

**UNIVERSIDAD DE JAÉN**

**Centro de Estudios de Postgrado**



**Trabajo Fin de Máster**

**Huertos urbanos y el acercamiento al**

**“Cero hambre”**

**Alumno/a: Lina Torres Fonseca**

**Tutores: Juan Carlos Rodríguez Cohard.**

**Departamento de Economía**

**Antonio Garrido Almonacid.**

**Departamento de Ingeniería Cartografía, Geodésica y Fotogrametría.**

**Octubre, 2021**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VIII</b>
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	11
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.3. DESCRIPCIÓN .....	13
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	15
1.5. OBJETIVOS.....	17
1.5.1. <i>Objetivo general</i> .....	17
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	17
1.6. POBLACIÓN OBJETIVO .....	17
1.7. ENCUESTA.....	18
<b>CAPÍTULO 2: DESARROLLO SOSTENIBLE .....</b>	<b>19</b>
2.1. ESTADO DEL ARTE.....	19
2.2. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	24
2.2.1. <i>Objetivo 2: Cero hambre</i> .....	24
2.2.2. <i>Objetivo 6: agua limpia y saneamiento</i> .....	25
2.2.3. <i>Objetivo 13: Acción por el clima</i> .....	26
2.3. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN COLOMBIA.....	29
2.3.1. <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019 para América Latina y El Caribe</i> .....	32
2.4. SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	35
2.5. AGRICULTURA URBANA.....	38
2.5. DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE .....	42
2.6. HUERTOS URBANOS.....	43
<b>CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN TERRITORIAL .....</b>	<b>44</b>
3.1. ECONOMÍA .....	44
3.2. EDUCACIÓN .....	46
3.3. SALUD .....	47
3.4. DINÁMICA ECONÓMICA DE BOGOTÁ 2020 .....	48
3.4.1. <i>Características de la economía solidaria colombiana</i> .....	51
3.5. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	57
<b>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO .....</b>	<b>60</b>

4.1. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	60
<b>4.2. ENTREVISTAS.....</b>	<b>69</b>
<b>CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>72</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>78</b>
ANEXO 1: ENCUESTA.....	78
ANEXO 2: ELABORACIÓN DE ENCUESTAS PDF .....	80
ANEXO 3: TESTIMONIOS EN VÍDEO MP4.....	80

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Leyes constitución 1986</i> .....	52
<b>Tabla 2.</b> <i>Artículos constitución 1991</i> .....	52
<b>Tabla 3.</b> <i>Leyes y decretos que se derivan de la constitución de 1991</i> .....	53
<b>Tabla 4.</b> <i>Evolución del término economía solidaria</i> .....	53

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> <i>Localidades de la ciudad de Bogotá D.C.</i> .....	12
<b>Figura 2</b> <i>Ubicación de Bogotá D.C.</i> .....	13
<b>Figura 3</b> <i>Radiografía de la crisis humanitaria.</i> .....	14
<b>Figura 4</b> <i>Tablero de control nivel de avance ODS.</i> .....	33
<b>Figura 5</b> <i>Herramienta de análisis de tendencia de los ODS.</i> .....	33
<b>Figura 6</b> <i>Empresas bogotanas por sector económico.</i> .....	45
<b>Figura 7</b> <i>Crecimiento PIB y Desempleo de Bogotá.</i> .....	46
<b>Figura 8</b> <i>Demanda del sector educativo oficial - Participación por localidad Bosa 2018.</i> .....	47
<b>Figura 9</b> <i>Afiliados al Régimen Subsidiado en la Localidad de Bosa y por rango de edad.</i> .....	48
<b>Figura 10</b> <i>Comportamiento de la tasa de desempleo.</i> .....	49
<b>Figura 11</b> <i>Sectores perjudicados por la COVID-19 año 2020.</i> .....	50
<b>Figura 12</b> <i>Mapa localidad 7 - Bosa.</i> .....	57
<b>Figura 13</b> <i>Datos estadísticos de la localidad de Bosa</i> .....	59
<b>Figura 14</b> <i>Integrantes de acuerdo a los núcleos familiares.</i> .....	60
<b>Figura 15</b> <i>Edad de la población.</i> .....	61
<b>Figura 16</b> <i>Presencia de huertos en los hogares de los encuestados.</i> .....	62
<b>Figura 17</b> <i>Percepción de utilidad de los huertos caseros o urbanos.</i> .....	62
<b>Figura 18</b> <i>Tiempo de permanencia de las huertas en los hogares.</i> .....	63
<b>Figura 19</b> <i>Comercialización de los productos de las huertas urbanas.</i> .....	64
<b>Figura 20</b> <i>Productos y comercialización de productos.</i> .....	64
<b>Figura 21</b> <i>Lugar de consumo de los productos de la huerta.</i> .....	65
<b>Figura 22</b> <i>Beneficios del cultivo de alimentos en las huertas urbanas.</i> .....	65
<b>Figura 23</b> <i>Nivel de participación de red de huertos.</i> .....	66
<b>Figura 24</b> <i>Siembra de alimentos calidad de vida.</i> .....	67

<b>Figura 25</b> <i>Participación familiar en siembra de alimentos. ....</i>	68
<b>Figura 26</b> <i>Fortalecimiento familiar mediante la creación de las huertas urbanas. ...</i>	68

## Resumen

Este trabajo de fin de máster busca indagar si el objetivo número dos de los 17 objetivos de desarrollo sostenible “Cero hambre, poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.” puede ayudar a mitigar esta carencia que padecen más de 7 millones de personas en Colombia a través de la agricultura urbana. Los principios de dicho objetivo se aplicarán en el barrio El Recuerdo de Santa Fe, localidad de Bosa en la ciudad de Bogotá, lugar donde hace más de un año desarrollaron una huerta urbana que benefició a 10 personas, las cuales han venido replicando estas enseñanzas a sus familiares y vecinos.

A partir de una encuesta se evidenció el impacto que tuvo el desarrollo de este proyecto en la comunidad y cómo, pasado un año, las huertas caseras trajeron beneficios como: unidad, desarrollo de las comunidades, nuevas redes de colaboración, alimentación saludable y autoconsumo.

Así mismo y luego de leer el último informe de los objetivos de desarrollo sostenible para América Latina y el Caribe en junio del 2020, se observa dentro del mismo la brecha que hay entre ricos y pobres, además de los efectos colaterales que ha dejado la pandemia mundial ocasionada por la COVID-19.

Es por esto que el presente proyecto de grado contribuye con una propuesta para el desarrollo de uno de los 17 objetivos de desarrollo sostenible para el 2030, "Cero hambre" al evidenciar que, con compromiso de las instituciones gubernamentales, privadas y las comunidades, se pueden crear redes de economía solidaria a través de la creación de huertos caseros o urbanos.

**Palabras clave:** Objetivos de desarrollo sostenible, pobreza, agricultura urbana, huertos, trabajo en redes.

## Abstract

This Master research paper aims to conclude if the second objective from the seventeen objectives for the sustainable development which states “Zero hunger, to end hunger, to achieve food security, to improve nutrition and to promote sustainable agriculture“ can help to mitigate the shortage that more than 17 million people suffer around the world through urban agriculture. This objective’s principle will be applied in El Recuerdo de Santafé neighborhood, which is located in Bosa, one of the zones in Bogotá, Colombia. In this place, more than one year ago an urban garden was developed which brought a huge benefit to 10 people, who have been sharing this knowledge to their families and neighbors.

Based on a survey applied to the community, a positive impact was detected due to the implementation of this project. More than one year after the project’s implementation the following benefits were given to the community: unity, group development, new cooperation development, healthy habits, and self-sustainability.

In the same way, and after reading the latest Caribbean and Latin America sustainability and development report in June 2020, a huge rich and poor gap was evidenced. Apart from the collateral effects that the COVID pandemic has caused.

That’s why, this graduation project contributes with a proposal for the development for one of the 17 sustainable development objectives for 2030; “Zero hunger” that can be achieved by getting the government institutions, private institutions and the community’s commitment which can create solidarity economy networking by the implementation of many urban or homegrown gardens.

**Keywords: Development objectives, sustainable, poverty, urban agriculture, homegrown gardens, networking.**



## Capítulo 1: INTRODUCCIÓN

La ciudad de Bogotá es la capital de Colombia, un país diverso en cultura, identidad y recursos naturales. Bogotá en los últimos años, por su ubicación geográfica, ha sido el epicentro económico no solo del país sino de Latinoamérica debido a que, según la revista Forbes (2019), se concentran grandes centros financieros, tecnológicos y de inversiones extranjeras que la han hecho surgir y la han posicionado como la tercera ciudad más importante de América Latina dentro de los ecosistemas Fintech.

Bogotá es una ciudad que ha recibido con los brazos abiertos a muchas personas migrantes de todas partes del país, en muchos casos víctimas de desplazamientos forzados, y a extranjeros que buscan mejores oportunidades laborales y comerciales. No obstante, Bogotá es una ciudad en la que el 12.4% de la población se encuentra sumida en la pobreza y necesita apoyo para mejorar su calidad de vida.

Esta investigación está centrada en la localidad de Bosa, que está ubicada al sur de la ciudad y en especial en el barrio El Recuerdo de Santa Fe, un territorio en el que, según los datos de la Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y Reconciliación (2019), se concentra una alta población desplazada del país. Según las cifras, el 59% de víctimas de desplazamiento del país viven en Bogotá y de ese porcentaje, la mayoría reside en cinco localidades, ubicándose en primer lugar Ciudad Bolívar con (29.130), Bosa en segunda posición (27.388), después Kennedy, Suba y Usme (12.198).

Bosa es una localidad con un alto índice de pobreza. De acuerdo con Alcaldía de Bogotá (2017-2020), es una de las localidades que muestra mayor porcentaje de ciudadanos con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Dentro de las cinco localidades en las que se concentran estas problemáticas, Bosa ocupa el tercer lugar con 11.69% de su población en esta condición, seguido únicamente de Ciudad Bolívar y Kennedy. Por este motivo, es importante que su población sea resiliente y busque la manera de capacitarse mediante proyectos productivos de financiación pública o privada que ayuden a cambiar sus condiciones de vida.

Al evidenciar los altos índices de necesidades insatisfechas en la localidad de Bosa, se busca contribuir a mitigar la pobreza de las familias a través de la implementación de huertos urbanos caseros que pueden construir las mismas personas en su hogar, lo cual podría

beneficiar a la población, teniendo en cuenta, aparte de la pobreza histórica y los devastadores efectos negativos a nivel económico y social que ha causado la pandemia por la COVID-19.

Para comprobar el efecto que podrían tener los huertos urbanos en la disminución del hambre de la ciudadanía y su contribución al desarrollo del segundo objetivo mencionado, se realizará un análisis después del estudio de los siguientes datos:

- Caracterización geográfica del territorio desde su aspecto histórico
- El efecto de la pandemia sobre la localidad
- Informes sobre el cumplimiento de los objetivos de desarrollo
- Caracterización sobre los retos esperados a partir de los objetivos
- Análisis de la economía solidaria en Colombia y una contextualización sobre el trabajo que está haciendo el gobierno nacional para proteger la economía solidaria y las tradiciones culturales.

El enfoque utilizado será de tipo cualitativo-cuantitativo. Se realizarán encuestas de forma virtual a un grupo de 10 personas que forman parte del proyecto de *Huertas Urbanas en el barrio El Recuerdo de Santa Fe en la localidad de Bosa de la ciudad de Bogotá*, por medio de las cuales se indagará sobre el aporte de este proyecto en los participantes, en su entorno y su nuevo estilo de vida, sin incidir directamente en su opinión, con la intención de realizar una observación no participante.

Debido a los problemas de orden público que vive la ciudad de Bogotá por las manifestaciones sociales que empezaron el 28 de mayo del 2021 y la ubicación geográfica del barrio El Recuerdo de Santa Fe, cerca del “Portal de la Resistencia”, donde cada día hay disturbios por parte de la Policía Nacional y los manifestantes, los habitantes del barrio han tenido que abandonar sus viviendas y reubicarse en otras zonas de la localidad. Así mismo la huerta urbana, fue destruida y al día de hoy el acceso o contacto con los habitantes es nulo.

Para el desarrollo de la investigación se realizaron cinco entrevistas personales:

- Tres líderes comunitarios.
- Un edil de la localidad de Bosa.
- Funcionario del Jardín Botánico.

Finalmente, en el capítulo de conclusiones, se realizará un recuento de las ideas que surgieron en el análisis de la encuesta y se mostrará la importancia que tiene este tipo de proyectos en el desarrollo personal de los participantes y de las comunidades en la que se desarrolla.

### **1.1. Contextualización**

Para dar un contexto territorial, la historia de Bogotá, según la Alcaldía de Bogotá (2021), se remonta al siglo IV cuando la habitaban los Muisca, primeros pobladores de la ciudad. Estos grupos moraron las tierras altas y las faldas templadas entre el macizo de Sumapaz y el nevado del Cocuy, en una extensión de 25.000 kilómetros cuadrados correspondiente a la cordillera central que se une con la cordillera de los Andes.

Los Muisca, que eran en su mayoría agricultores, se dedicaron a cultivar maíz, papa, frijoles, calabazas, tomates, cubios, yuca, tabaco, arracacha y diversos tipos de fruta. También se desempeñaron en el campo de la minería, la explotación de la sal y las esmeraldas que les permitió hacer uso propio de estos productos y comercializarlo con otras tribus a cambio de algodón y oro.

Actualmente, la ciudad de Bogotá es la capital de Colombia, tiene una extensión de 163.635 hectáreas y 7.150.000 habitantes de acuerdo con el censo del 2018. La capital se encuentra subdividida por 20 localidades: *Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La Candelaria, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar y Sumapaz*” tal como se evidencia en la Figura 1.

**Figura 1** Localidades de la ciudad de Bogotá D.C.



*Nota.* Obtenido de Tierra Colombiana (2019)

Limita por el norte con el municipio de Chía; por el oriente con los municipios de La Calera, Choachí, Ubaque, Chipaque, Une y Gutiérrez y los municipios Guamal y Cubarral (Meta); por el sur con el municipio Uribe (Meta) y el municipio Colombia (Huila); y por el occidente con los municipios de Cota, Funza, Mosquera, Soacha, Pasca, Arbeláez, San Bernardo y Cabrera (Cundinamarca) como se puede apreciar en la **Figura 2**.

**Figura 2** Ubicación de Bogotá D.C.



Fuente: Google Maps

## 1.2. Planteamiento del problema

¿Las huertas urbanas pueden ayudar a cumplir el objetivo de desarrollo sostenible número dos ‘Cero hambre, *poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible*’ y mitigar el problema de la pobreza que hay en la ciudad de Bogotá en especial en el barrio El Recuerdo de Santa Fe de la localidad de Bosa?

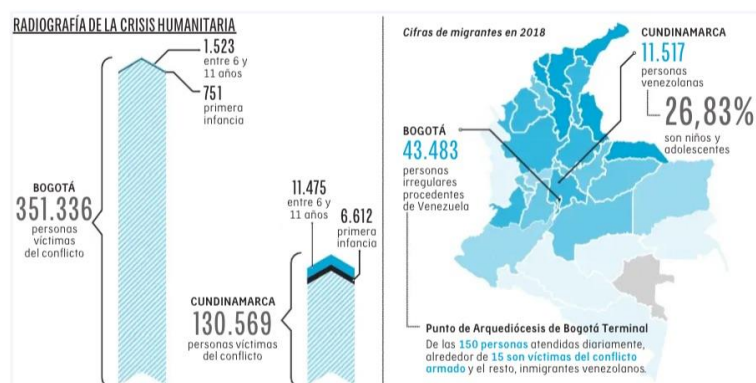
## 1.3. Descripción

Uno de los problemas que más afecta a Bogotá es la migración y el desplazamiento de personas que, por lo general, huyen del conflicto interno del país. También, desde hace unos años, han llegado a la ciudad muchos migrantes extranjeros. Esta población llega en busca de empleo y mejores condiciones de vida y se asienta principalmente en las localidades de Ciudad Bolívar, Bosa y Kennedy. Por lo general, acaban desarrollando su actividad laboral en la economía informal (economía sumergida).

El desplazamiento forzado es uno de los fenómenos que más daño le sigue causando a la sociedad. Las personas desplazadas salen de las zonas rurales hacia las grandes ciudades, ubicándose en las zonas más vulnerables y siendo objeto de señalamientos, exclusión, discriminación, rechazo y vulneración de derechos. (Malaver, El Tiempo, 2018)

En la figura 3 se muestra el número de personas que han sido víctimas del conflicto y la cifra registrada de migrantes en el año 2018, entre otros.

**Figura 3** Radiografía de la crisis humanitaria.



Fuente: Periódico El Tiempo, Malaver, Carol. (2018).

En la última encuesta multipropósito aplicada en Bogotá por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (2017), se identificó que en el barrio El Recuerdo de Santa Fe, se tiene una alta percepción de pobreza, ya que el 25,1% de los habitantes (55.892) se consideran pobres, siendo el porcentaje más alto de los 150 barrios que componen a la localidad.

Un alto porcentaje de la población de la localidad vive en situación de abandono por parte de las instituciones estatales y locales manifestándose graves carencias en materia sanitaria, servicios sociales, culturales, educativos, falta de seguridad alimentaria, salud, trabajo o ingreso básico, transporte público de acceso, etc. Sin embargo, la población adulta ha encontrado un nuevo estilo de vida y es a través de los huertos caseros que han desarrollado en las azoteas de las viviendas, creando una nueva alternativa de consumo sostenible, que consiguen los alimentos necesarios para complementar su dieta alimenticia e ir avanzando hacia la erradicación de la pobreza en estos barrios marginales.

#### 1.4. Justificación

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020), fueron elaborados durante la cumbre de Río en el año 2012 y son la ruta hacia la sostenibilidad del planeta. Estos se componen de 17 objetivos y 169 metas, que apuntan a transformar al mundo en diferentes áreas, como: medio ambiente, igualdad, educación, trabajo digno, entre otros. Estos hacen parte de un compromiso audaz para afrontar las problemáticas más urgentes a las que se enfrenta el mundo en la actualidad.

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para la Seguridad la Alimentación y la agricultura, FAO (2020), resalta que, a pesar de los recientes esfuerzos para reducir la pobreza en Colombia, aún está lejos de ser suficiente porque el desplazamiento forzado es uno de los aspectos más graves de estas condiciones.

Colombia es un país con profundas desigualdades históricas y en el que las regiones y grupos de poblaciones no han visto satisfechas sus necesidades básicas de desarrollo humano, presentando una de las tasas más altas de desigualdad del planeta. Reducir estas desigualdades siempre ha sido un desafío que ha mostrado un progreso lento, por la estructura económica y social del país.

Según el DANE (2020) la pobreza en Colombia paso del 35,7% en el 2019 al 42,5% en el 2020, por lo que la cifra de pobres asciende a 21 millones de habitantes.

Una de las características más significativas que denotan esta pobreza, según la FAO (2020), es la falta de alimentos básicos. Esto es contradictorio con la situación del agro del país, ya que Colombia tiene gran diversidad en su producción agraria. Sin embargo, la variedad de alimentos que se producen en el país no es una garantía para mejorar las condiciones alimentarias de sus habitantes por problemas de distribución, acceso vial, aumento de precios de los intermediarios, los tratados de libre comercio, etc.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2020), la innovación en temas agrícolas debe ser prioridad para los gobiernos, ya que esto ayudaría a abordar problemáticas que no se han logrado solucionar como: la seguridad alimentaria, el manejo del agua, el cambio climático, la escasa mecanización de las explotaciones agrarias, la propiedad de las tierras, el tipo de producción extensiva, y la debilidad de la industria agroalimentaria.

La FAO (2018) recomienda que los países miembros utilicen el potencial de las innovaciones tecnológicas para promover el crecimiento socioeconómico, garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, reducir la pobreza y disminuir los efectos del cambio climático, contribuyendo así a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible.

La organización ha estado cooperando con Colombia para mejorar la calidad de vida de los agricultores de las zonas rurales de Bogotá. Ha iniciado proyectos centrados en la agricultura, las tecnologías de la información y la comunicación, la gestión del agua y todo lo relacionado con el cambio climático para, de esta forma y de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible “Cero hambre, poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”, buscar fomentar en Colombia la promoción de la agricultura sostenible en comunidades, familias, pequeños productores, mujeres, etc.

En el presente trabajo de investigación analizaremos cómo las huertas urbanas agrícolas en ciudades como Bogotá, pueden ayudar al cumplimiento de este objetivo en barrios de Estratos 1 y 2 <sup>1</sup> con una población con alto índice de pobreza y con pocas posibilidades de acceso al mercado de trabajo formal debido a su escasa cualificación técnica, profesional.

---

<sup>1</sup> **Estratos sociales en Colombia:** El estrato es resultado de una metodología definida por el Gobierno Nacional, a través del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Cada ciudad y municipio del país se encarga de aplicar esta metodología. En Bogotá, la aplicación de la metodología está a cargo de la Secretaría Distrital de Planeación. Este se hace mediante el ingreso de la información de características físicas externas de las viviendas en un software especializado y este da como resultado el estrato. Luego la institución encargada en la ciudad notifica a las empresas de servicios públicos para que apliquen en sus facturas los cambios de estrato. Este sirve para la asignación de subsidios y contribuciones en servicios públicos domiciliarios (agua, alcantarillado, aseo, luz y gas).

Los estratos socioeconómicos en los que se pueden clasificar las viviendas o los predios son seis. Pertenecer al estrato 1 significa Bajo-bajo, el 2 es Bajo, 3 - Medio-bajo, 4 - Medio, 5- Medio-alto y 6 - Alto. El estrato 4 es catalogado por algunos expertos como la mitad de este eslabón ya que quienes pertenecen a este nivel no reciben mayores ayudas en pagos. En el caso de los estratos 5 y 6 quienes son considerados de estrato alto, generalmente, pagan los servicios públicos más costosos, además de otros sobrecostos de “contribución al estado”. No obstante, no todos los estratos reciben subsidios solo los estratos 1, 2 y 3 se ven beneficiados con subsidios de agua, alcantarillado, aseo, luz y Gas.



## **1.5. Objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo general***

Contribuir por medio de las huertas urbanas al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible número dos “*Cero hambre*” en comunidades vulnerables, como lo es el barrio El Recuerdo de Santa Fe de la localidad de Bosa ubicada en la ciudad de Bogotá.

### ***1.5.2. Objetivos específicos***

- Validar, por medio de un diagnóstico adecuado, si la huerta urbana ubicada en el barrio El Recuerdo de Santa Fe de la localidad de Bosa en la ciudad de Bogotá contribuye con el cumplimiento de los indicadores del objetivo de desarrollo sostenible número dos “Cero hambre”.
- Entrevistar a la población objeto del estudio y recolectar testimonios de los líderes sociales, funcionarios de las entidades distritales y líderes políticos de la localidad de Bosa, sobre la importancia de las huertas urbanas creadas en el barrio.

## **1.6. Población objetivo**

La población diana se concentra en el barrio el Recuerdo de Santa Fe de la localidad de Bosa, ubicado al sur de la capital del país. Son personas mayores que han participado y recibido capacitación en huertos urbanos.

Este grupo de 10 personas son residentes de la comunidad y participan en reuniones con el Comité de Acción Comunitaria de la comunidad dos días a la semana. El comité les brinda actividades productivas, excursiones y, en ocasiones, comidas y actividades recreativas. Las características de esta población son:

- Adultos mayores (45 años)
- Personas en condición de discapacidad
- Personas que pertenecen a estrato 0 o 1 (Clase Social Baja)
- Personas que han sido desplazadas por la violencia y buscaron una nueva oportunidad de vida en la ciudad de Bogotá, asentándose en la localidad de Bosa.

- Adultos mayores abandonados por sus parientes más cercanos.

Durante el segundo semestre del año 2019, estas diez personas se inscribieron en la Junta de Acción Comunal para llevar a cabo el proyecto de huertas urbanas en el barrio el Recuerdo de Santa Fe de la localidad de Bosa.

### **1.7. Encuesta**

La encuesta se realizó por teléfono a 10 personas de la localidad de Bosa del barrio El Recuerdo de Santa Fe, las cuales participan en el Proyecto de Agricultura Urbana de su comunidad, por motivos de la pandemia no se toma una muestra más grande ya que existen restricciones de movilidad en la ciudad de Bogotá y muchas de las personas del barrio no cuentan con acceso a teléfono, internet u otros medios de comunicación. Adicional a esto la ubicación geográfica del barrio es donde se concentraron las manifestaciones del paro del 28 de mayo en Colombia, dificultando el acceso al barrio y el interactuar con los habitantes. (Anexo 1)

## Capítulo 2: Desarrollo sostenible

### 2.1. Estado del Arte.

El estado del arte que se presentará a continuación surge de un análisis bibliográfico que recopila diversas investigaciones relacionadas con la creación e implementación de huertas urbanas en Colombia con el propósito de atender necesidades de la comunidad y ofrecer herramientas que sirvan de apoyo en la resolución de múltiples problemas de tipo social como lo es la seguridad alimentaria, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, Ramírez (2014) realiza una investigación utilizando un enfoque cualitativo por medio del cual pretende caracterizar las estructuras del tejido social de la organización comunitaria generada a partir de un proyecto de agricultura urbana implementado y desarrollado en una población desplazada “Esfuerzos de Paz” que pertenece a la comuna 8 de Medellín. Esta investigación surge de la identificación de un problema clave que es la inseguridad alimentaria en los barrios populares de Medellín. Para ello, se propone indagar cómo se comporta el tejido social a partir de la participación en la implementación de huertas urbanas y comunitarias en espacios no utilizados. Se espera entender las dinámicas sociales que forman parte de estas comunidades.

Finalmente, Ramírez (2014) evidenció que el proyecto de agricultura urbana tuvo un impacto significativo en la dinámica organizacional de la comunidad porque las personas que participaron fueron capaces de hacerlo desde la amistad, el respeto y apoyo logístico por lo cual la huerta, en realidad, se establece como referente para crear vínculos fuertes y potenciar la construcción de tejido social cohesionado. Por último, se propone implementar la agricultura urbana como estrategia pedagógica con el objetivo de tratar problemas ambientales, promover la recuperación del saber agrícola ancestral y fortalecer vínculos y relaciones comunitarias.

En la búsqueda por dar a conocer programas de siembra de cultivos a la comunidad, además de favorecer a la población desplazada que ha llegado a la localidad de San Cristóbal buscando refugio luego de verse afectados por el conflicto armado, Rincón (2014) propone diseñar una huerta urbana en el barrio San Blas ubicado en la ciudad de Bogotá, en donde se espera que la comunidad tenga acceso a parcelas en las que será posible cultivar a través de técnicas ecológicas soportadas en criterios sostenibles. A su vez el autor pretende crear un centro de enseñanza agrícola, una zona de compostaje, promover talleres de formación

agrícola y finalmente recuperar un espacio público en el cual se desarrollarán prácticas agrícolas enfocadas en la población desplazada. Se identifican características clave de la localidad y de la población y, finalmente, se plantea como solución la posibilidad de proveer alimento a las familias más necesitadas a través de la creación de una huerta urbana de 12.000 m<sup>2</sup> que será distribuida por asignación de parcelas a los núcleos familiares desplazados. En conclusión, el proyecto busca el modo de contribuir a la comunidad resaltando también la labor del campesino que trabaja por el sustento de su familia y se ha visto expuesto a sucesos relacionados con violencia y conflicto armado.

Torres & Hernández (2016) tienen como objetivo general en su investigación formular qué líneas de trabajo se van a adoptar para la implementación de la agricultura urbana como plan de gestión a nivel socioeconómico y una alianza participativa de la mano de entidades e instituciones oficiales que realizan esa actividad; estos lineamientos indican detalladamente el diseño del plan, la implementación, evaluación, seguimiento, indicadores, presupuesto y también manejo en espacios públicos que se pueden aprovechar en la localidad de La Candelaria en la ciudad de Bogotá, D.C.

Este proyecto surge luego de analizar que en la ciudad de Bogotá se ha realizado un proceso continuo de renovación y creación del espacio público. Esta revitalización se ha enfocado en darle solución al déficit de infraestructura teniendo en cuenta que los espacios públicos que se consideran cuentan con una base física adecuada para el desarrollo de múltiples actividades comunitarias y culturales.

Granados (2016) propone plantear un modelo de huerta urbana modular con el propósito de adaptarla a las necesidades de autoabastecimiento alimenticio para los bogotanos. Para lograr ese objetivo principal se espera identificar los beneficios nutricionales de las huertas urbanas y analizar las necesidades medio ambientales para, finalmente, diseñar el modelo de huerta urbana modular sostenible. A través de métodos de investigación tanto inductivo como deductivo y del uso de herramientas de análisis y tecnológicas, se propone un modelo de huerta urbana modular versátil y dinámico en el que se espera que se puedan cultivar cerca de cinco a ocho tipos de hortalizas y/o plantas aromáticas por módulo que, además, tendrá un sistema de riego automático y un sistema de iluminación auxiliar. Este estará diseñado para los estratos tres, cuatro y cinco.

Granados (2016) luego de realizar los debidos análisis, llega a la conclusión de que la alternativa de solución más apta es el modelo de huerta urbana modular, la cual permite que

se realice una huerta urbana en cualquier espacio habitacional y solo requiere de un mínimo de condiciones necesarias para que las plantas puedan crecer; de hecho, este tipo de huerta favorece que las personas usen su creatividad e incluso puedan jugar con ciclos de cosecha, espacio disponible y cantidad de luz para que sus plantas crezcan de manera correcta, generen frutos saludables y no afecten a la estética de sus espacios. Todo esto se hace con el fin de contribuir al desarrollo de las familias en la ciudad de Bogotá para que, por medio de las huertas urbanas, tengan acceso a diferentes tipos de alimentos y se aporte valor nutricional a las personas que los consuman.

Partiendo de que la seguridad alimentaria y nutricional debe ser garantizada para todas las personas y teniendo en cuenta que todas deben poder obtener los alimentos que necesitan en cantidad y calidad, Monroy (2016) pretende describir la experiencia de agricultura urbana que se evidenció en las familias de la localidad Rafael Uribe Uribe en la ciudad de Bogotá sobre el acceso a los alimentos.

El tipo de estudio que utilizó Monroy (2016) fue un estudio observacional descriptivo transversal mixto con el fin de caracterizar a la población y observar las vivencias de las familias que practican la agricultura urbana. Para la metodología se aplicaron encuestas y también entrevistas a 10 familias de la localidad mencionada las cuales se conectaron con el programa de agricultura urbana del Jardín Botánico José Celestino Mutis. De aquí surgieron resultados clave como que, entre las familias, el 40% pertenece a estrato socioeconómico 1 y el 60% al estrato 2. Además, el 20% fueron víctimas de desplazamientos forzados y el 40% gana un salario mínimo que equivale a \$986.000 (227€). Se evidencia también que el acceso a alimento disminuye cuanto más grande sea la familia. En conclusión, la agricultura urbana que se desarrolló en esta localidad contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional de las familias que participan puesto que tienen un mayor acceso a alimentos en áreas urbanas como lo son las hortalizas, frutas, tubérculos, cereales y leguminosas; también contribuye al consumo de alimentos más saludables y permite que las familias puedan distribuir sus ingresos en otro tipo de gastos, bajando la cantidad de dinero que se destina a la compra de alimentos.

Por su parte, Torres (2018) busca el modo de explicar la inclusión de la agricultura urbana sostenible en Bogotá. Su propósito es que a partir de la agricultura sostenible se concencie a la población de la necesidad e importancia de diseñar y crear espacios de producción que generen una alternativa de empleo y así mismo mejorar la calidad de vida de sus habitantes. El planteamiento del problema nace de la duda de identificar si es posible que

la agricultura urbana puede contribuir a transformar la sociedad y convertirse en una herramienta de política pública que se pueda llevar a cabo en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Luego de implementar una metodología enfocada en una investigación holística, Torres (2018) concluye que, en primer lugar, la agricultura urbana sostenible no hace parte de los acuerdos de paz como estrategia para la seguridad alimentaria, estos solo hacen referencia a ella de manera indirecta; también se evidencia que solo entidades no gubernamentales ejercen este tipo de actividad y a través de esto se logra definir un proyecto de agricultura urbana sostenible, que se propone como marco para la definición de la política del gobierno nacional de Colombia. Por último, se resalta la importancia de la producción de diversos tipos de cultivos para incrementar la producción alimentaria y a su vez salvaguardar los recursos naturales.

En Santiago de Cali, de acuerdo con lo expuesto por Hinestroza (2018) los habitantes que forman parte del Asentamiento Humano de Desarrollo Incompleto (AHDI) ubicados en el Jarillón del río Cauca, han sido desplazados por el conflicto armado, pero sobre todo, a causa de fenómenos naturales. Han buscado refugio y se han asentado en este lugar debido a sus escasos recursos. Debido a ello el autor desea formular una propuesta de huertos familiares ecológicos como herramienta y estrategia para el fortalecimiento de la sostenibilidad, la seguridad alimentaria y la justicia ambiental para el AHDI del oriente de Santiago de Cali. Sus principales motivaciones para realizar esta investigación nacen de la necesidad de caracterizar social, económica y ambientalmente las condiciones de esta comunidad.

Hinestroza (2018) propone una metodología basada en un enfoque mixto, haciendo referencia a la Profundización Participativa. Teniendo en consideración la información mencionada anteriormente, se muestra la implementación de un prototipo de huerto familiar ecológico diseñado a partir de la realidad ambiental, social y económica de la comunidad.

Luego de caracterizar ciertos aspectos como plan de cultivo, la siembra, el mantenimiento, la cosecha, el cuidado del suelo, entre otros, se logró identificar que es viable la implementación de huertos urbanos para la comunidad Samanes del Cauca resaltando que esta población tiene una gran ventaja debido a que disponen de una gran extensión en los patios de sus casas en donde es posible sembrar hortalizas e incluso árboles frutales y como tal, la enseñanza de la agricultura familiar urbana en esta población puede ser una respuesta y un apoyo a las necesidades alimentarias de estas personas.

Ahora bien, es claro que la inseguridad alimentaria es un problema que ha trascendido debido a lo complicado que es solventarlo. Esto se debe a que el consumo y disponibilidad de alimentos para las personas de bajos recursos escasea. De acuerdo con Gómez (2018), en el municipio de Facatativá, no solo se evidencia la escasez de alimentos sino el inadecuado uso del agua, la falta de capacitación para todo lo relacionado con economía circular y el inoportuno uso del espacio público. De aquí nace la necesidad de realizar un análisis a nivel socioeconómico aproximado de la población y el impacto que tiene en ella el establecimiento de huertas de autoconsumo.

A través de una investigación de tipo descriptivo, Gómez (2018) pretende obtener resultados relacionados con la implementación de huertas de autoconsumo en Facatativá. Para la muestra se eligen 6 grupos de 3 a 10 personas y en el procedimiento se establecen las huertas, se caracteriza a la población y se evalúa el impacto.

Se evidencia que estas huertas urbanas tienen diferentes impactos de carácter positivo en la población, como la contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. Además de esto, se espera que en un futuro la producción continúe, que la población logre mejorar su alimentación y se promueva el estilo de vida saludable entre las personas que fueron partícipes de la investigación. Se resalta que, al caracterizar a la población, el mayor índice de participación lo tuvo la mujer rural por lo cual también se ven impactos positivos en relación a los proyectos productivos con equidad de género. Por otro lado, personas de la tercera edad y personas en proceso de reinserción social participaron en mayor medida y, aunque los resultados fueron exitosos, es necesario que este tipo de poblaciones se incluyan en proyectos agrícolas para así adquirir experiencia en cuanto a la producción de alimentos inocuos para autoconsumo además de fomentar el trabajo tanto a nivel participativo como comunitario.

Los modelos de producción diseñados para garantizar el uso de los recursos en las huertas urbanas son capaces de emplear herramientas que ayudan a optimizar los cultivos en cuanto a rendimiento y costo-beneficio, así como lo menciona Hinestroza (2019). La investigación que el autor realiza está enfocada en la problemática causada por la ausencia del uso de huertas urbanas como fuente de abastecimiento alimenticio en las áreas urbanas y residenciales; para dicho estudio se seleccionó el barrio Sierra Morena de la localidad Ciudad Bolívar ubicado en la ciudad de Bogotá, D.C.

Para el diseño metodológico, Hinestroza (2019) lo dividió en tres etapas:

- **modelamiento**, en donde se pretendía obtener un modelo matemático capaz de optimizar el potencial de los cultivos
- **simulación** en la cual se esperaba validar el modelo propuesto para así garantizar la planeación de la producción de los cultivos y por último
- **diseño** del modelo de producción.

Luego de poner en práctica las tres etapas se concluyó la creación del diseño de un modelo de producción el cual permite optimizar las diferentes variables que interactúan en la huerta urbana. Este diseño es capaz de potenciar los recursos disponibles teniendo en cuenta un equilibrio entre las utilidades generadas y los costos de producción.

## **2.2. Objetivos de Desarrollo sostenible**

De acuerdo con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2021), la realización de huertas urbanas se desarrolla en tres de los 17 ODS que buscan tratar problemáticas como la pobreza, la seguridad alimentaria, el cuidado del agua y el cambio climático. Estos objetivos ayudan a crear políticas de sostenibilidad y desarrollo que permiten su cumplimiento a mediano o largo plazo.

Cada uno de los datos recopilados están basados en las recomendaciones que hace la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) la Organización Panamericana de la Salud (OPS) Programa Mundial de Alimentos (WFP) El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y los retos que tiene nuestro país en los Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS) para el año 2030.

### **2.2.1. Objetivo 2: Cero hambre**

*Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.*

Tras décadas de un continuo descenso, el número de personas que padecen hambre (medido por la prevalencia de desnutrición) comenzó a aumentar lentamente de nuevo en 2015. A día de hoy, más de 820 millones de personas se acuestan habitualmente con hambre.



De ellos, alrededor de 135 millones padecen hambre aguda, debido principalmente a los conflictos humanos, el cambio climático y las recesiones económicas.

Según datos del Programa Mundial de Alimentos (2021), la pandemia de la COVID-19 puede duplicar este número y agregar otros 130 millones de personas que están en riesgo de padecer hambre severa para fines de 2020. Más de 250 millones de personas pueden pasar hambre. Al borde de la hambruna, se necesita una acción rápida para proporcionar alimentos y asistencia humanitaria a las zonas más peligrosas.

Al mismo tiempo, es necesario llevar a cabo un cambio profundo en el sistema agroalimentario mundial si queremos alimentar a más de 820 millones de personas que padecen hambre y a los 2000 millones de personas más que vivirán en el mundo en 2050. El aumento de la productividad agrícola y la producción alimentaria sostenible son cruciales para ayudar a aliviar los riesgos del hambre.

Con el aumento de la inversión en agricultura urbana y sostenible se puede lograr esta seguridad alimentaria en las ciudades, por lo que es importante capacitar a nuestras comunidades en la creación de huertas sostenibles que, no solo generen ingresos monetarios, sino que también mejoren considerablemente su estilo de vida.

### **2.2.2. Objetivo 6: agua limpia y saneamiento**

*Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos/as.*

Los recursos hídricos sostenibles son esenciales para la salud humana, la sostenibilidad del ambiente y la prosperidad económica. El agua y su disponibilidad se encuentran amenazadas por su inadecuado uso y contaminación, lo cual implica retos determinantes ante el saneamiento y la higiene para la población y los ecosistemas vinculados. En Colombia, el acceso a este servicio presenta varios aspectos que se deben tener en cuenta. Por un lado, a nivel general, la cobertura en alcantarillado y agua potable en el país en el 2020 ha sido superior al 19,4% y se espera avanzar hasta el 49% de cobertura al finalizar el 2021. Este nivel, es inferior históricamente al porcentaje de cobertura con que cuenta América Latina, el cual es un promedio de 94%.

Además, hay diferencias considerables entre la cobertura en el entorno urbano y el rural: en las cabeceras esta es del 97,3%, mayor incluso que la de América Latina. En los centros poblados rurales y dispersos, el acceso a agua potable es del 74,2%. Las metas de este

objetivo para 2018 son: cobertura de 92,9% en 2018 y 100% en 2030; sin embargo, uno de los mayores retos, y donde debe hacerse mayor esfuerzo, es la reducción de la brecha urbano-rural.

Se requieren esquemas de producción agrícola que usen menor cantidad de agua. En Colombia el 37% de la oferta hídrica se encuentra en el Amazonas, seguido por la Orinoquia. El total de extracciones de agua se destinan en su mayoría a fines agrícolas (más de 16.000 mm<sup>3</sup>) y energéticos (8.000 mm<sup>3</sup>), mientras que los fines domésticos y otros como industrial, pecuario e hidrocarburos son casi siete veces menores a la demanda de agua del sector agrícola.

Estas extracciones de agua son directamente proporcionales al crecimiento de la población y al desarrollo económico. El reto del recurso hídrico radica en la promoción de su uso eficiente a través de la producción de alimentos con un menor consumo de agua, especialmente en las zonas con mayor riesgo de escasez hídrica por los cambios en las precipitaciones futuras para asegurar la preservación de los ecosistemas proveedores del recurso hídrico.

### **2.2.3. Objetivo 13: Acción por el clima**

*Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.*

Colombia debe incrementar sus esfuerzos en mitigación, adaptación y procesos educativos y de concienciación sobre el cambio climático. No sólo para el cumplimiento de la meta mundial de reducción de emisiones, sino porque también trae consigo beneficios económicos, sociales y ambientales. Adecuar la estructura económica del país a un uso sostenible de la tierra, de los recursos naturales, y controlar las emisiones de gases efecto invernadero, constituyen el principal reto en materia ambiental, en línea con compromisos internacionales como el Acuerdo de París.

La educación es un elemento fundamental en el proceso de adaptación al cambio climático porque juega un papel central en la comprensión, mitigación y adaptación a los posibles cambios. Para ello, en el proceso de realización de huertos urbanos, hemos aportado tres conceptos clave que ayudan a reducir los residuos que impactan en el ecosistema: educación sobre el manejo de plásticos, reciclaje de compost y cuidado del agua.

Sin embargo, en esta investigación abordaremos con más profundidad el objetivo de desarrollo sostenible número dos, “Cero hambre”, ya que este es el que más se relaciona con el objetivo de las huertas urbanas y de este trabajo. El objetivo de desarrollo sostenible número dos, “Cero Hambre”, establece que para combatir el hambre es necesario implementar una economía colaborativa, en la que la población apoye a los pequeños productores, agricultores locales con el fin de crear cadenas de valor que fortalezcan el consumo a las minorías.

Es así como dentro de su proyecto crean una metodología en la huerta que se basa en cultivar alimentos que ayuden a mejorar la alimentación de este grupo poblacional de acuerdo a la Guía de alimentos del Ministerio de Salud y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Problema	Prácticas	Recomendación
Anemia por deficiencia de Hierro	<p>Alto consumo de infusiones y café</p> <p>Alto consumo de comidas rápidas: bebidas azucaradas, golosinas, alimentos fritos, alimentos tipo snacks, etc.</p> <p>Bajo consumo de carnes magras (sobre todo: las rojas).</p> <p>Bajo consumo de leguminosas.</p> <p>Bajo consumo de pescado. Insuficiente consumo de frutas fuentes de vitamina C (Guayaba).</p>	Se recomienda el consumo de leguminosas al menos dos veces a la semana. Incluya dentro de su alimentación diaria, frutas fuente de Vitamina C y verduras de hoja verde oscuro.

Problema	Prácticas	Recomendación
Deficiencia de Vitamina A	<p>Bajo consumo de frutas y vegetales fuentes de Vitamina A.</p> <p>Bajo consumo de fuentes de Vitamina.</p>	5 porciones de frutas y verduras y al menos 1 de estas de color amarillo o naranja intenso. Consuma un huevo diario.
Alta prevalencia de Deficiencia de Zinc	<p>Bajo consumo de carne. Muy bajo consumo de mariscos.</p> <p>Falta conocimiento de formas de preparar hígado y otras vísceras para hacerlos más apetecibles</p> <p>Bajo consumo de frutos secos y maní por el difícil acceso debido a su alto costo</p>	Incrementa el consumo de nueces y frutos secos en su alimentación cuando le sea posible y los prefiera sin adición de sal y azúcar.
Sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adultos.	<p>Bajo consumo de frutas enteras y verduras crudas.</p> <p>Alto consumo de comidas rápidas.</p> <p>Alto consumo de mantequilla, margarina y manteca.</p>	Incluya en su alimentación diaria vegetales. Realice actividad física 20 minutos diarios. Prefiera incluir la compra de alimentos saludables como una manera de ahorro.

*Nota.* Elaboración propia

### 2.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia

En el 2018, Colombia, al igual que los demás países de Latinoamérica, asumió el compromiso de trabajar en cumplir los objetivos de desarrollo sostenible. Temas como la pobreza, el hambre, el cambio climático, acceso a la educación e institucionalidad, son los temas centrales en los que se han establecido estrategias para conseguir los objetivos deseados en el 2030.

Bajo los lineamientos del Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, Colombia asumió el reto de cumplir con las 169 metas de los ODS. Este Consejo fue creado en 1958 con el fin de ser el ente regulador y de máxima autoridad para ejecutar el plan de desarrollo nacional bajo la autoridad del Departamento Nacional de Planeación. “El CONPES, es el encargado de desarrollar el Plan Nacional de Desarrollo, antes de que el Ministerio de Hacienda lo vincule al presupuesto general de la nación”.

Como resultado de esto, en marzo de 2018, el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, reúne en un documento los avances en materia del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, con el fin de conocer y evaluar cada indicador propuesto en la Agenda 2030. En este documento se evalúa desde el año 2010 su evolución hasta el 2018 y que se espera lograr en el 2030.

Ahora bien, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2017) afirma que los ODS también se conocen como Objetivos Mundiales y estos se adoptaron por todos los Estados Miembros a partir del año 2015. El propósito en general de adoptar los objetivos de desarrollo sostenible es poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que las personas gocen de paz y prosperidad para el año 2030. Para ello se establecen 17 objetivos de desarrollo sostenible que se explicarán a continuación:

- 1) Fin de la pobreza: en el mundo, aproximadamente 736 millones de personas sobreviven al día como menos de US\$1,90 según datos del año 2015, así mismo estas personas carecen de alimentos, agua potable y saneamiento adecuado. Por ende, es uno de los más grandes desafíos a los que se encuentra la humanidad y el propósito es acabar con todas las formas de pobreza.
- 2) Hambre cero: para el año 2017 las estimaciones indican que cerca de 821 millones de personas sufrían de desnutrición crónica resaltando que más de 90 millones de niños menores de cinco años tienen un peso demasiado bajo.

por lo cual se espera que para el año 2030 todas las personas tengan acceso a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año.

- 3) Salud y bienestar: para el desarrollo sostenible es muy importante la buena salud por ello se propone que la cobertura de salud sea integral terminando con la pobreza y reduciendo las desigualdades. Esto puesto que cerca de 400 millones de personas alrededor del mundo no cuentan con acceso a servicios de salud básicos y el 40% de estas personas carecen de protección social.
- 4) Educación de calidad: en cuanto a la educación primaria universal se han visto grandes avances logrando para el año 2015 que la tasa total de matrícula alcanzara el 91% en regiones en desarrollo además de que disminuyera significativamente la cantidad de niños que no asisten a la escuela. Es prioridad lograr una educación inclusiva, de calidad y gratuita teniendo en cuenta que de este modo es posible garantizar el desarrollo sostenible.
- 5) Igualdad de género: el fin de este objetivo es acabar con las formas de discriminación contra mujeres y niñas teniendo en cuenta que es un derecho humano básico y es relevante para el desarrollo sostenible. Sobre este tema se exponen cifras significativas como que 1 de cada 3 mujeres ha sufrido de violencia física y/o sexual. Además, las mujeres ganan un 23% menos que los hombres por el mismo trabajo.
- 6) Agua limpia y saneamiento: más del 40% de población a nivel mundial se ve afectada por la escasez de agua y es posible que, con el aumento de temperaturas globales debido al cambio climático, este porcentaje aumente. Para poder asegurar el agua potable de manera segura y asequible a nivel mundial es necesario llegar a más de 800 millones de personas que no cuentan con servicios básicos.
- 7) Energía asequible y no contaminante: para el año 2016 el porcentaje de personas que tienen acceso a energía eléctrica aumentó a 87% por ello es importante invertir en fuentes de energía limpias, como, por ejemplo, la energía fotovoltaica, eólica y solar-térmica para de este modo mejorar la productividad energética.

- 8) Empleo digno y crecimiento económico: este objetivo busca estimular el crecimiento económico de manera sostenible buscando aumentar niveles de producción y de innovación tecnológica partiendo de cifras importantes como que para el año 2020 la población a nivel mundial tuvo una tasa de desempleo del 5,4% por lo cual 182 millones de personas alrededor del mundo no tuvieron trabajo, con la pandemia esta cifra aumento en 33 millones de personas en 2020, y la tasa de desocupación creció en 1,1 es decir el 6,5%.
- 9) Industria, innovación e infraestructura: más de 4.000 millones de personas no tienen acceso a internet y el 90% de ellas viene del mundo en desarrollo. Es necesario disminuir y si es posible erradicar la brecha digital para así garantizar el acceso igualitario a información y conocimiento y a su vez promover innovación y emprendimiento.
- 10) Reducción de las desigualdades: la desigualdad de ingresos corresponde a un problema a nivel mundial que necesita de una solución global. Por ello se debe mejorar. Si la situación no cambia, es posible que para el año 2050 el 1% más rico del mundo alcanzará a tener el 39% del ingreso global.
- 11) Ciudades y comunidades sostenibles: se debe mejorar la seguridad y sostenibilidad de las ciudades para garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles teniendo que 1.800 millones de personas en el mundo no cuentan con una vivienda adecuada y que debido a la pandemia crecerá en 3.000 de habitantes que viven en asentamientos informales en condiciones precarias. En Colombia el déficit habitacional es del 36,46% y Bogotá es una de las pocas ciudades del país que posee un índice inferior del 14,4%.
- 12) Producción y consumo responsables: para fomentar el crecimiento económico y desarrollo sostenibles es primordial reducir la huella ecológica a través de un cambio en métodos de producción de bienes y recursos. 1.300 millones de toneladas de alimentos son desperdiciadas al año mientras que cerca de 2.000 millones de personas sufren de desnutrición.
- 13) Acción por el clima: es evidente que todos los países del mundo han experimentado efectos debido al cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero siguen en aumento. A día de hoy, se han incrementado

en un 50% comparado con el año 1990, resaltando que el calentamiento global ha provocado cambios permanentes en el sistema climático. Se requieren acciones colectivas urgentes.

- 14) Vida submarina: los océanos ocupan tres cuartas partes de la superficie de la tierra por lo que representan el 71 % del espacio vital del planeta. Por esta razón, la temperatura, composición química, corrientes y vida son los factores que permiten que la Tierra sea habitable para los seres humanos. Por ende, es necesario proteger de la contaminación terrestre y de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros.
- 15) Vida de ecosistemas terrestres: la flora provee el 80% de alimentación humana y la agricultura es un recurso económico y un medio de desarrollo significativo. Se deben tomar medidas urgentes que permitan reducir la pérdida de hábitats naturales y biodiversidad para apoyar la seguridad alimentaria y el agua a nivel mundial.
- 16) Paz, justicia e instituciones sólidas: el desarrollo sostenible va de la mano de la paz, estabilidad, derechos humanos y gobernabilidad efectiva. Por ello se busca reducir todas las formas de violencia trabajando con los gobiernos y comunidades para encontrar soluciones duraderas a los conflictos e inseguridad. Esto basándose en algunas cifras como que, en el año 2017, cerca de 68,5 millones de personas fueron desplazadas de manera forzosa debido a situaciones de persecución, conflicto, violencia y violaciones a derechos humanos.
- 17) Alianzas para lograr los objetivos: los ODS se pueden alcanzar únicamente con el compromiso a favor de alianzas mundiales y cooperación, promoviendo el comercio internacional logrando un sistema de comercio universal equitativo y justo que beneficie a todos.

### ***2.3.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019 para América Latina y El Caribe.***





En junio de 2020 y bajo la dirección del académico Alejandro Gaviria, rector de la Universidad de los Andes y ex Ministro de Salud del expresidente Juan Manuel Santos Calderón, se realizó la evaluación de los objetivos de desarrollo sostenible de América Latina y Caribe, con el fin de conocer el cumplimiento y avances en cada uno de los indicadores y metas.



Para inicios del 2020, se veían favorablemente los avances en materia de metas e indicadores. Sin embargo, a raíz del surgimiento de la pandemia mundial de la COVID-19, estos objetivos se verán retrasados por los altos índices de pobreza que han aumentado en la mayoría de los países del mundo derivados de la misma.

La metodología que se tuvo en cuenta en la evaluación de los siguientes objetivos, fue la aportada por la Red española para el desarrollo sostenible (SDSN). Así mismo, se tuvo en cuenta un tablero de control el cual permite visualizar el estado del avance al cumplimiento de las 169 metas de los objetivos de desarrollo sostenible.





**Figura 4** Tablero de control nivel de avance ODS.

Color	Nivel de avance
	Objetivo alcanzado: el nivel de avance registrado por el país se considera adecuado para el cumplimiento del ODS.
	Rezago moderado: el nivel de avance registrado por el país ha mostrado avances importantes, sin embargo, persisten desafíos en cuanto que no ha alcanzado el nivel esperado del ODS a 2030.
	Rezago significativo: el nivel de avance registrado por el país está por debajo de lo esperado, existe un riesgo medio de no cumplimiento del ODS a 2030.
	Rezago crítico: el nivel de avance registrado es insuficiente y presenta un rezago considerable, existe un riesgo alto de no cumplimiento del ODS a 2030.

Fuente. Tomado de ODS 2019 para América Latina y el Caribe. Castro y Valbuena, (2020). P. 17.

La herramienta de análisis de tendencias analiza el índice de los ODS tomando como referencia la evaluación en el tiempo de los diferentes indicadores que componen cada objetivo.

**Figura 5** Herramienta de análisis de tendencia de los ODS.

Color	Nivel de avance
	Decreciente: el objetivo avanza en una dirección contraria a la esperada. Refleja un retroceso en el cumplimiento de las metas trazadas en cada ODS.
	Estancado: el objetivo se mantiene estable o avanza a una tasa menor del 50% de la tendencia esperada. Evidencia un estancamiento en el cumplimiento de las metas trazadas en cada ODS.
	Avance moderado: el objetivo tiene un nivel de progreso a una tasa superior al 50% de la tendencia esperada. Sin embargo, se mantiene por debajo de la trayectoria necesaria para el cumplimiento del ODS en 2030.
	Trayectoria esperada: el objetivo está en proceso de cumplimiento, avanza a la tasa requerida para lograr la meta trazada a 2030.

Fuente: Tomado de ODS 2019 para América Latina y el Caribe. Castro y Valbuena, (2020). P. 19.

De acuerdo con el Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe (s.f.), Colombia, al igual que varios países de Sudamérica, tiene un rendimiento del 64,78%. Sin embargo, en el objetivo 16 “*Paz, Justicia e Instituciones Sólidas*” se ha visto afectado por el incremento de las masacres de líderes sociales o ex combatientes de los grupos armados que entregaron las armas en el pasado acuerdo de paz con las FARC.

En el objetivo “*Hambre Cero*”, la preferencia es favorable ya que el gobierno nacional ha venido trabajando con las entidades municipales en fortalecer los proyectos de desarrollo social como comedores escolares en las instituciones educativas, lo que permite que se mantenga y mejore ese índice.

A su vez, se debe tener en cuenta que el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2020 “*Pacto por Colombia, pacto por la equidad*” desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación (2018) y el objetivo “*Hambre Cero*” se ve reflejado de la siguiente manera.

- Crear las condiciones para que la tenencia de la tierra y la planificación de la producción agropecuaria promuevan el progreso en el campo.
- Promover la inclusión de los pequeños productores para mejorar sus condiciones tanto sociales como económicas.
- Incrementar la producción agropecuaria.
- Mejorar las condiciones sanitarias de los productos agropecuarios para impulsar el aprovechamiento de los Tratados de Libre Comercio mediante el diseño de un plan integral de admisibilidad sanitaria.
- Implementar estrategias de ordenamiento productivo que promuevan el uso eficiente de la tierra.
- Ampliar la atención integral desde la primera infancia hasta la adolescencia, buscando que todos accedan a educación, nutrición, atención en salud, formación de familias y protección.
- Reducir el número de hogares en los que, por falta de dinero, al menos uno de sus miembros dejó de consumir las tres comidas uno o más días en la semana.
- Reducir drásticamente la muerte por desnutrición de niños menores de 5 años en Chocó y La Guajira.

- Conectar el territorio, aumentando los vínculos entre la ciudad y el campo.

## 2.4. Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria existe cuando “todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable.” (*Cumbre Mundial de Alimentación, FAO 1996*).

Existen múltiples estrategias para mejorar la seguridad alimentaria, incluyendo las intervenciones agrícolas para aumentar la producción de alimentos, los programas de reducción de pobreza, la ayuda alimentaria, las mejoras en el manejo de los recursos naturales, entre otros.

El objetivo de desarrollo sostenible número dos en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible es Hambre Cero “*Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible*”. Es uno de los más importantes dentro de las metas de la agenda 2030 y en la que se requiere el la participación y el compromiso de todos los sectores privado y público.

No obstante, a día de hoy, con la pandemia de la COVID-19 se ha visto que es uno de los objetivos más vulnerables e inestables de esta agenda, ya que ha dejado afectadas a más de 500 millones de personas, según datos de las Naciones Unidas. Entre 80 y 130 millones de personas en el mundo sufrieron hambre para finales del 2020. Esto se debe al desplome del producto interno bruto (PIB) mundial de entre el 4.9% y el 10%, reflejando los estragos de la pandemia en temas económicos y sociales, lo que complica el cumplimiento de ese objetivo para 2030.

Se estima que para el 2050 la población mundial aumente exponencialmente entre 9,6 millones de personas concentrándose en las ciudades capitales, acrecentando la contaminación, consumismo y disminución de espacios verdes. La escasez de alimentos, es una de las dificultades emergentes de este siglo, ya que actualmente la pandemia de la COVID-19 ha limitado la capacidad de acceso de alimentos, problemáticas como la desnutrición, la falta de alimentos, la pobreza, entre otras han provocado un retroceso en las políticas públicas existentes que abarcan los temas de cero hambre, pobreza e igualdad en el mundo.

Es por esto que la importancia de la comida local y la "horticultura urbana" ha surgido como un concepto que ayuda a proporcionar alimentos frescos y seguros a las ciudades ya que el cultivo de estos alimentos es sembrado en pequeños espacios facilitando la siembra de hortalizas, frutas, para el consumo inmediato con mejores prácticas agrícolas, lo que puede llegar a mejorar la salud humana.

El Programa Mundial de Alimentos, ha pronunciado que a finales del 2020 habrá crecido el índice de afectados por la inseguridad alimentaria debido a la COVID-19 ya que el acceso a recursos económicos de las personas en pobreza y extrema pobreza de los países en vía de desarrollo, son limitadas y los precios de los alimentos en estos tiempos se han visto encarecidos y por diferentes variables socioeconómicas que sean visto reflejadas con la pandemia.

A principios del mes de octubre del 2020 el programa mundial de alimentos (WFP) fue el ganador del premio Nobel de Paz por sus esfuerzos al combatir el hambre en comunidades vulnerables, por la guerra y violencia en sus territorios. El trabajo que ha venido realizando WFP en temas como la seguridad alimentaria se enfoca en apoyar a los pequeños agricultores y establecer redes de apoyo entre las comunidades para que esta gestión pueda incrementar sus ingresos y de esta manera brindarles una mejor calidad de vida basada en el desarrollo. Sin embargo, debido a limitaciones como las carencias en las comunicaciones viarias entre comunidades y problemas de medios técnicos de distribución de alimentos, estas estrategias no son fáciles de implementar.

Una de las sugerencias para ayudar a los pequeños agricultores es establecer una red de intercambio de productos que permita mejorar las capacidades de los productores y construir una economía sostenible basada en la cooperación. Los gobiernos de varios países han adoptado políticas que enfatizan este camino como alternativa al desarrollo.

Según la investigación de "*Urban Horticulture for Food Secure Cities through and beyond COVID-19*" (2020) enfatiza que la horticultura es una de las practicas más significativas para acercarnos hacía la seguridad alimentaria y radicar el hambre en las comunidades menos favorecidas, la horticultura urbana tiene efectos positivos en la sostenibilidad social, económica, alimentaria y ecológica dentro de las ciudades ya que aumenta el sustento alimentario de la comunidad, ahorra energía, ayuda a la conservación del medio ambiente y también se le agrega que el cultivo de los propios alimentos ayuda a mejorar la salud así mismo ofrece actividades recreativas para toda la población en general.

La seguridad alimentaria requiere que todas las personas del mundo tengan acceso a alimentos seguros, nutritivos, asequibles y suficientes para su salud, es por esto que esta investigación sugiere que la horticultura urbana puede hacer frente al desafío de proporcionar abundantes frutas y hortalizas. En Singapur el 35,5% de las hortalizas son cultivadas por personas en granjas y jardines en azoteas. Sin embargo, la sostenibilidad de la horticultura urbana depende del acceso y gestión de espacios disponibles, como terrenos baldíos, azoteas, céspedes y lugares comerciales, la horticultura urbana ya ha contribuido significativamente a la producción de alimentos y medios de vida en ciudades en desarrollo

El informe de las Naciones Unidas “*Food security and nutrition and sustainable agriculture*” (2018) define que el crecimiento de la población mundial oscilará entre los 7 y 9 mil millones de personas en los próximos años, lo que incrementará en ocasiones la pobreza y la desigualdad. Para garantizar la seguridad alimentaria en los territorios es necesario trabajar conjuntamente los tres sectores, el gobierno, la empresa privada y la sociedad civil.

Este informe recoge los cinco pilares fundamentales trazados en la cumbre de RÍO + 20 los cuales se basan en abordar el tema de la seguridad alimentaria de la siguiente manera:

1. El abastecimiento sostenible.
2. Mejora de la gestión de la tierra y el agua.
3. Mejora de la nutrición.
4. Uso de la tecnología de manera eficiente.
5. Reducir el alza de precios de la materia prima.

Estos cinco pilares hacen que todos los departamentos se comprometan con la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de las diferentes regiones a través de la formación, el uso de la tecnología, el desarrollo y la calidad de vida. Una de las recomendaciones de este informe es incluir a la sociedad civil en las políticas privadas, ya que esto les permite considerar las necesidades del territorio y trabajar en conjunto para el desarrollo de la comunidad, especialmente el desarrollo de los pequeños agricultores.

## 2.5. Agricultura Urbana

La agricultura urbana es la labor más antigua que ha desarrollado la humanidad. En ella se ha aprendido a cultivar los alimentos e incorporado la tecnología con el fin de mitigar el impacto medio ambiental que se requiere. A día de hoy, países como Francia, Canadá, Japón, entre otros, han adoptado las huertas urbanas, como forma para mejorar la salud, asegurar la seguridad alimentaria y la calidad de vida de sus habitantes.

Según una investigación realizada por Khan et al. (2020) denominada como *Urban Horticulture for Food Secure Cities through and beyond COVID-19 y más allá*, estas técnicas modernas tienen importancia ecológica, pueden ahorrar energía y lograr la seguridad alimentaria mediante el cultivo continuo de frutas, verduras y otros alimentos, que se han transformado la cuestión de la nutrición entre los pobres y los extremadamente pobres. A lo largo de los años, este sistema de huertos familiares ha mejorado constantemente y, mediante la actualización de las prácticas agrícolas y los métodos de producción, la comunidad puede acceder a estos alimentos entre 60 a 90 días.

La agricultura urbana y periurbana son prácticas que se utilizan desde la antigüedad y se pueden encontrar múltiples formas de estas en el mundo, tal como lo dice Degenhart, (2016). Este tipo de agricultura se relaciona con manifestaciones locales, culturales y sociales además está asociada con formas de vida rurales. Adicionalmente, esta se relaciona de manera directa con aspectos como: económico, social y ecológico urbano. Se encuentra, bien sea dentro o en la periferia de pueblos o ciudades en donde se cultiva, procesa y distribuye, una gran variedad de productos alimenticios. Este tipo de agricultura permite abastecer a los hogares y garantizar de este modo su alimentación.

De esta misma manera en la investigación realizada por *Urban agriculture as the path to sustainable city development. Insights into allotment gardens in Andalusia* (2019) la agricultura urbana se apoya en tres pilares fundamentales del desarrollo urbano sostenible de las ciudades ya que se centra su enfoque en lo ecológico, económico y social de las parcelas. Este estudio se desarrolló en el municipio de Baeza, en el sur de Andalucía España, en donde se destaca la importancia de la agricultura urbana, ya que estos tres pilares reducen la contaminación, el hambre y el urbanismo caótico, como lo dice Luc. Mougeot (2000) imagina la ciudad del futuro, como una ciudad resiente y autosostenible que alcanza la etapa de “ecosistema” a través de un compromiso con la agricultura urbana.

Durante siglos, el modelo tradicional de ciudad, estuvo ligado al medio rural permitiendo preservar altos niveles de calidad ambiental. Sin embargo, este modelo ha ido cambiando radicalmente desde la segunda mitad del siglo XIX, sustituido por ciudades más pragmáticas, llenas de grandes vías, centros comerciales y periferias llenas de pobreza sobre pobladas, como se indica en la Estrategia de Andalucía de Sostenibilidad Urbana (Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana) (Junta Andalucía 2011:1) “el nuevo modelo de ciudad basa su crecimiento en un mayor consumo de recursos: suelo, materiales, agua, energía. Esta es una tendencia que sigue el camino contrario a la sostenibilidad”.

Gran parte de los problemas de sostenibilidad de las grandes ciudades es la falta de espacios verdes, exceso de tráfico, asentamientos en las periferias, contaminación visual, auditiva y del aire son las grandes preocupaciones de los mandatarios ya que el medio ambiente ha pasado a un segundo plano. “Desde el punto de vista de los gobiernos, las ciudades deben desarrollar nuevas dinámicas en el uso del suelo, y la transformación de los espacios verdes, promocionando actividades inclusivas e innovadoras como son la agricultura urbana, lo que convertiría a las ciudades de hoy, en espacios de transformación encaminados a la sostenibilidad ya aprovechamiento del espacio público”.

La agricultura urbana puede ayudar al desarrollo social, ya que ofrece seguridad alimentaria urbana, pues el suministro de alimentos saludables, más higiénicos, frescos, lo que aporta más bienestar personal hacia las personas. Peterson et al. (2010; Segrelles2015) dice que desde una perspectiva económica, la agricultura urbana ofrece utilizar la tierra de forma productiva, el autoabastecimiento, generar ingresos, empleo estimulando el emprendimiento en la era digital.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (1999) indica que el crecimiento de la agricultura urbana y periurbana se da gracias a su manera de adaptarse y la facilidad que tiene en cuanto a movilidad en comparación con la agricultura rural. Esta agricultura tiene múltiples beneficios como, por ejemplo:

- Alimentos inocuos y nutritivos: permite que exista un aumento en cuanto a los alimentos que están disponibles favoreciendo así a las personas que habitan zonas urbanas y cuentan con escasos recursos. A su vez permite que los alimentos sean frescos, incrementa su variedad y también el valor nutritivo de los alimentos que se encuentran disponibles.

- Eficiencia agrícola de los productores: los productores urbanos tienen a la mano recursos poco utilizados como terrenos baldíos, aguas residuales tratadas, desechos reciclados y mano de obra desempleada de los cuales pueden disponer para así lograr una eficiencia real y significativa. Cabe resaltar que, además, los agricultores urbanos utilizan técnicas tanto de elaboración como de almacenamiento que no requieren de muchos insumos.
- Sostenibilidad del medio ambiente urbano: existen muchos riesgos al momento de adaptar una agricultura urbana debido a que puede causar riesgos tanto a la salud como al medio ambiente si se usan de manera inadecuada o excesiva los insumos agrícolas que puedan afectar el agua potable. Es importante que al usar aguas residuales recicladas y tratadas se usen de manera correcta con el propósito de cuidar el medio ambiente y la salud de quienes consumen los productos.
- Seguridad alimentaria y consumidores urbanos de bajos recursos: una manera efectiva de velar por la seguridad alimentaria es mejorar el acceso vial y transporte, lo que facilitaría el proceso de logística y distribución de los alimentos a las ciudades y pueblos lejanos del país.

Khan (2020) agrega que el aumento de la población mundial y la pandemia de la COVID-19 han mejorado estas habilidades y creado una mayor resonancia entre las personas que carecen de empleo. Algunos países en desarrollo utilizan la horticultura urbana como fuente directa de ingresos al operar sus propios negocios.

El Instituto de Estudios Urbanos (2020) de la Universidad Nacional de Colombia menciona que el 80% de población en América Latina que vive en ciudades se ven expuestas a grandes retos a nivel socio-ecológicos, socio-económicos y políticos en las grandes aglomeraciones. Los retos que más resaltan son la seguridad alimentaria y nutricional. La agricultura urbana se ve como una actividad multifuncional y multifacética que no solo proporciona alimentos frescos y saludables, sino que también crea empleos, recicla, reduce la huella ecológica y otros beneficios. En lo que respecta a Bogotá, el Jardín Botánico señala que este tipo de agricultura se puede realizar en áreas más suaves como jardines frontales o áreas más duras como terrazas. Se destaca también que la agricultura urbana es más que producir alimentos, también es la recreación del mundo rural en las ciudades. Desafortunadamente en Bogotá no se ha aprovechado lo suficiente y esta práctica sigue



siendo informal por la falta de existencia de una política pública que garantice la incorporación de la misma en procesos de desarrollo urbanístico de la ciudad.

De acuerdo con Cantor (2010) en Bogotá se ha observado con el paso del tiempo que existen barrios y localidades que se encuentran en estado de vulnerabilidad, estos tienen calles sin asfaltar, asentamientos chabolistas, carencia a los servicios básicos como son el agua y saneamiento. Además, la población en estos barrios debe recurrir, mayoritariamente, al trabajo informal (economía sumergida) como fuente de ingresos; en estos barrios, las personas que los habitan usan todos sus recursos y capacidades para poder sostener sus hogares. Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior, muchas personas se han refugiado en la producción agropecuaria en el interior de su ciudad. Buscan lugares donde producir alimentos y esta actividad se ha convertido en una estrategia positiva para la supervivencia de las familias. Esto es a lo que se le conoce como Agricultura Urbana.

En Bogotá, el tema de la agricultura urbana está tomando fuerza. Los ciudadanos han adoptado esta opción para mejorar su estilo de vida y tener una alimentación saludable dentro de sus hábitos alimenticios. Hoy en día las instituciones gubernamentales apoyan estas iniciativas ya que resultan favorables para el medio ambiente y de esta forma empezar a desarrollar una ciudad más sostenible.

El Jardín Botánico en Bogotá ha recopilado más 125 iniciativas de huertas urbanas en diferentes barrios de la ciudad apoyando de forma pedagógica a las comunidades para que desarrollen un nuevo estilo de vida y también como una iniciativa para abordar el tema de seguridad alimentaria en las ciudades.

Medellín, la segunda ciudad más importante de Colombia, viene trabajando el tema de los huertos urbanos desde el Jardín Botánico. Este proyecto se desarrolla con los campesinos que llegan desplazados por la violencia y se asientan en la ciudad en busca de un futuro mejor. El proyecto que se realiza tiene como fin los siguientes aspectos:

1. La seguridad y soberanía alimentaria
2. La agroecología
3. Recuperar la tradición de la siembra
4. Fortalecer la construcción de relaciones respetuosas y sostenibles con la naturaleza.

De esta manera se construye una red de personas capacitadas que han optimizado sus espacios y creando la estrategia de “*Ruta de Agricultura Urbana*” la cual busca que la comunidad aprenda a trabajar la tierra y nuevos hábitos de vida saludable.

La agricultura urbana a nivel global, como lo explica el Instituto de Estudios Urbanos (2020), de la mano con la seguridad alimentaria es un aspecto primordial para las ciudades contemporáneas sostenibles. En los países que se encuentran en vías de desarrollo este tipo de agricultura funciona para consumo propio o comunitario sin contar que muchas ciudades han visto en esta práctica el modo de sacar mayor provecho beneficiando el ambiente y también la economía.

## **2.5. Desarrollo Económico Sostenible**

De acuerdo con Gutiérrez (2016), el desarrollo sostenible es una preocupación creciente por parte de la comunidad internacional. En el siglo XX, durante sus últimas décadas se ha encontrado una relación entre el desarrollo económico y social y una repercusión de ellos sobre el medio ambiente. Cuando se tomó conciencia a nivel mundial, la relación entre desarrollo económico y medio ambiente se reflejó en el marco de las Naciones Unidas cuando se creó el organismo de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente en el año 1983. Esta se integró por un grupo de personas pertenecientes al ámbito científico, político y social que asumieron la responsabilidad de elaborar un informe dando respuesta a inquietudes como:

- Análisis de temas relacionados al desarrollo y medio ambiente.
- Proponer maneras de cooperación internacional que permita mejoras en temas de desarrollo y medio ambiente con el fin de alcanzar objetivos propuestos.
- Promover la comprensión y compromiso para con los objetivos propuestos por parte de individuos, organizaciones, empresas y entidades gubernamentales.

Hay dos antecedentes de gran importancia para el concepto de desarrollo sostenible: el primero se da en 1968 se crea el “Club de Roma” que se integra por científicos, políticos, empresarios y economistas que buscan promover un crecimiento económico de manera que este sea más estable y equilibrado para todos los países; el segundo evento se da con la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano que se celebró en Estocolmo, Suecia, en 1971. Se consideró como el inicio del movimiento medioambientalista a nivel mundial.

## 2.6. Huertos urbanos

Los huertos urbanos son espacios de tierra que hacen parte de la propiedad municipal como lo explica Infoagro (2019). Estos espacios se ponen a disposición de la comunidad promoviendo así el desarrollo sostenible y también con el objetivo de redescubrir los vínculos sociales entre las personas. Estos huertos tienen a su vez múltiples beneficios como son: el descubrimiento del valor de la tierra, la colaboración por parte de ciudadanos y agricultores en la producción de frutas y hortalizas, promueven la protección al medio ambiente y puede ayudar de manera significativa en la inclusión social.

Por su parte, Navarrete (2016) menciona que las huertas urbanas son espacios que se disponen al cultivo en las ciudades y se destinan a la producción limpia de alimentos. Es común que estas huertas se desarrollen en jardines, balcones, terrazas o espacios comunitarios que no son productivos. Hace un énfasis en el caso de Bogotá en donde se practica la agricultura urbana con propósitos alimentarios, educativos, ambientales, recreativos, terapéuticos y comunitarios. Muchas de las personas que realizan sus propias huertas también se ven motivadas por su preocupación por consumir alimentos de baja calidad. En Bogotá actualmente existen muchas huertas informales entre las que resaltan tres:

- La primera, ubicada en el piso 11 del edificio Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional en donde se cultivan lechugas, cilantro, perejil y cebolla. El objetivo de este lugar era vincular a los retirados de la policía y a la comunidad en general a la agricultura urbana.
- La segunda se ubica en el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis en donde se encuentra una huerta variada, con senderos y más de cien especies de plantas aromáticas, medicinales, hortalizas y frutales.
- El tercer lugar llamado “una casa para sembrar” ubicado en la calle 82 con carrera 7 en donde se encuentra una huerta comunitaria que organiza el Goethe-Institut en Bogotá con el propósito de enseñar a los vecinos de la zona a cultivar sus alimentos y crear, del mismo modo, conciencia ambiental.

En general la apertura de este tipo de lugares ha logrado crear en los bogotanos una conciencia ambiental, preocupación por los alimentos que consumen, reconexión con sus raíces agrícolas y también motivación para sembrar y recolectar alimentos sanos.

## Capítulo 3: Descripción Territorial

### 3.1. Economía

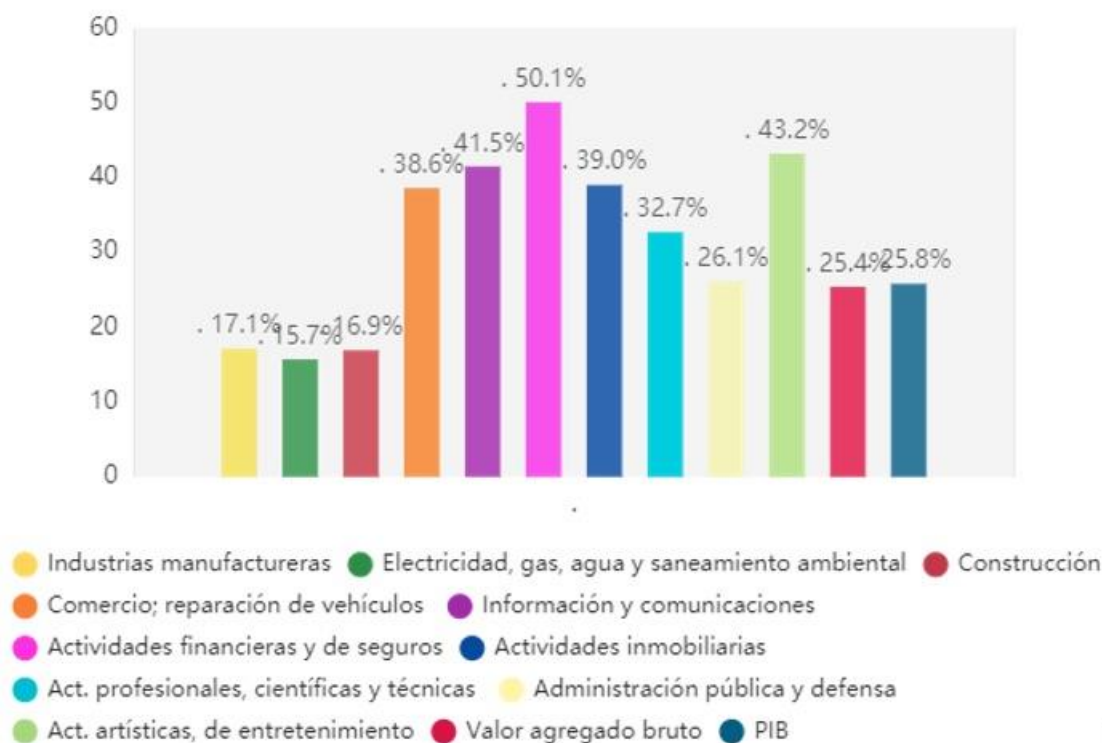
Bogotá es el principal centro económico e industrial de Colombia. Es una ciudad pluricultural, donde llegan habitantes de otras ciudades en busca de nuevas oportunidades ya sean laborales, comerciales, de inversión o de estudio.

Bogotá y toda Colombia, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2020), está dividida o catalogada por estratos sociales los cuales se dividen de la siguiente manera:

- Estrato 1: 15,9 % (bajo-bajo)
- Estrato 2: 28,9 % (bajo)
- Estrato 3: 34,4 % (medio-bajo)
- Estrato 4: 11% (medio)
- Estrato 5: 7,1 % (medio-alto)
- Estrato 6: 2,7% (alto)

Además, según Confecámaras (2020), Bogotá tiene más de 785.000 empresas registradas en la Cámara de Comercio. El 31,1 % de las compañías se dedican al comercio; el 12,5 % de las actividades económicas se concentra en la industria y el 10,1 % en el rubro científico y técnico. De las empresas registradas el 0,24 % son grandes empresas (de más de 200 empleados); el 0,53 %, medianas (de entre 51 y 200 empleados según la Ley 905 de agosto de 2004); el 2,3 %, pequeñas (de entre 11 y 50 empleados) y el 96,9 % son microempresas. La distribución según la actividad económica de las empresas se evidencia en la figura número 6:

**Figura 6** Empresas bogotanas por sector económico.



Fuente. Tomado de Observatorio desarrollo económico Bogotá-Cundinamarca (2020)

En el cierre del 2020, en Bogotá, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2020), el PIB cayó 6,6% debido a los efectos negativos de la pandemia sin embargo el Banco Mundial proyecta un crecimiento del 5,9% del PIB en la economía del país debido aspectos positivos como la reactivación económica de los diferentes sectores y la vacunación masiva.

Aunque en 2019 Bogotá tuvo un crecimiento significativo a nivel económico e industrial, según el Observatorio de desarrollo económico Bogotá-Cundinamarca (2020), en el año 2020 se incrementó abruptamente el desempleo lo que impacto de forma relevante la disminución del consumo de productos básicos de primera necesidad. Tal como se muestra en la figura número 7, también se evidencia la magnitud del descenso del PIB de la ciudad.

**Figura 7** Crecimiento PIB y Desempleo de Bogotá.

Fuente: Tomado de Observatorio desarrollo Económico Bogotá-Cundinamarca (2020).

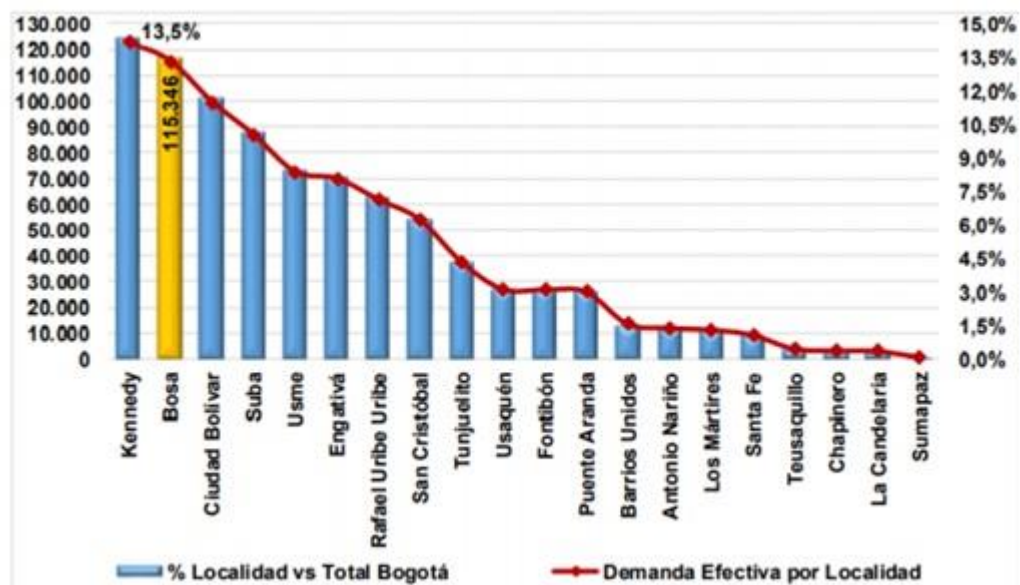
### 3.2. Educación

Según el DANE, para el 2019, Bogotá tiene 8.281.030 habitantes de los cuales 4.014.441 son hombres y 4.266.589 son mujeres. De esta población 601.628 son niñas y niños entre los 0 a 4 años (7,27%), 605,341 son niñas y niños de 5 a 9 años (7,30%), 604,064 de 10 a 14 años (7,29%) y 622.036 de 15 a 19 años (7,51%). La localidad de Bosa alberga el 9,40% de la población total de Bogotá, que son 776.184 habitantes. Respecto de la población total de la localidad, el número de niñas, niños y adolescentes que están entre los 0 a 17 años para el 2019, es de 121.609 hombres y 116.795 mujeres, ocupando el cuarto puesto a nivel distrital con 30,7%, del total de población entre 0 y 17 años de la ciudad, después de Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz.

Frente al tema de analfabetismo y de acuerdo a los resultados obtenidos de la Encuesta Multipropósito aplicada en 2014 y 2017, la tasa de analfabetismo para la población mayor de 15 años en la localidad de Bosa, muestra una mejoría, pasando de 1,78% en 2014 a 1,33% en 2017; pero es mayor que la registrada en la ciudad en las dos últimas mediciones (1,31% y 1,12% respectivamente). La tasa de analfabetismo en hombres es del 1,4% y para mujeres de 1,3%; cifras que son coherentes con el registro promedio de escolaridad que

presentó la localidad en el 2017: para los hombres fue 9,6 años y para las mujeres de 9,5 años.

**Figura 8** Demanda del sector educativo oficial - Participación por localidad Bosa 2018.



Fuente: SIMAT. Fecha de corte 28 de febrero de 2018. Elaboración y cálculos: Oficina Asesora de Planeación - Grupo Gestión de la Información.

### 3.3. Salud

La localidad de Bosa hace parte de la Subred Sur Occidente, y se estima que tiene 494.681 (75,9%) personas que forman parte régimen contributivo, en el régimen de excepción hay 12.902 (2,0%) y al régimen subsidiado están afiliados 140.583 (21,6%) aproximadamente.

**Figura 9 Afiliados al Régimen Subsidiado en la Localidad de Bosa y por rango de edad.**

Localidad	Menor a 1 año	1-5 años	6-13 años	14-17 años	18-26 años	27-59 años	60 años o más	Total
<b>Bosa</b>	1.490	9.585	18.253	10.732	19.686	58.688	22.149	140.583

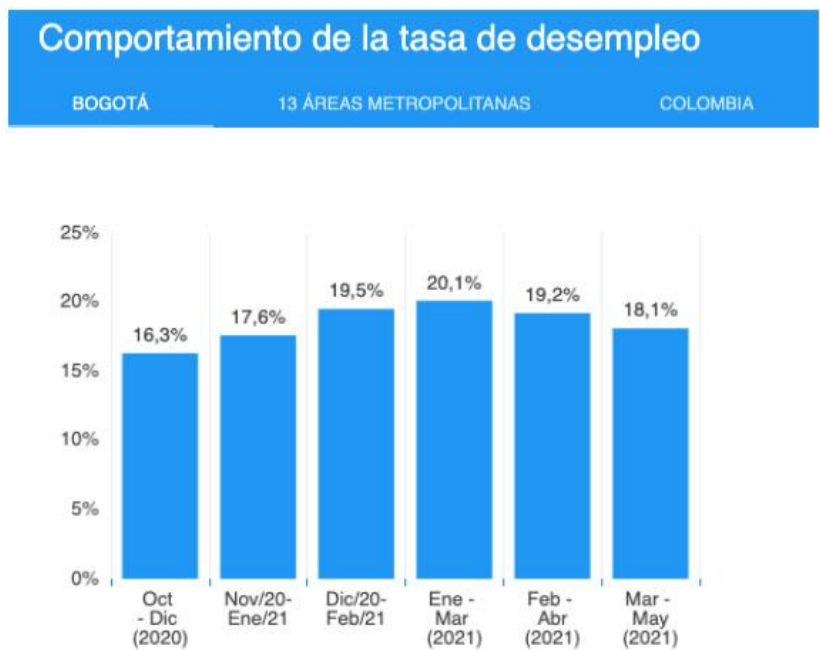
*Fuente: Subsidiado BDUA - ADRES, corte a 31 de diciembre de 2019. Base de datos SISBÉN certificada DNP, noviembre de 2019 (vigente a 31 de diciembre de 2019).*

### 3.4. Dinámica económica de Bogotá 2020

Los siguientes gráficos son elaborados por la Cámara de Comercio de Bogotá, la cual muestra el comportamiento de la ciudad y los retos que tendrá que asumir debido a la pandemia desatada en el año 2020. Estos datos permiten identificar las dinámicas económicas, políticas y sociales que han surgido durante la pandemia y las recomendaciones que hacen el sector privado y público para reactivar la economía ante las consecuencias desatadas. Temas como el desempleo que, según la última cifra del Departamento Nacional de Estadística DANE para el mes de abril de 2021, la tasa de desempleo del total nacional fue 15,1%, lo que significó una disminución de 4 puntos porcentuales frente al mismo mes del año pasado puntos. Tal como se muestra en la figura número 10.



**Figura 10** Comportamiento de la tasa de desempleo.



Fuente. Cámara de comercio de Bogotá (2021)

En la figura 11 se evidencian los sectores que más se vieron perjudicados en el primer semestre del año durante la pandemia, los cuales han tenido una recuperación lenta, pero beneficiados por las medidas y respaldo económico que ha brindado el gobierno nacional.

**Figura 11** Sectores perjudicados por la COVID-19 año 2020.

<b>Producto Interno Bruto de Bogotá- PIB Bogotá</b>			
<b>Tasa de crecimiento (%) anual, Base 2015</b>			
<b>2006 - 2020<sup>Pr</sup> Primer trimestre</b>			
<b>Concepto</b>	<b>2018 I</b>	<b>2019 I</b>	<b>2020 I</b>
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,8	0,0	1,9
Minas y canteras	-3,3	-2,3	-2,9
Industrias manufactureras	-3,7	1,8	-3,7
Suministro de electricidad, gas, agua y actividades de saneamiento ambiental	1,5	2,9	2,6
Construcción	-3,7	-7,5	-16,2
Comercio; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	4,6	5,1	1,7
Información y comunicaciones	2,5	2,4	1,2
Actividades financieras y de seguros	3,5	6,0	2,4
Actividades inmobiliarias	2,5	2,9	2,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas, de servicios administrativos y de apoyo	3,1	2,9	3,2
Administración pública y defensa; seguridad social; Educación y otras y de servicios sociales	4,7	3,3	3,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	3,3	3,0	-2,6
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>2,6</b>	<b>3,2</b>	<b>0,8</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,1	4,0	1,0
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>2,5</b>	<b>3,3</b>	<b>0,9</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2020).

Tal como se establece en el análisis que hace el Observatorio económico de la Cámara de Comercio de Bogotá, en el segundo semestre del 2020 la pandemia generó un gran impacto, en Bogotá y en el resto del país, en sectores como la construcción, la industria manufactura y las actividades artísticas, debido a las restricciones en movilidad y la suspensión de la mayoría de las actividades. Se exceptúan las actividades inmobiliarias, financieras y de seguros.

Dentro de este informe, se abordan una serie de recomendaciones para la reactivación económica del país que cuentan con el trabajo articulado y conjunto del sector público y privado. Cabe destacar las siguientes:

- Eliminar las restricciones de horarios para que los sectores productivos de industria y servicios puedan operar todos los días de la semana, manteniendo los protocolos de bioseguridad.
- Ampliar el porcentaje de cobertura de desempleo para mujeres y jóvenes.
- Promover la legalización y formalización de las empresas y su sostenibilidad.

- Acelerar la inversión en infraestructura para la reactivación a través de fondos de apoyo económico implementados por el gobierno y el sector empresarial.
- Promover la reactivación sostenible.

### ***3.4.1. Características de la economía solidaria colombiana***

La definición de la economía solidaria en Colombia se fundamenta en organizaciones sociales, cooperativas, fundaciones, etc. Estas operan como entes especiales en el territorio.

El concepto de economía solidaria, o de la solidaridad, ha tenido un importante desarrollo en América latina bajo el enfoque de un modelo alternativo como, por ejemplo, la economía popular en Ecuador, economía informal en Perú, economía del trabajo en Argentina, economía solidaria y del tercer sector en Brasil y economía solidaria en Colombia. (Dávila, y otros, 2018, pág. 93)

Bajo este concepto se puede establecer que en América latina, desde hace más de tres décadas, los gobiernos han venido trabajando el tema desde la institucionalidad incorporándose a las nuevas dinámicas económicas que se presentan en el territorio y promoviendo una economía más colaborativa e incluyente.

En Colombia, desde el marco jurídico que rige la Constitución, se han creado y adaptado leyes para abordar el tema de la economía solidaria, teniendo en cuenta que el país es un territorio culturalmente diverso que envuelve diferentes realidades territoriales:

Es importante indicar que Colombia ha sido un país con una amplia riqueza no sólo natural y geográfica, sino cultural y social, lo que ha dejado un legado histórico de prácticas, costumbres, vivencias, experiencias y de comportamientos ancestrales muy arraigado en la cooperación, la ayuda mutua y la solidaridad. (Dávila, y otros, 2018, pág. 100)

Se emitieron varias leyes relacionadas con la economía solidaria bajo la constitución de 1986, que surgieron como respuesta ante la necesidad de proteger y garantizar la libre competencia de las organizaciones solidarias y de organizaciones cooperativas dentro de la economía colombiana. Tal como se muestra en la tabla número 1:

**Tabla 1.** *Leyes constitución 1986.*

Leyes constitución 1986	
Ley 135 de diciembre 13 de 1961	Ley 30 de marzo 18 de 1988
Ley 1 de enero 26 de 1968	Ley 9 de enero 11 de 1989
Ley 9 de septiembre 22 de 1971	Ley 16 de enero 22 1990
Ley 4 de marzo 29 de 1973	Ley 32 de marzo 8 de 1990
Ley 21 de enero 22 de 1982	Ley 45 de diciembre 18 de 1990

Fuente: CHAVES, R. & MONZÓN, J.L. (2018)

Sin embargo, con la nueva Constitución de 1991, se establecieron algunas leyes sobre economía solidaria y se buscó ampliar derechos sociales, económicos y culturales de los diferentes grupos poblacionales existentes en el territorio del país y quedaron plasmados en tres artículos. Tal como se muestra en la tabla número 2:

**Tabla 2.** *Artículos constitución 1991.*

Artículo 58	Artículo 60	Artículo 64
Se garantiza la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. [...] El Estado protegerá y promoverá las formas asociativas y solidarias de propiedad.	Cuando el Estado enajene su participación en una empresa, tomará las medidas conducentes a democratizar la titularidad de sus acciones, y ofrecerá a sus trabajadores, a las organizaciones solidarias y de trabajadores, condiciones especiales para acceder a dicha propiedad accionaria.	Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia [...]

Fuente: CHAVES, R. & MONZÓN, J.L. (2018).

Así mismo, la complementan tres leyes y cinco decretos, los cuales son una base para la regulación y el funcionamiento correcto de la economía solidaria. Tal como se muestra en la tabla número 3.

**Tabla 3.** *Leyes y decretos que se derivan de la constitución de 1991.*

Leyes	Decretos
Ley 79 de 1988 Legislación Cooperativa Ley 454 de 1998. Fundamento legal de la economía solidaria.	Decreto 1333 de 1989 Precooperativas Decreto 1480 de 1989 Asociaciones Mutuales Decreto 1481 de 1989 Fondo de empleados Decreto 1482 de 1989 Empresas de servicios de Administración Pública Decreto 468 de 1990 Cooperativas de Trabajo Asociado

Fuente: CHAVES, R. & MONZÓN, J.L. (2018)

El término de economía solidaria en Colombia es un concepto que ha venido evolucionando a través del tiempo. Este determina la diferencia entre organizaciones sociales, cooperativas o sociedades y también protege a los movimientos socioeconómicos territoriales de Colombia. En la siguiente tabla (número 4), diseñada por la revista de economía solidaria, se observan las características de la economía solidaria desde el enfoque territorial hasta una definición más precisa de ella.

**Tabla 4.** *Evolución del término economía solidaria.*

Enfoque	Definición	Concepto en Colombia
Desde lo social	Su prioridad es el bienestar es el desarrollo integral de la sociedad, no se centra en la acumulación de riqueza, se centra en la potencialización del ser y su bienestar integral. Es incluyente, reconoce las habilidades, capacidades de las personas y luego las potencializa, las proyecta y las desarrolla. Potencia al ser humano desde sus experiencias, conocimientos y destrezas.	La economía solidaria es el medio para alcanzar el desarrollo social que buscan los territorios.

Enfoque	Definición	Concepto en Colombia
Desde lo económico	El capital es un recurso, es un medio. El factor económico se visualiza como un elemento indispensable, que se obtiene con la participación activa de los asociados en la acción de asociatividad.	Es una nueva racionalidad del movimiento, uso, acumulación y relación entre el factor económico y el ser.
Desde lo político	Se priorizan necesidades, pero con la proyección de subsanarlas todas. Busca puntos de encuentro desde el diálogo, a los acuerdos mínimos de asociatividad. La democracia vista no desde las mayorías, sino desde la representación de la pluralidad.	Busca la autogestión y la independencia del Estado en relación a sus decisiones, Sin embargo, es un movimiento que proyecta cambios dentro de la política pública enfocados a la equidad entre lo social, económico, cultural y ambiental.
Desde los territorial	Respetar la especificidad de los territorios, tanto en lo cultural como en lo geográfico. Se proyecta como una economía incluyente que transforma territorios para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes desde la perspectiva propia. Redimiendo conceptos de desarrollo, riqueza y prosperidad.	Busca proteger el desarrollo conviviendo con su contexto geográfico y cultural, explorando nuevas racionalidades de territorios desde sus prácticas socio económicas y culturales.

Enfoque	Definición	Concepto en Colombia
Desde lo cultural	Respetar la idiosincrasia de los territorios, sus contextos, siempre velando por el buen vivir de las personas.	Reconocer su origen en las prácticas solidarias, cooperativas y mutualistas. propendiendo por rescatarlas nuevamente, dinamizarse y fomentarse desde y para los territorios con nuevas formas de organización.
Desde lo ambiental	Busca el equilibrio del uso de los suelos, su biodiversidad con responsabilidad, para la estabilidad global de la tierra para la garantía de una tierra habitable en el futuro.	Busca la generación de desarrollo territorial equilibrado con el medio ambiente y su contexto social.
Desde los organizacional	Se desenvuelven en las prácticas de autorregulación, autogobierno, autocontrol, autogestión, democracia y asociatividad.	Se fundamenta en la actividad participativa, valorativa hacia el ser humano y sus capacidades, luego la autogestión, la asociatividad. La solidaridad y cooperación son transversales en las estructuras organizacionales.
Desde el individuo	Potencializar al ser para llevarlo a un estado de bienestar en medio de un contexto común.	La persona es el fin y no un medio para llevarlo a sus libertades es uno de los propósitos a fin de que una vez libre contribuye solidariamente al desarrollo general de la sociedad.

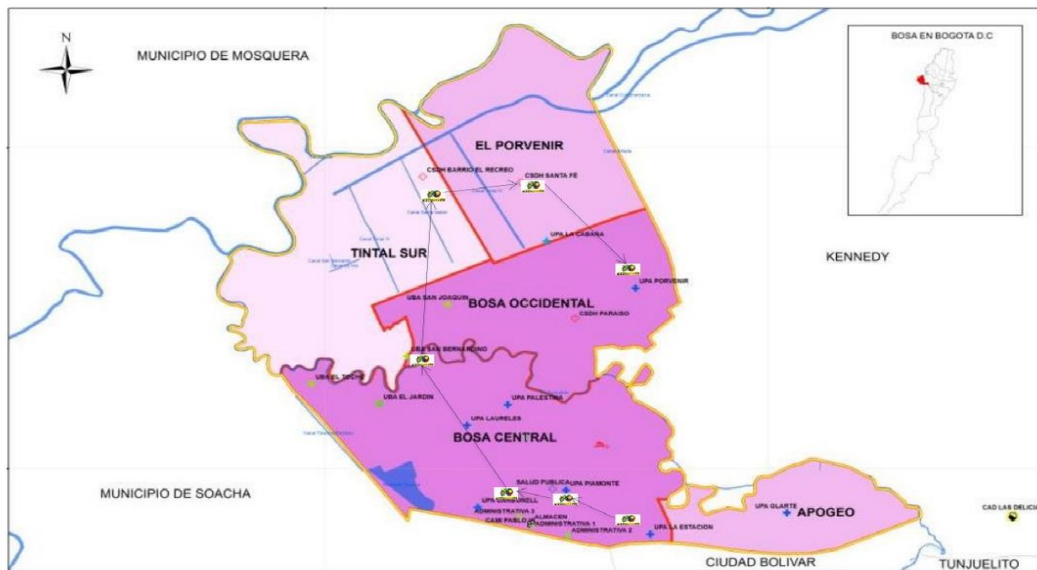
Enfoque	Definición	Concepto en Colombia
Cuál es su fin	Desarrollo integral del ser humano, desde su cosmovisión, con prácticas de solidaridad respeto por el otro, cooperación y transparencia.	La participación del ser humano como fin de
Cuál es su medio	Los medios son el capital, los recursos materiales, físicos, tangibles e intangibles, la organización jurídica, entre otros. El ser humano no es un medio es un fin.	

Fuente: CHAVES, R. & MONZÓN, J.L. (2018)



### 3.5. Delimitación espacial

**Figura 12** Mapa localidad 7 - Bosa.



*Fuente.* Tomado de <https://sites.google.com/site/pasjeinnylara2017/arraigo-regional-y-cultural-a-traves-de-la-tradicion-oral-que-acompana-a-la-primera-infancia>

La localidad de Bosa, cuenta con 2.466 hectáreas, organizadas administrativamente en cinco UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal), de acuerdo con la Estrategia de Abordaje Territorial, donde habitan, aproximadamente, 753.496 personas según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE con proyección para 2018. Según la encuesta Multipropósito de 2014, en la localidad de Bosa el 23,5% de los habitantes viven bajo la línea de pobreza y el 5,2% en pobreza extrema, ubicándola con el mayor número de personas en el nivel I y II del Sisbén, al igual que segunda con el mayor número de víctimas del conflicto armado y el mayor índice de población flotante.

Al respecto, la Alta Consejería para los Derechos de las víctimas, la Paz y la Reconciliación, ha encontrado en sus estudios, que la localidad de Bosa cuenta con el mayor índice de conflictividad 50,1%; es la tercera localidad con menor porcentaje de personas que practican actividades deportivas y recreativas (29%), y la séptima con el mayor porcentaje que considera que las anteriores actividades no contribuyen a la convivencia ciudadana (47,2%). A esto se suma el hecho que la localidad de Bosa recibe el mayor número de población migrante de origen venezolano. El 53% de las personas manifiestan que el parque

más cercano a su casa es frecuentado por pandillas y el 56,7%, que estos parques son frecuentados por vendedores y consumidores de drogas.

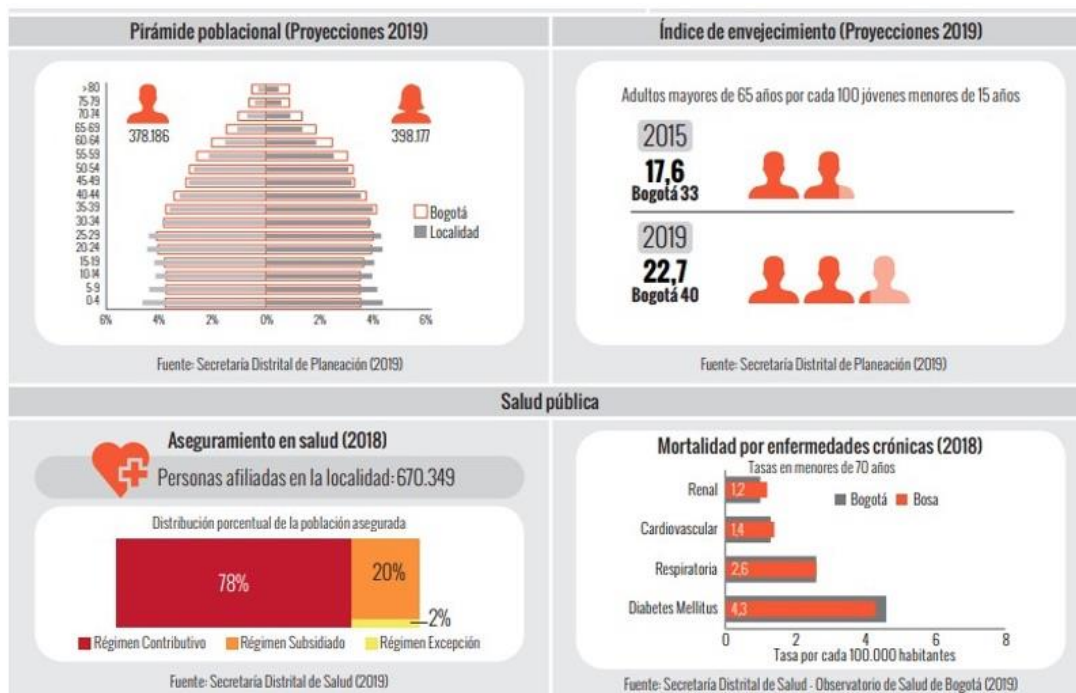
Teniendo en cuenta el observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá, la localidad de Bosa cuenta con 34.266 empresas/emprendimientos, clasificadas por su tamaño en microempresa, pequeña empresa y mediana empresa. De este número de empresas/emprendimientos 18.968 son microempresas el 55,3% del total de empresas locales.

La tasa de informalidad de las microempresas es del 47%. La alcaldía local concentrara sus esfuerzos para mejorar sus capacidades productivas, tecnológicas y científicas, creando nuevas fuentes de ingreso e identificando y revitalizando los conglomerados de la localidad. La Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ), que concentra el mayor número de establecimientos comerciales es Bosa Central, seguida de Bosa Occidental, El Porvenir, el Tintal Sur y el Apogeo. Las actividades económicas más desarrollada es el comercio, hospedaje, industria y construcción.

Bosa alberga el 9,40% de la población total de Bogotá, que son 776.184 habitantes. Respecto de la población total de la localidad, el número de niñas, niños y adolescentes que están entre los 0 a 17 años para el 2019, es de 121.609 hombres y 116.795 mujeres, ocupando el cuarto puesto a nivel distrital con 30,7%, del total de población entre 0 y 17 años de la ciudad, después de Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz.

La localidad de Bosa es reconocida por la Constitución de 1991 como la número 7 en la ciudad de Bogotá, la población de la localidad de Bosa cuenta con 753.496 habitantes, con total de 181.073 hogares aproximadamente, distribuidos en 21.147 hogares de una persona, 32.272 hogares de dos personas, 39.718 hogares de tres personas y 87.936 hogares de 4 o más integrantes. En el siguiente diagnóstico revelado por la Veeduría Distrital de Bogotá, podemos determinar que la localidad de Bosa, cuenta con más del 5% de adultos mayores y la totalidad de ellos tiene problemas de salud como diabetes o alguna enfermedad relacionada con el sistema respiratorio.

**Figura 13** Datos estadísticos de la localidad de Bosa



Fuente: Tomado de Veeduría Distrital año (2018).

Así mismo, la localidad de Bosa, es una de las 4 localidades más pobres de la ciudad de Bogotá, y esto se ha visto reflejado durante la pandemia de la COVID-19 que ha afectado a la mayoría de sus habitantes. En una publicación de la revista Semana, el pasado 5 de junio del presente año, se identificó que más de 31 barrios de la localidad presentaban pobreza extrema, lo que pone en evidencia la falta de ayudas y mejores oportunidades para esos grupos poblacionales. Los grupos poblacionales más afectados son los niños y los adultos mayores, puesto que muchos de ellos no conviven con adultos responsables que les ayuden en sus actividades domésticas diarias.

## Capítulo 4: Análisis Empírico

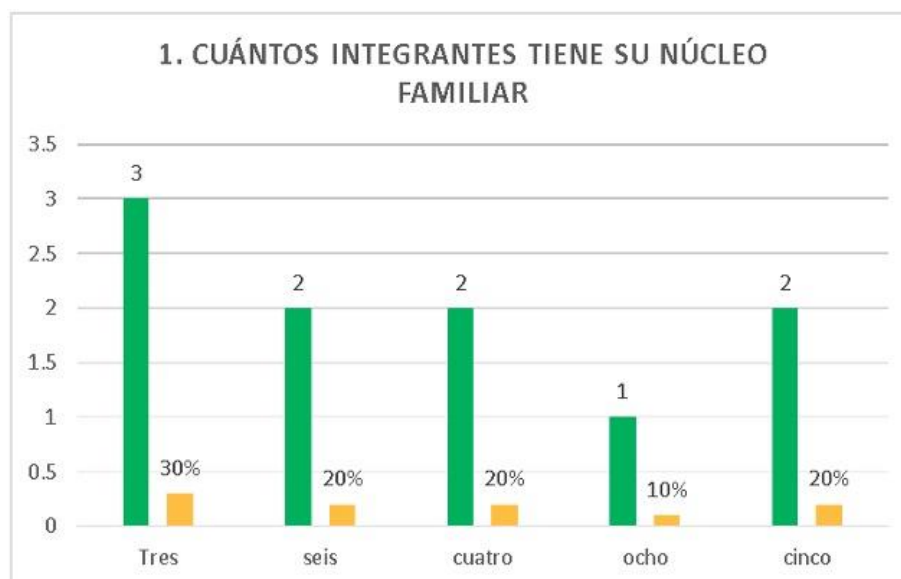
### 4.1. Interpretación de resultados

La metodología que se utilizará en la presente investigación es de tipo cualitativa-cuantitativa, ya que se evaluará, por medio de una encuesta, a los beneficiarios de la huerta urbana realizada en la localidad de Bosa del barrio El Recuerdo Santa Fe de la ciudad de Bogotá. Esta encuesta fue realizada a las 10 personas del proyecto privado que se desarrolló en el barrio.

Una vez recopilada la información, se puede concluir que los huertos urbanos son muy útiles para promover la cooperación y el desarrollo económico sostenible de las clases sociales más desfavorecidas de la ciudad, no solo porque brindan bienestar y salud, a los que las cultivan los huertos sino también porque se establece una red de intercambio de productos entre las comunidades.

Identificamos que la mayoría son adultos entre los 42 y 65 años los cuales viven con más de 5 personas en sus hogares, tal como se muestra en la figura 14 pregunta 1. Su núcleo familiar está compuesto por adolescentes mayores de 15 hasta los 65 años que conforma el 70% y con menores de 14 años que es 30% tal como se muestra en la figura 15 pregunta 2.

**Figura 14** *Integrantes de acuerdo a los núcleos familiares.*



*Nota* Elaboración propia.

**Figura 15** Edad de la población.



*Nota* Elaboración propia.

También determinamos que su nivel educativo es la básica primaria, solo dos personas terminaron la secundaria y una terminó los estudios universitarios. Esto nos lleva a explicar que, a pesar de las limitaciones económicas, la comunidad de alguna manera busca capacitarse en diferentes proyectos que ofrece el sector privado o público de forma gratuita.

Identificamos en la figura 16 pregunta 3 que una vez recibieron la capacitación sobre agricultura urbana, el 90% de los participantes hicieron su huerto en casa, lo que nos lleva a

interpretar que este tipo de iniciativas tienen la capacidad de multiplicarse de forma fácil entre la comunidad ya que la agricultura es una práctica que los entretiene en su día a día.

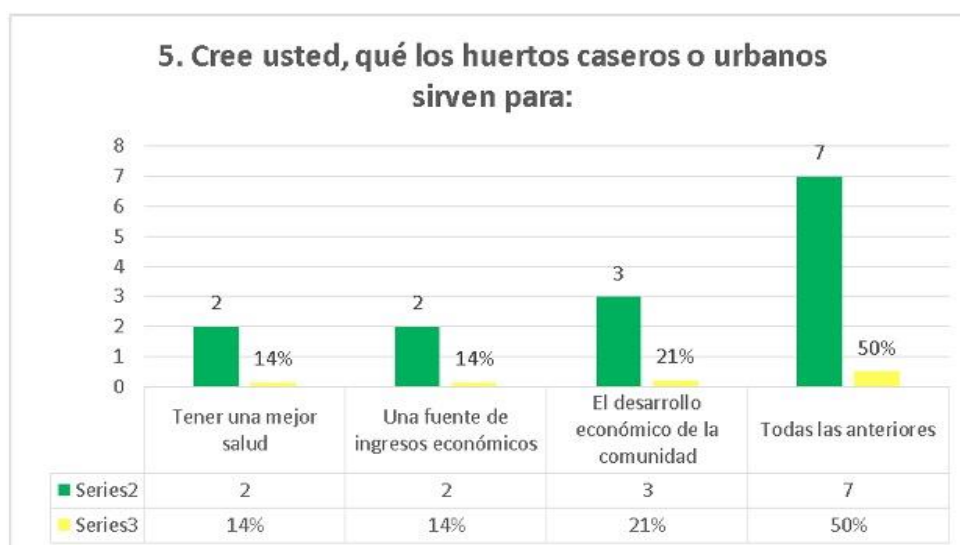
**Figura 16 Presencia de huertos en los hogares de los encuestados.**



*Nota.* Elaboración propia.

En la pregunta 5, figura 17, la cual se refiere el aporte que hace el cultivar sus propios alimentos en casa y los beneficios que les ha traído, el 14% de los participantes manifiestan que ha mejorado su salud, ya que son alimentos sembrados en sus hogares, con agua limpia y cero agroquímicos. Así mismo el 21% manifiesta que la agricultura urbana sí puede traer el desarrollo económico y social a las comunidades barriales ya que la recuperación del espacio público embelleció su entorno y hace que, con la participación de la comunidad, mantengan en buenas condiciones.

**Figura 17 Percepción de utilidad de los huertos caseros o urbanos.**



*Nota. Elaboración propia.*

En la pregunta 6 figura No 18, comprobamos que, una vez terminado el proyecto con la Fundación Slow Life Colombia, el 70% de las personas desarrollaron su propia huerta en menos de un año en casa, el 30% fortaleció sus conocimientos a través de este proyecto y ya contaba con una huerta en su vivienda. Se constató que la huerta les permitió afianzar los lazos familiares y vecinales.

**Figura 18** *Tiempo de permanencia de las huertas en los hogares.*



*Nota. Elaboración propia.*

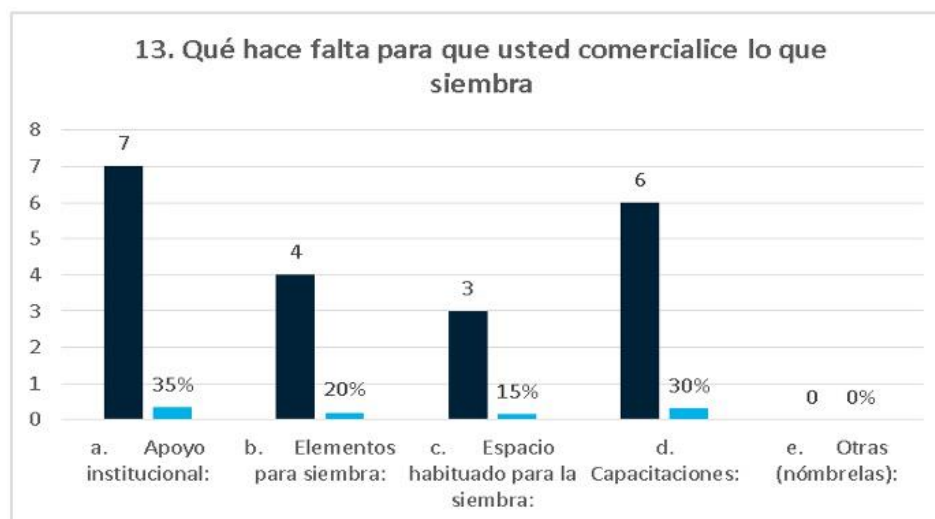
Así mismo, en la pregunta 7 figura 19 el 100% de los encuestados confirma que comercializar lo que siembran les ayudaría a generar ingresos económicos, no obstante, en la pregunta 13 figura 20, encontramos que el 35% de los participantes manifiestan que falta apoyo institucional, pues parte del presupuesto local no apoya este tipo de iniciativas, pues las líneas de inversión están trazadas en otro tipo de proyectos como temas de infraestructura vial. Así mismo el 30% dice que falta formación ya que los participantes aprenden en la mayoría de los casos de forma empírica, por último, el 20% piensa que les gustaría recibir elementos para siembra pues en su mayoría son costosos y sus recursos son limitados para este tipo de elementos.

**Figura 19** Comercialización de los productos de las huertas urbanas.



*Nota.* Elaboración propia

**Figura 20** Productos y comercialización de productos.

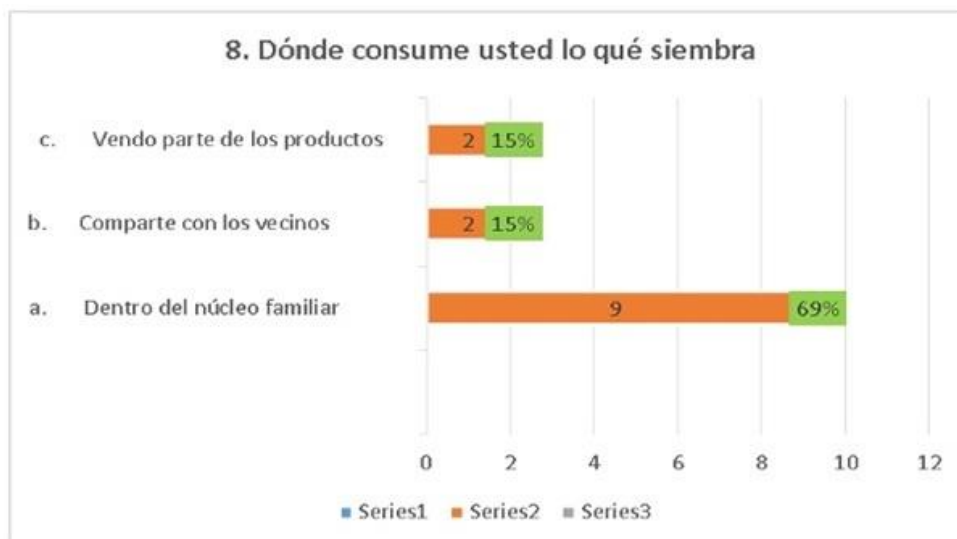


*Nota.* Elaboración propia

Como podemos identificar en la pregunta 8 figura 21 la familia fue la primera en comer el alimento sembrado, representando en el 69%. El 15% compartió con sus vecinos y el otro 15% vende sus productos a personas interesadas en adquirir estos alimentos. Los participantes están de acuerdo en que este tipo de iniciativas ayuda a mejorar la calidad de vida de toda la comunidad.



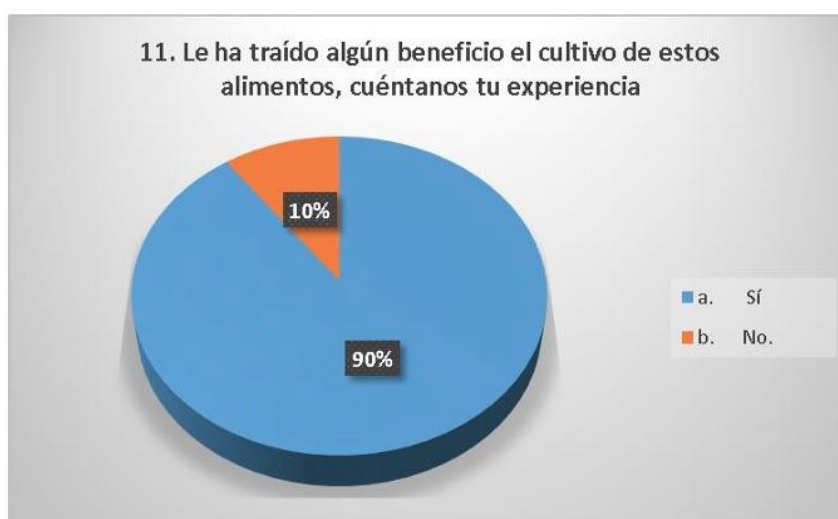
**Figura 21** Lugar de consumo de los productos de la huerta.



Nota. Elaboración propia

En la pregunta 9 figura 22 el 90% de los encuestados respondieron que el cultivo de sus alimentos en casa si les ha traído beneficios y como es una pregunta abierta nos comentan que uno de ellos es la posibilidad de tener alimentos de mejor calidad. Al 10%, hasta el momento, no le ha traído ningún beneficio tener la huerta ya que debido a los pocos conocimientos que se adquieren no pueden formarse en la sostenibilidad de esta.

**Figura 22** Beneficios del cultivo de alimentos en las huertas urbanas.



Nota. Elaboración propia

En la figura 23 pregunta 12, A pesar de que el 80% de los participantes no pertenece alguna red de huertos urbanos en su localidad, el otro 20% se están organizando con otros líderes de los otros barrios de Bosa, para formar en la localidad de Bosa la mesa de “Agricultura Urbana” con el fin de contar con el apoyo de las instituciones locales para el tema de suministros en semillas, compostaje, tierra, herramientas y agroquímicos, pues tiene claro que la agricultura urbana puede mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover el desarrollo de sus comunidades en forma monetaria y en el embellecimiento de sus territorios.

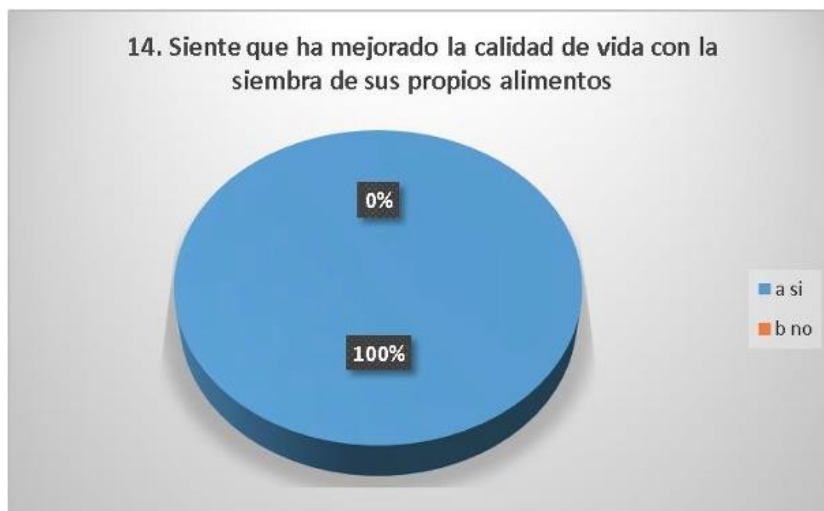
**Figura 23** Nivel de participación de red de huertos.



*Nota.* Elaboración propia.

En la pregunta número 14 de la figura 24, los encuestados manifiestan que los alimentos sembrados si son beneficiosos para tener una mejor calidad de vida, ya que el cuidado que se tiene desde el primer momento, la utilización de semillas, tierra, compost y el menor uso de agroquímicos ayuda a tener una mejor salud. Así mismo ellos manifestaron durante la entrevista que este tipo de proyectos les ayuda al ocio y el entretenimiento.

**Figura 24** *Siembra de alimentos calidad de vida.*



*Nota.* Elaboración propia

Durante la encuesta la figura 25 pregunta 15 el 80% respondió que su núcleo familiar si participa en la huerta ya sea cuidando lo que se siembra y en el autoconsumo de lo que se siembra y así mismo el 100% (figura 26 pregunta 16) comparte la idea que las huertas urbanas si fortalece los lazos familiares de los niños y adolescentes con los padres o abuelos y la comunidad, pues hay un proyecto en común que quieren sacar adelante.

**Figura 25** Participación familiar en siembra de alimentos.



*Nota.* Elaboración propia

**Figura 26** Fortalecimiento familiar mediante la creación de las huertas urbanas.



*Nota.* Elaboración propia

## 4.2. Entrevistas

Los testimonios aquí recopilados son realizados a tres líderes comunales, un representante del Jardín Botánico de Bogotá y a un edil representante de la comunidad de la localidad de Bosa. Ellos han sido garantes de replicar las enseñanzas de las huertas urbanas a sus vecinos y familiares y construir un estilo de vida más saludable y sostenible para el medio ambiente. Algunos apartes:

“Aprendí con la formación del proyecto de huertas urbanas que trajo la Junta de acción comunal con el apoyo de la fundación Slow Life Colombia”. (Vicente Camacho, líder Social de la Localidad de Bosa).

“Potenciamos la agricultura local, reduciendo el uso de plásticos para los empaques ya que las tomamos directo del huerto a la mesa, también reducimos el uso de agua ya que esta se riega con agua recolectada de la lluvia y, por otro lado, estas ayudan a integrar a la comunidad y el entorno en el cuidado de las huertas comunales”. (Alejandro Romero, ingeniero agrónomo líder del proyecto).

“planificamos días de siembra en familia los fines de semana, nos ayuda a que todos contribuyamos en el cuidado de las plantas y nos turnemos el cuidado de cada una de ellas, los vecinos nos intercambiamos semillas y en ocasiones la cosecha de la siembra. Esto nos ha ayudado a ser mejores personas con la gente más necesitada y más en tiempos de esta pandemia que hemos visto como adultos mayores no han tenido con qué comer y así recolectamos productos de la huerta para entregarlos a los que necesitan y, en ocasiones, les enseñamos a sembrar para que ellos hagan su huerto.” (Damaris Tafur, líder Social y ambientalista).

## Capítulo 5: Conclusiones

La agricultura urbana ha sido una alternativa en las ciudades que ayudado de una u otra forma aprovechar el espacio público, fomentar el emprendimiento, y combatir el hambre. Este sistema de producción se ha expandido a las ciudades en primer lugar como una manera de autoconsumo, y una forma de promover la sostenibilidad ambiental creando espacios verdes que han ayudado al fortalecimiento del tejido social.

El aporte de la agricultura urbana para combatir la pobreza y el hambre, es aceptable y es una alternativa para las ciudades, no obstante, en países en vía de desarrollo como Colombia, falta apoyo institucional y económico por parte de la administración local y nacional para trabajar más en materia de seguridad alimentaria y redes económicas cooperativas a pequeña escala. Por está razón, es importante incluir la agricultura urbana y periurbana en la legislación urbano-regional y en los planes de desarrollo, como política de desarrollo social con el fin de afectar positivamente los pilares de sostenibilidad.

Según Mougeot (2001), los “huertos urbanos” proliferan sin adscripción a grupos sociales ni de edad, unas veces impulsados por movimientos vecinales que aprovechan la existencia de solares vacíos, generalmente con autorización de los propietarios, y otras, por iniciativa de las autoridades municipales y regionales que ofrecen suelos para su cultivo dentro de la ciudad o en su periferia. Simultáneamente, crecen las personas que cultivan plantas en terrazas y balcones combinando ocupación de tiempo libre con planteamientos ecologistas y educativos para los niños. Es así que la agricultura urbana es una herramienta, en la cual confluyen el manejo de pequeños espacios públicos y privados, uso de residuos sólidos orgánicos, aplicación de conocimientos ancestrales, entre otros.

Los huertos urbanos son muy útiles para promover la cooperación y el desarrollo económico sostenible de las clases sociales más desfavorecidas de la ciudad, no solo porque brindan bienestar y salud, sino también en el fortalecimiento de redes de agricultores urbanos que incentivan esta clase de proyectos con el fin de crear conciencia ecológica, conocimientos, experiencias, y porque no convertir sus huertas en una pequeña fuente de ingresos.

Se puede concluir que es posible luchar contra el hambre, la pobreza y la desigualdad para seguir alentando a las personas a cultivar sus propios alimentos, devolver la agricultura a

la vida de las poblaciones urbanas y así fortalecer en la ciudad los beneficios que la misma proporciona a la humanidad.

De acuerdo con Zarate (2015), en cualquier circunstancia, en un mundo enfrentado a los problemas que genera la creciente concentración de la población en ciudades, los elevados índices de pobreza de gran parte de sus habitantes, la necesidad de alimentos, el aprovisionamiento de agua potable, con un modelo de ciudad extenso y difuso, que genera más y más superficies artificiales y deteriora valores paisajísticos, la agricultura urbana interviene como alternativa para resolver esos problemas y como instrumento de recuperación de los valores sociales, de solidaridad, de encuentro y ayuda que forman parte de los valores consustanciales a las ciudades. Sólo así se alcanzará el siempre añorado equilibrio entre zonas verdes y grises dentro de las aglomeraciones urbanas, se reducirá su huella ecológica sobre el planeta y las ciudades se desarrollarán como espacios de oportunidades personales para el conjunto de la sociedad.

## Glosario

**Edil.:** Los ediles, que son los miembros de las Juntas Administradoras Locales, elegidos por voto popular, serán las personas encargadas de representar a su comunidad.

**Junta de Acción Comunal:** Es una organización social, cívica y comunitaria, de naturaleza solidaria, sin ánimo de lucro, de carácter privado, autónoma, con personería jurídica y patrimonio propio, compuesta por los habitantes mayores de 14 años de un barrio, vereda o un territorio, que se organizan con el objetivo de solucionar los problemas más sentidos de su comunidad. Está integrada por el presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y coordinadores de las comisiones de trabajo; en algunos casos los delegados también hacen parte de ella.

**Junta Administradora Local:** En 1992 el Concejo de Bogotá creó las localidades de la ciudad, así como la integración de las Juntas Administradoras Locales (JAL). Las Juntas Administradoras Locales son corporaciones públicas elegidas por voto popular por un periodo cuatro años. Estas buscan fortalecer la participación ciudadana. Hay una JAL por cada localidad y están conformadas por ediles cuyo número varía según la cantidad de habitantes de cada localidad. El número mínimo de ediles es 7, y el máximo 11.

**Plan de Desarrollo Local:** Un plan de desarrollo es una herramienta de gestión que promueve el desarrollo social en un determinado territorio. De esta manera, sienta las bases para atender las necesidades insatisfechas de la población y para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

**Sisbén:** El Sisbén, es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales que, a través de un puntaje, clasifica a la población de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas. Se utiliza para identificar de manera rápida y objetiva a la población en situación de pobreza y vulnerabilidad para focalizar la inversión social y garantizar que esta sea asignada a quienes más lo necesitan.

**Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ):** Tiene como propósito definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, respondiendo a la dinámica productiva de la ciudad y a su inserción en el contexto regional, involucrando a los actores sociales en la definición de



aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal" (Artículo 49 del Decreto 190  
de 2004 POT).

## Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Bogotá. (2017-2020). *Documento Técnico: Índice de distribución de Recursos de los Fondos de Desarrollo Local*. Obtenido de [http://200.69.105.199/sites/default/files/indice\\_distribucion\\_recursos\\_fdl\\_17-20.pdf](http://200.69.105.199/sites/default/files/indice_distribucion_recursos_fdl_17-20.pdf)
- Alcaldía de Bogotá. (2021). Recuperado el 2021, de <https://bogota.gov.co/historia-de-bogota-recorrido-por-la-historia-de-la-ciudad-de-bogota>
- Alcaldía Local de San Cristóbal. (diciembre de 2019). *Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.* Obtenido de Todo lo que debes saber sobre Bogotá en 2019: <http://www.sancristobal.gov.co/noticias/todo-lo-debes-saber-sobre-bogota-2019>
- Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y Reconciliación. (abril de 2019). *84 De Cada 1.000 Declaraciones De Víctimas Del Conflicto, Son En Bogotá*. Obtenido de <https://victimasbogota.gov.co/noticias/84-cada-1000-declaraciones-v%C3%ADctimas-del-conflicto-son-bogot%C3%A1>
- Cantor, K.-M. (2010). Agricultura urbana: elementos valorativos sobre su sostenibilidad. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 61-87.
- Castro, F., & Valbuena, N. (2020). *Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe*.
- Colombia Forbes. (12 de 31 de 2019). *Bogotá ya es la tercera mayor "ciudad fintech" de América Latina*.
- Comité Internacional de la Cruz Roja. (2018). *La humanidad en acción: Reseña anual*. Ginebra: CICR.
- Confecámaras. (21 de enero de 2020). *En 2019 aumentó 10,4% la creación de sociedades en Colombia*. Obtenido de <https://www.confecamaras.org.co/noticias/732-en-2019-aumento-10-4-la-creacion-de-sociedades-en-colombia-2>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (14 de febrero de 2020). *El Dane reveló que en 2019 el PIB de Colombia creció al 3,3%, el más alto desde el 2014*. Obtenido de El Dane reveló que en 2019 el PIB de Colombia creció al 3,3%, el más alto desde el 2014

- Dávila, R., Vargas, A., Blanco, L., Roa, E., Cáceres, L., & Vargas, L. (2018). Características de la economía solidaria colombiana. Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia. *CIREC-España, Revista de Economía Pública y Cooperativa*, 85-113.
- Degenhart, B. (marzo de 2016). *La agricultura urbana: un fenómeno global*. Obtenido de <https://nuso.org/articulo/la-agricultura-urbana-un-fenomeno-global/>
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
- FAO. (2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*. Obtenido de <http://www.fao.org/>
- Gutiérrez, C. G. (2016). *El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. UNESCO.
- Infoagro. (27 de febrero de 2019). *¿Qué es un huerto urbano?* Obtenido de <https://mexico.infoagro.com/que-es-un-huerto-urbano/>
- Instituto de Estudios Urbanos. (23 de noviembre de 2020). *Sembrar para construir ciudad: las potencialidades de la agricultura urbana en Bogotá*. Obtenido de <http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/sembrar-para-construir-ciudad-las-potencialidades-de-la-agricultura-urbana-en-bogota>
- Khan, M., Akram, M., Janke, R., Qadri, R., Al-Sadi, A., & Farooque, A. (2020). *Horticultura urbana para ciudades con seguridad alimentaria hasta el COVID-19 y más allá. Sostenibilidad*.
- La República. (28 de octubre de 2019). *Las cifras de la economía que asumirá la nueva administración de Claudia López*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/elecciones-2020/estas-son-las-cifras-de-la-economia-que-asumira-la-nueva-administracion-de-bogota-2925934>
- Maćkiewicz B., Asuero R.P., Almonacid A.G., 2019. *Urban agriculture as the path to sustainable city development. Insights into allotment gardens in Andalusia*. *Quaestiones Geographicae* 38(2), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, pp. 121–136. 1 table, 8 figs, 6 pictures.
- Malaver, C. (3 de Julio de 2018). *Desplazamiento trajo a Bogotá a casi 7.000 víctimas en el año 2017*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/bogota/cuantos-desplazados-hay->



Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Antecedentes*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background.html>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (12 de noviembre de 2017). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/sustainable-development-goals.html>

Región, O. d. (s.f.). *Economía, dinámica, incluyente e innovadora*.

Secretaría Distrital de Integración Social. (2019). *Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020*. Bogotá, D.C.: Alcaldía de Bogotá.

Secretaría Distrital de Planeación. (2017). *Encuesta multipropósito Bogotá*. Bogotá, D.C.: Alcaldía de Bogotá.

Secretaría Distrital de Salud. (2019). *Informe Bogotá Cómo Vamos*. Bogotá, D.C.: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Sustainability 2020, (18 November 2020). *Urban Horticulture for Food Secure Cities through and beyond COVID-19*. [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability)

Tierra Colombiana. (14 de febrero de 2019). *Localidades de Bogotá*. Obtenido de <https://tierracolombiana.org/localidades-de-bogota/>

Zarate, M.A. (14 de septiembre de 2015). *Departamento de Geografía Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*. Agricultura urbana, condición para el desarrollo sostenible y la mejora del paisaje.

# Huertos urbanos y el acercamiento al “cero hambre”

---

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Barrio: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_

Nivel educativo: \_\_\_\_\_

Hombre: \_\_\_\_\_ Mujer: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuántos integrantes tiene su núcleo familiar?

2. ¿Qué edades tienen?

- a. Con menor de 15
- b. Entre 15 y 65 años
- c. Más de 65 años

3. Tiene usted algún huerto en su hogar

- a. Si
- b. No

4. ¿Cómo aprendió a cultivar estos alimentos?

---

---

---

---

---

5. Cree usted, que los huertos caseros o urbanos sirven para:

- a. Tener una mejor salud
- b. Una fuente de ingresos económicos
- c. El desarrollo económico de la comunidad
- d. Todas las anteriores

6. Hace cuánto tiene este huerto

- a. Menos de un año
- b. Entre dos y tres años
- c. Más de 3 años

7. Le gustaría comercializar lo que siembra

- a. Si
- b. No

## Huertos urbanos y el acercamiento al “cero hambre”

---

8. ¿Dónde consume usted lo que siembra?

- a. Dentro del núcleo familiar
- b. Comparte con los vecinos
- c. Vendo parte de los productos

9. Si su respuesta es la opción C

- a. Los comercializa con sus vecinos
- b. Los comercializa en tiendas locales
- c. Los comercializa en los mercados campesinos de la localidad

10. ¿Qué porcentaje vende?

- a. Más del 15%
- b. El 30 y 50%
- c. El 100%

11. Le ha traído algún beneficio el cultivo de estos alimentos, cuéntenos tu experiencia

- a. Sí
- b. No

¿Cuál?

---

---

---

---

---

12. Pertenece usted alguna red de huertos en su barrio o localidad

- a. Si
- b. No
- c. Ninguna de las anteriores

Nómbrela:

---

---

13. ¿Qué hace falta para que usted comercialice lo que siembra?

- a. Apoyo institucional
- b. Elementos para siembra
- c. Espacio habitado para la siembra
- d. Capacitaciones
- e. Otras (nómbrelas)

## Huertos urbanos y el acercamiento al “cero hambre”

---

14. Siente que ha mejorado la calidad de vida con la siembra de sus propios alimentos

- a. Si
- b. No

¿En qué?

---

15. Su familia participa en la siembra de alimentos en su hogar

- a. Si
- b. No

16. Cree usted que las huertas urbanas fortalecen las relaciones familiares y comunales

- a. Si
- b. No

17. En qué cree usted que contribuye los huertos urbanos o caseros a mejorar la vida de los habitantes y desarrollo de la comunidad.

---

---

---

---

---

**Anexo 2: Elaboración de encuestas PDF**

**Anexo 3: Testimonios en vídeo MP4**