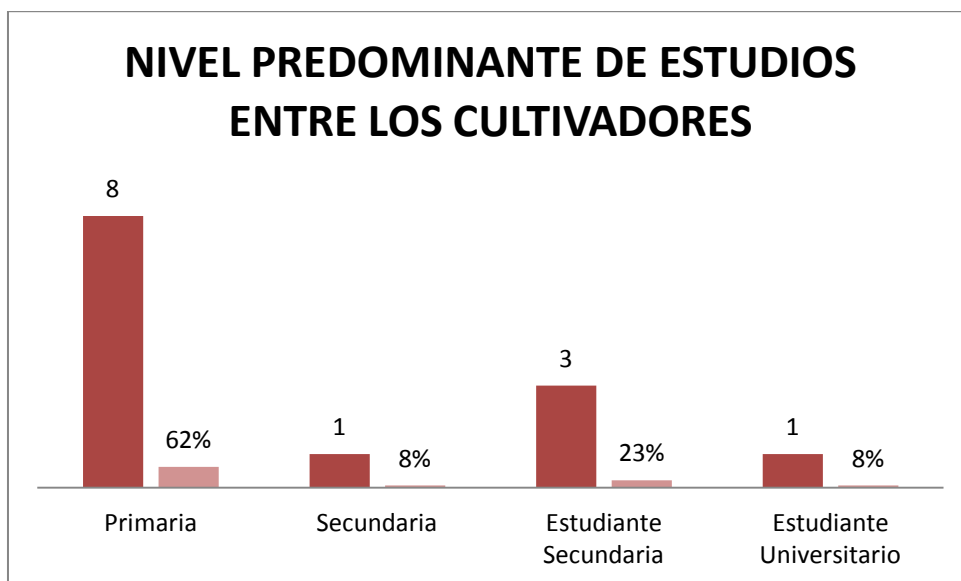


Gráfico 3. Se observa en este gráfico el nivel predominante de estudios de las personas encuestadas, donde 8 de ellas, es decir el 62% cuentan con educación básica primaria.

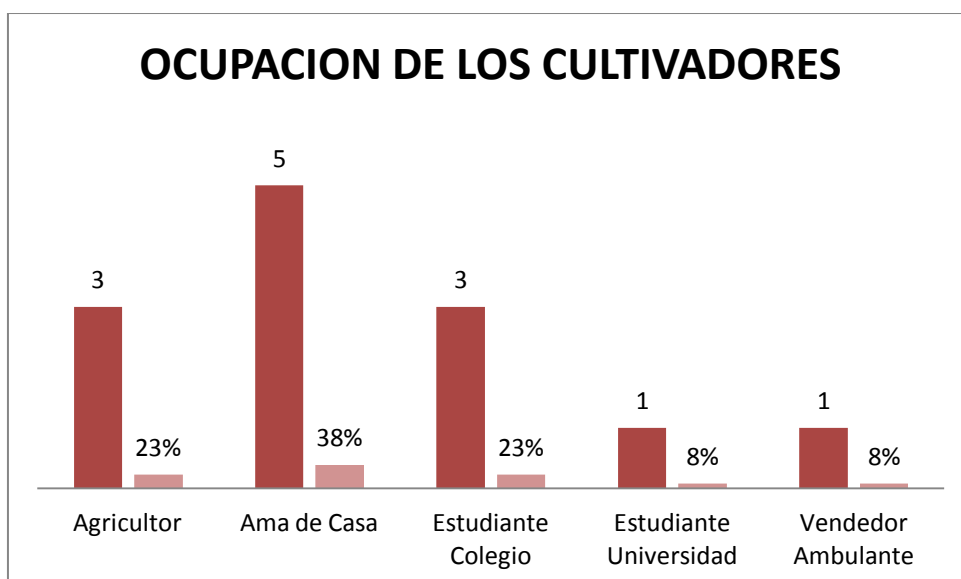


Gráfico 4. En este gráfico, se observa que 5 de las personas encuestadas son amas de casa, mientras que 3 son estudiantes de colegio y 3 se encargan exclusivamente a la AU. Estas últimas personas que representan el 38%, se dedican a la agricultura Urbana sin poder aseverar que se pueda tratar de Agricultura extensiva, porque si bien es cierto que no maximizan la productividad a corto plazo del suelo con la utilización de productos químicos, el riego o drenajes, sino más bien, haciendo uso de los recursos naturales presentes en el lugar, también lo es que no cuentan con grandes terrenos, ya que sus cultivos se hallan en sus hogares o terrenos aledaños a las mismas, que no alcanzan a cubrir una hectárea.

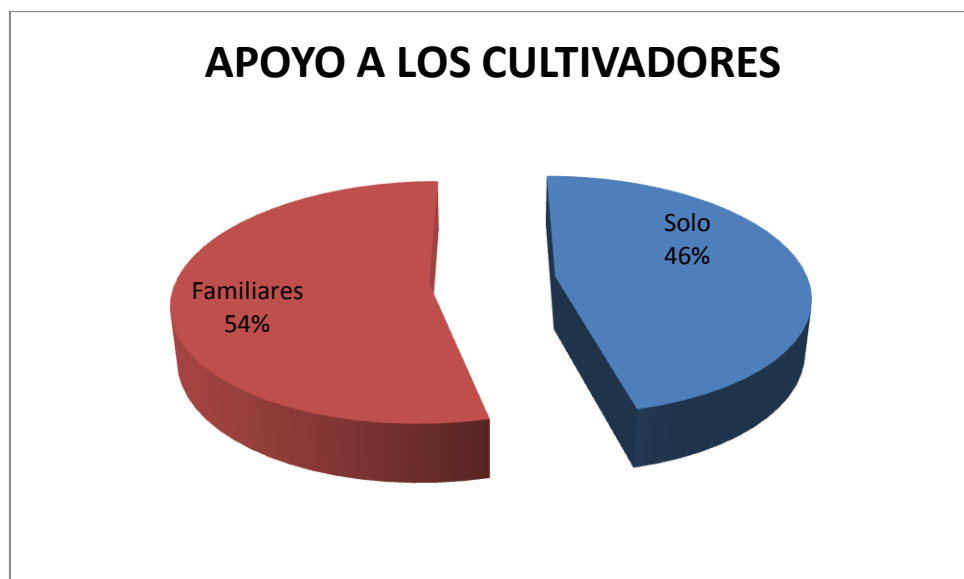


Gráfico 5. Como se puede observar, el 54% de los cultivadores cuentan con el apoyo de su familia en sus correspondientes unidades productivas, mientras el 46% prefieren realizar sus labores de manera independiente.

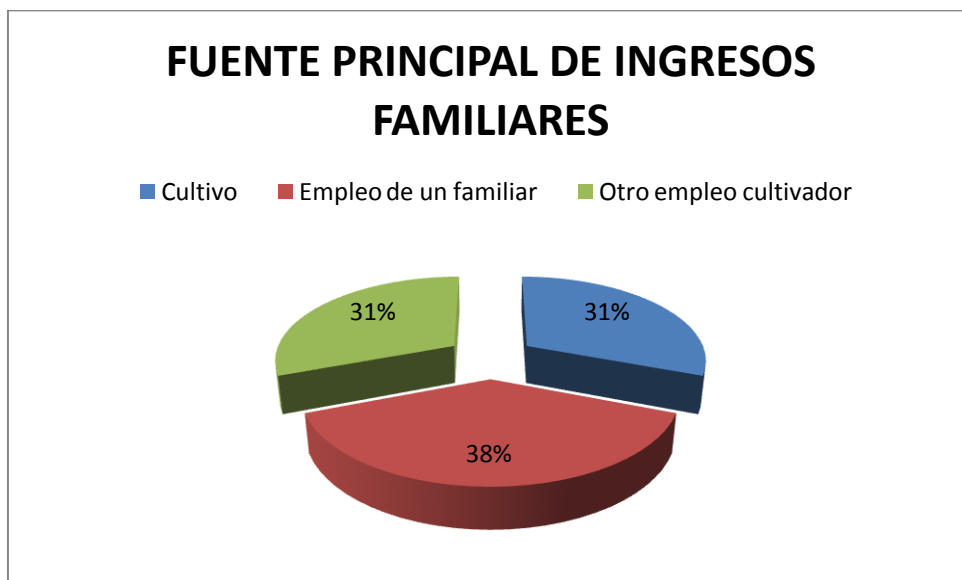


Gráfico 6. Para el 38% de los cultivadores, el ingreso principal para los gastos del hogar es soportado por el empleo de un integrante de su familia, mientras que el 31% vive de sus cultivos y/o sus empleos que se desarrollan en conjunto con la AU.

2.2.2.2 Datos generales de LA Unidad Productiva.

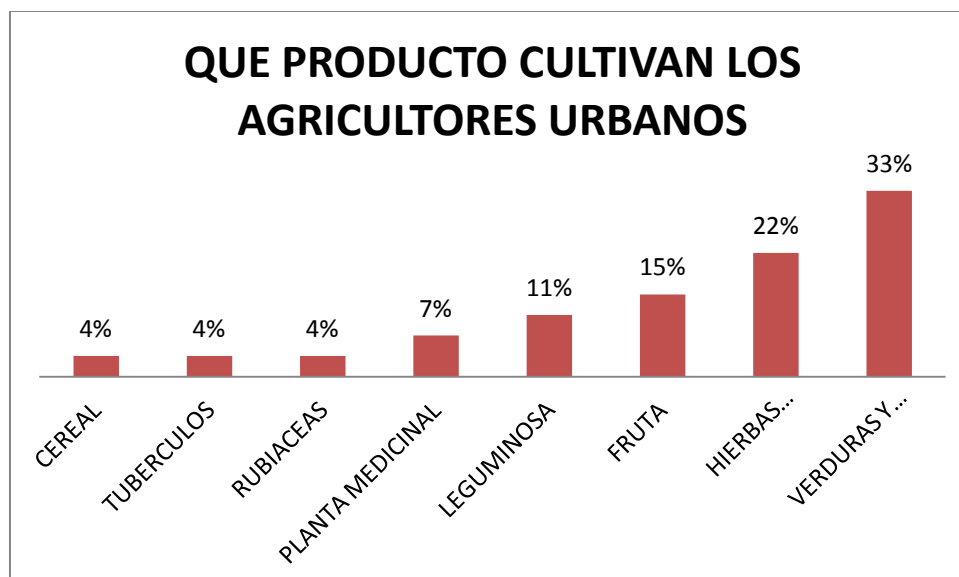


Gráfico 7. Entre las preferencias de los agricultores se observa que las verduras y hortalizas como lechuga, acelga, remolacha, espinaca, calabacín, cebolla, nabos, tomates y zanahorias son las más cosechadas con un 33%. Mientras que las hierbas aromáticas como cilantro, romero, yerbabuena, manzanilla y el perejil son cultivados en segundo lugar con un 22%. En tercer lugar se encuentra el cultivo de frutas como el tomate de árbol, la frambuesa, el lulo y los duraznos representado con el 15%. En cuarto lugar con un 11% se producen leguminosas como el frijol y las habas, mientras que las plantas medicinales como caléndula y la insulina se cultivan en un 7%.

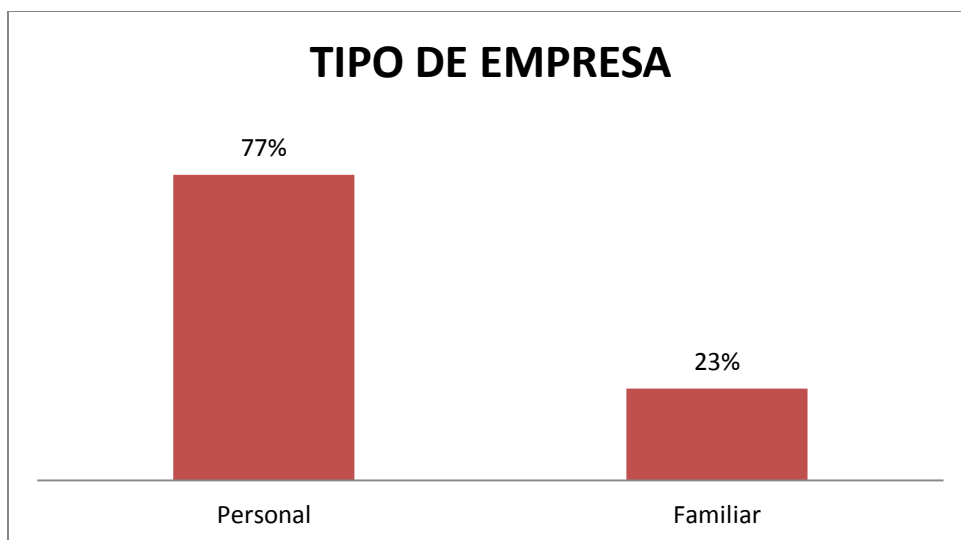


Gráfico 8. Para el 77% de los cultivadores encuestados, sus empresas son personales, ya que son ellos quienes se encargan de los procesos directos en sus unidades productivas, mientras que para el 23% sus empresas son familiares, observando que la AU no solo permite continuar una tradición familiar, sino que, integra a la familia en torno al arte de los cultivos urbanos.



Gráfico 9. Según el 62% de los encuestados, sus cultivos se crearon entre 1 y 5 años, mientras que para el 23% sus cultivos han estado desde hace más de 12 años.

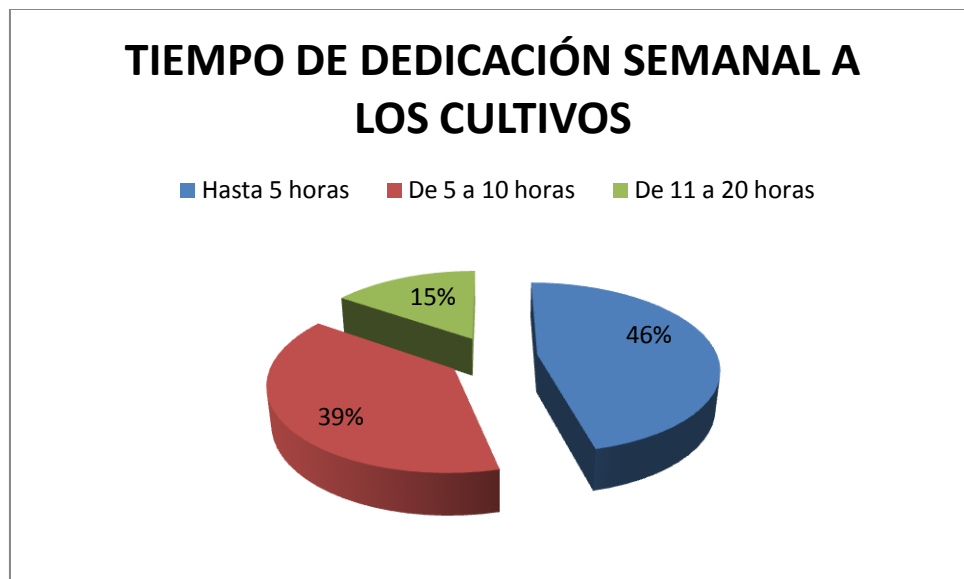


Gráfico 10. El tiempo de dedicación por horas semanales que les dedican los cultivadores a sus unidades productivas es de menos de 5 horas con un 46%, en muchos casos, porque son cosechas que se consiguen entre 4 y 8 meses. Mientras el 39%, dedican a sus cultivos de 5 a 10 horas semanales.

2.2.2.3 Conformación y mantenimiento del cultivo.

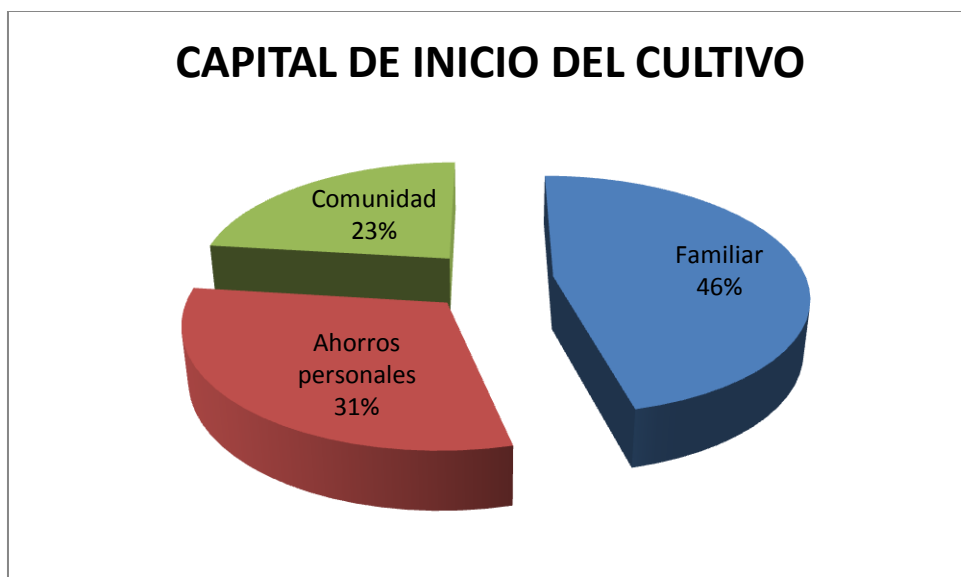


Gráfico 11. Cuando se hace referencia al capital de inicio del cultivo, se observa que el 46% obtuvo apoyo familiar para iniciar su cultivo, mientras que el 31% hizo uso de sus propios ahorros.

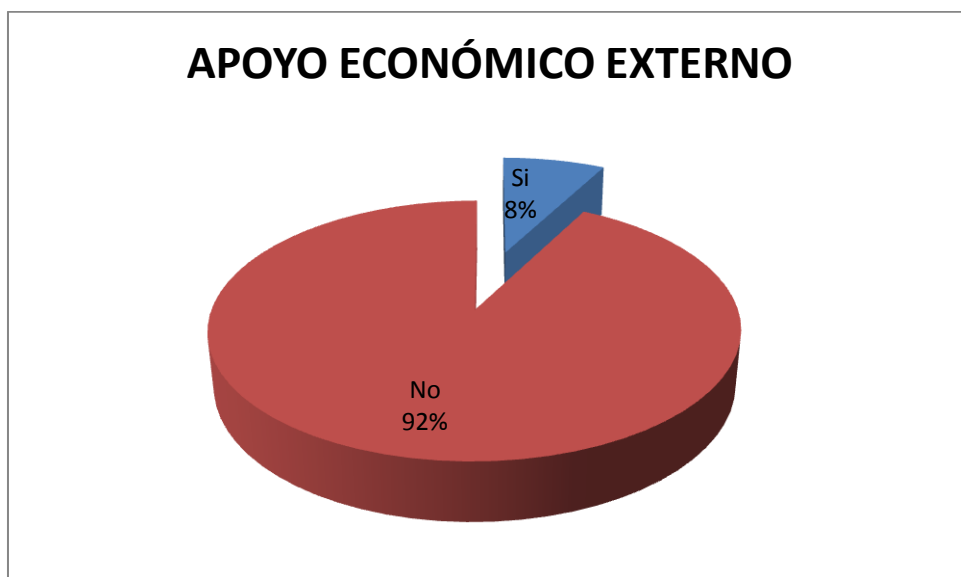


Gráfico 12. Sólo el 8% de los encuestados afirma haber recibido apoyo económico de alguna institución pública o privada externa, para el 92%, la totalidad de su

capital dedicado al cultivo ha proveniendo de fondos propios o cedidos por algún familiar.

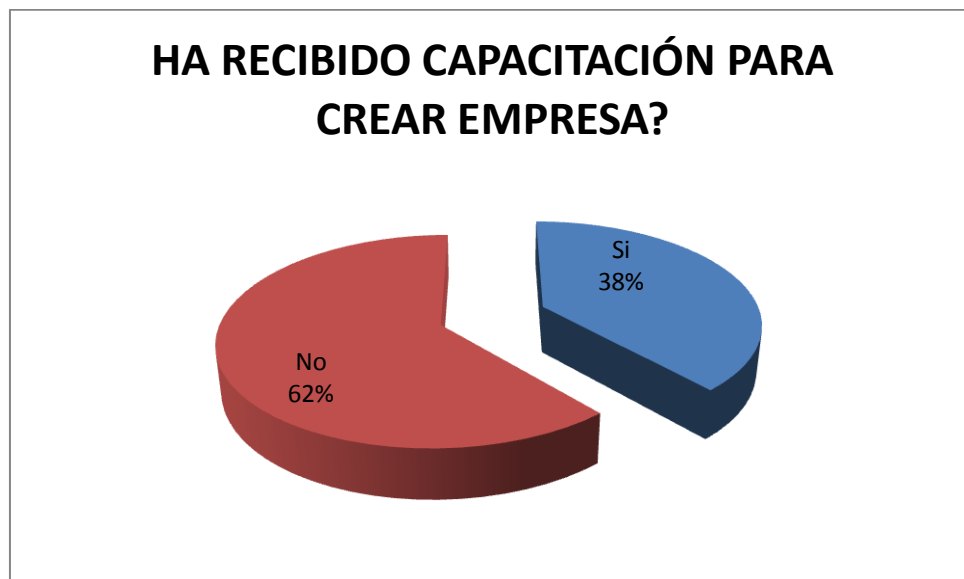


Gráfico 13. El 38% de los encuestados afirma haber recibido algún tipo de instrucción para hacer de su cultivo una empresa productiva, sin embargo, el 62% manifiesta no haber tenido ninguna instrucción, por lo cual, recurren a sus propios medios para organizar, administrar y contabilizar sus diferentes recursos.

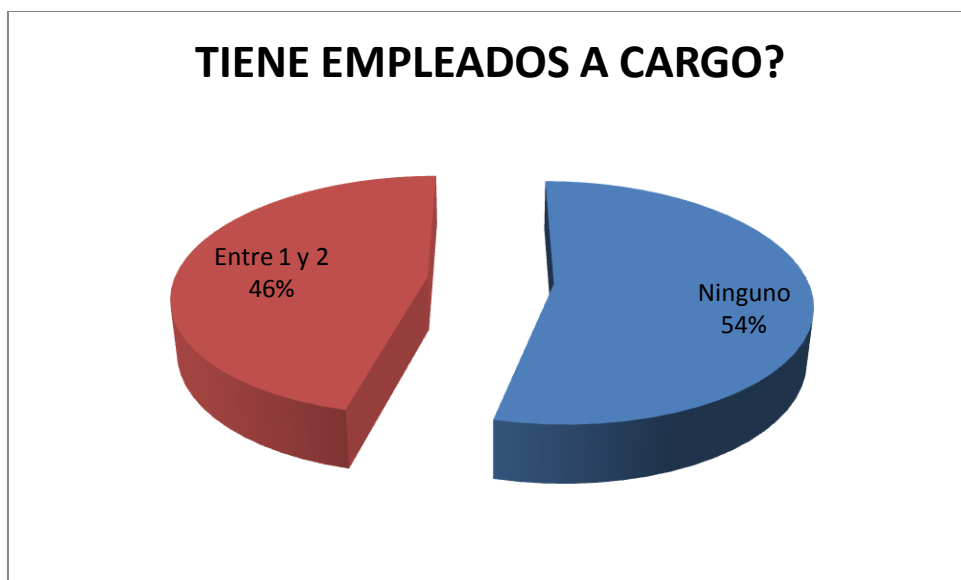


Gráfico 14. El 54% manifiesta no tener empleados y trabajar de manera individual. El 46% afirma que tienen entre 1 y 2 empleados, que son en la mayor parte de los casos familiares suyos a quienes se contrata por días u horas.

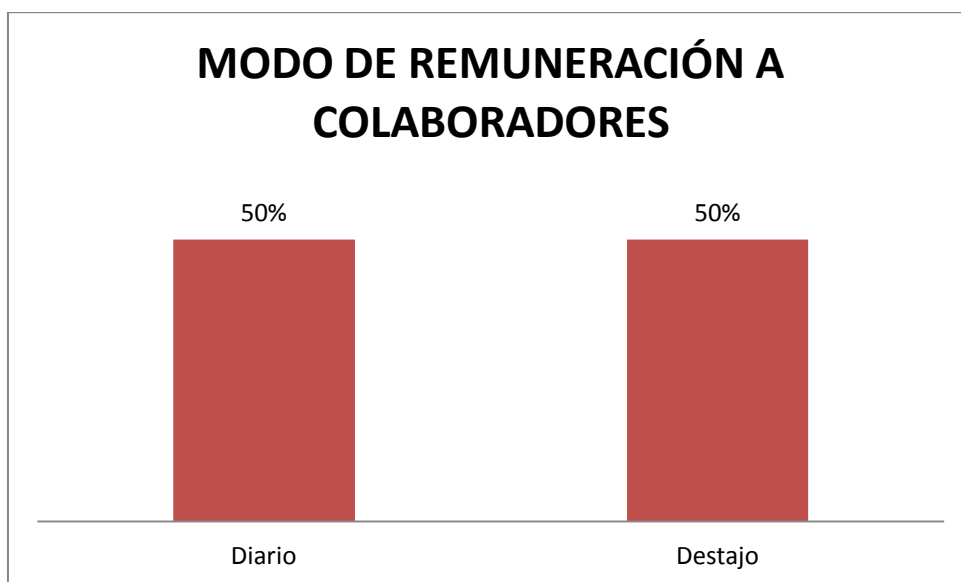


Gráfico 15. En este gráfico, se observa que el 50% de los cultivadores paga un monto específico diario, mientras que el otro 50% paga de acuerdo a lo que se produzca o se venda.

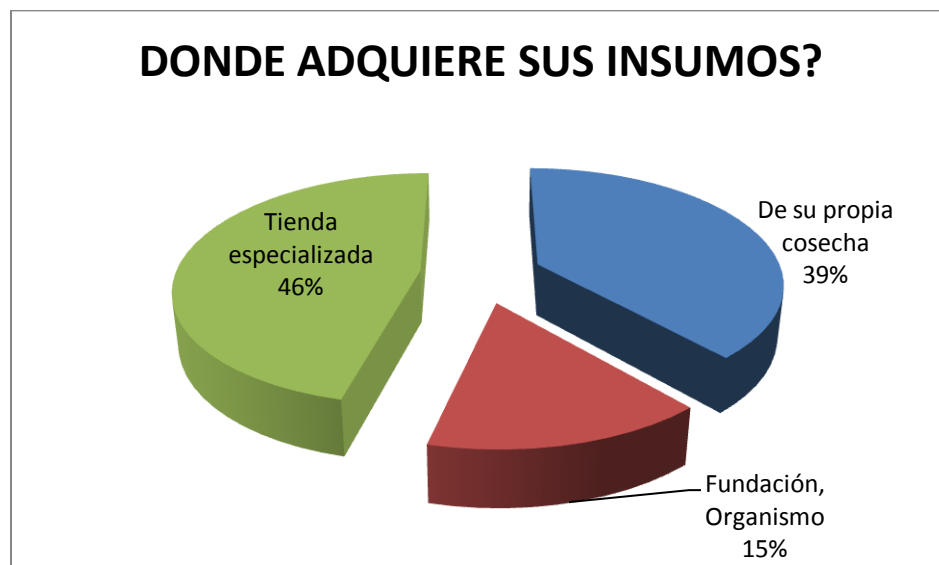


Gráfico 16. Para el 46% de los encuestados, es mejor comprar sus insumos en tiendas especializadas, mientras que el 39% procesa sus insumos dentro de lo que produce su cosecha. El 15% los adquiere por medio de un organismo no gubernamental.

2.2.2.4 Producción y comercialización de los productos.

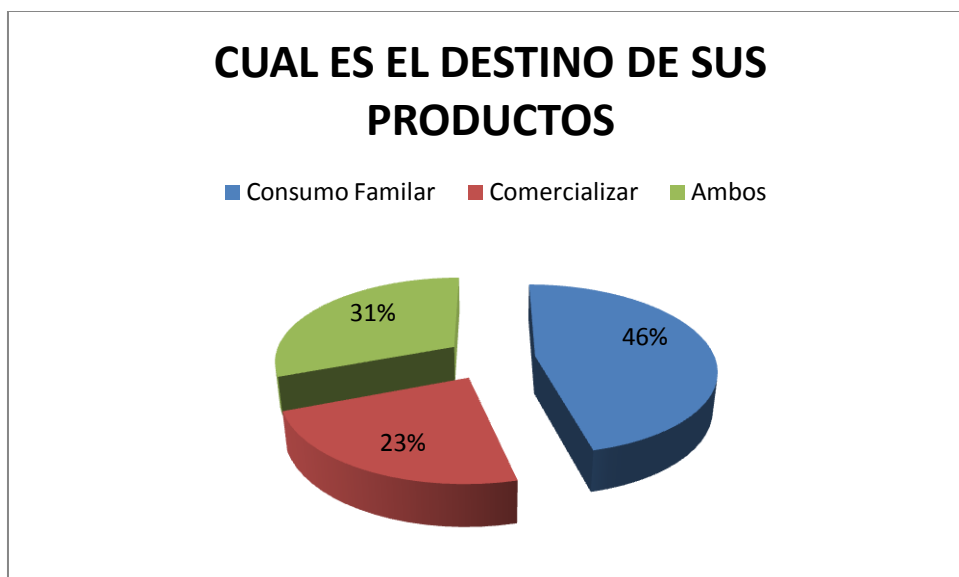


Gráfico 17. Según las respuestas del 46% de los encuestados, se observa que sus productos son para consumo familiar, sin embargo, afirman que parte de lo producido se obsequia a familiares, amigos, vecinos y otras personas pertenecientes a la comunidad. El 23% produce para vender y el 31% produce para cubrir sus necesidades básicas y adicionalmente vende parte de sus cosechas.



Gráfico 18. De quienes comercializan sus productos, el 54% vende principalmente verduras y hortalizas, siendo la lechuga y el tomate los productos más vendidos, mientras que el 23% de las ventas corresponde a tubérculos y el 15% a cereales.

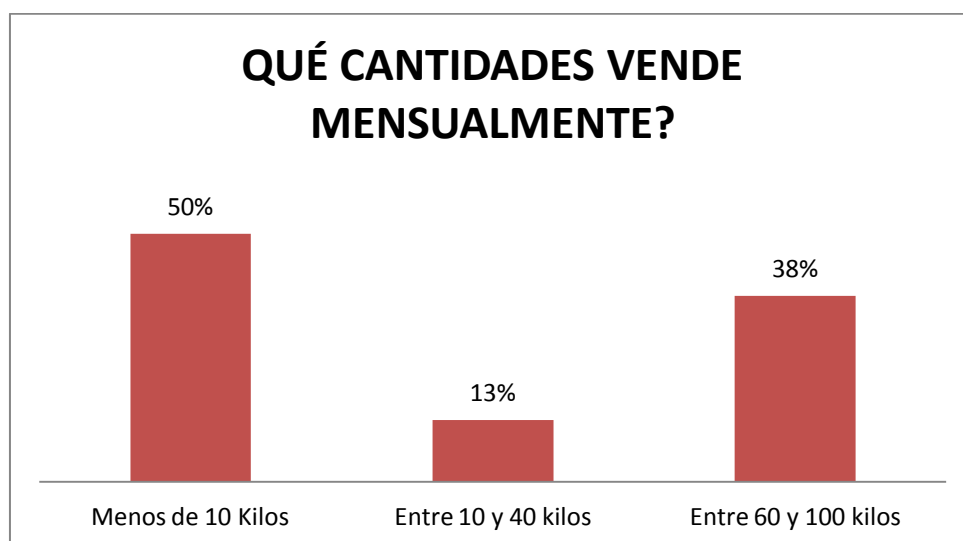


Gráfico 19. El 50% de las personas que venden sus productos, afirman vender mensualmente entre 5 y 10 Kilos, y el 38% manifiesta vender entre 60 y 100 kilos,

es el caso de quienes comercializan papa y maíz, sin embargo estos son casos aislados, ya que no es frecuente en este tipo de cultivos de AU.

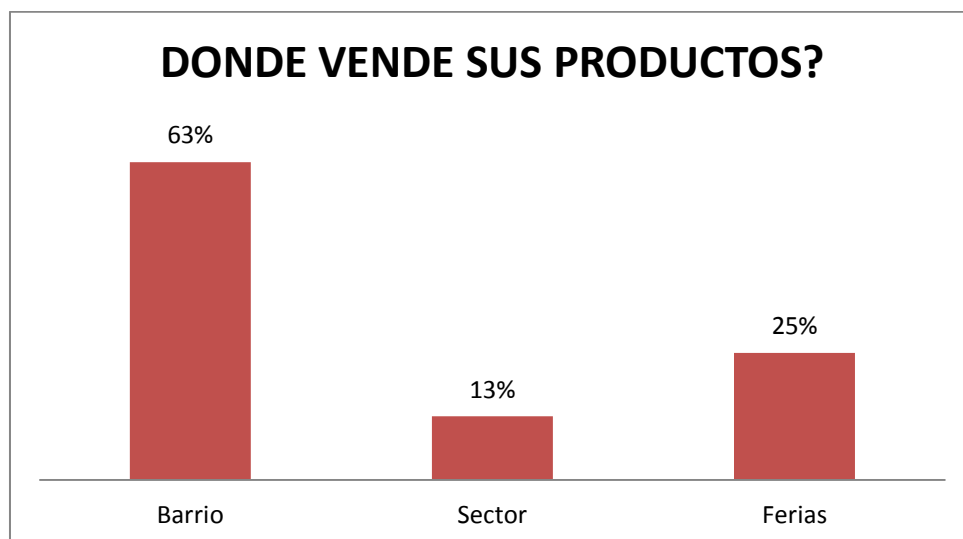


Gráfico 20. El 63% de las personas que comercializan sus productos lo hacen en el barrio y el 25% en ferias dispuestas por entidades públicas o privadas.

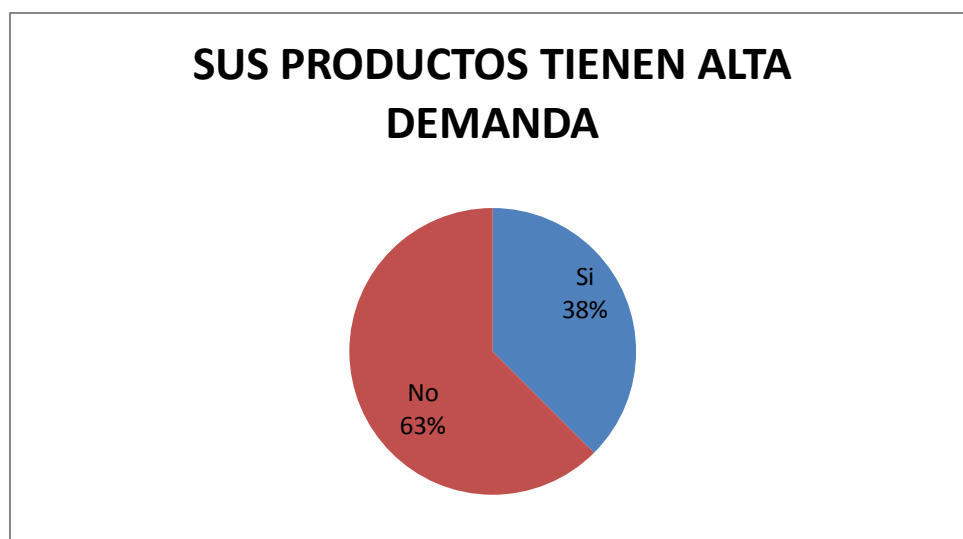


Gráfico 21. El 63% afirma que sus productos no tienen alta demanda, mientras que el 37% afirman que sí. Los primeros afirman que aún no cuentan con la producción necesaria para abarcar la demanda y que por lo tanto, no son productores especializados y que eso afecta. Mientras que los segundos, mantienen que son reconocidos por cultivar de manera sana y sin químicos alimentos que finalmente son preferidos por las personas que habitan en su barrio.

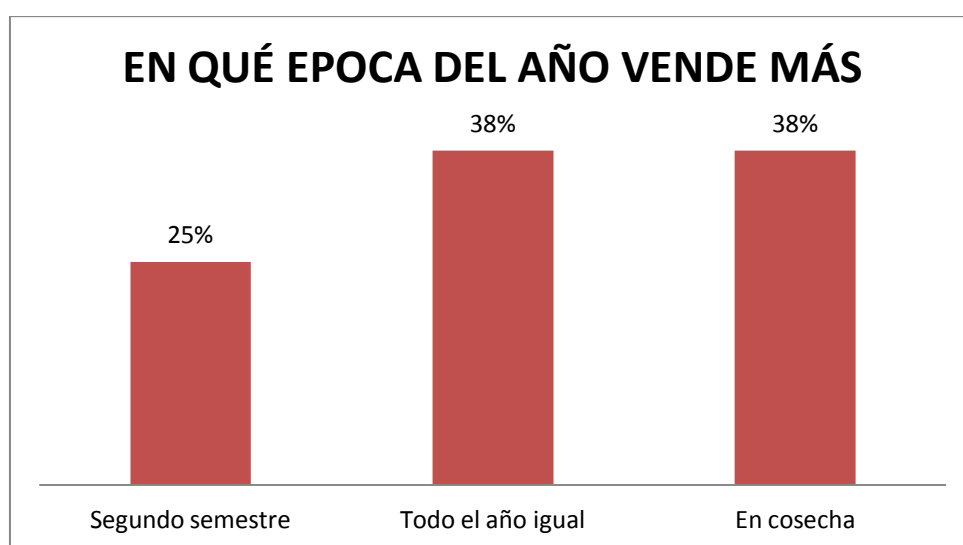


Gráfico 22. De las personas encuestadas que comercializan sus productos, el 38% afirma que durante el año se vende de igual manera, y el otro 38% afirma que las ventas están supeditadas a la época de cosecha, esto hace referencia al tipo de productos que se cultivan los cuales dependen de los ciclos de recolección por producto.

2.2.2.5 Expectativas y crecimiento de desarrollo de la Unidad Productiva.

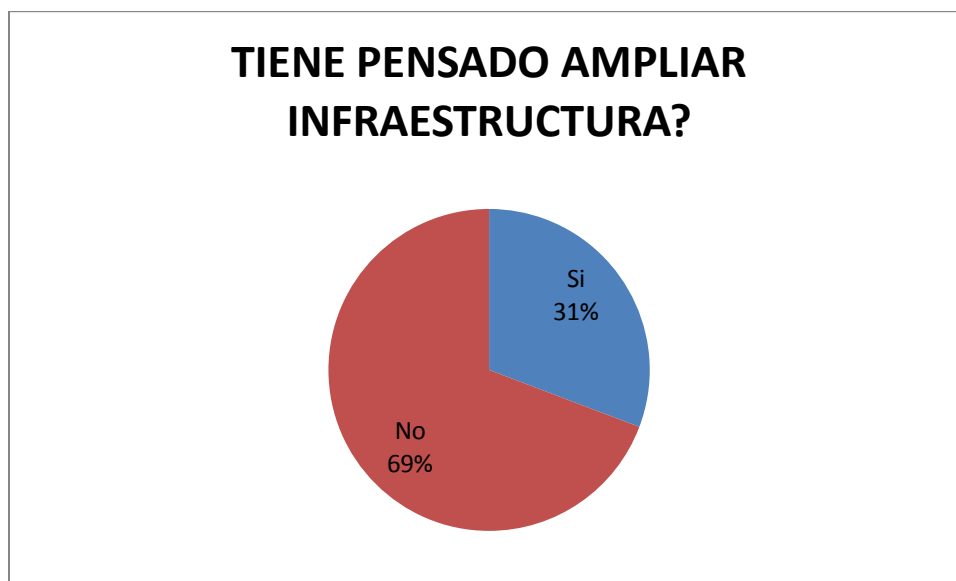


Gráfico 23. El 69% no tiene entre sus planes ampliar la infraestructura de su unidad productiva, mientras que el 31% espera ampliar su cultivo en el futuro.



Gráfico 24. El 62% no tiene planeado contratar personal adicional a futuro, reafirmando la tendencia a mantener en entre su personal únicamente a personas pertenecientes a su familia.

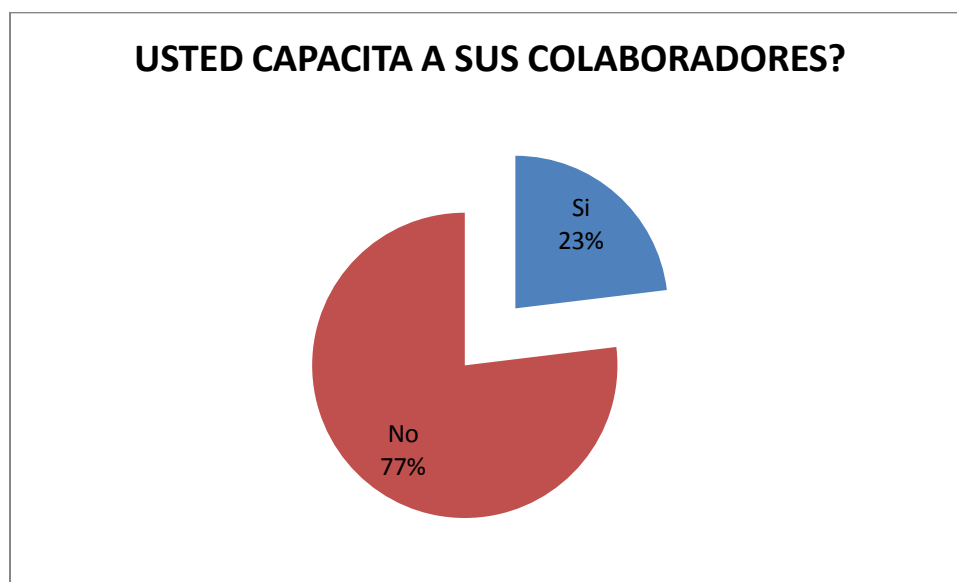


Gráfico 25. El 77% manifiesta que sí capacita al personal que les colabora en los cultivos, es decir a sus familiares, entendiendo esta capacitación como la transmisión de sus experiencias propias, de sus saberes tradicionales y sus técnicas empíricas.

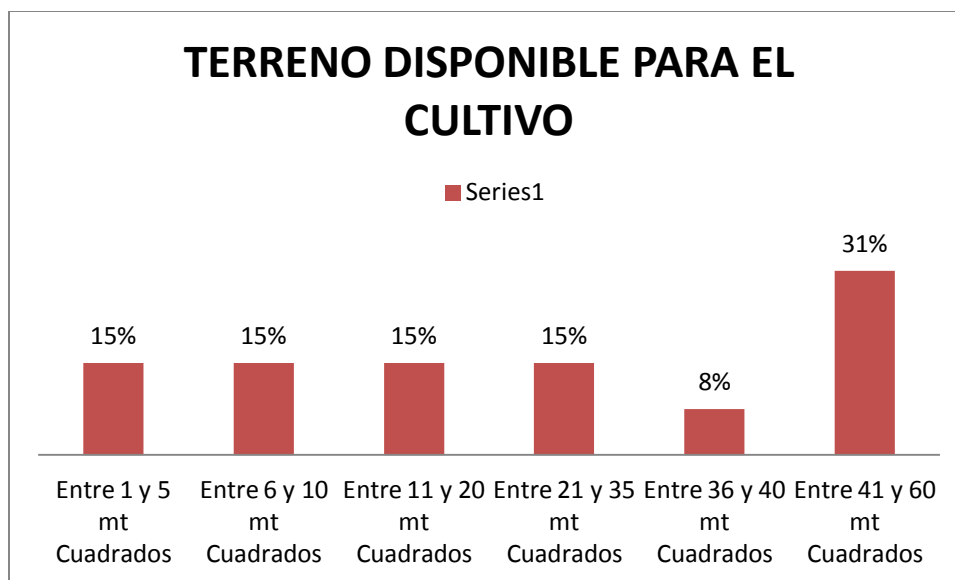


Gráfico 26. El 31% de los encuestados afirma que poseen entre 41 y 60 metros cuadrados para sus actividades agrícolas, mientras que el 60% en promedio manifiesta que cuenta con menos de 35 metros cuadrados para la producción de sus cultivos.

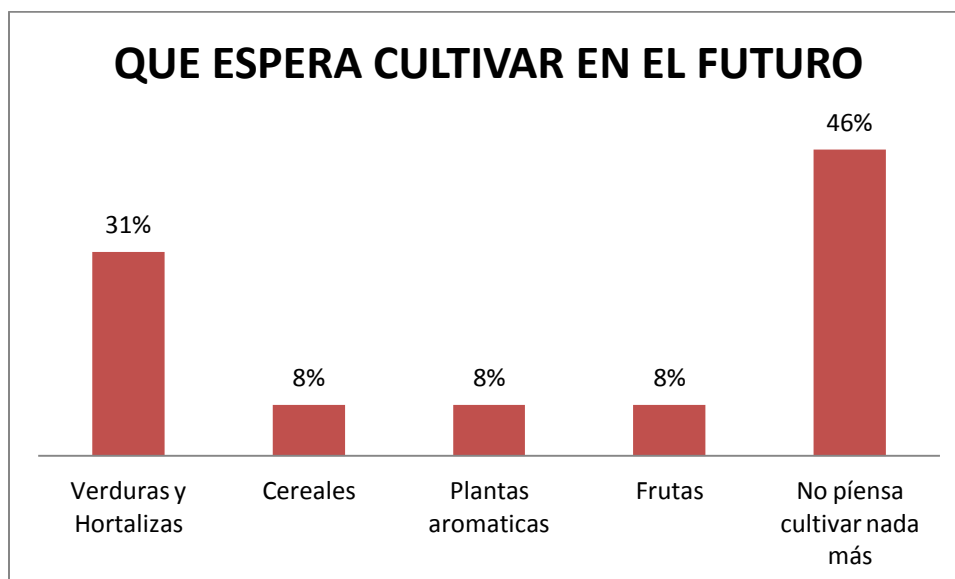


Gráfico 27. El 46% de los encuestados no piensa cultivar ningún producto en el futuro, mientras que el 31% se siente interesado por el cultivo de verduras y hortalizas, que es el cultivo predominante según las encuestas.

2.2.2.6 Debilidades y Oportunidades del cultivo.

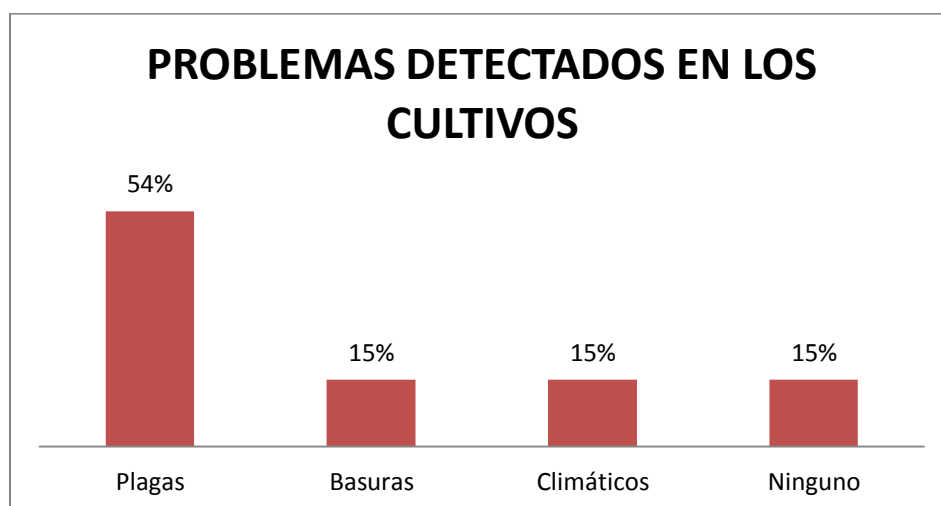


Gráfico 28. Para los cultivadores, las problemáticas que más afectan a sus cosechas son las plagas con un 54%, donde se hace referencia a gusanos, polillas, mosquitos, y otros insectos que atacan sus cultivos.

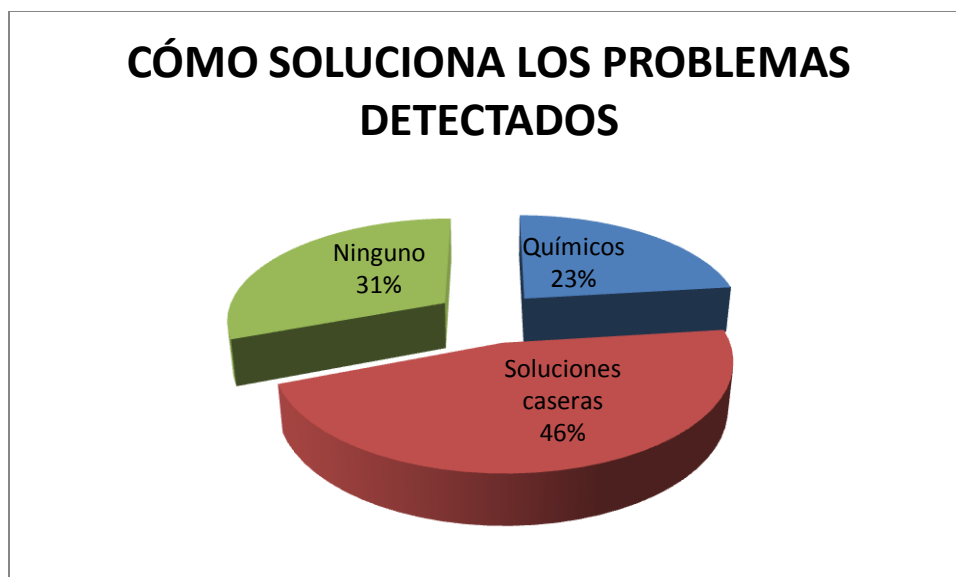


Gráfico 29. Los encuestados afirman que el 46% de las soluciones que aplican a los problemas detectados son basadas en soluciones caseras, como adecuación con materiales hallados en sus propios hogares, mientras que el 31% afirma no realizar ninguna acción llegando a desechar la cosecha en su totalidad e iniciar otro ciclo. El 23% opta por fumigar con químicos especiales.

Entre las debilidades destacadas por los cultivadores se encuentran otras que hace referencia a la falta de cultura ciudadana por parte de vecinos y transeúntes, ya que en muchas ocasiones las basuras y los desechos de sus mascotas afectan al crecimiento de los alimentos y su condición de asepsia. Otros, afirman que no encuentran terrenos fértiles (localidad de Usme) o lo suficientemente grandes como para cultivar más productos. Se hace referencia a la falta de capacitación técnica y empresarial por parte de entidades distritales para afianzar sus conocimientos y maximizar sus esfuerzos.

Entre las debilidades que se hallan, los encuestados coinciden en que la producción de alimentos en huertos propios genera mayor confianza entre los compradores y posibles compradores, ya que sienten que son productos sin alteraciones químicas que permiten mayor salud al cuerpo humano. Se destaca la posibilidad de acceder a los alimentos de manera económica y segura. La gran fertilidad de la tierra (Localidad de Suba) y el cambio que se produce en el paisaje gracias a la presencia de plantas que embellecen los diferentes barrios y sectores.

2.2.3 Conclusiones de la Investigación

2.2.3.1 Intervalo de edad de los cultivadores.

- Las edades de los cultivadores sugieren por un lado, el interés de población joven y en edad productiva por innovar en actividades agrícolas para generar ingresos importantes a través de la agricultura urbana, y por otro, la necesidad de los adultos mayores de mantener sus conocimiento previos en los cultivos, y transmitirlos a las generaciones más Jóvenes.

2.2.3.2 La producción en los cultivos.

- Cada uno de los cultivadores poseen las unidades productivas en sus hogares o en terrenos aledaños a los mismos, observando que sus actividades se

generan por una iniciativa inmediata de adquirir alimentos para el consumo propio, permitiéndoles eventualmente llegar a comercializar el excedente de los productos.

- Los cultivadores destinan la mayor parte de sus producción al autoconsumo, y el remanente se comercializa, siendo los productos que más se venden las hortalizas, lo que permite observar que los cultivadores aún cuentan con una visión menos comercial, aún más cuando se observa que la comercialización se reduce a los barrios o sectores aledaños.
- La mayor parte de los cultivadores afirma que sus productos no tienen alta demanda ya que manifiestan que aún no cuentan con la producción necesaria para abarcar la demanda y que por lo tanto, no son productores especializados y que eso afecta. Una menor parte afirma que su producción tiene bastante demanda por cultivar de manera sana y sin químicos alimentos que finalmente son preferidos por las personas que habitan en su barrio.
- Los cultivadores coinciden en que la producción de alimentos en huertos propios genera mayor confianza entre los compradores, ya que sienten que son productos sin alteraciones químicas que permiten mayor salud al cuerpo humano.

- Se destaca la posibilidad de acceder a los alimentos de manera económica y segura.

2.2.3.3 Nivel predominante de estudios.

- Muchos de los cultivadores cuentan con un nivel de estudios básico, situación que sugiere mayor preparación educativa con el fin de reforzar sus conocimientos básicos y poder otorgarles a los planes productivos mayor estabilidad y sostenibilidad.

2.2.3.4 La AU como empresa económica y socialmente viable.

- Los cultivadores ven en la AU una alternativa de empresa económicamente viable, sin embargo, no cuentan con la capacitación necesaria o las herramientas pertinentes para generar empresas productivas, teniendo en cuenta que muchos de los agricultores se dedican al hogar o son estudiantes de básica secundaria, y que prefieren el aporte adicional fijo como ingreso económico, permitiendo ver la falta de apoyo en el emprendimiento empresarial por parte de entidades distritales.

2.2.3.5 Las AU como empresa familiar.

- Se observa gran apoyo por parte de las familias de los cultivadores en los procesos de cosecha, determinando una fuerte alianza que integra trabajo y tradición.
- Se observó un tipo contratación no formal dentro de los cultivos de AU, ya que cuentan con el apoyo de sus familiares más cercanos, por lo tanto, es importante que los cultivadores tengan en cuenta los mecanismos administrativos que podrían generar mayor estabilidad a sus empresas y fortalecer su empresa familiar.

2.2.3.6 Expectativas de Desarrollo de los cultivadores.

- Una característica que resalta, es la necesidad de mantener la actividad agrícola en la urbe de manera independiente, aparte de contar con su núcleo familiar, el agricultor no busca otras alternativas de asociación externas que les pueda generar mayor crecimiento.

- En general no se observa una gran iniciativa por aumentar el tamaño o la capacidad de producción de las empresas agrícolas de la urbe, situación que permite ver un posible estancamiento, por falta de visión.

2.2.3.7 Conocimiento y manejo de productos agrícolas en la urbe.

- La dedicación a los cultivos se presenta de manera escasa en la mayor parte de los cultivadores, debido a que sus cosechas son obtenidas por grandes intervalos de tiempo, motivo por el cual, muchos de ellos manifestaron la necesidad de cultivar otros productos con ciclos menos extensos para sacar mayor provecho a la tierra, sin embargo, manifiestan que no cuentan con el conocimiento pleno de los productos a los que se pueden acceder.
- El capital de los cultivos investigados, proviene de los mismos cultivadores, por lo tanto, se observan dos situaciones, una es la falta de iniciativa para acceder a las diversas ayudas proporcionadas por organismos que apoyan el emprendimiento, o no hay una intención más desarrollada para el mejoramiento empresarial.

2.2.3.8 La tradición y la capacitación en el conocimiento agrícola de las ciudades.

- Los cultivadores cuentan con conocimientos previos provenientes de tradiciones propias, sin embargo, no acceden a capacitaciones de orden técnico que les permita fortalecer sus conocimientos, o adquirir nuevas técnicas para maximizar el aprovechamiento de sus cultivos.
- Los cultivadores acceden a sus propias cosechas para adquirir insumos, al igual que buscan alternativas caseras para enfrentar problemáticas de plagas o ambiente en sus cultivos, situación que podría sugerir un mayor conocimiento de alternativas técnicas.
- Se hace referencia a la falta de capacitación técnica y empresarial por parte de entidades distritales para afianzar sus conocimientos y maximizar sus esfuerzos.

2.2.3.9 Espacios disponibles para cultivar.

- Los cultivadores declaran una falta de cultura ciudadana por parte de vecinos y transeúntes, ya que en muchas ocasiones las basuras y los desechos de sus mascotas arrojados a los terrenos en los que se encuentran los cultivos afectan el crecimiento de los alimentos y su condición de asepsia.

- Algunos cultivadores afirman que no encuentran terrenos fértiles (localidad de Usme) o lo suficientemente grandes como para cultivar más productos.
- La gran fertilidad de la tierra (Localidad de Suba) y el cambio que se produce en el paisaje gracias a la presencia de plantas que embellecen los diferentes barrios y sectores.

2.2.3.10 Análisis de viabilidad económica

Para considerar a las empresas de Agricultura Urbana económicamente viables dentro de la definición de sustentabilidad, es necesario hacer referencia al interés por parte de los cultivadores en el desarrollo empresarial de manera organizada ligada a la empresa familiar, es decir a pequeña escala, sin embargo, como se ha mencionado con anterioridad, a pesar de existir dicho interés, no es evidente el conocimiento de constitución empresarial, por lo tanto, no hay una base sobre la cual sepan con exactitud la estrategia que les podría permitir mayor aprovechamiento en utilización de insumos, terrenos, tecnologías o manejo de recursos al interior de los cultivos entre otros.

Por otro lado, su condición de pequeña escala, les acarrea problemas como la dificultad para atraer clientes, la dificultad para reclutar empleados de manera permanente para evitar la rotación que genera más costos y demoras en procesos de producción, la dificultad para crecer por recursos limitados y la dificultad de competir no sólo con sus propios vecinos, si

no con productores más grandes o almacenes de grandes superficies. Sin embargo, también se pueden beneficiar de manera positiva de su escala ya que les permite ser flexibles en sus procesos y prácticas, y además pueden valerse de la práctica “familiar y/o casera” para atraer clientes que se interesen por los productos sin procesamientos químicos que alteren las propiedades nutritivas y vitamínicas de los mismos, ya que el impacto de la Agricultura Urbana sugiere no sólo un aprovechamiento de la seguridad alimentaria, sino que es también una opción de mejoramiento de calidad de vida, de sanidad, de mejoramiento ecológico del medio ambiente entre otros.

No obstante, los cultivadores participantes en la investigación poseen un conocimiento empírico del tema administrativo y económico, mediante el cual identifican los factores que afectan específicamente el nivel de competitividad en su labor, la cual es alta debido a la facilidad de acceder a los insumos requeridos para la producción especialmente de hortalizas y verduras, para dar origen a una empresa de AU, siendo entonces la competitividad un factor relevante en este contexto. En este orden de ideas se determinarán los siguientes factores que podrían afectar la puesta en marcha de los productos.

2.2.3.10.1 Factores Internos de la Empresa

- Capacidad tecnológica y productiva
- Calidad de los recursos humanos

- Conocimiento de mercado y adaptabilidad
- Relaciones adecuadas con clientes y abastecedores

2.2.3.10.2 Factores Sectoriales

- Mercados de alimentos y exigencias tecnológicas.
- Fortalecimiento redes cooperación
- Cooperación Vertical para optimizar tecnología.
- Relaciones adecuadas con clientes y abastecedores

2.2.3.10.3 Factores Sistémicos

- Acceso al Financiamiento
- Infraestructura tecnológica e institucional

2.2.3.10.4 Factores de Desarrollo Microeconómico

- Capacitación y gestión tecnológica de empresas
- Nuevos esquemas organizacionales
- Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores
- Recursos humanos

Pero, para concretar el porqué de la viabilidad económica de las empresas de AU, es necesario definir los costos de producción vs. precios en el mercado, de los productos que presentan mayores probabilidades de comercialización por su rentabilidad, que son las hortalizas, las verduras y las hierbas aromáticas más comercializadas, así como se observa a continuación.

Cuadro 1.

Precio del mercado de verduras y hortalizas

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR / UNIDAD
LECHUGA	Kilo	1 kilo	\$364
ACELGA	Kilo	1 kilo	\$667
REMOLACHA	kilo	1 kilo	\$500
ESPINACA	kilo	1 kilo	\$667

CALABACIN	kilo	1 kilo	\$875
CEBOLLA LARGA	Kilo	1 kilo	\$800
TOMATE	Kilo	1 kilo	\$1818
ZANAHORIA	Kilo	1 kilo	\$1.100

Nota: Se tomó como fuente de referencia los precios actuales en la Central de Abasto de Bogotá (CORABASTOS). Recuperado el 9 de Junio de 2013

Cuadro 2.

Descripción de costos de producción para verduras y hortalizas

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario
LECHUGA	kilo	1 kilo	\$290
ACELGA	Kilo	1 kilo	\$260
REMOLACHA	Kilo	1 kilo	\$420
ESPINACA	Kilo	1 kilo	\$320
CALABACIN	Kilo	1 kilo	\$710
CEBOLLA LARGA	Kilo	1 kilo	\$500
TOMATE	Kilo	1 kilo	\$930
ZANAHORIA	kilo	1 kilo	\$900
TOTAL			\$ 4.330

Nota: Recuperado el 9 de Junio de 2013

Cuadro 3.

Insumos requeridos para producción de verduras y Hortalizas

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Abono orgánico	kilo	2 kilo	\$1.250	\$2.500
Controlador de plagas orgánico	litro	1 litro	\$750	\$750
Plántulas de hortalizas o verduras	unidades	5 unidades	\$500	\$2.500
Agua	litro	5 litros	\$300	\$1.500

Mallas o cercas vivas	metro ²	40m ²	\$1.240	\$49.600
Total				\$56.850

NOTA: se toma como referencia producción por kilos de la totalidad de los productos. Recuperado el 9 de Junio de 2013

Cuadro 4.

Precio del mercado para hierbas aromáticas

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR / UNIDAD
CILANTRO	Kilo	1 kilo	\$878
YERBABUENA	kilo	1 kilo	\$750
ROMERO	kilo	1 kilo	\$635
MANZANILLA	kilo	1 kilo	\$830
PEREJIL	kilo	1 kilo	\$920

Nota: Se tomó como fuente de referencia los precios actuales en la Central de Abasto de Bogotá (CORABASTOS). Nota: Recuperado el 9 de Junio de 2013

Cuadro 5.

Descripción de costos de producción para hierbas aromáticas

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario
CILANTRO	Kilo	1 kilo	\$420
ROMERO	Kilo	1 kilo	\$400
YERBABUENA	Kilo	1 kilo	\$290
MANZANILLA	Kilo	1 kilo	\$270
PEREJIL	kilo	1 kilo	\$530
TOTAL			\$1.910

Cuadro 6.

Insumos requeridos para producción de hierbas aromáticas

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Abono orgánico	kilo	2	\$1.250	\$2.500
Controlador de plagas orgánico	litro	1	\$750	\$750
Plántulas de hortalizas	unidades	5	\$400	\$2000
Agua	litro	3	\$300	\$900
Mallas o cercas vivas	Metro ²	40 m ²	\$1.240	\$49.600
Total				\$55.750

NOTA: se toma como referencia producción por kilos de la totalidad de los productos. Recuperado el 9 de Junio de 2013

2.2.3.11 Diferencia entre lo urbano y lo rural

Los términos de urbano y rural se utilizan para diferenciar dos espacios en los cuales se puede practicar la agricultura, factor determinante para establecer la capacidad de producción que se puede generar en ambos casos en condiciones óptimas dentro de su ciclo vegetativo. Y por otro lado se determinan los costos fijos y variables que se deben tener en cuenta para establecer el costo de venta en ambas situaciones, lo que justifica porque la agricultura en espacios urbanos es más rentable.

Cuadro 7.

Nivel de producción por m2 en la agricultura urbana y tradicional.

Producto	Ciclo Vegetativo	Agricultura Urbana	Agricultura Tradicional
		Cantidad m2	Cantidad m2
Lechuga Simpson	90 días	12 Kg	8 Kg
Tomate	120 días	22 Kg	16 Kg
Cilantro	105 días	24 Kg	20 Kg
Zanahoria	120 días	15 Kg	12 Kg
Remolacha	180 días	17 Kg	21 Kg
Acelga	105 días	21 Kg	18 Kg
Espinaca	90 días	20 Kg	16 Kg

NOTA: se toma como referencia la producción por kilogramos por m2 en condiciones óptimas. Recuperado el 9 de Junio de 2013

Cuadro 8.

Nivel de producción por m2 en la agricultura urbana y tradicional.

Factores Costo de Producción	Agricultura Urbana	Agricultura Tradicional
Espacio	Hogar	Alquiler Terrenos
Semilla	Si	Si
Labranza	No aplica	Si se requiere
Fertilizantes	Orgánicos	Químicos
Riego	Agua de lluvia	Grandes Cantidades de Agua
Aplicación de plaguicidas	Orgánicos	Químicos
Mano de obra	Familiar	Calificada
Sitios de Colocación	Adecuación	Tierra
Empaque	Si	Si
Transporte	No	Si
Comercio	Directo	Intermediarios

NOTA: elaborado por el investigador.

Una vez determinados los costos según lo que indica el mercado, es importante aclarar que los agricultores urbanos ofrecen sus productos a bajos costos respecto a lo examinado, ya que en la Central de abastos, y máxime en las tiendas de barrio o supermercados e incluso grandes superficies como directos competidores de los agricultores, deben contar entre los costos ítems como los fletes, mano de obra calificada, tecnología, impuestos, fertilizantes, agroquímicos, entre otros, que por obvias razones no son tomados en cuenta en el mercado de la AU, y que por tal motivo pueden ser adquiridos a precios más bajos de lo encontrado en el mercado tradicional, haciendo referencia a productos que se encuentran en cosecha de acuerdo a la temporada climática del año y su ciclo de producción.

2.2.3.12 Plagas y enfermedades

Tal como lo indica la cartilla “huerto en casa”, se puede controlar los insectos si se vigilan las plantas cuidadosamente, buscando los insectos beneficiosos tanto como los que hacen daño. Una infestación que se nota temprano será más fácil de controlar. Algunos vegetales se atacan por los insectos más a menudo que otros, por ejemplo, a varios tipos de insectos les gusta comer el brócoli, el repollo, la coliflor, los guisantes. Las plantas de tomate jóvenes son susceptibles a las pulgillas y los gusanos trozadores, pero una vez establecidas no tienen muchos problemas con los insectos. Los melones, el maíz, los pepinos y las calabacitas sufren pocos ataques de los insectos.

Hay muchas alternativas para controlar los insectos, el saber cuáles son perjudiciales a las plantas y cuales son beneficiosos puede ayudar a proteger las plantas contra los insectos hambrientos, se recomienda principalmente escoger variedades de vegetales que resistan los insectos y las enfermedades, quitar las malas hierbas para conservar la humedad en la tierra y para eliminar los lugares donde se esconden los insectos y proveer abrigo para los enemigos naturales de los insectos, tales como los insectos depredadores, los parásitos, los nematodos, los murciélagos, los pájaros, los gansos, las patas y los pollos, y se propone cultivar algunas plantas con flores pequeñas, tales como las margaritas, la milenrama, el eneldo, el hinojo, la angélica y el trébol para atraer los insectos beneficiosos. Estas soluciones se cuentan entre muchas otras que se determinarán al momento de escoger la variedad a cultivar.

2.2.3.12.1 Enfermedades más comunes

El pulgón, actúa clavando un pico chupador y absorbiendo la savia de las hojas causando importantes daños donde se observan agujeros en las hojas y los excrementos de la larva al lado. Miden unos 3 milímetros y ataca durante tiempos cálidos ya que le favorece mucho la sequedad ambiental y el exceso de fertilizantes. Para contrarrestar su daño y presencia se sugiere disolver en un litro de agua 2 cucharadas de escamas de jabón neutro y 2 de alcohol de 90°. Añadir 3 ó 4 colillas de cigarrillos maceradas en medio vaso de agua, bien filtradas para que las boquillas de los pulverizadores no se obstruyan.

Las Cochinillas se alimentan clavando un pico chupador sobre hojas, tallos y frutos y chupan la savia, suele atacar casi todas las plantas y se caracterizan por tener una especie de escudo protector, de distintos colores y consistencias, según la especie de que se trate.

Es la plaga más frecuente en jardinería junto a los Pulgones; puede afectar a casi cualquier planta ornamental y los árboles frutales. Se propone eliminar las partes muy afectadas y poner las plantas en un sitio más fresco y con mayor luz. Se debe disolver una cucharada de jabón o un chorro de lavavajillas en un poco de agua no muy caliente, añadir un litro de agua y una cucharada de alcohol de quemar y con un pincel, untar los insectos o rocíar toda la planta sin olvidar el envés de las hojas. Las plantas de hojas delicadas se aclararán con agua tibia al cabo de 15 minutos, para que no se quemem.

Las Arañas Rojas debilitan a las plantas por dañar hojas y si el ataque es fuerte puede provocar la caída de éstas, también afecta la estética por la decoloración de las hojas y la defoliación. Son unas arañitas de color rojo y de 0,5 milímetros que apenas se ven a simple vista. Se asientan sobre todo en el envés de las hojas (la cara de atrás). si se mira muy de cerca (y con buena vista) pueden verse correteando por dicho envés. Los daños pueden ser importantes, sobre todo en tiempo seco y caluroso. Para prevenir su presencia, se sugiere mojar a menudo el follaje de las plantas con una sustancia de cola de caballo con jabón neutro: que se debe aplicar durante 3 días seguidos en mañanas soleadas, con manguera, aspersión o en el caso de plantas de interior, con pulverizador de mano. Las pieles de cebolla repartidas por el suelo de los cultivos hace de repelente.

Por último, la Mosca Blanca clava un pico en las hojas y chupa la savia, el daño lo producen tanto las larvas como los adultos. Esto origina una pérdida de vigor de la planta, puesto que está sufriendo daños en sus hojas. El otro daño, consiste en el hongo Negrilla o Mangla. La melaza que segregan (un jugo azucarado) es asiento para este hongo, dando mal aspecto estético a las hojas que quedan ennegrecidas y disminuida su función fotosintética. Por último, la mosca blanca puede transmitir virus de una planta a otra. Son pequeñas moscas blancas de 3 milímetros, los adultos hacen la puesta de huevos en el envés de las hojas; de ellos salen las larvas y se quedan a vivir allí, en el envés. Cuando se agitan las plantas se puede ver volar una nubecilla de pequeñas mosquitas blancas. Les favorece las temperaturas altas y el ambiente húmedo. El remedio consiste en limpiar de malas hierbas el jardín para que no se refugien en ellas, lavar la planta con agua jabonosa para ayudar a controlar la proliferación. En invernaderos se colocan trampas amarillas con pegamento o aceite de cocina; el color las atrae y se quedan pegadas. Esto ayuda a disminuir las poblaciones de adultos.

Así como estas plagas, existen otras que pueden afectar el crecimiento y proceso productivo de los cultivos, sin embargo, como se puede observar, se puede hacer uso de soluciones orgánicas caseras que pueden contribuir a detener o evitar estas plagas, sin necesidad de acudir a productos químicos que afecten el crecimiento de los alimentos o que alteren sus propiedades nutritivas y saludables.

3. PROPUESTA PARA ALCANZAR UN MODELO SOSTENIBLE

OBJETIVO ESPECÍFICO

Formular una propuesta para alcanzar un modelo sostenible en la Agricultura Urbana en Bogotá, con el fin de aportar a las empresas ya constituidas, mayores expectativas de desarrollo.

3.1 QUE SE ENTIENDE POR MODELO SOSTENIBLE

Para hablar de desarrollo sostenible se debe hacer referencia a tres términos esenciales dentro de su connotación: ecológico, económico y social.

En un inicio, es necesario relacionar la influencia ecológica dentro del término, ya que se encuentra en ella una dinámica relación con la AU y la fuerte implicación de las actividades ligadas a esta dentro de la armonía ecológica de los territorios. Según la información obtenida de la investigación realizada, la AU facilita la opción ecológica sustentable, pues hace uso de la tierra, la aprovecha y la restaura, generando un ciclo vital.

Desde el punto de vista económico, la AU ejecutada de manera eficiente, puede generar ingresos importantes sacando el mayor aprovechamiento de los espacios de cultivo con técnicas ecológicas de bajos costos, manejando a la vez la competitividad existente en el mercado.

Finalmente, desde la dimensión social, la AU genera infinitas ganancias, pues estimula unión y arraigo, tanto al interior de las comunidades, como entre la gente y la tierra, fuente de alimentos sanos. Los logros sociales, abarcan a toda la población, en sus diferentes contextos, creencias, opiniones y gustos, sin límites de cobertura e incluso, llegando no sólo a poblaciones vulnerables, sino a comunidades más favorecidas buscando otros objetivos, pero atravesando el mismo medio, contando con los mismos instrumentos.

Según Carlos Velásquez (2012), el “...desarrollo sostenible constituye la piedra angular sobre la que descansa una nueva dimensión del desarrollo, en el cual se reconoce de manera explícita la protección del medio ambiente como engranaje indispensable, sin olvidar, por supuesto, sus otras dos dimensiones, la económica y la humana...”, premisa de la que se partirá para plantear por qué generar modelos sostenibles para los cultivos urbanos en Bogotá.

3.2 PROPUESTA PARA ALCANZAR UN MODELO SOSTENIBLE DE AGRICULTURA URBANA

Con el fin de aportar a las empresas ya constituidas mayores expectativas de desarrollo se realiza la siguiente propuesta para alcanzar un modelo sostenible de AU apuntando al fortalecimiento de los puntos positivos anteriormente descritos, así como al mejoramiento de los puntos débiles teniendo presentes los factores principales de desarrollo sostenible, tal como lo muestra el gráfico siguiente.

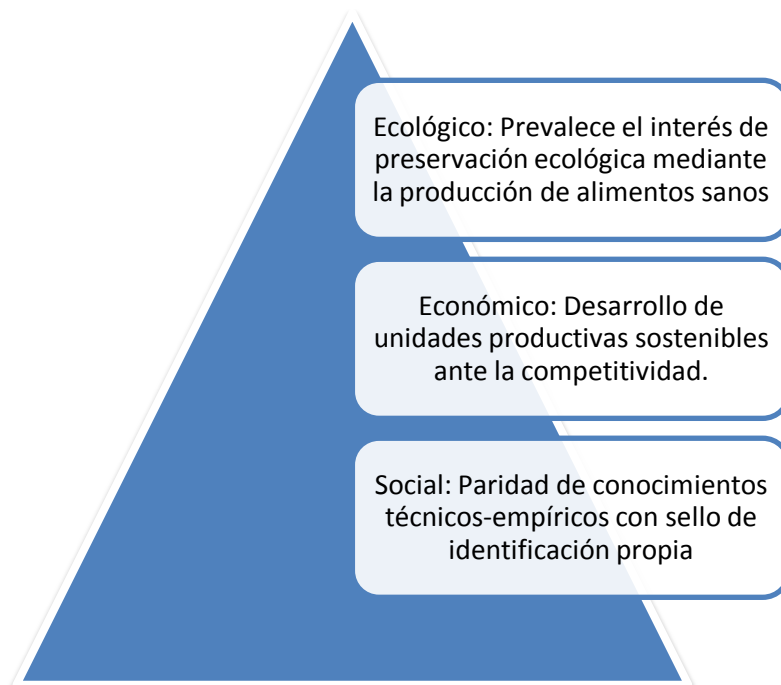


Gráfico 30. En este gráfico, se observan la relación de los factores principales de desarrollo sostenible frente al modelo de desarrollo que se propone.

3.2.1 Objetivo

La propuesta para alcanzar un modelo sostenible pretende consolidar la AU como unidad de trabajo familiar en el que cada uno de sus integrantes, principalmente estudiantes, adultos mayores y amas de casa, puedan invertir de manera productiva su tiempo libre, aprovechando la explotación de la tierra para beneficio económico y para generar sustentabilidad a otras personas de la comunidad.

3.2.2 Principios

2. Generar iniciativas de emprendimiento donde los cultivadores logren acceder a ayudas técnicas y económicas en sus cultivos para potencializar las cosechas y generar sustentabilidad.
3. Fortalecer el arraigo territorial de los cultivadores, sus familias, y demás beneficiados.
4. Fomentar la tradición oral, y los conocimientos previos de los cultivadores, teniendo en cuenta que muchos de ellos son campesinos que llegaron a Bogotá con conocimientos empíricos que pueden ser aprovechados.
5. Lograr en cada uno de los participantes una participación activa que les permita beneficios tales como, el aprovechamiento del tiempo libre, la unión comunitaria en pro de la sustentabilidad y el aprovechamiento de la tierra para generar alimentos de consumo humano sin agentes artificiales.

3.2.3 Organización y Asociación

La presente propuesta para alcanzar un modelo sostenible se basa en la consolidación de la AU como unión de trabajo familiar, que presentan sentido de pertenencia al territorio que habitan, dispuestas a combinar sus conocimiento previos con nuevos conocimientos técnicos para producir cambios positivos en sus sistemas productivos y de gestión comercial.

Se determina que dichos cambios se presentarán a través de un proceso gradual, que inicia en la selección de sus productos destinados a cosechar y termina en la comercialización de los mismos, ya sea desde sus hogares o en mercados locales dispuestos por entidades distritales, esto gracias a la elaboración de cultivos sanos que contribuyen al mantenimiento y mejoramiento del medio ambiente y a la continuidad de la tradición de las familias provenientes del campo.

Dentro del modelo de sostenibilidad se considera que los cultivadores y sus familias pueden congregarse y dejar de lado su necesidad de producir de manera individualista, agrupándose en comunidades o grupos que persigan el mismo interés, acordando estrategias de acción, en cuanto a la producción y comercialización, Indudablemente, ésta organización debe contar con asesoría a nivel técnico para el proceso productivo y con indicaciones específicas para su desarrollo organizacional, productivo y comercial. Serán

los líderes de dichos grupos, quienes se encarguen de recibir y propagar éstos conocimientos, a través de talleres y capacitaciones donde se logre armonizar el pensar y querer de cada uno de ellos con los lineamientos que les permita dar forma a sus unidades productivas como empresas comerciales fructíferas.

3.2.4 AU en la práctica

La propuesta para alcanzar un modelo sostenible identifica a ciertos grupos específicos de interés en las unidades productivas de AU, entre estos se establecen grupos de estudiantes, amas de casa y adultos mayores que son quienes componen las familias en AU, observando un enfoque de carácter cultural y de emprendimiento económico, determinando así el éxito de las unidades productivas, sin embargo, es vital que las familias se interesen por la complejidad de una empresa organizada arriesgándose a optar por esta para obtener mayores beneficios económicos.

Una manera de lograr que los cultivadores se interesen por unidades productivas organizadas y legalmente constituidas es la alianza con entidades distritales para fomentar los mercados locales, para tener la oportunidad de comercializar a precios justos o solidarios y fortalecer redes existentes de AU, resaltando los cultivos saludables con calidad, donde se valora la biodiversidad y las formas de conservación y uso sustentable del territorio y de los recursos naturales. Otro factor importante para inducir el interés de los

cultivadores, es la persuasión hacia la creación de cultivos urbanos de ciclos más cortos, identificando los productos que pueden ser adecuados de acuerdo al clima predominante en la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta su alto valor nutricional y el nivel de demanda.

En síntesis, la AU en la práctica promulgará el desarrollo de unidades productivas que armonizan entre la tradición y las técnicas especializadas para lograr productos sanos, con alto valor ecológico y a precios justos, fortaleciendo las redes de AU y facilitando la seguridad alimentaria de la comunidad circundante.

3.2.5 Beneficiados

Como se ha dicho anteriormente, grupos especiales en la comunidad como jóvenes, adultos de la tercera edad y amas de casa, serían los actores principales en esta propuesta, sin embargo, es necesario extender su impacto a grupos cuyas necesidades valgan y necesiten ser solventadas por cultivos urbanos, debido a que éstos últimos, pueden ser parte de un proceso de cohesión comunitaria o de solución de índices de pobreza en las periferias y sectores menos favorecidos en la ciudad. Este modelo, es perfectamente aplicable a todos aquellos que deseen proveer la seguridad alimentaria propia y comunitaria, y que se sienta en la capacidad de fomentar una empresa, organizada que provea alimentos sanos, exclusivamente ecológicos y con precios de venta justos.

3.2.6 Zona de impacto geográfico

Por el momento, se formula la puesta en práctica de la presente propuesta para alcanzar un modelo sostenible en las localidades de Kennedy, Suba, Rafael Uribe Uribe, Usme y San Cristóbal, que fue donde se llevó a cabo la investigación, ya que son los sectores en los que el JBB ha realizado sus acciones y se ha presentado iniciativa y disposición a los procesos que hacen referencia a la AU, sin embargo, no se descarta cubrir las demás localidades en el futuro. Se propone cubrir un total de 100 Agricultores urbanos de las localidades anteriormente nombradas.

Entre los actores principales identificados en las localidades nombradas, se establecerán dos grupos, uno que es determinado por las personas que cuentan con una unidad productiva estable que genera ganancias económicas, y otros con la iniciativa de mejorar sus cultivos actuales en términos de tamaño y productos a cosechar, y que no cuentan con ingresos significativos a partir de la comercialización de los mimos, de acuerdo al tamaño de su unidad productiva, terrenos que se dispongan y recursos disponibles, se clasificara a los cultivadores para acceder a las capacitaciones pertinentes y proporcionarles los aspectos que sean básicos para poner en marcha el proceso de mejoramiento y sostenibilidad.

3.2.7 Ejecución

Una vez determinados los grupos a los que se hace referencia anteriormente, se iniciará un proceso a través de seis fases que dan cuenta de un acompañamiento transversal desde su expresión más básica o Fase 1 hasta el momento en que cada uno de los proyectos logren su propio desarrollo y donde ya el acompañamiento no se hace necesario, es decir la Fase 6.



Gráfico 31. En este gráfico, se observan las etapas del Modelo de Desarrollo Sostenible propuesto.

El acompañamiento al que se hace referencia inicia por parte de los ejecutores de la propuesta para alcanzar un modelo sostenible una vez identificados los grupos de acción, quienes contarán con el apoyo del Distrito dentro del marco de seguridad alimentaria, y del

JBB desde la información técnica hasta la asignación de espacios y recursos para su ejecución. Esto, sin descartar el apoyo eventual de otras redes de AU que podrían ser parte del proceso cuando se encuentre en marcha.

3.2.7.1 Fase 1 - Identificación de los intereses de los cultivadores.

Pueden dividirse en dos grupos: 1- Cultivadores que cuentan con un proceso de producción determinado y que obtienen ganancias económicas del mismo, como fuente principal de sostenimiento, 2- Cultivadores que cuentan con Unidades Productivas que generan pocos ingresos y no son su fuente principal de sostenimiento.

Cada grupo será individualizado en términos de alimentos que producen y expectativas de nuevos alimentos a producir, con la intención final de generar en ellos interés por la producción de alimentos de ciclos cortos, por lo tanto, se tendrán en cuenta parámetros técnicos de cultivo donde se determinarán todos aquellos aspectos que favorecen o debilitan la unidad productiva. Cada uno de los grupos contará con indicaciones similares respecto a la sostenibilidad de sus cultivos, sin embargo, es importante determinar la importancia económica para cada familia, llegando al mismo objetivo siempre, aumento productivo y mejoramiento en comercialización y venta.

3.2.7.2 Fase 2. - Unificación de conocimientos empíricos y técnicos.

Donde los cultivadores aportarán sobre sus experiencias y complementarán con indicaciones a nivel técnico dentro de sus cultivos, orientados la producción de alimentos de ciclos cortos y que gocen de alta demanda. En esta fase será de vital importancia el apoyo de familiares, vecinos, amigos y demás personas pertenecientes a la comunidad para que la información circule entre los cultivadores y tras la socialización de dichos aspectos se logre cubrir los intereses tanto de los cultivadores como de la comunidad que demanda alimentos, de ésta forma se podrá obtener un estudio de mercado donde se determine los alimentos más apetecidos para cultivar.

3.2.7.3 Fase 3. - Desarrollo de Unidades Productivas teniendo en cuenta ciclos de producción en AU

Donde gracias a la compilación de la información obtenida con anterioridad, se dé inicio a la producción de alimentos, resaltando la selección de semillas, de fertilizantes, de control de plagas y del tratamiento de enfermedades sin utilización de agroquímicos, teniendo como base y lema principal, la comercialización de productos ecológicos-orgánicos de calidad, enfatizando el uso de recursos renovables y la conservación de la tierra y el agua, mejorando así la calidad del medio ambiente y la salud humana.

Para optimizar el desarrollo de las unidades productivas, se propone tener presente específicamente el ciclo de producción de Verduras, Hortalizas y Plantas aromáticas en la AU, teniendo en cuenta que son los productos que se van a incentivar entre los agricultores relacionados al programa. Para lo cual se resaltarán aspectos de dichos productos como temporada y clima de producción y capacidad de asociación y rotación, es decir, la tolerancia entre los distintos cultivos para evitar el agotamiento del suelo.

3.2.7.4 Fase 4. - Identidad ligada al sello de calidad.

Proporcionar a los alimentos una identidad ligada al sello de calidad, apuntando a resaltar la identidad que determinará cada cultivador. Así las cosas, los adultos mayores pueden resaltar que sus productos son elaborados con la habilidad y el conocimiento, los jóvenes pueden imprimir a sus alimentos un sello de emprendimiento, innovación y creatividad, mientras que las amas de casa pueden resaltar sus cualidades como administración económica y ecológica en el hogar, así se podrá certificar que sus productos no solo cumplen con altos valores nutritivos, sin utilización de químicos u otros productos artificiales que alteren su tamaño o producción, haciéndolos sustentables, mientras que les están otorgando parte de su personalidad.

3.2.7.5 Fase 5. – Comercialización

Incluye la implementación de una imagen corporativa, la identificación de nichos de mercado donde los consumidores valoren y diferencien los atributos otorgados a cada producto comercializado, y la definición de los precios justos para la venta. Se les invitará a explorar alternativas tecnológicas actuales para la comercialización de sus productos, como el uso de páginas de internet.

3.2.7.6 Fase 6. – Generación de organizaciones auto gestionadas

En esta última fase el cultivador estará en la capacidad de constituir cooperativas y asociaciones donde pueda poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante todo el proceso. En esta fase el cultivador deja de tener el apoyo permanente por parte de las entidades capacitadoras, lo que permite medir los resultados y el éxito del modelo de negocio propuesto.

3.2.8 Alcance

La presente propuesta para alcanzar un modelo sostenible de Empresas productivas de AU, está orientado y es válido para organizaciones de unidades productivas de carácter

familiar, donde se pueden ver implicadas poblaciones específicas, que se caractericen por tener un objetivo común y que sean capaces de generar productos alimenticios bajo los parámetros establecidos apoyados por su conocimiento y experiencia, con los recursos con los que se cuentan en términos de tierras y recursos humanos, materiales y económicos propios, con la ayuda de organizaciones que proveerán préstamos y capacitación a los nuevos emprendedores.

3.2.9 Viabilidad del proyecto

Para lograr que el modelo sea viable, se contará con el apoyo de la entidad que hoy por hoy se encuentra encabezando el proceso de AU en Bogotá, que es la Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá, en el marco de la ley de seguridad alimentaria dentro del plan de desarrollo distrital, Bogotá Bien Alimentada. Podrá contarse con el apoyo desde el área técnica del JBB, y de Entidades que fomentan los proyectos productivos de grupos específicos, como La Fundación de la Mujer, el SENA, PYMESFUTURO, entre otros, para lo cual se contará con una red de apoyo importante. Por otra parte, se contará con el apoyo del programa de BOGOTÁ EMPRENDE de la Cámara de Comercio de Bogotá y la alcaldía Mayor de Bogotá, donde su principal objetivo es brindar servicios con calidad y oportunidades para la creación, crecimiento y consolidación de empresas sostenibles que contribuyan a generar empleo y desarrollo económico para mejorar la calidad de vida de los bogotanos.

3.2.10 Presupuesto

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FUENTE DE FINANCIACIÓN		TOTAL
						INSTITUCIÓN DE APOYO	PROPONENTE	
Talento Humano	Capacitadores	Hora	100	50.000	5.000.000	3.400.000		
Recursos Físicos	Salón Comunal	Hora	100	10.000	1.000.000	320.000	680.000	
Recursos Financieros	Transportes	Recorridos	200	1.500	300.000		300.000	
Materiales	Resmas de papel	Unidad	10	13.000	130.000	130.000		
	lápices	Unidad	1.000	700	700.000	700.000		
	Marcadores	Unidad	50	1.400	70.000	70.000		
Técnicos	Computador	Hora	200	500	100.000		100.000	
	Impresiones	Unidades	1.000	100	100.000	100.000		
	Fotocopias	Unidades	1.000	500	500.000	500.000		
	Video Bean	Hora	100	25.000	2.500.000	2.500.000		
Insumos	Abono Orgánico	Unidad	250	30.000	7.500.000	7.500.000		
	Controlador de plagas orgánico	Unidad	500	17.500	8.750.000	8.750.000		
	Plántulas de hortalizas	Unidad	1.000	1.230	1.230.000	1.230.000		
	Semillas	Unidad	1.000	2.700	2.700.000	2.700.000		
TOTAL						27.900.000	1.080.000	28.980.000
						Imprevistos	2.898.000	31.878.000

Una vez presentada al Distrito la propuesta para alcanzar un modelo sostenible aquí expuesta, donde se destacó la Agricultura Urbana no sólo la como una solución para promover entornos saludables y aprovechamiento de espacios urbanos para la producción de alimentos, plantas aromáticas y medicinales, sino como una actividad que logra fomentar las prácticas agrícolas optimizando recursos naturales, generando ahorro a los consumidores y un gran beneficio para la salud, se observó el interés del mismo, ya que bajo la política pública de seguridad alimentaria y a la luz del marco del plan de desarrollo de Bogotá bajo el lema Bogotá Bien alimentada, existe la viabilidad de contar con parte del

presupuesto destinado a esta política a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, siempre y cuando se ejecute mediante la asesoría y acompañamiento del JBB.

No obstante, y considerando que el objetivo final es lograr que existan unidades productivas de Agricultura Urbana económicamente viables, se propone establecer contacto con el fondo emprender que apoya los proyectos productivos, teniendo en cuenta que a dicho fondo Podrán acceder, los ciudadanos colombianos, mayores de edad, que estén interesados en iniciar un proyecto empresarial en cualquier región del país, asegurando que los créditos para financiar cada uno de los proyectos productivos sean entregados con bajas tasas de interés para poder retornar la inversión realizada en un tiempo prudente donde se observe el beneficio otorgado al cultivador.

Es importante resaltar que no sólo el Distrito puede financiar el proyecto presente, si no que se llevarán a cabo gestiones en entidades reconocidas como la FAO, o asociaciones como LA RED AGUILA, ya que por su objetivo son las más adecuadas para respaldar el proyecto.

Conclusiones

El propósito del presente trabajo investigativo está centrado en indagar sobre los elementos que pudiesen llevar a construir un modelo de negocio enmarcado en la AU, resaltando importantes elementos y actores de acción dentro de la actividad misma.

Es así como se resalta la importancia de la agricultura como agente transversal que ha determinado la organización social y económica del hombre desde sus inicios, cubriendo aspectos básicos de sus necesidades primarias.

La práctica de la AU en Bogotá como empresa es necesaria debido a la migración interna vivida en el país hacia la ciudad capital principalmente, generando gran expansión primordialmente en las periferias de la ciudad engrosando los barrios subnormales y generando necesidades alimentarias en su población, en calidad y cantidad.

A nivel mundial, la AU se ha presentado, al igual que a nivel nacional, como una solución a la deficiencia alimentaria vivida en varios países, siempre ligada a políticas de seguridad alimentaria considerada dentro de las políticas públicas de los diferentes países, incluidos Colombia y su Distrito Capital, donde es considerado dentro del plan de desarrollo de la ciudad.

Ante los requerimientos alimentarios de la comunidad, se genera una idea de negocio sustentable, mediante el cual los cultivadores urbanos pueden aprovechar espacios en sus hogares, buscando una entrada económica importante y a la vez, beneficiando a la comunidad circundante a través del ofrecimiento de productos sanos y a bajos costos.

En este orden de ideas, las empresas que buscan establecerse bajo la AU, presentan características económicas propias de empresas a pequeña escala, pues son las familias de los cultivadores urbanos, (entre los que se destaca a los jóvenes y amas de casa), las que generalmente intervienen en los procesos productivos tendientes a la siembra y cosecha de productos de fácil producción y comercialización, observando en las mismas, alto sentido de pertenencia ligado a una fuerte tradición cultural.

Sin embargo se identifican varios aspectos que perjudican la práctica de la AU en Bogotá que se concentran en la utilización de los espacios habitacionales donde tendrá lugar el proceso productivo y el uso de los recursos requeridos para el proceso de producción, bien sea por falta de conocimientos técnicos o por costumbres ya adquiridas, sin embargo, se propone una puesta en marcha para alcanzar un modelo sostenible donde se tenga el conocimiento técnico y el apoyo económico mínimo para dar inicio a unidades productivas eficientes.

La AU en Bogotá actualmente se encuentra en desarrollo, existen redes de apoyo e instituciones privadas y públicas que pueden respaldar los procesos productivos y de las cuales, los cultivadores pueden aprovechar aumento en conocimientos técnicos, sin embargo, se propone un fortalecimiento en conocimiento administrativo de las unidades productivas para su sostenibilidad.

Recomendaciones

Es importante retomar la presente investigación con el fin de obtener datos específicos de las condiciones de los agricultores urbanos en Bogotá, en términos de producción, conocimientos técnicos y aspiraciones empresariales, ya que actualmente no existe un estudio que permita entender el contexto en el que se mueve esta actividad.

La comunidad Bogotana se encuentra interesada en invertir su tiempo y su dinero de manera permanente en proyectos productivos de AU, sin embargo, es importante favorecer espacios de crecimiento empresarial, y el Distrito no sólo se encuentra en la capacidad de disponer estos espacios, sino que tiene la posibilidad de apoyar los proyectos productivos de manera económica.

Referencias Bibliográficas

Arce B., Forero C. (2012). Agricultura urbana y periurbana en la seguridad alimentaria.
<http://corpomail.corpoica.org.co/bacdigital/contenidos/catalogo.asp?CA=62069> año 2012-
Documento en Biblioteca CORPOICA No. PDF 900

Agricultura en el Antiguo Egipto.

http://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura_en_el_Antiguo_Egipto, Mesopotamia. Agricultura en Mesopotamia. http://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura_en_Mesopotamia

Barriga L., Leal D. 2010. Agricultura Urbana en Bogotá. Una evaluación externa participativa. Universidad del Rosario. Programa de Sociología

Buono, A. Ferrandis, Javier. *Historia de la Agricultura*. Recuperado 17 de abril de 2013 de <http://www.mediafire.com/download/meyqnginmky/14+Historia+de+la+agricultura+y+de+la+agronom%C3%ADa+Actividad+profesional.pdf#!>

Bogotá entre las 30 ciudades más caras del mundo. (2012). Recuperado el 17 de abril de 2013, de <http://www.caracol.com.co/noticias/bogota/1797187.aspx/>

Busso G. Rodríguez J. (2009). Migración Interna y desarrollo de América Latina entre 1980 y 2005. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), abril de 2009.

Cadavid, E. (SF). *Historia de la guerrilla en Colombia*. Universidad Federal de Juiz de Fora. <http://www.ecsbdefesa.com.br/defensa/fts/HCG.pdf>.

Chavarrías, M. (2005) *Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria*. Recuperado el 9 de Mayo de 2013 de <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2005/06/09/18530.php>

Cinep. *Colombia, país de regiones*. Centro de Investigación y Educación popular, Bogotá. Biblioteca virtual. Tomo 3. <http://www.banrepcultural.org/category/autores-dccreator/centro-de-investigaci-n-y-educaci-n-popular>.

Cuestiones de la Agricultura Urbana. (1999). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Recuperado de <http://www.fao.org/AG/esp/revista/9901sp2.htm>.

Díaz Álvarez, C. J. (2011). *Metabolismo De La Ciudad de Bogotá D.C.: Una Herramienta Para El Análisis De La Sostenibilidad Ambiental Urbana*. (Tesis de Maestría no publicada). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá, Colombia.

Diego Alonso Gutiérrez Rangel, Coordinador Técnico AU JBB. 23 de Abril de 2013

Eurosur. *La búsqueda de mejores condiciones de vida: las migraciones*. Recuperado de <http://www.eurosur.org/futuro/fut60.htm>. sin fecha ni nombre autor.

Evaluación independiente de un conjunto de proyectos de la FAO en América Latina en el marco del Programa España-FAO, Oficina de evaluación (2013). Recuperado de <http://www.rlc.fao.org/es/programaespanafao/proyectos/>

Guinot. (s. f.). *Pirámide de Maslow o jerarquía de las necesidades Humanas*. Recuperado de <http://psicologiagranollers.blogspot.com/2012/03/piramide-de-maslow-o-jerarquia-de-las.html>

Hidalgo, F. 2004. *Migraciones, un juego con cartas marcadas*. Ediciones Abya-Yala. Ecuador.

Highan, C. (1990). *Los primeros Agricultores y las primeras ciudades*. Ediciones Akal S.A. Madrid.

IPES, (2013). Proyecto De investigación-acción SUPPORT.
<http://www.ipes.org/proyecto/45>

Lara Sánchez, A J. 2008. *Agricultura Urbana en Bogotá: Implicaciones en la Construcción de Una Ciudad Sustentable*. Tesis de Grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

Lattes, A. (1995). “Urbanización, Crecimiento Urbano y Migraciones en América Latina”. Pensamiento iberoamericano, No 28 y Notas de población, No. 62, Madrid, Agencia Española de cooperación Internacional. Recuperado de www.cepal.org/publicaciones/mxl/1/34411/LCG.146_p7.pdf.

Marín. B de J. 1914, *Cartilla Agraria Colombiana*. Imprenta Eléctrica 158. Bogotá, Colombia.

Melo, J. (1996) *Historia de Colombia, la dominación española. Los pueblos indígenas del territorio colombiano*. Biblioteca Familiar Presidencia de la República. Imprenta nacional de Colombia.

Méndez, Marlon, Alzate, Alejandra, y Ramírez, Luz (2005). “*La práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nuevas ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica*”, en Cuadernos de Desarrollo Rural, num.55, 2005, pp. 51 70.

Moreno A, Rodríguez, D. Otero, W. “Mejora de las políticas de apoyo para el desarrollo sostenible de las montañas”. Bogotá, 2006.

Mougeot, L.A. 2006. “*Cultivando mejores Ciudades. Agricultura Urbana para el Desarrollo Sostenible*” Centro Internacional de Investigación para el desarrollo. Canadá.

Nullvalue. (1996) *La Agricultura llega a las Urbes*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-456958>.

“*La Integración de la Agricultura Urbana en el Desarrollo Sostenible de las Municipalidades*” (2004). Cosecha Urbana. Memoria y Declaración. Recuperado de <http://cipotato.org/publications/pdf/003439.pdf>

Jardín Botánico José Celestino Mutis. (Bogotá)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2009).

Recuperado de

<http://www.fao.org/docrep/012/al377s/al377s00.pdf>>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2009).

Recuperado de

<http://www.rlc.fao.org/es/programaespanafao/proyectos/>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2011).
Recuperado de ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf informe de políticas
Junio de 2006 No. 2

OXFAM International. <http://www.oxfam.org/es/campaigns/agriculture/la-crisis-del-precio-de-los-alimentos-preguntas-y-respuestas>.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2009).
Recuperado de <<http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/aup/pdf/expe.pdf>>

Programa de la Huerta a la mesa (From seed to table – FSTT) (s. f). Recuperado de
<http://www.ipes.org/proyecto/43>.

Raeburn, J. R. 1987. *Agricultura, Bases Principios y Desarrollo*. Editorial Reverté S.A.
Barcelona 1987.

Restrepo J. (2012). Informe de Rendición de cuentas. Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural. Bogotá Colombia.

Revista Credencial Historia. *La Colombia indígena del Siglo XVI: las sociedades del altiplano y de los llanos articulaban un heterogéneo sistema de interrelaciones*. 500 años

del descubrimiento de América. Langebaek Rueda, Carl Henrik. Bogotá Colombia edición 33 Septiembre 1992.

Rueda J. (1999). El campo y la ciudad. Colombia, de país rural a país urbano. Revista credencial Historia. Bogotá Colombia Noviembre 1999 No. 1119. Por José Olinto Rueda Plata <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencia/noviembre1999/119elcampo.htm>.

ROOSE, A. 2003. *Agricultura urbana*. Selección de documentos EMBRAPA. Recuperado de www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM036.

Sánchez, L. (2007). Migración forzada y urbanización en Colombia. Perspectivas históricas y aproximaciones teóricas. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Spielvogel, J. 2004. *Civilizaciones de Occidente*. International Thompson Editores. México DF.

SENA, Edición Biblioteca Virtual BLAA, La guerra de los mil días colapsó la hegemonía conservadora.

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/periodismo/cartillacinco/carcir2a.htm>

m

Tamayo, M. 2002. *El proceso de la Investigación Científica*. Editorial LIMUSA, Grupo Noriega Editores. México DF.

Toda Colombia. Etapas arqueológicas Precolombinas de Colombia.

<http://www.todacolombia.com/Etapasprecolombinas.html>.

Zaar, M H.(2011). *Agricultura Urbana: Algunas reflexiones sobre su origen e importancia actual*. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol. XVI, nº 944, 15 de octubre de 2011 Recuperado el 17 de abril de 2013, desde <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-944.htm> (pp 1)

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Angela Viviana Leandro Hernández

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 52'966.714.

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

La Agricultura Urbana en Bogotá: como llegar a tener un modelo de negocio

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: Angela Viviana Leandis Hernández NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: [Firma manuscrita] FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 52 966 714 DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: Administración, finanzas y ciencias económicas FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: Administración de empresas PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____ NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____ FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____ DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____ FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____ PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: Julio 19 de 2013