



UNIVERSIDAD MODULAR ABIERTA

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN
SEDE CENTRAL • SAN SALVADOR



LA AGRICULTURA URBANA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

INVESTIGACIÓN 2022



UNIVERSIDAD MODULAR ABIERTA

**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
SEDE CENTRAL • SAN SALVADOR**

LA AGRICULTURA URBANA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



INVESTIGACIÓN 2022

338.19

Z49a Zelaya Chinchilla, Gladys Guadalupe, 1966-
La agricultura urbana y su contribución a la seguridad
slv alimentaria / Gladys Rosario Guadalupe Zelaya Chinchilla. -- 1ª
ed. -- San Salvador, El Salv. : Editorial UMA, 2023.
89 p. : il., tablas, graficos ; 23 cm.

ISBN 97 -99983-58-25-6 (impreso)

1. Agricultura urbana-Investigaciones. 2. Seguridad alimentaria.
3. Producción alimenticia. I. Título.

BINA/jmh

Doctora Judith Virginia Mendoza de Díaz
Rectora

Licdo. MARH. Edgar Armando Jiménez Yáñez
Vicerrector

Licdo. Naun Oseas Onofre Mendoza
Director de Investigación

Licdo. José Ernesto Romero Ramos
Decano de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales

Licda. Gladys Rosario Guadalupe Zelaya Chinchilla
Investigadora



Licda. Lidia de Pineda
Coordinadora de Diseño Gráfico

Imprenta
Cpcreativa

Diseño y Diagramación
Lic. José David Calderón Aragón
cpcreativapublicitaria@gmail.com

© Copy Right
El Salvador
Primera Edición
40 ejemplares

Universidad Modular Abierta
1ª Calle Pte. Nº. 2817
San Salvador, El Salvador, C. A.
Tel.: (503) 2260-5320
informacion@uma.edu.sv
www.uma.edu.sv

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	7
I.- CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.	9
1.1.- Definiciones, conceptos y características	11
1.2.- Antecedentes Y Trascendencia	19
1.3.- Los Objetivos Del Desarrollo Sostenible	
1.3.1. Agricultura Urbana (y familiar)	21
1.4.- La ausstentabilidad alimentaria	24
II. MARCO REGULATORIO Y SU GARANTÍA COMO DERECHO FUNDAMENTAL EN EL SISTEMA DEL DERECHO INTERNO	27
2.1 La importancia de la seguridad alimentaria y nutricional en la población salvadoreña	29
2.2 Prácticas y técnicas utilizadas en torno a la Agricultura Urbana	41
2.2.1. Algunos procesos y programas alimenticios	42
2.2.1.1 A nivel mundial	42
2.2.1.2 A nivel regional para América Latina y El Caribe	45
2.3 Contexto Nacional	47
III. METODOLOGÍA	49
3.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	51
3.1.1. Técnicas e instrumentos	51
3.1.2. Respecto a las Encuestas	53
3.1.3. Respecto Entrevistas y Congreso	53
3.1.4. Análisis de Datos	54
IV. INTERPRETACIÓN Y RESULTADOS	79
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89

INTRODUCCIÓN

El derecho a la alimentación, es un derecho universalmente reconocido. Art.25 Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), el que establece que: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia la salud y el bienestar, en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, y los servicios sociales necesarios”. Lo antes referido se conjuga con lo dispuesto en el Art. 1 de la Constitución, sobre la base de la Teoría Humanista que reconoce a la persona humana como el principio y fin de la actividad de Estado, dentro de ésta óptica el goce de una alimentación adecuada bajo los parámetros de la Soberanía y seguridad Alimentaria y Nutricional para su desarrollo integral.

No obstante, dicho compromiso no se visualiza a plenitud en la sociedad salvadoreña, debido a su complejidad, por lo que, la necesidad de crear sistemas agroalimentarios sostenibles a fin de proporcionar dietas saludables para toda la población se traduce en uno de los retos más grandes que enfrentan las diversas sociedades a nivel global. Por tanto, es que en la búsqueda de alternativas que permitan orientar el esfuerzo conjunto para potenciar la seguridad alimentaria y nutricional; es que se prevé en la Agricultura Urbana un motor de transformación y desarrollo de las ciudades, gestando que éstas se vuelvan auto sostenibles, para así poder minimizar los grandes desafíos sociales, económicos, familiares, ambientales derivados de las inclemencias de la naturaleza y su constante deterioro, inclusive los cambios climáticos abruptos y la falta o escases de alimentos en la producción, así como causas de tipo político, y de salud que han generado transformaciones de la realidad que se vive.

Esta correlación de factores crea la necesidad de tutelar las garantías indispensables a favor de los derechos Humanos de las personas en materia de protección, y seguridad alimentaria, en atención a los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS). Y que mejor manera de buscar visibilizar esta problemática por parte de la Academia como un constructo que permita llevar conocimiento a través del estudio que se realiza sobre la realidad actual de la sustentabilidad alimentaria y la nutrición a nivel de las familias salvadoreñas, utilizando como se ha anunciado, una metodología cualicuantitativa con un muestreo a conveniencia a fin de conocer de medidas alternativas por medio de la aplicación de los Huertos Caseros Urbanos, cuyos resultados sean congruentes con los objetivos plasmados; mismos que faciliten a la sociedad mecanismos de sobrevivencia familiar y económicas frente a la crisis alimentaria que se generaliza a nivel global. Resulta interesante indagar como los distintos actores sociales se preparan para contribuir a minimizar el impacto en la sostenibilidad alimentaria y nutricional de la población.

Palabras clave: Nutrición. Sostenibilidad Alimentaria. Soberanía Alimentaria. Inocuidad, Huertos Urbanos, ODS. Economía Circular. Seguridad Alimentaria.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Siendo la Seguridad Alimentaria un Derecho Humano Fundamental indiscutible, el cual con el devenir de las distintas crisis y adversidades climatológicas y ambientales que han acrecentado por el deterioro de los recursos naturales como medios de sobrevivencia en las distintas etapas de la vida en el ecosistema, afectando grandemente la cadena alimentaria y nutricional de las personas, es indispensable lanzar una mirada en el tema de la preservación, protección y recuperación de estas fuentes de vida que emanan de la flora y fauna; ya que sin éstos el ser humano queda a la deriva en su misión de sobrevivencia y la humanidad en condición de vulneración inminente.

Bajo esta perspectiva; se ha querido orientar este estudio de carácter investigativo, a conocer de cerca algunos aspectos, factores e incidencias que deben ser tomadas en cuenta a la hora de procurar a los habitantes de El Salvador, el goce y acceso a ese derecho fundamental que posee en el tema de la Alimentación y Nutrición; amparados en la Seguridad Alimentaria, vista como un bien jurídico supremo, sujeto a tutela por el estado y así dar a conocer a la sociedad salvadoreña que se está haciendo en torno a la búsqueda de soluciones que fortalezcan este derecho, para ello, se vuelve necesario, identificar la posibilidad de generar prácticas y alternativas viables y significativas que les permita incursionar en la solución a la enorme demanda alimenticia que poco a poco se ha visto mermada por multifactores que son fácilmente identificables como la deforestación, la industrialización, el cambio climático, las pandemias, la guerra, el abandono al agro entre otros.

La labor es ardua; pero hay que iniciar dando ese paso asertivo desde la academia, por medio de la búsqueda incesante de soluciones, identificando el problema y su solución a través del proceso científico investigativo; aplicando una metodología acorde con dicha apuesta.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

GENERAL:

Visibilizar la necesidad de Garantizar el Derecho Humano de La Seguridad Alimentaria Y Nutricional de los salvadoreños

ESPECÍFICOS:

- 1) Contextualizar la problemática de cara a los factores de mayor incidencia
- 2) Identificar las técnicas y prácticas hortícolas como paliativos de la crisis alimentaria
- 3) Educar a la población en el tema de seguridad alimentaria para su autosostenibilidad

LIMITACIONES

El conocimiento mínimo de una cultura direccionada al aprovechamiento de los recursos naturales por parte de la sociedad, debido a la falta de programas, proyectos y planes sobre el tema hace que no se visualice la importancia de la Agricultura Urbana.

Desconocimiento de los beneficios económicos que puede traer consigo a la economía familiar y al desarrollo de la producción básica de alimentos inocuos como paliativos de los altos costos que afectan los elevados precios de la canasta básica a la sociedad.

Como producto del alto índice demográfico y los pocos espacios de zonas indicadas para el cultivo de hortalizas y otros productos agrícolas se vuelve escasa la posibilidad de que las familias produzcan sus propios insumos.

DELIMITACIONES:



Figura sobre limitaciones

CAPÍTULO I

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL



A manera de visualizar la connotación que el tema de la Seguridad Alimentaria tiene para el desarrollo de la vida humana, es necesario partir de la estructura básica que conforma los conceptos de dicha figura, por ser indispensable traer a cuenta definiciones y elementos claves como la Nutrición, la buena alimentación, los procesos de preparación de las fuentes de energía contenidas en los productos de origen vegetal y animal que el ser humano consume a fin de conocer las funciones que éstos cumplen en los organismos de las personas.

Es indispensable estudiar sobre detalles de interés en el tema, mostrando a las personas los conocimientos que llevan a contribuir a su sobrevivencia y en primicia poder por medio de ello, identificar las formas saludables de vida, mejorando a través de las conclusiones que se obtengan del informe, su calidad de vida; aportando a la población salvadoreña condiciones viables para su desarrollo, destacándose que la calidad de vida de la población basada en una alimentación acorde a las necesidades energéticas que el cuerpo humano requiere, es la fuente principal de su funcionamiento.

El ser humano para su desarrollo y cumplimiento de expectativas, de complacencia en el campo de una seguridad alimentaria, a todas luces necesita contar con el deber del estado para tutelarlos, convirtiéndolo a su vez, en un derecho para sí; debiendo gozar de la protección y garantía de las condiciones mínimas para satisfacer dicho proceso integral del desarrollo humano, en todas sus dimensiones, corporal o física, espiritual y psicológica, contextualizando, la mejor forma de identificar la condición alimentaria de la población.

Las estimaciones actuales indican que cerca de 690 millones de personas en el mundo padecen hambre, es decir, el 8.9 por ciento de la población, supone un aumento de unos 10 millones de personas en un año y de unos 60 millones en cinco años. (Informe de las NU sobre los objetivos del Desarrollo Sostenible, Objetivo 2: Hambre Cero, Consulta sitio web, septiembre 2022) con el propósito de contrarrestar la deficiencia de una alimentación sustentable se debe abordar la búsqueda de formas alternativas.

Para examinar la crisis alimentaria que la humanidad atraviesa, se abordarán los antecedentes y evolución del tema de la seguridad alimentaria, retrayendo los conceptos de nutrición, alimentación y de los procesos como la siembra, cultivo, la producción de los alimentos salubres y de los procesos de preparación y manipulación en la calidad para su ingesta; también provoca lanzar una mirada en la cadena del abastecimiento y de los procesos de control para el buen funcionamiento de los procesos metabólicos que inyectan al cuerpo humano.

1.1. Conceptos, Definiciones y Características relevantes del tema de la sustentabilidad alimentaria

Como punto de partida; interesa conocer la raíz del vocablo Alimento por lo que, al internarse en la búsqueda etimológica del mismo, se encuentra que: la palabra **ALIMENTO** hace referencia directa al producto o sustancia que producen y consumen los organismos para nutrirse y sobrevivir, viene del latín “**ALIMENTUM**”, compuesta por la raíz del verbo Alere (alimentar, criar, nutrir o hacer, crecer) asociado a una raíz indoeuropea (crecer) y un sufijo (Mento. que indica medio, instrumento, modo). Diccionario Etimológico Chileno, 2022.-

Así, los alimentos son cualquier sustancia que toma o recibe un ser vivo para su nutrición; es el componente esencial de la vida desde el nacimiento hasta la muerte, proporciona una mezcla de sustancias químicas que hace posible que el cuerpo construya y mantenga sus órganos y le suministra la energía para desarrollar sus actividades. Los seres animados, están compuesto por sustancias químicas, cuya reposición es fundamental para el continuo proceso de regeneración de tejidos y órganos.

Siguiendo ese orden, el significado de la acepción **NUTRICIÓN** se obtiene de la etimología de la palabra nutrición proveniente del latín que significa “dar alimentos, mantenimiento, suministrar con lo que necesita para actuar”, con sus componentes léxicos que son “**nutrire**” significa “**nutrir**” y el prefijo “**cion**”, que quiere decir “acción y efecto”. La nutrición es un proceso principal, mediante el cual organismo toma los nutrientes de los alimentos a través de una serie de fenómenos inconscientes como la nutrición.



La impregnación de las sustancias nutritivas de los alimentos a la sangre a través del tubo digestivo y la digestión de los mismos por las células de los organismos, mantiene el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico. La nutrición es el conocimiento biológico en el que los organismos digieren los alimentos y los líquidos para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus desempeños vitales, es el estudio del vínculo que hay entre los alimentos y la salud, en especial cuando se realiza una dieta.

Entre los nutrientes se incluyen las proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua, los cuales deben estar presentes en la ingesta diaria de las personas sobre todo; en períodos en los cuales aflora el crecimiento de los infantes y adolescentes, así mismo en la etapa adulta de los seres humanos, ya que es imprescindible contar con una buena nutrición a fin de minimizar los riesgos de la salud, y el buen funcionamiento de los distintos órganos y sistemas que componen el organismo.

Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria hace referencia a la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, su acceso oportuno y su aprovechamiento biológico, de manera estable a través del tiempo. Hay seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos para alcanzar una vida sana y activa. La seguridad alimentaria es una parte integral del derecho a la alimentación. La seguridad alimentaria además es una parte integral de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular del Objetivo Hambre Cero.

https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_alimentaria.

La soberanía Alimentaria o Soberanía Popular Alimentaria

Es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sostenibles de producción, distribución y consumo de alimentos con base en la pequeña y mediana producción y no en el agro extractivismo, (el extractivismo o extracción de recursos es el proceso de extracción de recursos naturales y materias primas de la tierra para vender en el mercado mundial).

El Hambre

Es la sensación que indica la necesidad de comer. También puede ser escasez de alimentos básicos, que causa carestía y miseria generalizada o apetito y deseo de algo. El hambre es consecuencia de la pobreza y la desigualdad económica.

En el ámbito de la política, ayuda humanitaria y ciencias sociales, el hambre se define como una condición en la que una persona no tiene la capacidad física o financiera de ingerir alimentos suficientes para satisfacer las necesidades básicas de nutrición durante un periodo sostenido. En el ámbito de la lucha contra el hambre, el término se utiliza en un sentido que va más allá del deseo común de comer que experimentan todos los seres humanos, también conocido como apetito. https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_alimentaria.

Seguridad o Inocuidad de los alimentos.

Este concepto es considerado como las medidas adecuadas de seguridad en la manipulación, cocción y almacenamiento de alimentos que pueden prevenir enfermedades transmitidas por los mismos micro organismos que contienen los alimentos. La seguridad alimentaria en el hogar requiere: **1° Limpiar:** lavar los alimentos, las manos, mostradores y utensilios de cocina; **2° Separar:** Mantener los alimentos crudos separados de los cocidos. Ya que los gérmenes pueden propagarse de un alimento a otro. **3° Cocinar:** Los alimentos necesitan calentarse y mantenerse calientes. El calor mata a los gérmenes. **4° Enfriar:** Poner la comida fresca en el refrigerador inmediatamente. -Boletín del Departamento de Agricultura de Estados Unidos Biblioteca Nacional de Medicina.

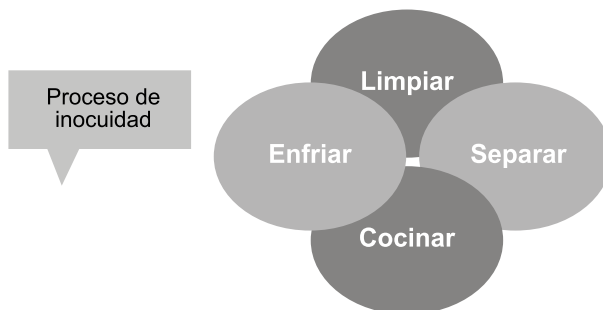


Imagen cíclica de proceso diseñada por la investigadora

Pirámide Alimenticia

La pirámide alimenticia es la representación gráfica de forma básica y sencilla de cómo los diferentes alimentos y bebidas contribuyen a una dieta sana y equilibrada. En este gráfico los alimentos se encuentran estructurados de acuerdo a su valor nutricional, de tal manera que en la parte inferior se encuentran ubicados los alimentos con un valor nutricional mayor, mientras que en la parte superior se ubican aquellos que aportan pocos nutrientes. Esto les permite a las personas visualizar cuáles son los alimentos que deben ingerir en mayor cantidad y cuáles no y así llevar una dieta balanceada.

No obstante, así como la buena ingesta de alimentos, o dieta balanceada es un factor indispensable en el desarrollo y la salud de las personas, ésta debe estar acompañada del ejercicio físico y mental para un equilibrio completo en el desarrollo de los seres humanos.



Imagen ilustrativa

Pictograma de la Pirámide Alimenticia



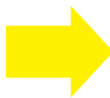
Naranja:

Representa los cereales y la pasta.
Se debe comer por lo menos
180 grs. por comida



Verde:

Representa las verduras y frutas.
Se recomienda consumir una taza
y media de verduras y 3 tazas de frutas



Amarillo:

Representan grasas y dulces.
Se recomienda comer estos
alimentos lo menos posible.

Metabolismo:

Se refiere a los cambios químicos que se presentan en una célula u organismo. Estos cambios producen la energía y los materiales que las células y los organismos necesitan para crecer, reproducirse y mantenerse sanos. El metabolismo también ayuda a eliminar sustancias tóxicas. -Diccionario de cáncer del NCI. Sitio oficial, E.E.U.U.

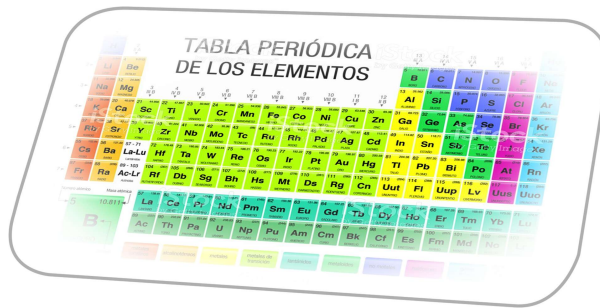


Tabla Periódica de los Elementos

La imagen muestra una versión colorida y compacta de la tabla periódica de los elementos químicos. El título "TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS" está centrado en la parte superior. Los elementos están organizados en filas y columnas, con colores que los agrupan en bloques: metales alcalinos (rojo), metales alcalinotérminos (naranja), metales de transición (verde), metales de transición posteriores (amarillo), no metales (azul), gases nobles (púrpura), y metales alcalinotérminos pesados (rojo oscuro). Se incluyen también los elementos de las series de Lantano y Actino.

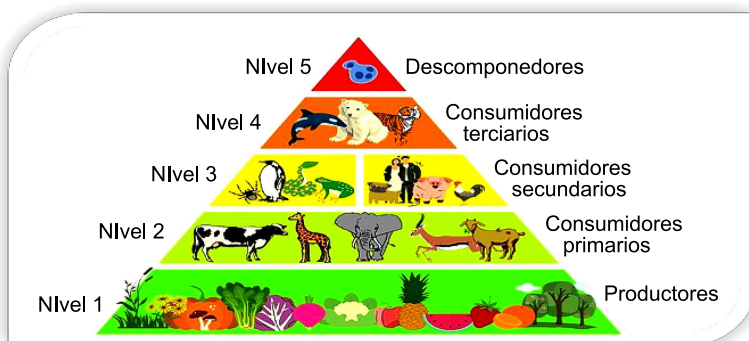
Proteínas

Etimológicamente hablando se deriva del griego: “**Proteios**” que significa lo primordial; en referencia a una cualidad de primera calidad o lo más importante. Las **proteínas** son biopolímeros (macromoléculas orgánicas de elevado peso molecular) moléculas compuestas químicamente muy complejas que se encuentran en todas las células vivas. Hay ciertos elementos químicos que todas ellas poseen, pero los diversos tipos de proteínas los contienen en distintas cantidades. Constan básicamente de Carbono (C), Hidrógeno (H), Oxígeno (O), y Nitrógeno (N) aunque puede contener otros elementos químicos.



Cadena Alimenticia

La cadena alimenticia es la secuencia mediante la cual los seres vivos obtienen alimentos unos de otros en el ecosistema. Se conoce también como cadena trófica o pirámide trófica. La función de la cadena alimenticia es transferir energía de un ser vivo a otro mediante la alimentación. Otro término similar es el siguiente: **cadena alimentaria** cuya Definición atiende al conjunto de cadenas alimentarias de un ecosistema, interconectadas entre sí mediante relaciones de alimentación. Tanto las plantas como los herbívoros y los carnívoros forman parte de la red trófica.



Pictograma de una cadena alimenticia

En la pirámide trófica (proceso de transferencia de sustancias nutritivas a través de las diferentes especies de una comunidad biológica, en la que cada una se alimenta de la precedente y es alimento de la siguiente), existen cinco niveles, donde cada uno de los elementos de la cadena (productores, consumidores y descomponedores) se ubican en un nivel diferente, según el orden en la secuencia de alimentación.

NIVELES	ELEMENTOS
Nivel uno	Productores
Nivel Intermedios	Consumidores
Último Nivel	Descomponedores

Tabla de presentación de niveles

Agricultura Urbana

Área de cultivo que, ubicada dentro del suelo urbano o urbanizable, además de producir alimentos para el consumo propio, tiene una finalidad social, educativa, de ocio, ambiental y participativa.

Objetivos del Desarrollo Sostenible:



“Década De Acción... .2020-2030”

17 Objetivos para salvar al mundo.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En la década 2020-2030 es fundamental la necesidad de actuar para hacer frente a las creciente pobreza, empoderar a las mujeres y las niñas y afrontar la emergencia climática. Debido a los poderes conferidos en su Carta y su carácter internacional único, las Naciones Unidas toman medidas ante los problemas a los que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI. Tales como:

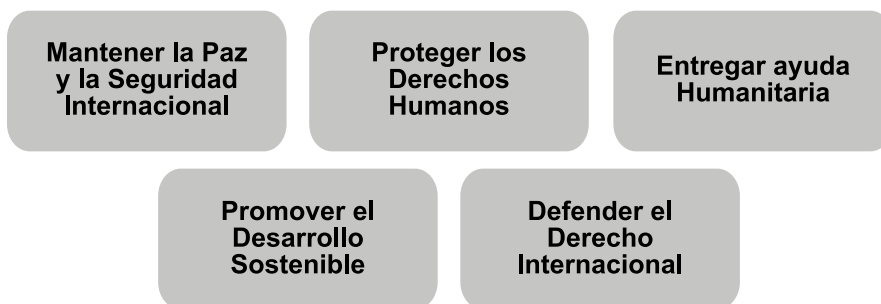


Figura de contenido de ODS

Ahora bien; dentro de los mencionados Objetivos, cabe tomar en cuenta aquellos que para el correspondiente estudio representan puntos de convergencia, como lo son los previstos en los **ODS 11 y 2**; en cuanto al **primero de éstos, el ODS 11** tal como se relaciona en el Portal Oficial de las Naciones Unidas en lo que respecta al tema de las **Ciudades y Comunidades Sostenibles** de donde se extraen algunos fragmentos del blog informativo en los términos siguientes:

El mundo cada vez está más urbanizado.

Desde 2007, más de la mitad de la población mundial ha estado viviendo en ciudades, y se espera que dicha cantidad aumente hasta el 60 % para 2030. Las ciudades y las áreas metropolitanas son centros neurálgicos del crecimiento económico, ya que contribuyen al 60 % aproximadamente del PIB mundial. Sin embargo, también representan alrededor del 70 % de las emisiones de carbono mundiales y más del 60 % del uso de recursos. La rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado.

El impacto de la COVID-19 será más devastador en las zonas urbanas pobres y densamente pobladas, especialmente para el mil millón de personas que vive en asentamientos informales y en barrios marginales en todo el mundo, donde el hacinamiento también dificulta cumplir con las medidas recomendadas, como el distanciamiento social y el autoaislamiento. El organismo de las Naciones Unidas para los alimentos, la FAO, advirtió de que el hambre y las muertes podrían aumentar de manera significativa en las zonas urbanas que no cuentan con medidas para garantizar que los residentes pobres y vulnerables tengan acceso a alimentos.

Objetivo 2: Hambre Cero.

En 2020, entre 720 y 811 millones de personas en todo el mundo padecían hambre, aproximadamente 161 millones más que en 2019. También en 2020, la asombrosa cifra de 2400 millones de personas, o más del 30 % de la población mundial, padecía inseguridad alimentaria moderada o grave y carecía de acceso regular a una alimentación adecuada. A nivel mundial, 149,2 millones de niños menores

de 5 años, o el 22,0 %, padecían retraso en el crecimiento (baja estatura para su edad) en 2020, frente al 24,4 % en 2015.

Para alcanzar el objetivo de una reducción del 5 % en el número de niños con retraso en el crecimiento para 2025, la tasa actual de disminución anual (2,1 %) debe duplicarse hasta el 3,9 %. En 2020, la emaciación (bajo peso para la estatura) afectó a 45,4 millones o al 6,7 % de los niños menores de 5 años. La proporción de países afectados por los altos precios de los alimentos, que se había mantenido relativamente estable desde 2016, aumentó considerablemente del 16 % en 2019 al 47 % en 2020. Anunciados algunos de los conceptos elementales relacionados a la temática de estudio y su entorno actual, es de relacionar otros elementos.

A parte de la Pandemia del Covid-19, el cambio casi irreversible climático a nivel mundial; que han contribuido grandemente a incrementar los niveles de reducción de la productividad de alimentos, sobre todo aquellos granos y otros insumos que son vitales en la dieta de las personas y que vienen de tierras lejanas, como es el conflicto bélico suscitado a partir del mes de febrero de 2022 donde Rusia le declara la Guerra a Ucrania, país por excelencia el mayor productor de cereales que abastecía los mercados de consumo a otros países, ha impactado directamente al encarecer y escanciar la adquisición de dichos alimentos.

1.2. ANTECEDENTES Y DATOS DE IMPORTANCIA SOBE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SUS MECANISMOS.

Tras el afán de conocer de cerca algunos datos plasmados en documentos consultados para sustentar el estudio que se aborda en estas líneas, se realizó una búsqueda que permitiera llegar al punto de partida respecto del origen, desarrollo y evolución de quehacer de la seguridad alimentaria, sus prácticas y mecanismos desde las formas rudimentarias a la actualidad, siendo así que en la Revista de Agroecología LEISA. Volumen 35 No 3 de octubre de 2019. Lima, Perú.

Aquí se encuentra plasmado el Artículo intitulado: “HISTORIA DE LOS HUERTOS URBANOS” en la cual se destaca entre otros asuntos de interés; que las primeras referencias de huertos urbanos como práctica alternativa para la sustentabilidad alimentaria, en los últimos siglos, datan desde la segunda mitad del siglo XIX. Se trató para ese entonces, de una época llena de cambios donde el éxodo rural y la revolución industrial iban de la mano debido a que en las ciudades se creó un entorno de pobreza, generado por la nueva clase obrera de los campesinos recién llegados.



imagenes de referencia

Debido a este crecimiento poblacional la iglesia y gobierno, ceden espacios a los ciudadanos para que puedan cultivar sus alimentos y así aliviar de cierta manera su situación económica. Éstos primeros terrenos cedidos para el cultivo recibían el nombre de **“huertos de los pobres”**. Durante esa misma época, en EEUU, Reino Unido y Alemania, durante la Segunda Guerra Mundial, debido a la situación de la población, se comienza a cultivar en los espacios abiertos o abandonados de la ciudad, campos de fútbol o parques y jardines.



De estos espacios, ahora transformados en huertos, la población basaba un 40% de su alimentación en los productos obtenidos en los huertos, pasan a denominarse **“Victory gardens”** o **“War gardens”** y se convierten en indispensables durante los periodos de las dos grandes guerras ya que muchos países no se podían permitir depender de las importaciones, asegurándose así conseguir el alimento. Además, tienen una gran campaña publicitaria con carteles que concienciaban a la población e invitaban a hacer uso de estos huertos para cultivar sus alimentos.

En los años 60 resurgen con fuerza debido, ya no por la necesidad de alimento, sino a los movimientos ecologistas y una forma de respuesta al sistema. Buscan una autogestión, una integración social de grupos sociales excluidos y desarrollo de comunidades. En la actualidad, cada vez más personas participan en un huerto urbano o tienen su huerta en casa y su concepto se ha hecho muy amplio,

considerándose también: espacios verdes, sostenibles y de ocio. Siendo lugares en plena ciudad, que invitan a la reconexión con la naturaleza, una herramienta para la educación ambiental, desarrollo de terapias y entretenimiento para todos los públicos.

Siguiendo con la labor de encontrar la información atinente, se cita del artículo publicado en la Revista de Aque Fundación de Madrid, España; cuyo interés se basa en Proyectos de Educación y Proyectos Sociales, de la autoría de la escritora guatemalteca Aurora Vera Patricia Bolaños Santos. 2021, denominado: **“La agricultura, una práctica milenaria”**; en este artículo se destacan las dificultades que el hombre ha enfrentado desde sus inicios para proveerse de alimentos y sustentar su fuente de energía, lo cual tuvo como resultado un cambio necesario en las prácticas de su estilo de vida para mantener latente la satisfacción de un sistema sostenible de los recursos. del ecosistema.



Imagen publicitaria

En la actualidad la seguridad alimentaria a través de las prácticas de la agricultura y demás relacionadas a la sobrevivencia humana, implican una forma sustancial de vida. Es notable como esta práctica se ha ido perfeccionando a lo largo de 15,000 años aproximadamente y se vuelve imperativo traer a recuento que los productos de las frutas y verduras son las más fácilmente identificables, sin embargo, conllevan un proceso para su producción y consumo, sobre todo en tiempos de difícil acceso a mantener dichos productos lo más natural posible, ya que la manipulación de los mismos enfrenta el uso de insumos artificiales afectando la salud de las personas.

1.3. Seguridad Alimentaria como Objetivo del Desarrollo Sostenible 2 - Hambre Cero

1.3.1. Agricultura Urbana (y familiar), una alternativa local viable.

La magnitud del problema alimentario mundial politiza y vuelve complejos los debates de la soberanía alimentaria que podrían entenderse mejor si se categoriza las situaciones. El modelo industrial de producción de alimentos -monocultivos genéticamente homogéneos y muy productivos por el uso intensivo de

agroquímicos- difícilmente podrá resolver el problema de alimentación humana sin agravar más los desafíos ambientales y sociales anteriormente mencionados. Sin embargo, quizás vaya a continuar siendo la principal opción para las grandes urbes, donde la disponibilidad tiende a estar por encima de la calidad de los alimentos. T. Alemán. (2022). Rev. Agricultura Urbana Respuesta Local a Un Desafío Global. Volumen 35 N°3. Typographia.

La presencia de espacios urbanos naturales (parques y jardines, camellones, baldíos, etc.) puede hacer contribuciones importantes para algunos sectores de la población. Esta es la idea que generalmente se maneja cuando se habla de agricultura urbana y la agro biodiversidad (formas de inclusión de animales y agricultura) no quedó restringida a sus centros de origen, sino que se ha dispersado por todo el planeta en función de diferentes procesos de colonización, invasión y conquista. Esta diversidad agrícola y su correspondiente diversidad tecnológica y cultural son el orgullo de muchas naciones y centro de atención de importantes propuestas de manejo y conservación de recursos.

No obstante, la presencia de un gran desafío se deja entrever: la necesidad de producción de cantidades de alimentos para una población urbana mundial creciente que no los produce y que con frecuencia tampoco conoce su procedencia, ni su proceso de transformación, indica que a lo mejor su papel más importante no sea la producción en sí misma, sino impulsar esquemas educativos y de capacitación hacia estrategias agrícolas de escala familiar; de allí, es que la apuesta por la concientización y la educación van de la mano del propósito de generar los recursos alimenticios de forma originaria a través de la implementación de técnicas agrícolas saludables.

Tal como se deriva de la fuente informativa precitada en los anteriores párrafos en el informe de Trinidad Alemán Santillana, el cual destaca que Diversas agencias internacionales y la mayoría de los gobiernos nacionales atienden el problema del abastecimiento de alimentos con estrategias agrícolas convencionales: uso de variedades mejoradas de alto rendimiento, aumento de las tierras agrícolas e intensificación de su uso. Los resultados no siempre han sido los esperados y la FAO (2018) reporta un incremento continuo del hambre en el mundo (casi 821 millones de personas padecieron hambre en 2018).

Si para el año 2010 la FAO indicaba que ya no había más tierra cultivable disponible y que de los 1,5 billones de hectáreas en cultivo -(a esa fecha, se está hablando de doce años antes), sin contar tierras marginales-, cada año se perdían

por diferentes causas de 5 a 7 millones de hectáreas, lo que significa indiscutiblemente, que la tierra cultivable ha disminuido y muchos países tienen que importar alimentos o intensificar su agricultura para alimentar a su población. Si a este fenómeno se le suma, la expansión urbana y la necesidad de conservar áreas naturales lo cual a la fecha es cuestionable ya que grandes extensiones de zonas cultivables hoy en día son sacrificadas para edificar zonas habitables.

La industrialización ha venido afectando así la disponibilidad de tierra agrícola, el reto a superar se convierte en la búsqueda de formas alternativas en los pocos espacios con que se cuenta en las urbes, a fin de producir más en menos tierra, conservando la naturaleza, la esencia de los productos y lograr de esa forma llevar una alimentación más sana a las familias. Actualmente son solo 100 especies de plantas y de animales las que tienen mayor importancia agrícola y solo 12 o 15 especies vegetales alimentan a la mayoría de la población del mundo. Arroz, trigo, maíz y papa aportan más del 60% de las calorías que consume la humanidad.

Otro factor que sale a la palestra es el económico, donde la pobreza del campesino se agudiza porque el valor del trabajo agrícola no se compensa adecuadamente en los mercados regionales o nacionales y las nuevas generaciones rurales migran a las ciudades, en una legítima búsqueda de mejores condiciones de vida. El ciclo empírico de la agricultura se rompe inevitablemente, lo que reduce la cantidad de productos agrícolas generados. El desafío alimentario mundial demanda mayor producción sostenible de alimentos, lo que implica una agricultura que se caracterice por cultivar:

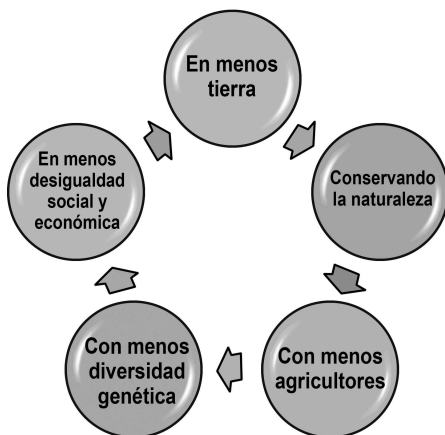


Imagen elaborada del desafío alimentario

Tomando en cuenta otros datos de interés, las distorsiones de la economía y de los mercados estrechan aún más las vías de las soluciones convencionales. El elevado crecimiento económico de países como China o Corea, les ha otorgado gran capacidad para la compra de alimentos y, al mismo tiempo, ha propiciado cambios en los hábitos alimenticios de sus poblaciones que se traducen en una mayor demanda de carne. Productos agrícolas antes destinados a la alimentación directa de las personas -principalmente cereales- se destinan hoy a la alimentación de ganado o a la fabricación de biocombustibles (maíz, por ejemplo).

La consecuencia para el consumidor urbano medio es un incremento desmedido del precio de los alimentos, asociado a cuestionables estándares de control de calidad y contenido nutricional. Todo esto vuelve incosteable para la gran mayoría de personas el optar por una alimentación de calidad.

1.4 LA SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA COMO BIEN JURÍDICO FUNDAMENTAL.

A fin de comprender la relevancia que implica la Seguridad Alimentaria dentro del contexto de la soberanía alimentaria, es necesario relacionar tal como lo cita Santa Jiménez Acosta, autora del Artículo de la Revista cubana de Salud Pública "Seguridad alimentaria y nutricional. Una mirada global" donde expone:

En la seguridad alimentaria históricamente se pueden definir tres grandes momentos que quizás no han sido tan explícitos. Los tres cambios son: a) de un enfoque global y nacional al de la seguridad alimentaria familiar e individual, b) de una primera perspectiva centrada en el alimento hacia una perspectiva sobre la seguridad de los medios de vida y c) de indicadores objetivos a indicadores de percepción.

La última definición adoptada en la Cumbre Mundial sobre la alimentación de 1996 plantea que la seguridad alimentaria es una situación que se da cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida sana y activa. De esta definición se desprende que el concepto de seguridad alimentaria es multidimensional y que conlleva que exista disponibilidad de alimentos básicos, estabilidad y acceso a esos suministros alimentarios y agrega la noción de la utilización biológica de los alimentos lo que le da un carácter más integral y que conlleva que debe existir un adecuado estado de salud para que haya una nutrición óptima.

En esa misma línea de pensamiento, María José Bernal Ballesteros de quien se hace alusión a algunos fragmentos de su artículo “Seguridad Alimentaria Y Derecho Humano a la Alimentación: Desafíos Para Su Garantía” en el que manifiesta: “La seguridad alimentaria es un factor vital para el desarrollo integral de las personas; constituye una obligación que se debe vincular en primer orden a los Estados, misma que debe ser atendida con urgencia para proteger las generaciones presentes y futuras del hambre y la pobreza extrema”.

Y sigue mencionando la precitada autora:

“Los derechos humanos tienen una peculiaridad que los distingue del resto de los derechos; estas prerrogativas resultan indispensables para el aseguramiento de la dignidad de las personas, es decir que su vulneración o trasgresión obstaculiza el desarrollo integral de su titular y en muchos de los casos, pone en riesgo su vida e integridad. Pérez Luño, señala que los derechos humanos pueden ser entendidos como “un conjunto de facultades e instituciones que, en cada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humana, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional”.

De acuerdo con sus características, los derechos humanos son universales porque corresponden a todas las personas por igual, esto supone además la extensión de la cultura de los derechos humanos. PÉREZ LUÑO, Los derechos fundamentales, Tecnos, Madrid, 1984, p. 46. María José Bernal Ballesteros Seguridad alimentaria y derecho humano todas las sociedades políticas sin excepción; son imprescriptibles porque no se pierden o extinguen con el transcurso del tiempo, incluso aunque no sean ejercidos por sus titulares, es decir, que tampoco su desuso los agota; son inalienables en tanto que no pueden ser trasferidos a otra persona; son irrenunciables porque no se puede hacer dejación voluntaria de los mismos ya que ello supondría una trasgresión ipso facto de la dignidad humana; son indivisibles con independencia del rango al que pertenezcan porque conforman una unidad y no tienen un grado de jerarquía entre ellos; y son interdependientes entre sí, es decir, que se apoyan para integrar la mencionada unidad.



De acuerdo con el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: **«el derecho a una alimentación adecuada está inseparablemente vinculado a la dignidad inherente de la persona humana y es indispensable para el disfrute de otros derechos humanos consagrados en la Carta Internacional de Derechos Humanos. Es también inseparable de la justicia social, pues requiere la adopción de políticas económicas, ambientales y sociales adecuadas, en los planos nacional e internacional, orientadas a la erradicación de la pobreza y al disfrute de todos los derechos humanos por todos».** ONU (Organización de las Naciones Unidas), Consejo Económico y Social, Observación General 12, El derecho a una alimentación adecuada (art.11), 20 periodo de sesiones, 1999, disponible en <https://documents-ddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G99/420/15/PDF/G9942015.pdf?OpenElement>, septiembre 2017.

CAPÍTULO II

MARCO REGULATORIO Y SU GARANTÍA COMO DERECHO FUNDAMENTAL EN EL SISTEMA DEL DERECHO INTERNO



Como bien se ha anunciado, la seguridad alimentaria representa un asunto de interés tanto a nivel personal y social, así como por parte de los Estados a quienes les surge la obligación de tutelar para beneficio de sus habitantes el desarrollo integral como parte de su evolución. Tan es así, que, a fin de armonizar esta filosofía con la realidad, se ha sistematizado mediante su normativa partiendo de la Constitución de la República (Cn.), como máxima de la expresión de una sociedad debidamente establecida, en su artículo inicial reconoce a la persona humana como el principio y fin de la actividad del Estado, en ese sentido toda política, programa o actividad deberá incluir el componente del bien común y su protección.

Dentro del mismo ámbito Constitucional se plasma en el Título V Del Orden Económico. Artículo 101 en sus dos incisos lo relativo a que éste debe responder esencialmente a principios de justicia social, que tiendan a asegurar a los habitantes del país una existencia digna del ser humano. El Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Con igual finalidad, fomentará los diversos sectores de la producción y defenderá el interés de los consumidores.

Por otra parte, en la Sección III De los Tratados. Art 144 Cn., reconoce la importancia de los compromisos adquiridos, suscritos y ratificados por el Estado salvadoreño con otros Estados, así, se tiene que, la Seguridad Alimentaria es un derecho fundamental susceptible de reconocimiento y garantía a nivel supra en los distintos ordenamientos jurídicos, por su misma naturaleza, el derecho a la alimentación en condiciones de dignidad son un acervo de la humanidad, para el caso de la legislación interna, como se advierte en el Art. 1 Cn. Es el marco referencial que redefine a la persona humana como el principio y fin de la actividad del Estado y la consecuente responsabilidad de éste de velar y garantizar por todos los medios su goce y ejercicio pleno.

La garantía a la salud está expresamente desarrollada en el Capítulo II Derechos Sociales en los siguientes artículos: Artículo 65: “la salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento Artículo 69: “.....el Estado controlar la calidad de los productos alimenticios y las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar”. El Artículo 116: “El estado fomentará el desarrollo de la pequeña propiedad rural. Facilitará al pequeño productor asistencia técnica, créditos y otros medios necesarios para la adquisición y el mejor aprovechamiento de sus tierras”.

Artículo 117: “Se declara de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales”. Artículo 118:” El Estado adoptará políticas de población con el fin de asegurar el mayor bienestar a los habitantes de la República”. Así mismo, existen leyes secundarias de la República como el Código de Salud, que en los artículos 52 y 53 del capítulo II define la necesidad de crear un organismo para velar por la Seguridad Alimentaria y nutricional.

2.1 LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LA POBLACIÓN SALVADOREÑA

En ese orden, sobrepuesta la mirada en el ámbito internacional, se tiene como instrumentos base en el contexto internacional que regirán el ámbito interno, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; El Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador). Tal como se observa, en esta línea investigativa, se cuenta con el antecedente del Proyecto del Decreto 63 de fecha del mes de octubre de dos mil nueve donde se daba nacimiento al CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (CONASAN) en cuanto a su contenido de regulación se destacaba en sus considerandos lo siguiente:

”III. Que las adecuadas condiciones alimentarias, conjuntamente con otras prácticas saludables para la vida, son indispensables para el aseguramiento de una calidad de vida digna para el ser humano; IV. Que para hacer posible lo anterior, se requiere contar con un sistema alimentario y nutricional que permita y garantice el abastecimiento de alimentos, su preservación, distribución y consumo a toda la población y que dichos alimentos, además, cubran las necesidades nutricionales que se requieren a lo largo del ciclo de vida y en función de las condiciones que demandan enfoques diferenciados para la atención de otras necesidades especiales en el ámbito nutricional; V. Que es indispensable sentar las bases iniciales de un Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional que permita evaluar tanto su operatividad como su funcionamiento de cara a su perfección y regulación en el marco de una ley sobre la materia”.

Y de esta forma se esquematizaba en sus siguientes disposiciones los mecanismos adecuados a darle vida a este axioma por medio del desarrollo de NORMAS PARA LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO

NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, conforme lo dispuesto en su Art. 1. y siguientes, donde se Establecía lo siguiente:

Art.1.- “Establecese la seguridad alimentaria y nutricional como una acción prioritaria del Gobierno, para el logro de cuyos objetivos quedan obligados todos los organismos pertenecientes y adscritos al Órgano Ejecutivo, en los términos que este Decreto disponga. Art. 2.- La seguridad alimentaria y nutricional será abordada mediante una Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional basada en un enfoque de derechos humanos, particularmente del derecho a la alimentación. El enfoque de derechos humanos sobre los asuntos alimentarios y nutricionales significa que ambos deben ser comprendidos dentro del derecho a la alimentación y por tanto, estableciendo diferentes obligaciones precisas para el Estado y para los sujetos privados, así como márgenes de libertad en el ejercicio del derecho por parte de sus titulares, estando su contenido esencial compuesto por el reconocimiento del derecho en la Constitución de la República y en los Tratados Internacionales ratificados por El Salvador. La jurisprudencia, las declaraciones y el “derecho blando” serán utilizados como guía orientadora de la interpretación y aplicación del derecho humano que se trate”. Dicho D.L. Fue Publicado en D.O N°190, Tomo N°385 DECRETO No. 63.-De fecha dieciséis de octubre de 2009.

Ya para el año 2003, se contaba con la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional; la cual se realizó con la participación de las principales carteras de estado e instituciones involucradas en el tema, cuya obligación era asegurar el cumplimiento de los mandatos y compromisos firmados por los presidentes centroamericanos en las diferentes cumbres de mandatarios en el marco de la Conferencia Internacional de Nutrición, Cumbres Mundiales de Alimentación de 1996 y 2002, como resultado del Plan de Gobierno de esa época. De esa Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, emanaron los diferentes planes estratégicos institucionales, procurando la construcción del camino adecuado hacia la obtención de una Seguridad Alimentaria y Nutricional sostenible.

Siguiendo con el estudio del documento que contiene la tan mencionada **Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional**, se retoma de ella algunos aspectos de relevancia que permitirán integrar y entender de mejor forma el tema, dentro de ellos:

A. -Factores relacionados con la Seguridad Alimentaria

1. DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES:

El Salvador tiene la densidad poblacional más alta de Centroamérica que es de 309 hab/Km². Para el año 2000 el país contaba con 6,2 millones de habitantes, de los cuales el 46,9% son menores de 20 años. La población económicamente activa es el 39.7% de la población total. Debido a que la fecundidad es una de las variables más importantes para evaluar el crecimiento de la población, se debe resaltar que este indicador muestra una tendencia decreciente, pasando de 4,2 hijos por mujer en el periodo de 1983-1988 a 3,5 hijos por mujer para el periodo 1993-1998. Al comparar esta tasa con el resto de países centroamericanos, El Salvador está en el segundo lugar más bajo, después de Costa Rica

2. FACTORES ECONÓMICOS:

La inseguridad alimentaria es una consecuencia casi inevitable de la pobreza. En condiciones normales, las familias y las personas tienen acceso a alimentos para satisfacer sus necesidades, si disponen de recursos financieros. Por tanto, la pobreza y la inseguridad alimentaria pueden percibirse como aspectos distintos del mismo problema de fondo. La pobreza, constituye una limitante importante en el acceso a otro tipo de servicios que complementan el aprovechamiento biológico de los alimentos disponibles como la salud, la educación, agua potable y servicios sanitarios.

3. FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE, DESASTRES Y VULNERABILIDAD.

Suelo: Los suelos del territorio nacional son cada vez más degradados, principalmente porque están sometidos a un inadecuado uso, resultado del establecimiento de cultivos sin obras conservacionistas. Se considera que más del 50% del suelo del territorio nacional está siendo utilizado en forma inapropiada, causando impactos nocivos en materia ambiental, que repercuten sobre la población en general. La erosión del suelo por obras de construcción urbana es severa, se estima un arrastre de 1000 ton/ha/año como promedio, contribuyendo con la sedimentación de los ríos, contaminándolos y causando azolvamiento en los embalses de las Centrales Hidroeléctricas. Se considera que el 75% del territorio nacional posee pendientes mayores del 12% factor que influye en la degradación del suelo, al no implementar medidas conservacionistas adecuadas. En el sector agrícola de producción de granos

básicos la mayoría de productores cultivan en terrenos de laderas, lo cual conforma un ciclo de degradación ambiental y baja producción.

4. SITUACIÓN ALIMENTARIA:

4.1. PRODUCCIÓN Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS:

La producción de alimentos en El Salvador ha presentado déficit en diferentes rubros: granos básicos, leguminosas, leche y derivados, frutas, hortalizas y carnes. Esta situación ha determinado que la balanza comercial del sector agrícola sea negativa. Entre los principales alimentos importados por el país se encuentran el trigo, que ha sido convertido en parte de la dieta alimenticia de la población, sustituyendo en muchos casos al maíz, a través del creciente consumo de pan. La dependencia en este rubro es del 100%, debido a que por factores climáticos no existe producción nacional. En el caso del consumo de hortalizas, la mayor parte son importadas, principalmente de Guatemala. En orden de importancia, para el año 2000 las 5 principales hortalizas importadas fueron: tomate (30.6 millones de libras); repollo (22.3 millones de libras); papa (13.9 millones de libras); cebolla (13.8 millones de libras) y zanahoria (6.4 millones de libras). Los datos de importación de hortalizas indican que en el país existe un amplio mercado interno que perfectamente podría ser cubierto con producción nacional, mejorando de esta manera los ingresos de los productores nacionales, la generación de nuevos empleos productivos y el ahorro de divisas al reducirse las importaciones. De esta manera, se estaría contribuyendo a disminuir la dependencia alimentaria.

4.2 ACCESO A LOS ALIMENTOS:

El costo de la canasta básica de alimentos se constituye en un buen indicador del acceso económico a los mismos. La variación en el costo de esta canasta para el periodo 1993- 1999 fue de 36.7% en el área urbana y de 43.8% en la rural. Asimismo, los niveles de ingresos se han mantenido y el desempleo ha incrementado (el salario mínimo no ha variado), es decir, que hubo un incremento bastante alto de los rubros alimentarios constituyéndose en un factor determinante en la inseguridad alimentaria y nutricional de la población en situación de pobreza. Por otro lado, en los últimos años se han hecho fuertes inversiones en el mejoramiento de la red vial en el país, incluyendo los caminos rurales lo cual ha favorecido el acceso geográfico a los alimentos.

4.3. CONSUMO DE ALIMENTOS:

De acuerdo a las dos encuestas nacionales sobre consumo de alimentos de 1965-67 y 1988, ha existido una variación importante en la ingesta calórica de las familias salvadoreñas a través del tiempo. En la primera encuesta realizada en el período de 1965/67, se estima el consumo real con base en el patrón alimentario, encontrándose que el valor calórico de la ración alimentaria promedio en el área urbana fue de 2,209 calorías y 69.9 gramos de proteínas, mientras que en la zona rural fue de 2,146 calorías y 67.9 gramos de proteínas. Ambas raciones, en consecuencia, superaban los requerimientos energéticos y proteicos recomendados, los cuales para entonces eran de 2,084 calorías y 57 gramos de proteínas. La encuesta nacional denominada ESANES-88 13 mostró variaciones importantes en el consumo al compararla con la anterior. Sus principales resultados fueron los siguientes: el valor calórico de la ración alimentaria promedio fue de 1,833 calorías y 53.9 gramos de proteína, evidenciando un deterioro en cuanto a cantidad y calidad de la dieta consumida. La composición de la dieta era diferente de acuerdo a la zona de residencia, encontrándose que en el área urbana era mayor el consumo de alimentos de origen animal, y que lo contrario ocurría con el consumo de maíz y frijol en el área rural. Posterior a estas investigaciones, no existen encuestas de consumo que permitan analizar la composición actual de la dieta salvadoreña y las posibles variaciones en el consumo.

4.4 UTILIZACIÓN BIOLÓGICA DE LOS ALIMENTOS:

Los servicios de saneamiento ambiental juegan un papel predominante en la utilización biológica de los alimentos, por ser estos determinantes en la prevalencia de enfermedades infecciosas en la población, sobre todo en los niños. Existen diferencias sustanciales en el acceso a los servicios de agua y alcantarillado. Las cifras indican una disponibilidad de agua en el ámbito de hogar de 39.9 por ciento en las áreas rurales y 92.6 por ciento en las urbanas; y con respecto al servicio de alcantarillado, de 16.2 por ciento en las áreas rurales contra 86 por ciento en las urbanas.

5. SITUACIÓN NUTRICIONAL:

El estado nutricional es el resultado de la interacción entre los factores sociales y económicos que condicionan la disponibilidad, el acceso, el

consumo y la utilización biológica de los alimentos, así como un reflejo de las condiciones de vida y desarrollo.

6. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN:

a) Desnutrición energética protéica En general, la desnutrición ha disminuido a lo largo de más de 35 años de haberse detectado el problema a través de estudios nacionales. Sin embargo, es necesario adoptar nuevas medidas para alcanzar los niveles internacionales recomendados.

El retardo en el crecimiento físico, el desarrollo mental deficiente, la baja productividad y los altos Índices de morbilidad y mortalidad infantil, así como la obesidad y varias enfermedades cardiovasculares, endocrinas y cáncer, son algunas manifestaciones de la mala alimentación y nutrición de la población. Las causas básicas de estos problemas están directamente relacionadas con el estado de inseguridad alimentaria y nutricional en el que viven importantes grupos de población, el que a su vez está determinado por limitaciones en la disponibilidad y el acceso a los alimentos, por la educación y la cultura alimentaria y nutricional de la población y por la condición sanitaria de la misma.

El concepto de seguridad alimentaria y nutricional que ha sido desarrollado por el INCAP, dice: “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo.

El otro concepto que se maneja, contemplados estos elementos y es afín con el centroamericano, es la definición de FAO que fue adoptada en la Cumbre Mundial de Alimentos de 1996, y establece que: “...existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a alimentos para llevar una vida sana y activa. Ambas definiciones son coherentes con los principios constitucionales en los que el Estado debe garantizar el trabajo, la educación y la salud de todos los salvadoreños e incluyen cuatro componentes:



Imagen creativa

PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA POLÍTICA:

UNIVERSALIZACIÓN DEL ACCESO A LOS ALIMENTOS:

Se trata de asegurar una oferta real de alimentos acorde con las necesidades de la población, haciendo que los alimentos satisfagan las condiciones de accesibilidad económica, física y cultural para todos los habitantes; asegurando la disponibilidad, la estabilidad y la suficiencia.

SOSTENIBILIDAD: Es la búsqueda de la articulación entre el crecimiento económico, el bienestar social y la mejora de la calidad de vida, sin agotar los recursos naturales, reconociendo que hay que satisfacer las necesidades presentes, respetando los derechos de las generaciones futuras.

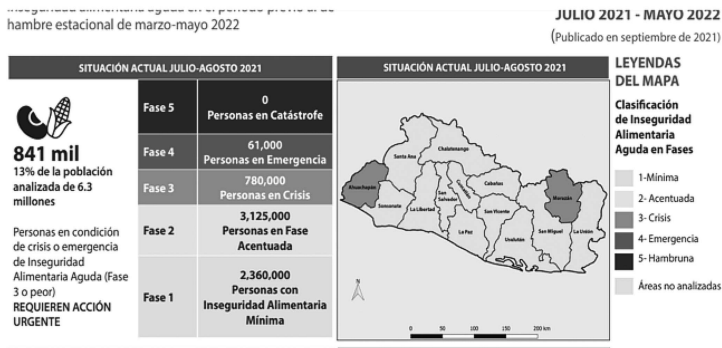
EQUIDAD: Es un principio elemental de la justicia social. El principio de la equidad busca revertir la tendencia de ampliación de la brecha entre los sectores pobres y ricos de la sociedad, se refiere al derecho de las personas a la tierra, agua y bosques, así como a los medios de producción, financiamiento, asistencia técnica y capacitación para mejorar la producción y alcanzar el desarrollo. Esto significa priorizar acciones en favor de los sectores de más bajos recursos, como expresión de un profundo sentido de solidaridad y justicia social, y promover las mejores condiciones de complementariedad y corresponsabilidad equitativa entre hombres y mujeres, grupos de edad, grupos culturales y grupos Étnicos.

SUFICIENCIA: Consiste en el derecho de un país a producir sus propios alimentos para satisfacer la demanda interna, lo cual permite conservar la soberanía. La búsqueda de la autosuficiencia alimentaria no riñe con la libertad del mercado, sino que se constituye en una manera de asegurar el crecimiento de la economía agrícola.

RESPONSABILIDAD COMPARTIDA: El logro de la seguridad alimentaria y nutricional de la población requiere de la acción conjunta del Estado y de los diferentes sectores de la Sociedad Civil, lo que hace necesario fomentar la participación social en los procesos de desarrollo.

VIGILANCIA, MONITOREO Y EVALUACIÓN: Por parte del Estado a través de sus instituciones, la apuesta por políticas públicas en atención al agro, la educación y la utilización de herramientas como los Huertos caseros, es lo que podría significar una diferencia en el porvenir de la crisis alimentaria que se avecina a nivel mundial, y porque no decirlo a nivel interno entre las familias salvadoreñas; lo que estaría por verse, sería los programas y actividades que se destinarían a replicar las formas de auto sostenibilidad alimentaria y nutricional, para lo cual habrá que prepararse.

Dentro del material de consulta relacionada al tema de la seguridad alimentaria en El Salvador, se visitó la página del sitio web donde destaca el ANÁLISIS CIF DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA AGUDA en el país, respecto del año 2022 y aparece la información que a continuación se comparte respecto de los meses de julio 2021 a mayo 2022 donde destacan los resultados siguientes:



Más de 900,000 personas estarán en crisis o emergencia de inseguridad alimentaria aguda en el período previo al de hambre estacional de marzo-mayo 2022.- Para este período se espera una mejora en los ingresos de los hogares por el aumento de las ofertas de empleos que generan las actividades agrícolas y agroindustria, incluyendo la entrega de subsidios a las MIPYMES para cubrir el alza del salario mínimo. Sin embargo, otros sectores podrían disminuir su demanda de mano de obra con el eventual desempleo asociado de la mano de obra, o trasladar el costo al consumidor. Otro factor favorable es el aumento en la recepción de remesas principalmente en los meses de noviembre y diciembre, pudiendo impactar de forma positiva en el poder adquisitivo de los hogares y directamente en el acceso a los alimentos. No obstante, la disponibilidad de alimentos se espera sea un factor limitante menor, principalmente durante el ciclo de primera, debido a que se espera que la producción de granos básicos de subsistencia sea menor al promedio de los últimos años, producto de la reducción de áreas de siembra ante el incremento del costo de los insumos agrícolas y el consumo de semillas (no sometidas al proceso agroindustrial), estrategia de sobrevivencia utilizada por los hogares principalmente cuando las reservas de alimento disminuyen durante los meses de mayo y junio.

SITUACIÓN PROYECTADA (MARZO-MAYO DE 2022)

De acuerdo con el calendario estacional en los meses de febrero y marzo 2022, finaliza la temporada alta de demanda de mano de obra en diversos cultivos comerciales: café, caña de azúcar, particularmente. En el segundo período proyectado de marzo a mayo de 2022, se espera que los ingresos de los hogares sean afectados por la baja oferta de empleo que genera la actividad agrícola y agroindustrial. Asimismo, en los meses de mayo y junio inicia la siembra del ciclo productivo de primera con un repunte leve de la demanda de mano de obra en granos básicos; no obstante, la demanda es continua durante todo el ciclo productivo para generar suficientes ingresos y garantizar el acceso adecuado a los alimentos.

Para este segundo periodo proyectado, se plantea un escenario de alza estacional de los precios de granos básicos, principalmente a partir del mes de abril y mayo cuando la demanda de los hogares aumenta y la oferta en los mercados disminuye a la espera de la cosecha de primera; asimismo, se reduce la reserva de alimentos a nivel hogar. En este período proyectado se espera el inicio de la Semana Santa y fiestas patronales en algunos departamentos específicos, lo cual generaría ingresos monetarios que favorecerían a algunos hogares, especialmente aquellos relacionados al turismo y comercio, no así aquellos hogares que dependen del sector agrícola y agroindustrial donde la baja oferta de empleo será más significativa.

En general a nivel nacional, las remesas podrían evitar un mayor deterioro de la situación de inseguridad alimentaria para el periodo proyectado, particularmente en la región de oriente donde un porcentaje significativo de hogares depende de este ingreso. Para la segunda situación proyectada de marzo a mayo de 2022, se espera que los departamentos de Ahuachapán y Morazán se encuentren en crisis de inseguridad alimentaria aguda (Fase 3), el resto del país estaría en inseguridad alimentaria aguda acentuada (Fase 2). A nivel nacional, alrededor de casi 61,000 personas (1%) estarían en emergencia de inseguridad alimentaria aguda (Fase 4) y casi 846,000 personas (13%) estarán en crisis de inseguridad alimentaria aguda (Fases 3), las cuales requieren apoyo urgente con intervenciones de respuesta enfocadas en salvar vidas y medios de vida con un plan de respuesta que incluya ayuda alimentaria, asistencia monetaria y redistribución de activos, de acuerdo con los factores clave y limitantes identificados.

Los departamentos que tendrán la mayor severidad de inseguridad alimentaria aguda en condiciones de crisis o emergencia (Fases 3 o 4) serán: Morazán (21%), Ahuachapán (20%), La Unión (19%), y Cabañas, San Miguel y Usulután (18%). Los departamentos con mayor magnitud de crisis o emergencia de inseguridad alimentaria aguda (Fase 3 o 4) serán San Salvador con más de 173,000, La Libertad con casi 120,000, y San Miguel con casi 84,000 personas en dicha situación.

En ese sentido, se cuenta con que, en dicho documento se dan a conocer algunas recomendaciones que para el caso se citan:

RECOMENDACIONES PARA LA ACCIÓN PRIORIDADES DE RESPUESTA

1. Identificar a nivel sub-nacional municipios y/o territorios que tienen una mayor proporción de hogares que han agotado sus reservas y están empleando estrategias de crisis o emergencias. Los objetivos de respuesta deberían estar orientados a proteger medios de vida y reducir brechas de consumo de alimentos en hogares en Fases 3 o 4, y desde luego, continuar con acciones para reducción de riesgos definidas con los actores locales, municipales y mancomunidades; programas y proyectos a corto plazo.
2. Mantener programas de protección social de manera focalizada a poblaciones con medios de vida vulnerable: comercio informal, trabajos de jornaleo con salario irregular, comunidades urbanas y rurales con mayores índices de pobreza, hogares con personas con discapacidad, entre

otros. 3. Activar un plan de respuesta inmediata de protección social en poblaciones en emergencia (Fase 4), hogares con menores con desnutrición aguda, para reducir brechas de consumo de alimentos y salvar vidas. 4. Fortalecer la agricultura familiar, implementando sistemas alimentarios que promuevan la resiliencia climática, con la adopción de técnicas de producción climáticamente inteligentes y mediante la conservación y rehabilitación de los entornos naturales, con especial énfasis en los territorios de mayor vulnerabilidad, en el corto y mediano plazo.

5. Diseñar una estrategia de trabajo, priorizando hogares liderados por mujeres y con jóvenes en el grupo familiar, orientados a fortalecer la resiliencia, reducir riesgos y proteger los medios de vida de la población en situación de inseguridad alimentaria aguda acentuada, crisis o emergencia (Fases 2, 3 o 4). 6. Evaluar los planes nacionales y territoriales de reactivación económica 2021, donde las poblaciones afectadas (jornal temporal, informal) por la actual pandemia podrían encontrar oportunidades a nuevos proyectos.

3. FACTORES DE RIESGO A MONITOREAR

- La lenta recuperación económica, posterior al período de confinamiento por COVID-19, contribuye a mantener limitados los ingresos de los hogares debido a la pérdida de empleo y los cambios en las fuentes principales de ingreso, o el incremento de 20% al salario mínimo podría contraer la demanda de empleo por el incremento de costos y reducir la demanda de mano de obra agrícola, afectando la capacidad adquisitiva de los hogares y el acceso a los alimentos ya que el precio de los alimentos podría tener aumentos significativos.
- La pandemia de COVID-19 sigue latente y existe una tendencia al alza de casos desde junio 2021 debido a la circulación de nuevas variantes. A pesar de los esfuerzos de vacunación, la pandemia sigue siendo una amenaza.

Según EL SALVADOR ANÁLISIS CIF DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA AGUDA. En el segundo semestre del 2022 se recomienda realizar una actualización del segundo periodo proyectado considerando nueva evidencia que pudiera presentarse previo al período crítico de hambre estacional en el país.

4. Se recomienda continuar con la recolección de indicadores de resultados de cambio de medios de vida, así como los del estado nutricional y

mortalidad, a fin de contar siempre con datos actualizados promoviendo que el sistema de vigilancia cuente con actualizaciones periódicas de indicadores recolectados por el MINSAL a nivel municipal/departamental sobre mortalidad, desnutrición, saneamiento básico, entre otros. Para información de cambios en los medios de vida, es deseable que se incluya en la recolección de nueva evidencia, un mínimo de 6 estrategias de afrontamiento que manifiesten diferentes niveles de severidad, así como más evidencias de consumo de alimentos. monitorear el impacto de la circulación de nuevas cepas de COVID-19 y su afectación en la población.

5. El incremento progresivo del costo de la Canasta Básica Alimentaria y el elevado precio de los combustibles, reflejados en el aumento del IPC y la inflación, limitan el acceso de los hogares a los alimentos. Se espera una temporada activa de huracanes y tormentas que podría afectar la producción agrícola, obstruir las vías de acceso y la infraestructura de las viviendas.

- Es necesario monitorear los resultados de la producción de granos básicos, café y otros cultivos comerciales que determinarán ingresos, demanda de empleo y acceso a reservas alimentarias. Los hogares dependientes de su producción de granos básicos podrían quedarse sin reservas de alimentos de manera anticipada ante pérdidas en su producción por el fenómeno de La Niña.
- En el primer periodo proyectado es importante monitorear el empleo e ingreso de las familias por la época navideña; así como también, el comportamiento de las remesas.

6. En los departamentos principalmente cafetaleros se debe monitorear las variaciones del precio internacional de café como determinante para la demanda de empleo y el ingreso de los hogares que se dedican a la recolección.

A efecto de comprensión, según dicho instrumento en estudio, surge la siguiente interrogante: ¿Qué es la CIF y la Inseguridad Alimentaria Aguda? La CIF es un grupo de herramientas y procedimientos para clasificar la severidad de Inseguridad Alimentaria y Desnutrición Aguda, así como de Inseguridad Alimentaria Crónica, con base en normas internacionales. La CIF consiste en cuatro Funciones que se refuerzan mutuamente, cada una con un conjunto de protocolos (herramientas y procedimientos).

Los parámetros centrales de la CIF incluyen la construcción de consenso, convergencia de evidencia, rendición de cuentas, transparencia y comparabilidad.

El análisis de la CIF tiene como meta informar la respuesta ante emergencias, así como informar políticas y programas de seguridad alimentaria al mediano y largo plazo. Para la CIF, Inseguridad Alimentaria Aguda se define como cualquier manifestación de inseguridad alimentaria encontrada en un área específica en un momento específico en el tiempo, con una severidad que amenaza vidas y medios de vida o ambos, independientemente de causas, contexto o duración. https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_ElSalvador_Acute_Food_Insec_2021July2022May_Report_Spanish.pdf.

2.2. PRÁCTICAS Y TÉCNICAS UTILIZADAS EN TORNO A LA AGRICULTURA URBANA.



Agricultura Urbana

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); por **Agricultura Urbana** se entiende la producción de alimentos dentro de los confines de las ciudades; en los patios, terrazas, **huertos** comunitarios y huertas de frutales, en espacios públicos o no aprovechados. Son técnicas adecuadas a espacios limitados en su mayoría que permiten obtener de manera originaria productos de calidad y bajo el control de quienes los cuidan hasta ser consumidos como alimentos inocuos, dentro de éstos destacan las hortalizas y frutas, plantas medicinales y especies aromáticas.



Cultivo horizontal-aéreo

La agricultura urbana, también conocida como **periurbana**, es la práctica de la agricultura con cultivos dentro del área urbana; si bien La **agricultura urbana** se define como el cultivo de plantas en el interior de las ciudades; y como Agricultura Periurbana aquella que se realiza en los alrededores de las ciudades. La agricultura urbana y periurbana tienden a tratarse dentro del mismo concepto. Para varios autores se hace alusión a la Agricultura Urbana estrictamente en lo relacionado al cultivo puramente como tal; sin embargo, cabe la posibilidad de considerar la crianza de animales menores dentro del casco urbano, ya que amplía el campo de los productos sujetos a consumo alimenticio.

Tan grande es la connotación de este tema; que ha sido objeto de visibilización y sensibilización por parte de los organismos Internacionales y los Estados mismos, al diseñar dentro del esquema de los Objetivos del Desarrollo Sostenible del 2030, los relacionados a la seguridad alimentaria como manifestación de progreso de las sociedades, la disminución del hambre y lo relativo a la protección del medio ambiente y su renovación, como apuesta a minimizar los costos del deterioro ambiental, con incidencia en el campo de la agricultura y la producción para la auto sostenibilidad de los pueblos.

Algunos de los beneficios que aporta esta práctica común radican de menos a más en garantizar una sustentabilidad alimentaria inmediata, favorecen la economía familiar, ya que así se les permite a las familias liberarse de gastos en la compra de productos y alimentos que ellos mismos pueden proveerse de una forma más saludable, siendo menos invasiva como los que se comercializan a través de las producciones en masa de alimentos que utilizan fertilizantes y químicos en su proceso de producción, e incluso posibilita el poderlos comercializar a otros niveles; aumenta el desarrollo social y las buenas relaciones comunitarias cuando son utilizados de forma grupal como la escuela, o la comunidad, en espacios compartidos para su cultivo.

2.2.1. ALGUNOS PROCESOS Y PROGRAMAS ALIMENTICIOS

2.2.1.1 A Nivel Mundial:

Según el Informe Mundial de las Naciones Unidas, sobre las crisis alimentarias consultado, en razón del estudio de mérito, se tiene que:

“En 2022, el número de personas en situación de inseguridad alimentaria aguda aumentó hasta los 258 millones en 58 países y territorios enfrentaron inseguridad alimentaria aguda en niveles de crisis o peores en 2022, frente a los 193 millones de personas en 53 países y territorios en 2021. Las conmociones económicas adquirieron mayor relevancia como factor determinante de las crisis alimentarias; la guerra en Ucrania contribuyó a una inseguridad alimentaria y nutricional aguda. Se trata de la cifra más alta registrada en los siete años de historia del informe. No obstante, gran parte de este crecimiento se debe a un aumento de la población analizada. En 2022, la gravedad de la inseguridad alimentaria aguda aumentó hasta el 22,7 %, desde el 21,3 % en 2021, porcentaje que sigue siendo inaceptablemente elevado y pone de relieve una tendencia al aumento de la inseguridad alimentaria aguda a nivel mundial.

Más de 250 millones de personas se enfrentan actualmente a niveles agudos de hambre, y algunas están al borde de la inanición. Esto es inaceptable”, indicó el Sr. Antonio Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, en el prólogo del informe. “Esta séptima edición del Informe mundial sobre las crisis alimentarias constituye una dura crítica a la incapacidad de la humanidad para avanzar hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 de poner fin al hambre y lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición para todos.”

Dentro de esta óptica surgen algunos Programas de Asistencia de Alimentos entre los que destacan:

→ Programa de nutrición infantil

Son programas que ofrecen asistencia de alimentación y nutrición para los niños, incluyendo el Programa Nacional de Desayunos Escolares, Programa Especial de la Leche, Programa Nacional de Almuerzos Escolares y más.

→ **Programas de distribución de alimentos**

Los programas de distribución de productos alimenticios del Departamento de agricultura de EE. UU. (USDA, por sus siglas en inglés), incluyendo el Programa de productos alimenticios suplementarios (CSFP, por sus siglas en inglés), el Programa de distribución de alimentos en reservaciones indígenas (FDPIR, por sus siglas en inglés) y el Programa de asistencia alimentaria de emergencia (TEFAP, por sus siglas en inglés).

→ **Programas de nutrición adultos mayores**

Programas de alimentación y nutrición que se centran en las necesidades de los adultos mayores estadounidenses.

→ **Programa de asistencia de nutrición complementaria**

Programa de asistencia de nutrición complementaria (SNAP, por sus siglas en inglés) brinda una red de seguridad básica a millones de personas a través de beneficios para familias de bajos ingresos que cumplen con los requisitos.

→ **WIC - Mujeres, bebés y niños**

Es un Programa para mujeres, bebés y niños (WIC, por sus siglas en inglés) protege la salud de mujeres, bebés y niños de hasta 5 años de edad de bajos ingresos, a través de alimentos nutritivos, información sobre alimentación saludable y derivaciones médicas.



Desde 2020 - Programa Mundial de Alimentos (PMA)

El Premio Nobel de la Paz 2020 fue otorgado al Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) "por sus esfuerzos para combatir el hambre, por su contribución a mejorar las condiciones de paz en las zonas afectadas por conflictos y por actuar como motor impulsor de los esfuerzos para prevenir el uso del hambre como arma de guerra y conflicto. El Secretario General de la ONU, Antonio Guterres: "El Programa Mundial de Alimentos es el primer interviniente mundial al frente de la escasez alimentaria" es de denotar la siguiente reflexión atinente a la problemática de estudio, bajo la siguiente premisa: "Donde hay conflicto, hay hambre. Y donde hay hambre, a menudo hay conflicto. Hoy es un recordatorio de que la seguridad alimentaria, la paz y la estabilidad van de la mano. Sin paz, no podemos lograr nuestro objetivo global de hambre cero; y mientras haya hambre, nunca tendremos **Un Mundo Pacífico**".

2.2.1.2 A Nivel Regional para América Latina y El Caribe:

→ Según el Informe rendido por la Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y La Agricultura, Organización de la Sociedad Civil, el cual menciona la Consolidación de Programas de Alimentación escolar en América Latina y El caribe en el marco de la Cooperación Sur-Sur, por el **Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO**, la Agencia Brasileña de Cooperación (ABCMRE), el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE/MEC) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que vienen implementando acciones por medio del Proyecto de Consolidación de Programas de Alimentación Escolar en la América Latina y el Caribe, tomando como referencia la experiencia del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) de Brasil, el proyecto se convirtió en el escenario más importante de intercambio y cooperación para el fortalecimiento de Programas de Alimentación Escolar en la Región. -

→ Implementación Del Proyecto/Actividad

La ejecución del proyecto ha garantizado, en la medida de las posibilidades y del tiempo de ejecución, la sostenibilidad de las acciones en actividades, como: **Implementación de Escuelas Sostenibles**: países se seleccionaron algunas escuelas en los países, con el objetivo de desarrollar compras públicas de la agricultura familiar para la alimentación escolar, **huertos escolares** como **propuesta metodológica de Educación Alimentaria y Nutricional**, fortalecimiento de infraestructura como cocinas, bodegas y comedores, así como la capacitación en la manipulación de alimentos. Sitio Web de las Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Desarrollo Sostenible.

Proyectos Para El Salvador



World Food Programme
Programme Alimentaire Mondial
Programa Mundial de Alimentos
برنامج الأغذية العالمي

Junta Ejecutiva
Período de sesiones anual
Roma, 20-24 de junio de 2022

Distribución: general	Tema X del programa
Fecha: 9 de marzo de 2022	WFP/EB.A/2022/X-X/X/DRAFT
Original: Inglés	Asuntos operacionales – Planes estratégicos para los países
	Para aprobación

Los documentos de la Junta Ejecutiva pueden consultarse en el sitio web del PMA (<https://executiveboard.wfp.org/es>).

Proyecto de plan estratégico para El Salvador (2022-2027)

Duración	1 de julio de 2022-30 de junio de 2027
Costo total para el PMA	129.202.890 dólares EE.UU.
Marcador de género y edad*	3

* <https://gender.manuals.wfp.org/es/gender-toolkit/gender-in-programming/gender-and-age-marker/>

Sitio web de las Naciones Unidas

Proyecto Plan estratégico Para El Salvador 2022-2027

A tenor de lo expuesto en el Documento del Programa Mundial de Alimentos (PMA), que es un programa de la Organización de las Naciones Unidas que distribuye alimentos para apoyar proyectos de desarrollo, refugiados de larga duración y personas desplazadas. El cual proporciona comida de emergencia en caso de desastres naturales o provocados por el hombre.

En dicho Plan estratégico para el país se define el apoyo que el PMA prevé prestar a El Salvador entre 2022 y 2027. El plan ha sido concebido para ayudar al Gobierno y a los asociados a alcanzar los efectos estratégicos siguientes:

Efecto estratégico 1:

Las comunidades afectadas por crisis y las personas en condiciones de vulnerabilidad, con especial hincapié en las mujeres, los jóvenes en situación de riesgo y los repatriados, satisfacen en todo momento sus necesidades alimentarias y nutricionales, lo que mejora su bienestar y la cohesión social.

Efecto estratégico 2:

La población salvadoreña puede contar con unos sistemas y capacidades resilientes, eficientes, equitativos e inclusivos que favorecen el trabajo decente, la producción, el correcto funcionamiento de los mercados, el consumo local y la adaptación al cambio climático.

Efecto estratégico 3:

Las instituciones nacionales disponen de mayores capacidades para abordar las causas profundas del hambre a través de un sistema de protección social integrado, inclusivo y capaz de hacer frente a las perturbaciones.

Efecto estratégico 4:

Los asociados gubernamentales, los organismos de las Naciones Unidas y las organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales cuentan con el apoyo de servicios relacionados con la cadena de suministro y las transferencias de efectivo, y disponen de asistencia técnica.

Imagen representativa

Análisis de País según algunas consideraciones que se destaca en dicho documento:

2.3. Contexto Nacional

“El Salvador es el país más pequeño y más densamente poblado de América Central. Tiene una población de 6,3 millones de personas, con 464.154 salvadoreños que residen oficialmente en el extranjero. El 61,7 % de la población (53,8 % de mujeres) de El Salvador vive en zonas urbanas y casi una quinta parte tiene entre 20 y 29 años de edad.

En este entorno fuertemente urbanizado, el desempleo, las malas condiciones de vida, la violencia de las bandas y la inseguridad representan los principales problemas para el desarrollo social y el crecimiento económico y son algunas de las principales causas de la migración. Desde 2014, la pobreza rural ha disminuido de forma importante, gracias a que la remuneración del empleo en el sector agrícola ha ido aumentando. No obstante, el número de personas en riesgo de caer en la pobreza debido a las perturbaciones económicas ha aumentado, como pudo verse claramente durante los primeros meses de la pandemia de la enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19).

En la armonización con los planes nacionales de desarrollo, el Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y otros marcos. El PEP está en consonancia con los principales planes nacionales del Gobierno en el marco del Plan Cuscatlán y, más en concreto, con el Plan de Desarrollo Social 2019-2024, en el que se señalan importantes desafíos en materia económica, social y de desigualdad de género y se intenta abordar los problemas de la vulnerabilidad climática, la pobreza, la inseguridad alimentaria y la migración. El Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (MCNUDS) para 2022-2026 está en consonancia con las prioridades de desarrollo nacionales en lo relativo al bienestar, la transformación económica, y la seguridad y la democracia. El PMA contribuirá al MCNUDS mediante la ejecución de programas que aumenten la resiliencia ante el cambio climático, impulsen la producción sostenible, favorezcan un sistema de protección social inclusivo y equitativo, aumenten la empleabilidad y promuevan la cohesión social y el empoderamiento de las mujeres”. https://executiveboard.wfp.org/document_download/WFP-0000137411.

De los instrumentos; Programas, Políticas Públicas a fines al tema de interes antes relacionados; se cuenta con el marco sustantivo y procedimental que le da vida al reconocimiento del derecho humano fundamental de la Seguridad Alimentaria inherente al ser humano en su desarrollo y evolución, siendo que de cara a la intención de garantizar el mismo a nivel mundial surge en dicho contexto los ODS y el compromiso de cada estado de velar y procurar por su efectivo cumplimiento.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA



TIPO DE ESTUDIO.

El tipo de Investigación abordada en este estudio, se orientó sobre la base del tipo explicativo, con un enfoque mixto, ya que combinó los enfoques de la Investigación cualitativa con la cuantitativa, en la que se entrecruzó de ambos enfoques las condiciones metodológicas que propiciaran la obtención de respuestas certeras sobre un problema actual con repercusiones en la vida de las personas, de carácter fundamental como lo es la búsqueda de formas alternativas que permitan potenciar la sostenibilidad alimentaria en la aplicación de medidas alternativas que la garanticen, para el caso, la práctica de los Huertos Urbanos, como un derecho de primera generación ligado a la Seguridad en la producción de alimentos que brinden a las personas el bienestar de su salud y su desarrollo económico y social entre otros.

Con la realización del trabajo de campo se buscó la obtención y recopilación de la información de primera mano, entre los diversos sujetos activos de la sociedad; lo que permitió elaborar un análisis serio con los datos recabados y poder sustentar los hallazgos relevantes del estudio, y emitir conclusiones sobre una base metodológica objetiva que permitieran construir las conclusiones y recomendaciones derivadas del plan trazado en los objetivos del estudio.

POBLACIÓN:

Se trabajó con las zonas de San Salvador, La Libertad, y Zona Paracentral donde se recabó los insumos que dieron origen al análisis de los datos recolectados a través de la aplicación de los instrumentos idóneos que comprenden las técnicas de la observación, entrevista y encuestas a los destinatarios o sujetos de interés identificados en la delimitación social respectiva.

MUESTRA:

A Conveniencia se tomó una muestra de 80 encuestados, entre hombres y mujeres, mayores de 18 años de los departamentos de San Salvador, La Libertad, Cuscatlán y Zona Paracentral. De igual forma se entrevistó a dos representantes de CRIPDES, y tres emprendedoras capacitadas en tema de sostenibilidad alimentaria; quienes implementaron las técnicas de los Huertos Urbanos para su economía familiar y con fines comerciales.

3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

A) ENTREVISTA:

Se diseñó un formato de Guía Semiestructurada dirigida entre otros sujetos de interés a miembros de la sociedad; sobre todo a amas de casa quienes utilizan técnicas agrícolas en la implementación de Huertos Caseros y a la vez, se dedican de manera sistemática a la comercialización de los productos por ellas cultivados. (emprendedoras), así mismo a las representantes de CRIPDES (ONG) responsables de capacitar a las emprendedoras en la zona del Puerto de La Libertad.

B) ENCUESTA:

Se utilizó un cuestionario en formato google form, el cual se diseñó con 32 ítems de interés sobre la temática de estudio, el que se compartió por internet, éste permitió extraer información atinente de parte de los encuestados, diseñándose gráficos que ilustran los resultados sujetos a análisis en el considerando pertinente. Se encuestó a 80 personas.

C) ASISTENCIA AL CONGRESO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA, CELEBRADO EN EL PAÍS, AÑO 2022.

(Celebrado con Expertos Internacionales, y Nacionales: promovido por el CENTA).



imágenes captadas en el Congreso

Se asistió al Congreso de Ciencias y Tecnología auspiciado por el Centro Nacional de Transformación Agraria (CENTA), programado en el mes de septiembre de 2022 con sede en la Ciudad de San Salvador, donde se contó con la participación de distintos sectores de la sociedad involucrados con el tema de la Seguridad Alimentaria, agricultores, Técnicos, expertos del CENTA. Economistas, MIEDUCYT, la Academia y otros interesados; se trataron temas diversos donde se conoció de primera mano datos significativos con el surgimiento, evolución, desarrollo y avances tecnológicos en materia del agro, la producción, siembra, procesos y procedimientos, emprendedurismo y la situación actual que afronta la humanidad en el plano de la Seguridad Alimentaria, las técnicas direccionadas a minimizar la problemática generada por multifactores que influyen en la crisis alimentaria y escasas de productos.

Del vaciado de los instrumentos utilizados para la captación de los datos recabados durante la fase de campo, se construye la información pertinente, según detalle que sigue:

3.1.2. Respecto de las Encuestas:

A modo de facilitar la comprensión del quehacer de esta técnica; se diseñó un formato, conteniendo diversos ítems para indagar aspectos relacionados al conocimiento del tema, la probabilidad de utilizar las herramientas que permitan como formas alternativas minimizar e identificar procesos, insumos y prácticas orientadas a garantizar la seguridad Alimentaria de la sociedad salvadoreña, obteniéndose los resultados que se comparten:

3.1.3. Respecto Entrevistas y Congreso

- a) Se encuestó a 80 sujetos, entre hombres y mujeres de las edades entre 19 y más de 60 años.
- b) Radicados en los departamentos de San Salvador, La Libertad, La Paz, Santa Ana, Sonsonate y Chalatenango, de distintos niveles de educación.

LA AGRICULTURA URBANA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Tabla de Contenidos							
Rango de edades	%	Sexo	%	Departamentos	%	Profesiones	%
18-29 años	55%	Femenino	65%	San Salvador	61%	Estudiantes	50%
30-60 años	37%	Masculino	35%	La Libertad	30%	Otros	20%
Más de 60 años	7.5%	---	---	La Paz	1.5%	Profesionales	18%
				Santa Ana	1.5%	Técnicos	10%
				Sonsonate	1.5%	Conocimientos especializados	2%
				Chalatenango	1.5%	---	---
Totales	100%	---	100%	---	100%	---	100%

Creación del investigador

Sobre la base de éstos, es que se procede a analizar a través del uso de un modelo simple porcentual; las respuestas obtenidas conforme el cuestionario diseñado en google form que contiene 33 ítems, realizado de manera virtual.

3.1.4. ANÁLISIS DE DATOS

Para efectos de dinamizar los resultados, se tomó algunos de ellos y su gráfico correspondiente,

para lo cual se llevó a cabo una categorización que vuelven más fácil comprender la información, siendo así, que se obtuvieron los datos siguientes:

En un campo muestral de 80 encuestados:

Categoría I Conocimiento sobre el tema de la Seguridad Alimentaria

2. ¿Sabe en qué consiste la Seguridad Alimentaria? 80 respuestas

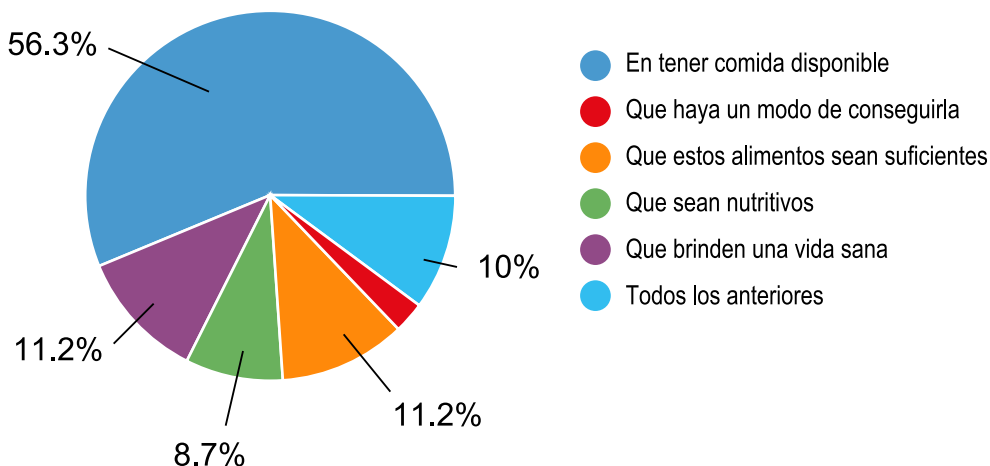


Gráfico 1

**1. ¿Ha escuchado hablar de Seguridad Alimentaria?
80 respuestas**

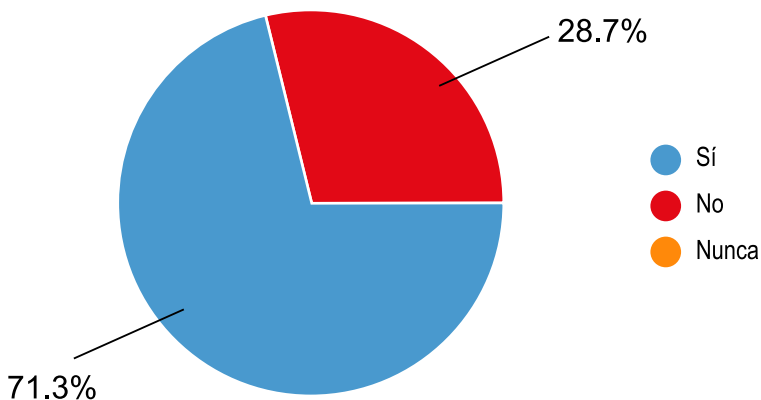


Gráfico 2

**7. ¿Sabe si existe alguna diferencia entre Alimentación y Nutrición?
80 respuestas**

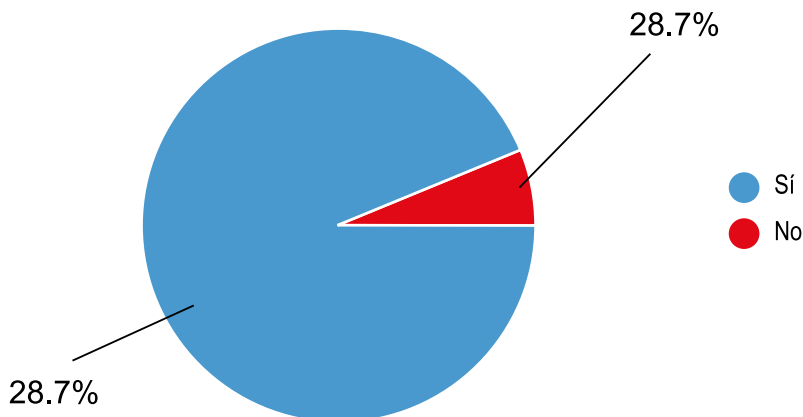


Gráfico 3

9. ¿Sabe cuál de entre las siguientes opciones define de mejor manera la Nutrición?
80 respuestas

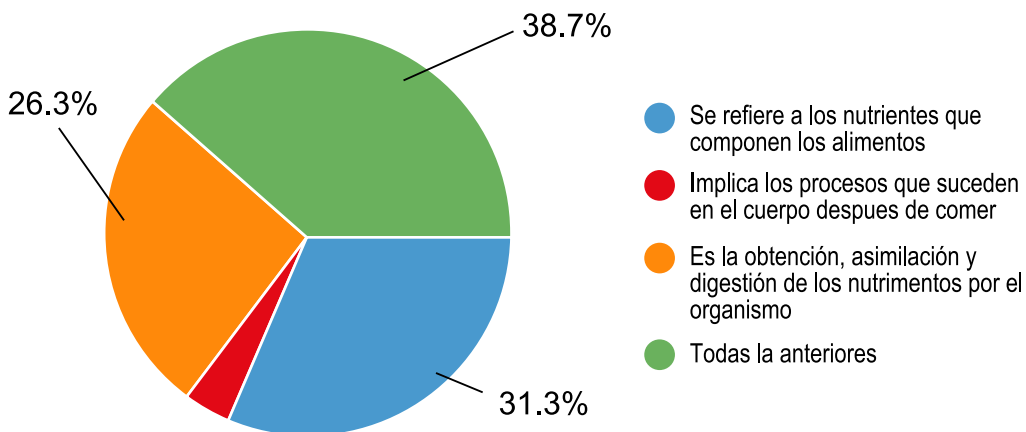


Gráfico 4

Categoría II
Conocimiento acerca de la tutela del Estado en el tema de la Seguridad Alimentaria:

1. ¿Piensa que la seguridad alimentaria de las personas debe estar sujeta a la protección y tutela del Estado?
80 respuestas

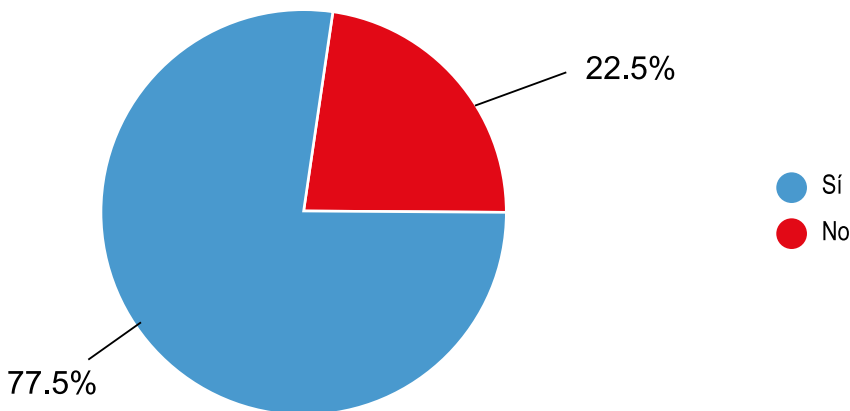


Gráfico 5

1. **¿Sabe usted si la Constitución de la República de El Salvador, garantiza el derecho a la Alimentación Sustentable a sus habitantes?**
80 respuestas

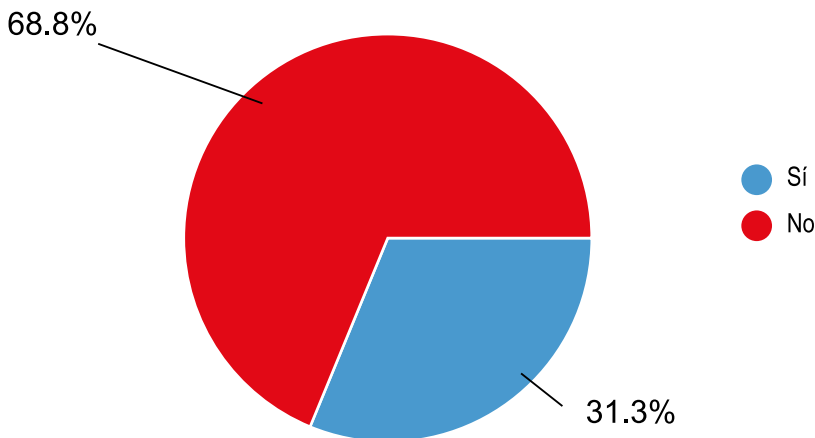


Gráfico 6

22. **¿Conoce qué instituciones del Estado son las encargadas del accionar de la Seguridad Alimentaria Sustentable?**
80 respuestas

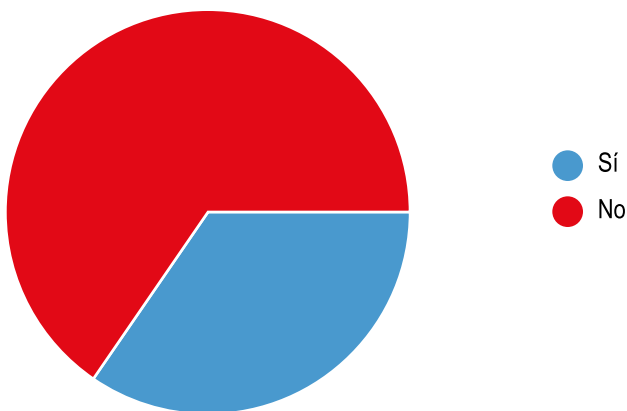
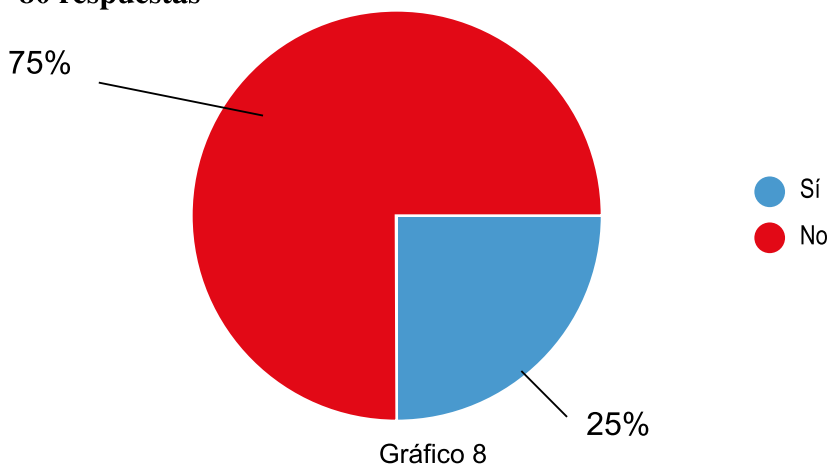


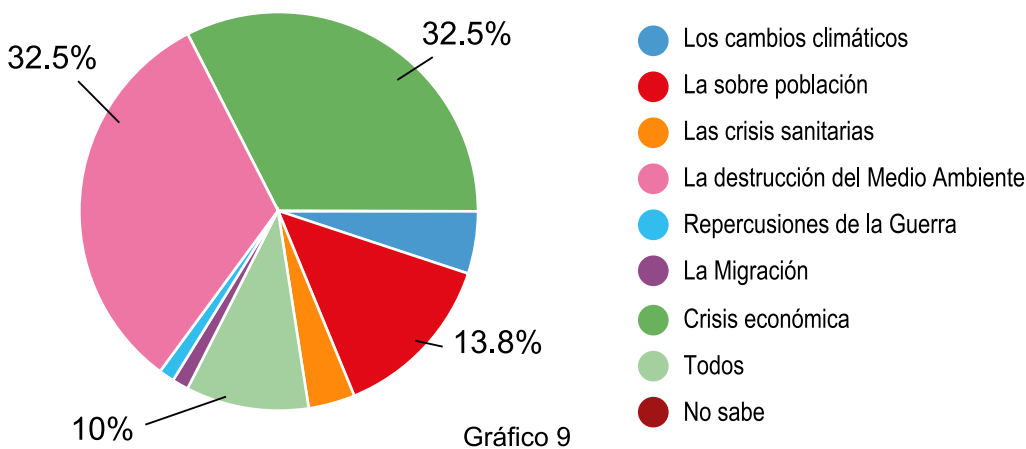
Gráfico 7

23. **¿Sabe de la existencia del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional como ente rector de las Políticas inherentes al tema en El Salvador?**
80 respuestas

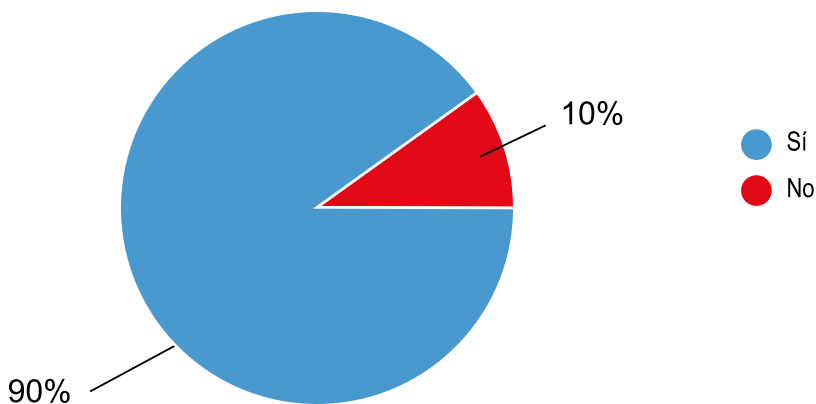


Categoría III
Conocimiento sobre factores que enfrenta la humanidad y limitan la seguridad Alimentaria

1. **¿Cuáles de los siguientes factores considera que enfrenta la humanidad y reducen la brecha de una verdadera sustentabilidad alimentaria?**
80 respuestas

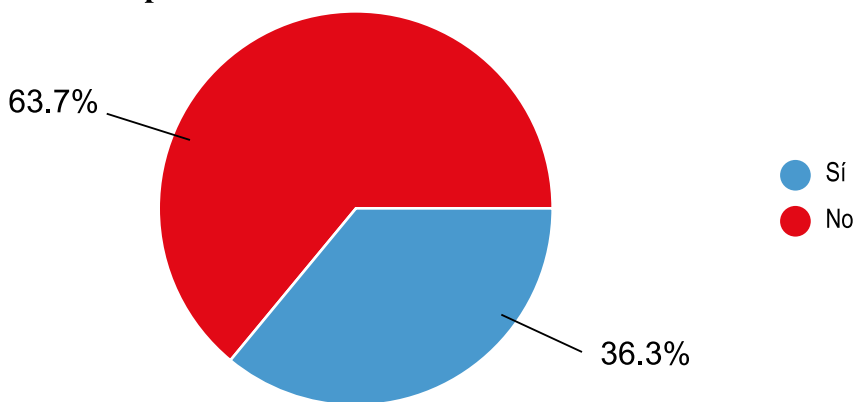


18. ¿Creería que es necesaria la adopción de métodos que permitan prevenir el posible impacto de la inseguridad alimentaria?
80 respuestas



Categoría IV
Conocimiento acerca del procesamiento que conllevan los alimentos y la Nutrición

10. ¿Ha escuchado alguna vez el término de inocuidad de los alimentos?
80 respuestas



11. **¿Sabía que la inocuidad de los alimentos hace referencia a la ausencia a niveles seguros y aceptables de peligro en los alimentos que puedan dañar la salud de las consumidoras y los consumidores?**
80 respuestas

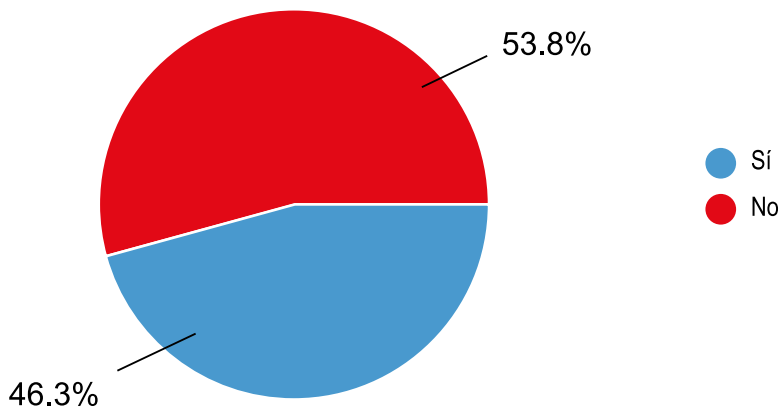


Gráfico 12

14. **¿Qué medidas se deben tomar para garantizar la inocuidad de los alimentos?**
80 respuestas

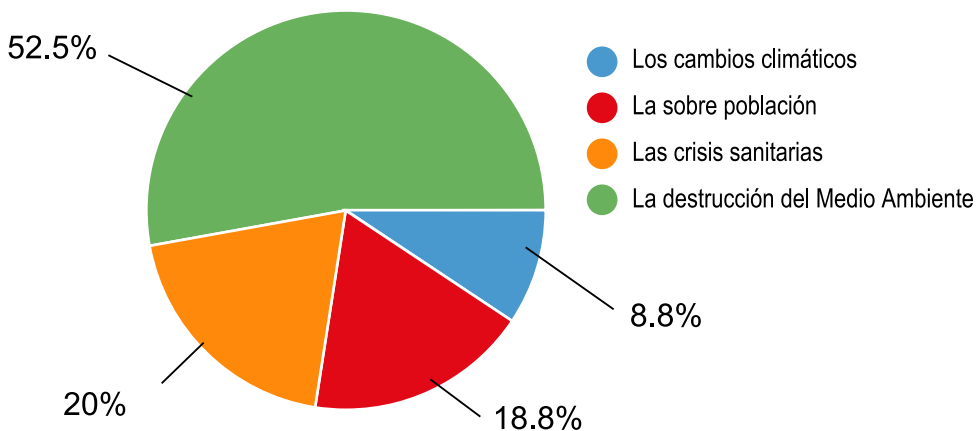
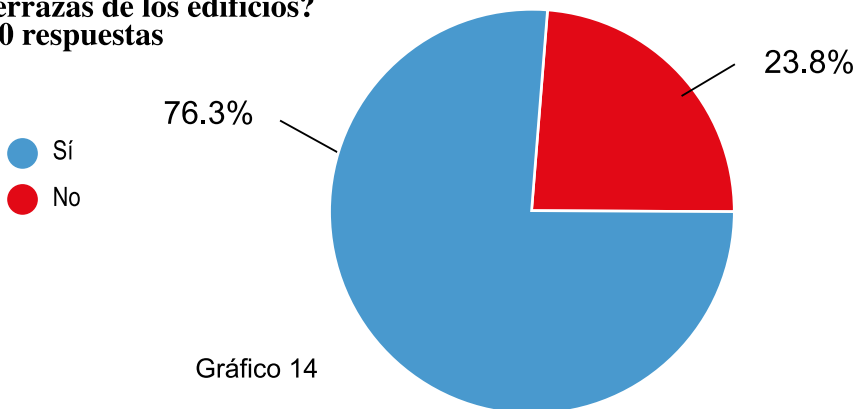


Gráfico 13

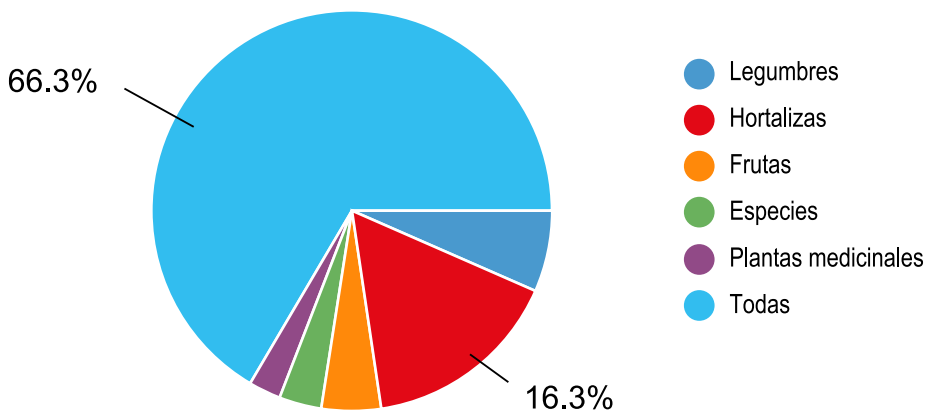
Categoría V

Conocimiento de alternativas utilizadas para paliar la crisis alimentaria y contribuir a la sustentabilidad alimentaria

15. **¿Estaba enterado que la Agricultura Urbana, es la práctica de la agricultura con cultivos dentro de espacios urbanos de pueblos y ciudades, que busca producir alimentos frescos para el autoconsumo en espacios reducidos, como son los traspatios de las casas y las terrazas de los edificios?**
80 respuestas



16. **¿Sabe qué tipo de alimentos pueden cultivarse a través de la Agricultura Urbana?**
80 respuestas



19. **¿Qué métodos o técnicas le parecen apropiados para la implementación de la Agricultura Urbana como herramienta eficaz de prevención?**
80 respuestas

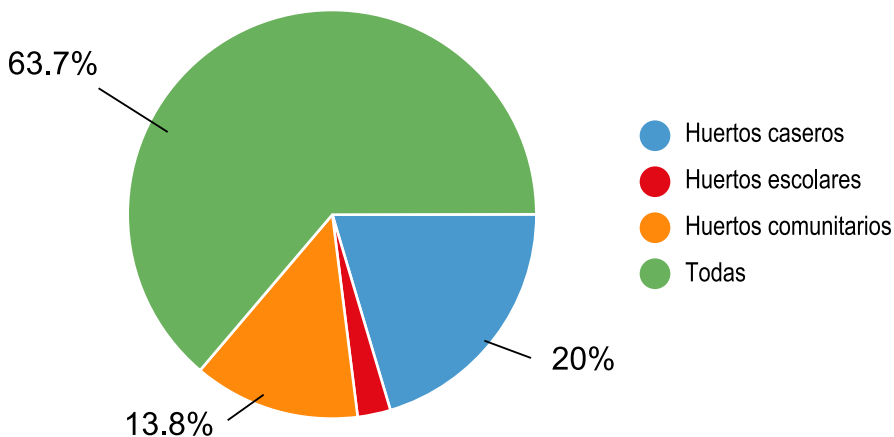


Gráfico 16

17. **¿Considera que existe algún peligro latente en cuanto al tema de la seguridad alimentaria de las familias salvadoreñas?**
80 respuestas

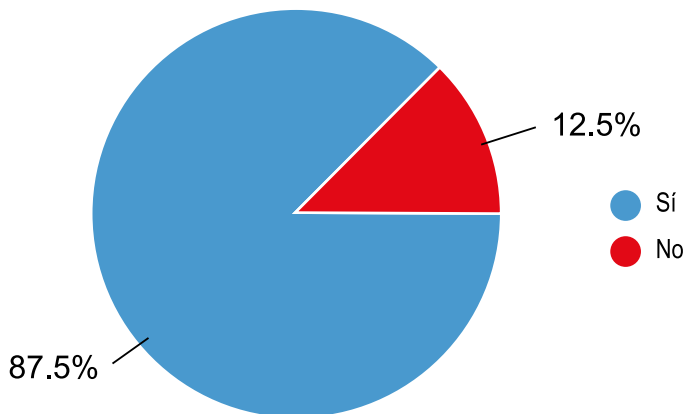


Gráfico 17

27. **¿Considera que la Agricultura Urbana puede ser estimada no solo como una forma de producción de alimentos para consumo familiar, sino también para incrementar la economía en los hogares por medio de la comercialización de los alimentos?**
80 respuestas

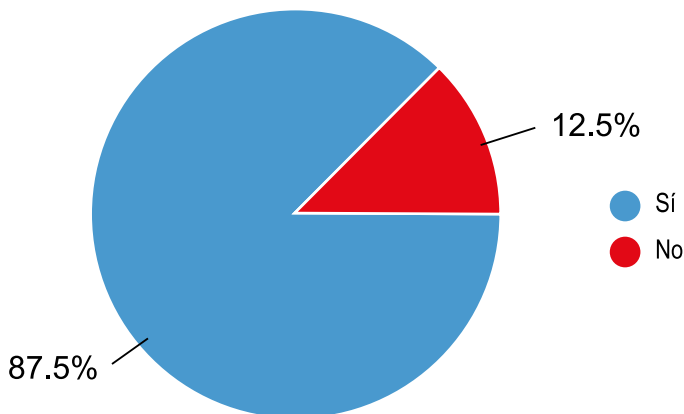


Gráfico 18

26. **¿Cuáles considera que serían las acciones que se deben de tomar para afrontar el riesgo de incurrir en inseguridad alimentaria en el país?**
80 respuestas

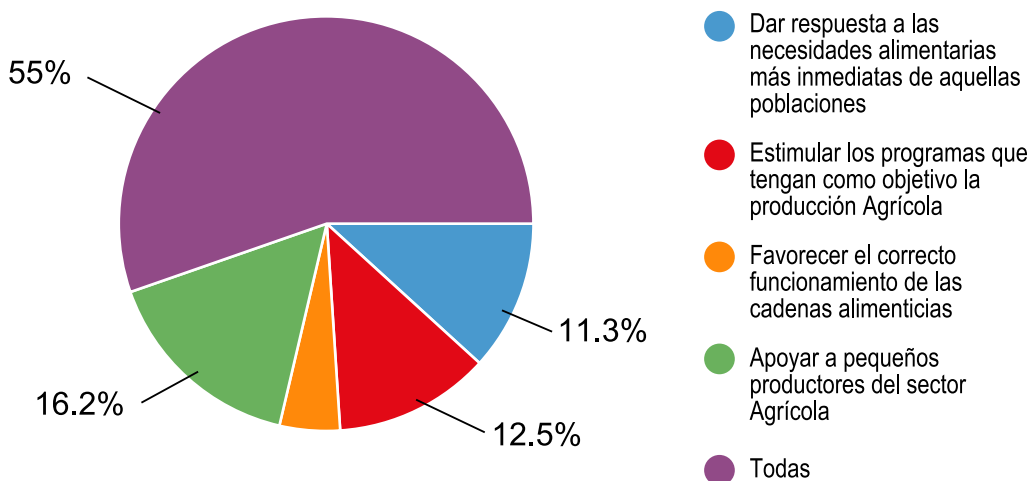


Gráfico 19

Otra de las Técnicas empleadas en la investigación de mérito consistió en la aplicación de La Entrevista.



Se diseñó una guía semiestructurada donde se recopiló la información proporcionada por los entrevistados, visualizados como sujetos de interés, entre los que se contó con una muestra escogida a conveniencia, de un grupo de mujeres pertenecientes a una Cooperativa del Puerto de La Libertad, (CRIPDES) en su calidad de micro agricultoras, a su vez a conveniencia se tomó 2 de dichas entrevistas a efecto de analizarlas, así como la entrevista en conjunto realizada a 2 representantes de dicha Cooperativa; con quienes se conversó sobre el tema de la seguridad alimentaria, la implementación de técnicas de cultivo, auto sostenibilidad familiar y con fines de comercio, producidas por las mismas familias.

En ese orden de ideas, se contó con la información según detalle:

1ª. Entrevista:

Blanca Ortiz. Ella es una agricultora del Puerto de La Libertad, al preguntarle sobre la soberanía, indica que se está mal y que ellas como agricultoras subsisten por cuenta propia, que cultiva tomate y chile verde. Al ser interrogada sobre el tema de los derechos fundamentales de como ella los concibe, responde que el gobierno está obligado a garantizar el derecho alimentario, aunque se está mal porque se está hablando de justicia, pero no de alimentación, que la alimentación sostenible si puede ser paliada por la implementación de la agricultura urbana dice que no y sí, porque no es algo seguro, ya que en la actualidad no están recibiendo ayuda. Respecto de la necesidad de buscar formas sostenibles de garantizar la alimentación familiar por medio de técnicas agrícolas, dice que ella

cultiva para garantizar su sostén alimenticio ya que son cinco personas las que viven del cultivo.

Advierte que el cambio climático impacta en las condiciones ambientales de la producción; porque éstos tienen que estar en lo adecuado, si hay mucha agua se pudre y en sequía no se desarrolla, sigue manifestando que ella para minimizar el impacto de los escasos de alimentos debido al alto costo de los productos a parte de las cosechas o cultivos que ella realiza, les compra a otras personas para revender productos lácteos. En lo relacionado a la canasta básica considera que el costo se reduciría al producir directamente la alimentación básica, aunque la venta ya no sería la misma respecto a las ganancias; que ellos mismos serían los beneficiados de generar sus propios alimentos por medio de la agricultura urbana como parte de una sana nutrición al consumir lo local y sin químicos, algo natural, que sería algo bueno buscar formas sostenibles de garantizar la alimentación familiar a través de técnicas agrícolas eso les daría más ganancias para ellos, los agricultores y haría más fácil su trabajo.

Las condiciones ambientales afectan la producción agrícola por las inundaciones, más en la zona costera se complica más por la producción de caña por tanto químico que usan. Que se ayudan entre ellos mismos para evitar la escasez de alimentos, ellos compran todo caro por eso, considera que existe un antes y un después de haber implementado prácticas de agricultura urbana ya que según los procesos se aprende, antes los huertos los manejaban diferente, y ahora es mucho mejor, que ella provecha la producción de obtenida para autoconsumo y para la venta al público, lo que le genera ganancias, eso si la cosecha es buena y de allí comprar otras necesidades, de ser poca es solo para el consumo propio.

2ª. Entrevista

Aracely Palacios: Entiende la seguridad alimentaria como una seguridad para ella misma, que se debe de cumplir. En la categoría de derechos fundamentales, dijo que lo es y que debería ser el primero en respetarse como personas. Considera una necesidad buscar formas sostenibles de asegurar la alimentación familiar a través de la práctica de técnicas agrícolas, en cuanto al cambio climático refiere que impacta en dichas prácticas pues a veces llueve mucho o a veces nada, que se debe de implementar los huertos caseros para minimizar la escasez de alimentos por su elevado costo al producirse, que esto se puede dar por medio de proyectos, ya que cuando ellos lo produce es más cómodo, y que los beneficiados de generar

diversidad de alimentos de esa forma que es parte de la debida nutrición sería su familia, por eso aprende a cultivarlos.

En cuanto a las ayudas de las autoridades encargadas de garantizar y fomentar la producción de cosechas agrícolas advertiría que les ayuden con materiales completos de lo que más necesitan, siendo importante les den a las personas que más lo necesitan. En su experiencia ha recibido capacitaciones por medio de la ONGs, que el interes que les motiva para producir para su familia es el interes económico, que en su comunidad les enseñan a hacer semilleros, abono orgánico con hojas de mango, laurel y de todo, considera tener mucha experiencia en eso, que es importante que involucren a la juventud para que en el futuro implementen la agricultura urbana y los huertos caseros, que como bondades, ve que el costo-beneficio por esta práctica es que les dan las semillas y les dicen como sembrar por medio de la ONG siendo poco su costo por inversión. Considera que existe un antes y un después al haber implementado esta práctica en su caso tiene conocimientos adquiridos durante la implementación de las capacitaciones. En su caso la producción de alimentos obtenidos por dicha práctica lo ha sido no solo para su consumo, sino también para vender, así recibe un dinerito extra. Al final sugiere implementar más huertos para que haya más oportunidades de trabajo, por su parte ella les enseña a las personas como elaborar abono orgánico, ya que los cañales son afectados por los fertilizantes que tiran las avionetas, que arruinan los huertos y afectan la salud.



3a. Entrevista

Cintia Gonzáles y Maribel Moya (Representante Legal y Técnico de la Asociación Para el Desarrollo El Salvador (CRIPDES) Asociación que cuenta con una trayectoria amplia. Nace a partir del conflicto armado, dan cobertura a distintas áreas, seguridad, vivienda, desplazamiento, Derechos Humanos, atienden parte

a mujeres, jóvenes, medio ambiente, rescate de la memoria histórica, género, trabajan 7 Departamentos de El Salvador, por ello están distribuidos en 7 regionales: Chalatenango Norte, Suchitoto, Tecoluca San Vicente, con sus Oficinas Centrales en San Salvador Poniente, administran y monitorean los proyectos, trabajan con la Seguridad Alimentaria y sostenibilidad alimentaria, hay un coordinador por región y trabajan de la mano con las comunidades, a través de ADESCO, Municipalidades, Comités de Ahorro Comunitario, les dan la metodología para que sean sostenibles los Huertos Caseros, familiares, ellos los trabajan motivando a toda la familia en distribución de cargos,.

El Salvador está en una crisis, el tema agrícola es serio, ha existido pérdidas, las alertas estratificadas, alertas rojas, promueven como Asociación, la creación de huertos comercializables, emprendimientos, economía, aportan sus experiencias y conocimientos en la agricultura, su rol de trabajo empírico ha permitido mantener los huertos, en cuanto a la seguridad alimentaria, prevén que la tierra es algo bendecido, saben que lo que producen les garantiza esa seguridad en lo que comen, si bien no es lo mismo que la soberanía alimentaria en el caso del gobierno éste solo trae el maíz de otras países y se desconocen sus procesos, esa soberanía alimentaria es garantizar una alimentación de calidad, se debe de llevar a la escolaridad es el compromiso del estado y sus diversos actores.

Los beneficios y cambios en el antes y ahora se ven palpables, si bien el CENTA es el, encargado de este rubro no se hace muy presente, como técnicas que inculcan es la preparación de los microorganismos de montaña elaborando abono de plantas, la apuesta por los Huertos Caseros, esto es, variedad de cultivos como maíz, chile, tomate, frijol, etc. Se maneja más que todo con mujeres y jóvenes, CRIPDES proporciona estos beneficios a la gente, les provee recursos, materiales, les enseña a preparar abonos con materiales que ya hay en la comunidad, procedente del estiércol de gallo, caballo, vaca, conejo y lo prepara con ceniza, cal, hojarasca, grasa, arroz, tierra, madre cacao, melaza, lleva entre 20 días a un mes en un tarro, es totalmente orgánico, y preferible al uso de abonos con químicos y fertilizantes.

La reutilización de las semillas del chile, tomate, pepino y ejote permiten usarlo en nuevas plantaciones. También les enseñan a preparar repelentes naturales, contra plagas, chinches, moscas, gusanos, se hace con raíces de pasina que es una planta medicinal que existe en el entorno de la comunidad, se deja fermentar en 8 días, se preparan follajes. El compostaje, no es lo mismo hacer una plantanera cuando dan la planta, que procesarla, sembrarla, se genera una ayuda mutua, se orienta a la mujer a tener un banco de semillas, se ha estado haciendo en cultivos entre

Comasagua, Chiltiupan, en distintos lugares con los huertos caseros, con la utilización de fertilizantes químicos por un aspecto cultural se han venido dando así, pero el producto orgánico es más caro en el súper porque requiere una preparación especial.

El mecanismo es enseñar cómo hacer los mismos, y determinar que lo que se produce y come es sano, libre de químicos, el foliar se hace del aserrín de las zompoperas, la alimentación garantizada se mantiene al organizarse y poner en práctica estas pruebas, aporta beneficios como que se puede hacer en cualquier lugar, aún en espacios reducidos, en envases, depósitos se llega a cultivar. Es un cultivo importante la siembra de caña de azúcar eso se puede ver en la zona de Cangrejera, La Libertad, los huertos caseros se protegen y en tales condiciones se contribuye al aspecto de la solidaridad en la comunidad. Si bien la sustentabilidad alimentaria debe ir impulsada por una ley, no hay una regulación de eso, el grande produce y compra cuando quiere, al agricultor pequeño, ya no se está en los cambios climáticos, ahora se está en crisis.

El tema de la agricultura familiar, no todos lo trabajan, el Ministerio de Agricultura y Ganadería no lo desarrolla, y hay más presencia de las ONGs que del estado mismo, a futuro estas tierras ya no darán para más. Bocachio Compostela. La conciencia y compromiso garantiza una alimentación sana y favorece los recursos, así se inicia a las zonas urbanas, se debe crear alternativas alimentarias para la familia, la moringa, la chía, la medicina natural, plantas aromáticas son otras alternativas. Hay una desatención de las autoridades encargadas, hay una falta de presupuesto, justo para la zona agrícola se ha ido reduciendo la cuota, hay intereses de agricultores grandes que afectan al productor pequeño.

Una forma de cómo implementar la producción agrícola en las urbes es a través de la mujer, que produce más agrícolamente hablando, no obstante el cambio climático genera efectos terribles en los huertos, a pesar de ello, se ha tratado de implementar en dichas zonas en bolsas, depósitos, se da igual en el campo, la educación es vital, se aprovecha los espacios aún limitados para cultivar, esto es la parte metodológica, hay grupos de ahorro, dinero no hay si aprendizajes, es una disciplina circular, se fortalecen los valores. No hay políticas para productos ecológicos: ejemplo el monocultivo de la caña de azúcar, la explotación minera en el país, eso lleva al tema del agua, los ríos se secan, El Salvador prohíbe explotación, pero no se cumple.

Los Huertos han ayudado a la sostenibilidad familiar, con los huertos en espacios pequeños se crean mercados comunitarios, o municipales, las mujeres logran un

lugar en la comunidad, aplicando la metodología orgánica los productos frescos son los que se cortan en la madrugada de ese mismo día, cuando la gente aprende a manejar un huerto pequeño, puede manejar algo más grande, en la zona rural muchas de estas mujeres no son asalariadas, y muchas son cabeza de familia, si con el salario mínimo no se sobrevive, se tiene que producir, porque no ahorrarse el dinero que se invierte si se come afuera.



CONGRESO.

En el proceso de estudio sobre la temática abordada, se contó con la oportunidad de asistir en el mes de julio de dos mil veintidós, al Congreso de Ciencias y Tecnología auspiciado por el Centro Nacional de Transformación Agraria (CENTA), en el cual se contó con la ponencia de diversos conferencistas nacionales, expertos en el tema; quienes de uno a uno compartieron sus experiencias y conocimientos en torno a las bondades significativas de los recursos naturales, el medio ambiente, el cambio climático, la apuesta por la implementación de técnicas orgánicas en la producción de insumos agropecuarios y un sinnúmero de alternativas en los procesos de selección, siembra, cosecha y producción de los mismos. Así mismo, diversas aristas como la demanda de agua en los procesos de la siembra, de energía y su aprovechamiento, enfoques químicos y biológicos, tecnológicos, logísticos, uso de productos sustitutos y alternativos.

El tema de la bioeconomía, la sustentabilidad alimentaria entre otros, fueron parte de los temas desarrollados. La Conferencia Magistral fue impartida bajo la modalidad virtual por el Dr. Francisco Javier Egea González; Doctor en Ciencias Químicas por la Universidad de Almería España, trabaja como experto en la comunidad europea, como asesor en la Universidad Del Valle de Colombia;

Universidad de Granada, versando sobre la economía sostenible en Bruselas, modelo de economía circular en sistemas de producción agrícola, agro alimentos, energía, esto permitió conocer de cerca como esta modalidad es un referente en el campo de la seguridad alimentaria, la bioeconomía y otras áreas afines. Esta forma de implementar la bio economía circular ofrece oportunidades fundamentales en la consolidación de las carreras agrarias.

Esto da paso a la creación de carreras nuevas a parte de la Ingeniería Química, implementándose cátedras en la Facultad de Economía de la Universidad de Almería, y Cajamarca, forman parte del Campus Internacional conformado por cinco Universidades europeas es una nueva forma de trabajar en clases y es vista como una necesidad de agrupar el conocimiento. Relaciona la Agricultura sostenible con la Bioempresa, y el Derecho a la Seguridad Alimentaria. Se trata de un sistema disruptivo en toda el área de España, cómo evolucionan los sistemas de producción, se tiene con estos programas de difusión e investigación un sistema de producción sostenible, oportuno y como un nuevo modelo de negocios, se comunica la importancia y actitud del **“bioconsumidor”**. cultivos de invernadero, del ámbito social. En Estocolmo se colabora con empresas del área de la bioeconomía circular que se expande a Asia, y otros ámbitos.

Se visualiza una internacionalización de la técnica. Es necesario un empuje, a eso va la cátedra de Bioeconomía circular, participando en distintas redes públicas científicas relacionadas con la producción agraria en el Sureste de España, que habla del potencial de la **“cadena de valor de la agricultura”**, que es el futuro de la bioeconomía circular. Este método supone transición en las economías mundiales hacía modelos sostenibles, transforma no solo los sistemas productivos, sino también la sociedad, pautas de consumo, movilidad urbana, gestión del medio rural marino, bosques, así mismo en el campo de la investigación, ya que sale del laboratorio a la calle, formas de transformación interdisciplinar, multidisciplinar, es una verdadera transformación del conocimiento. En 2004 la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE) menciona por primera vez en un documento político el concepto de **“economíabiobasada”**.

Para el año 2019 con vista al 2050, en el Pacto Verde europeo se destacan los siguientes puntos de interés:



Ilustración de la investigadora

Desde el año 2012 aparece la primera estrategia del recurso renovable en Europa, se revisa en 2018, lo que da paso al pacto en comento del 2019, así ha ido evolucionando. La orientación va hacia la sustentabilidad económica y los sistemas productivos. Se aspira para el año 2050 lograr condiciones óptimas de sostenibilidad agrícola, alimentaria. Para efectos de ilustración se traslada a la imagen a continuación algunas de estas grandes aspiraciones:

Garantizar la seguridad Alimentaria	Gestión Sostenible de recursos Naturales	Reducción dependiente de Recursos No Renovables
Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	Generación de Empleo y mantenimiento	Soberanía: Fuente y recursos
Fundamento de 14 acciones con corresponsabilidad, la Empresa lidera el recurso social por medio de la bioeconomía local	Atención a los límites ecológicos locales. Evitación de la posible resistencia de productos bioembasados.	La sociedad y el estado retroalimentan la cadena del valor productivo.

Tabla diseñada por la investigadora

La utilización de estas estrategias se basa en un esquema similar al aquí representado:



Imagen de referencia de estrategias

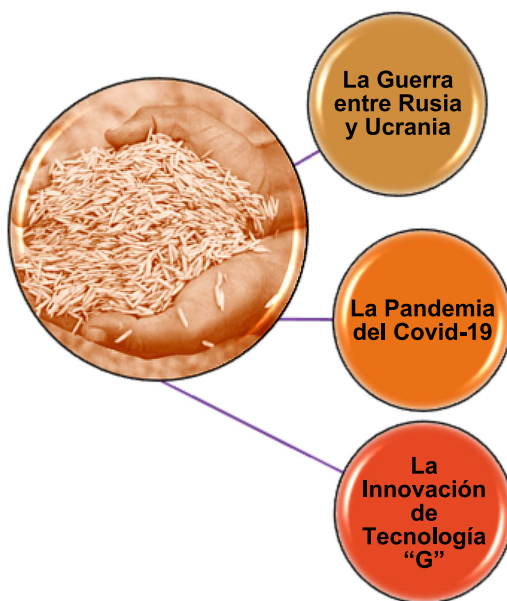
Los ODS dan a conocer informes sobre la bioeconomía circular y sustentabilidad ambiental, económica y social, biomesa y sus flujos; se deben de tener en una base de datos, su rentabilidad, su abastecimiento, si es continuo o no, que beneficios se obtienen, cómo se salvaguardan sus productos; cómo aprovechar el conocimiento biosistemático, sin degradarlo, tomando en cuenta las estrategias de la economía de Finlandia (máximo referente) sobre el establecimiento de la felicidad (un bosque proporciona a sus ciudadanos un bien y un valor para obtener un estado emocional óptimo) con la fabricación de vigas de madera más resistente que el acero es un ejemplo de esa felicidad, los recursos de los bosques. Se vuelve necesario que esto se oriente a garantizar los derechos Humanos y el bienestar de los componentes de la cadena de valores.

En las Universidades de Alemania se fortalece la sostenibilidad social como un bien justo para la mayoría, hay generación de empleo, industria, **asegurando la seguridad alimentaria** mediante el acceso a una alimentación productiva. A nivel de Europa la bioeconomía y el Green Deal transversalidad se ocupa de cero residuos y acciones por el clima como ejes transversales. Ello proporciona servicios y productos sobre todo en la agricultura, se puede reutilizar los residuos de la alimentación humana y animal. Como ejemplo de los países europeos que han desarrollado estas estrategias están España desde 2016 incluyendo valores tangibles e intangibles, industria de aceite y oliva y la producción de hortalizas, se diseñó

estrategias de corte nacional e internacional, en la actualidad hay por lo menos 70 estrategias circulando en todo el mundo, en Berlín, Alemania en 2015. Al preguntarse cuál sería el objetivo económico de la cadena de valor de la agricultura sostenible; se tiene que la agricultura contribuiría a mermar el calentamiento global relativo a reducir el 15% del tiempo de gases invernadero. El sistema de la agroalimentación de Colombia y Arabia Saudita aplica algunas de estas estrategias- Ante el cuestionamiento de **¿Qué es la Sostenibilidad?** Se diría que:

La cadena de Valor Hortícola

- Capacidad de afrontar problemas de adaptabilidad
- Capacidad de incorporar innovación
- Capacidad de transformar bienes



Para estos sistemas de avanzada la clave del éxito está en:

La cadena de Valor Hortícola y la Agricultura Familiar

Acceso a los mercados y desarrollo



En el tema de la Innovación relacionada con la gestión del Riego, se tiene entre otros beneficios que evita la evaporación del agua, insumos como semillas y la forma de producir fertilizantes, plaguicidas, el acceso a mercados, cultivos, comercialización y procesos, consumo. Frente a esto se han dado tres acontecimientos que han transformado la economía as nivel mundial. Impactando en Europa reduciendo los riesgos de la

seguridad alimentaria, con consecuencias inmediatas en otros sistemas económicos y dependientes de la producción agrícola de los mismos, estos son:

Para la producción de la Horticultura hay una logística de acondicionamiento, Compostaje, energía, bioblocks, plataformas C5 y C6; biopolímeros, la Bioeconomía planteó desde sus inicios la necesidad de reducción de la dependencia de materia prima. A manera de Ilustración se ha querido retomar de la conferencia en comento, ciertos insumos de como en la práctica global se está afrontando la problemática de la seguridad alimentaria y sus causas. A manera de conocer como en el país se está dando tratamiento a esta temática; se contó con ponentes nacionales, expertos, quienes aportaron sus conocimientos en lo referente al valor del sorgo, alternativa de aprovechamiento y diversificación.

En dicho evento se contó con la participación del Mtro. Lauro Antonio Alarcón, quien es el Jefe del Programa de Granos Básicos del CENTA, quien en lo medular manifestó: “El evento es importante por tratarse de un tema que da mucho de qué hablar en cuanto a la Bioeconomía circular, la institución cuenta con tres pilares importantes: a) La Dirección Ejecutiva, b) Gerencia de Investigación y desarrollo tecnológico y c) Gerencia de Transferencias. La institución nace por medio de un Convenio entre el Ministerio de Agricultura y los estados Unidos, en octubre de 1942 donde se funda la Estación Agrícola Experimental Centro Nacional de Agronomía, con su propia visión, misión y un gran objetivo...”



A partir DE 1945 El CENTA comienza a emprender el mejoramiento del maicillo mediante la producción de varias especies, utilizando el mejoramiento genético, líneas de introducción, cruces, sorgos graníferos, tolerancia, sequía y sorgos forrajeros multicolores, agronomía de cultivo, flujos de semillas nuevas, con el apoyo colaborativo con otros actores como ICRISAT, Zamorano destacando la participación de los investigadores, dando paso a una economía circular del sorgo, en el país se siembra alrededor de 90,000 manzanas de sorgo y se producen arriba de 2 millones de quintales convirtiéndose en una fuente energética reconociendo la importancia del sorgo en la elaboración de alimentos en el consumo humano y animal, pudiendo sustituir al trigo en la panificación y al maíz amarillo en la elaboración para concentrado para alimento de animales.(Clará y Rooney,2009).

El sorgo fisiológicamente puede ser foto sensitivo o fotoinsensitivo, debido a la cantidad de horas luz que el cultivo tiene para su desarrollo y floración, el sistema de cultivo en el que participa el sorgo que es un monocultivo es el siguiente:

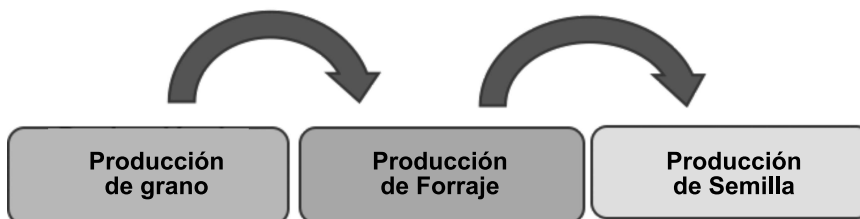


Imagen de flujo de la producción

El CENTA produce el sorgo mejorado, de coloración distinta al blanco que es el común, el que la gente más busca ya que el color del grano y el tamaño es bien importante para el consumo del mercado, así como el nivel de tolerancia, los nutricionistas dieron su aprobación para la siembra de los agricultores, se utilizó en la elaboración de productos humanos, bebidas, fue muy utilizado en su momento, hay como un doble propósito, en el oriente del país muchos productores están produciendo semilla para otros agricultores, se crían híbridos con proteína cruda, es un grano con tolerancia. Se producen semillas de categorías Registrada y Certificada, utilizando tecnología de semilla, convirtiéndose en la unidad básica de seguridad alimentaria implementándose diversidad de semillas que se venden a nivel nacional y regional, tales como:

Tipo de semilla para consumo en Toda la Región		
El Salvador	Maíz	Certificada
Nicaragua	Frijol	Certificada
Honduras	Arroz	Certificada
Guatemala	Sorgo	Certificada
	Forraje	Certificado

Tabla del sitio web

En cuanto a la semilla que se produce del sorgo o silo para forraje no hay en existencia en el país, ya que la demanda ha superado la producción y en la actualidad el programa se prepara para escenarios peores debido a las sequías que se esperan, la producción puede ser entre 60 a 70 quintales, se apuesta a otros productos como la avena café con una mejor calidad, en el país en la zona Norte, Chalatenango los agricultores están dotados del sorgo Cowly con la vena café que producen proteínas, carbohidratos pero pueden ser más vulnerables, previéndose bajar la altura y mejorar la producción, el sorgo se adapta a toda condición pero se sugiere se haga en terrenos drenados, la producción puede andar costando entre \$500.00 y \$700.00 Dólares, ya certificado cuesta cerca de \$2000,00, hay empresas que lo utilizan para alimentar aves, en la pandemia hubo crisis de la semilla.

También para el CENTA las tecnologías de Procesamiento del sorgo para alimentación humana fueron objeto de otra ponencia por parte de la Mtra. Aurora Geraldine Valle, Jefa del Laboratorio de Tecnologías alimentarias, donde dio a conocer que el desarrollo y transferencia de las tecnologías en los procesos y conservación de alimentos con un enfoque nutricional se basa en la investigación y desarrollo, el análisis al procesar los resultados y las transferencias tecnológicas en frutas, hortalizas, tubérculos, raíces y granos básicos. Además, se destaca su propiedad en la prevención de enfermedades como la diabetes, autismo, enfermedades celíacas. Frente a la crisis energética, salud y otros; se ve en el sorgo un sustituto para complementar la alimentación a cambio del trigo.

Lo cual beneficiaría en los aspectos de nutrición y de ingresos, ya que el precio del trigo desde septiembre de 2022 subió a nivel mundial por su demanda alimenticia por lo que es necesario buscar otro tipo de materia prima como la cebada, de allí se tiene 11 productos derivados del sorgo, en Italia y Francia por ejemplo se están trabajando otros derivados como el gluten, en el panorama mundial los países como Japón, Corea y Estados Unidos se importa el sorgo para sustituir el arroz, se utiliza así mismo en snacks y otros. En CENTA se someten los productos a distintos análisis entre ellos el de Granulometría que prueba el grano reventado (alboroto), el tiempo del tostado, análisis químicos y nutricionales.

Dentro de los usos específicos de las variedades se cuenta con las harinas, harinas finas, bebidas frías, calientes, alboroto, afrechos, galletas, pancakes, pan dulce, avenas y se destaca la calidad proteínica de ellas. Otra de las formas de preparar las harinas como tortillas verdes o nachos se saborizan con hojas verdes como el chipilín, la mora, o la espinaca, lo que les da un alto nivel de hierro, por su preparación original crea menos impacto que el proceso industrial. Como algunas de las ventajas de la tecnología se advierte que mejora el nivel nutricional de los alimentos al combinar los productos, por lo que generan un valor agregado, permite ingresos extra, fomenta el emprendedurismo y ayuda a los agricultores, a las familias y lo más importante es que son de bajo costo, utilizando los recursos naturales como materia prima; sobre todo en época de crisis económica y los altos costes de la inflación en el mercado de productos alimenticios por sus precios elevados y la escases de los mismos.

Otra innovación dada a conocer es la producción artesanal del sorgo en la elaboración de cerveza, donde se ha dado un giro en la investigación capacitándose a docentes, atención al tejido productivo empresarial, se formulan y hacen análisis de alimentos de manera colaborativa con la Escuela Nacional de Agricultura

(ENA), con Universidades, y empresas, tomando las diversas aristas de uso del sorgo; entre ellos los productos de la industria cervecera, producto altamente nutritivo rico en zinc con distribución a nivel internacional, la cerveza proviene del latín **cerevisiae** que es una bebida alcohólica no destilada de sabor amargo, que por tradición se fabrica de granos de cebada germinados, levadura, lúpulo, canela, malta, es una bebida muy consumida después del agua, té o café, con una imagen y matices según distintas formas de elaboración.

Algunas marcas industriales fabricadas son: Santo Coraje (2015); Cadejo con 8 variedades; Torogoz, Santa Ana; SBC. Producen beneficios antioxidantes, se rigen por la ley de la “Pureza Alemana”, variedades de cerveza como la clara, media y oscura, sus componentes como el magnesio, calcio, sodio, agua destilada, Por otra parte, el uso de Suplementos Nutricionales como el Biofortik que es una bebida nutricional única que se produce con maíz y sorgo con prototipo de minerales, la levadura es un ingrediente de suma importancia. En el tema de la Ganadería en la Economía Circular del sorgo de especies de cerdos y bovinos se encuentra como alternativa en el área forrajera ya que hay un fenómeno que no para a nivel mundial que es la competencia agrícola.

Según el Ministerio de Agricultura de Holanda se define como un objetivo principal la economía circular, para 2030, en el caso de El Salvador se ha cultivado el sorgo en los últimos 3 años, aproximadamente 63,837.9 hectáreas, con una producción de 118,598.1 Tns. Con un rendimiento de 26 quintales por manzana. (ENAP 2019-2020). La ganadería requiere de condiciones nutricionales optimas, en el caso del sorgo como forraje aumenta la producción de leche y carne, ya que la vaca requiere preparación para sus alimentos debiendo proveerse esos factores para su producción. El uso del reciclaje y abonos orgánicos que es aprovechado por los ganaderos no se desperdicia.

Los residuos del proceso de la leche, el suero es utilizado para alimentación de cerdos, terneros, y así mejorar el desarrollo de estos animales. La ganadería genera 52,000 empleos al año, se genera mano de obra aumentando el ciclo de productividad y desarrollo.

CAPÍTULO IV

INTERPRETACIÓN Y RESULTADOS



Para fines eminentemente de análisis e interpretación, respecto de las distintas técnicas e instrumentos utilizados en el estudio de qué se trata, las cuales como ya se ha relacionado en el capítulo que antecede han sido variadas y han permitido obtener resultados que se pueden vislumbrar de la siguiente manera:

A) **Técnica de la Encuesta:**

Tal como se ha hecho mención, se contó con un campo muestral de 80 encuestados a quienes se les presento de manera virtual un documento en Google Form conteniendo 33 ítems, de los que se agruparon para fines de interpretación en 5 categorías:

1ª.) Categoría I: Explora el conocimiento que los encuestados tengan sobre la seguridad Alimentaria, de lo que se tuvo como resultado que: “El 71% de éstos, en efecto ha oído hablar del tema, contrario al desconocimiento de la minoría (ver Gráfico 1); al ser preguntados sobre si conocían en qué consistía la seguridad Alimentaria un 8. % contestó que se refiere a que éstos son nutritivos, para otro sector que se tenga comida disponible (10%), en el 11% se ubican los que consideran que se trata de que ellos sean suficientes, y para otros que sean saludables, siendo que la mayoría conformada por el 56.7% dicen que todos los anteriores atienden a ese concepto. (Ver Gráfico 2); En ese orden se preguntó si los encuestados sabían si existía alguna diferencia entre Alimentación y Nutrición y el 93.8% respondió que sí, contrario a la minoría representada por el 6.2%, que dijo no saber. (Ver Gráfico 3); al ser cuestionados sobre las opciones que consideraban para definir la Nutrición, se dijo por el 31.3% que eran los nutrientes que componen los alimentos, para el 26.7% se trata de la obtención, asimilación y digestión de los nutrimentos por el organismo, la mayoría representada por el 38.7% dijo que todas eran consideradas. (Ver gráfico 4). De dicha informacion se establece: **que la mayoría de los encuestados si conoce del tema y de algunos conceptos propios de éste, en contraposición de unos pocos que no poseen dicho conocimiento.”**

2º) Categoría II: Se indagó acerca del conocimiento que la gente tiene respecto de la tutela del estado en el tema de la Seguridad Alimentaria, obteniéndose los resultados siguientes: “Se le preguntó si piensa que la Seguridad Alimentaria de las personas debe estar sujeta a protección y tutela del estado, a lo que la mayoría conformada por el 77.5% respondió que sí, y el resto, dijo que no; (Ver Gráfico 5). Al preguntar sobre el conocimiento que tiene el encuestado sobre si en la Constitución de la República de El Salvador, como marco referencial Supremo

del derecho interno, se garantiza el derecho a la alimentación sostenible de sus habitantes, dando como resultado que la mayoría, es decir el 68.8% dijo que no lo sabía, contra 31.2 que dijo que si lo garantiza. (ver Gráfico 6). Continuando con el estudio, al ser encuestados sobre el particular conocimiento acerca de que instituciones del estado son las encargadas del accionar de la Seguridad Alimentaria la mayoría, es decir el 65% de los consultados dijo no tener conocimiento de ello; y la minoría manifestó que sí sabía. (ver Gráfico 7); Como aspecto a evaluar se consideró preguntar a los encuestados si sabían de la existencia del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) como ente rector de las políticas sobre el tema de la Seguridad Alimentaria; de lo que se obtuvo como respuestas que la gran mayoría, es decir el 75% de ellos desconoce dicho Consejo, y solo unos pocos (25%) dijo que si sabía de su existencia. (ver Gráfico 8). **En conclusión:** respecto de esta categoría se puede sostener que, si bien los encuestados en su mayoría reconocen que el estado debe de garantizar este derecho fundamental a sus habitantes, también se refleja que la mayoría desconoce el marco legal de dicha obligación y de las instituciones y políticas encargadas de tutelar ese derecho”.

3°.-Categoría III: Conocimiento de factores que enfrenta la humanidad y que limitan la Seguridad Alimentaria, se preguntó cuáles de los factores consideran que enfrenta la humanidad y reducen la brecha de una verdadera seguridad Alimentaria de lo que se obtuvo conforme al grafico 9 que la mayoría consideró a la crisis económica como la de mayor impacto, con un dato del 32.5% del total de los encuestados, seguidos del 13.8% que dijo No saber, solo el 10% de los encuestados, que era la destrucción del medio ambiente, quedando disgregados los otros factores como el cambio climático, la sobrepoblación, repercusiones de la Guerra en Europa, y la crisis sanitaria los que en conjunto equivalen al 32%; a la pregunta relativa a si se cree necesario la adopción de métodos que permitan prevenir el posible impacto producido en la Seguridad Alimentaria, se dijo por parte de la inmensa mayoría que creían que Si era necesario, y solo una minoría representada por el 10% dijo que no. (ver gráfico 10).En definitiva sobre este criterio los encuestados están sabedores en su mayoría, de la concurrencia de múltiples factores que afectan a la humanidad en este tema y que debido a ello, las limitantes que representan, impactan en garantizar este bien fundamental en su esencia.

4° Categoría IV: En esta categoría se contempló como criterio rector el conocimiento que se tiene acerca del procesamiento que conllevan los alimentos y la nutrición; de lo que al ser interrogados sobre si habían escuchado hablar del

término de **inocuidad** de los alimentos: un 63.7% dijo que Si, por el contrario fue el 38.3% restante que afirmo que no. (Gráfico 11). Al definir que la inocuidad de los alimentos es la ausencia de niveles seguros y aceptables de peligro en los alimentos que pueden dañar la salud de los consumidores, la respuesta inmediata fue que para el 53.8% desconocían este dato, y el 46.3% dijo que si lo sabía. (según gráfico 12). Al siguiente cuestionamiento acerca de las medidas que se debe de tomar para garantizar la inocuidad de los alimentos se dijo por el 20% que debían considerarse los Huertos Caseros, el 18.8% dijo aumentar la producción de los alimentos sostenibles, y el 8.8% aumentar la productividad agrícola y de forma dispersa para el 52.5% todos aplicaban a la solución. (Gráfico 13).

5°. - Categoría V: Conocimiento de alternativas utilizadas para paliar la crisis alimentaria y contribuir a la Seguridad Alimentaria, de este criterio se exploró acerca de la práctica de la Agricultura Urbana como un mecanismo de cultivo dentro de espacios urbanos, en pueblos y ciudades que persigue producir productos alimenticios frescos para autoconsumo en casas, terrazas y pisos obteniéndose el resultado siguiente: La gran mayoría representada en el 76.3% de los encuestados dijo que si lo sabe, una minoría restante dijo que no; (Gráfico 14), en cuanto al tipo de alimentos que se pueden cultivar tal como se refleja en el Gráfico 15: entre el 16.3% que dijo que las hortalizas y el resto, conformado por el 19.4% hizo mención a que se pueden cultivar frutas, legumbres, especies, plantas medicinales y los otros encuestados que representan el 66.3% dijeron que todas esas. En la secuencia de la interpretación sobre este criterio, se tuvo que los métodos o técnicas consideradas por los encuestados se encuentran como apropiados para la agricultura urbana de huertos caseros los siguientes: un 20% dijo huertos caseros, un 13.8% dijo huertos comunitarios un 4.5% dijo los huertos escolares, y la gran mayoría (68.7%) asoció todas estas técnicas bajo una sola modalidad y los considero válidos a todos. (ver Gráfico 16).

Siguiendo el orden de la interpretación, se contó con los resultados obtenidos al preguntar acerca de algún riesgo latente en el tema de la seguridad Alimentaria en el caso de las familias salvadoreñas a lo que el mayoritario (87.5%) dijo que Si lo había contra el 12.5% que dijo que no lo consideraba. (Gráfico 17). A la pregunta formulada sobre las acciones que se deban tomar para afrontar la Inseguridad Alimentaria en el país estaban: el apoyar a los pequeños productores del sector agropecuario en un 18.2%; por otra parte el estímulo de programas de producción agrícola ocupó un segundo nivel de interés, (el 12.5%); el dar respuesta a las necesidades alimentarias el 11.3% se consideró como otra opción, el fortalecimiento de la cadena alimentaria y las anteriores ocupó el 56% de las

respuestas.(ver Gráfico 18). Respecto de la interrogante sobre la consideración de la Agricultura Urbana no solo como una forma de producción de alimentos para consumo familiar, sino también con fines económicos y como medio de comercialización, se obtiene que para la inmensa mayoría: el 87.5% dijo que es acertado verlo desde esta perspectiva contra el 12.5% que dijo que no lo visualizan como tal. (Ver Gráfico 19).

En resumen, existe por parte de los encuestados un denominador común como es el visualizar la necesidad de aplicar métodos alternativos, técnicas y prácticas que fomenten la producción, cultivo y consumo de alimentos en los espacios reducidos de las urbes, los cuales sean variados y permitan permear la inseguridad alimentaria familiar y a la vez que permitan ser fuente de ingresos económicos y de comercialización que beneficien a la sociedad y su impactada sostenibilidad. Una vez relacionadas que han sido las distintas técnicas para el abordaje de la temática de la sustentabilidad alimentaria y la apuesta de contribución de los Huertos Urbanos a reducir el riesgo de falta de producción de alimentos, se puede sustentar por medio de la metodología adoptada que por tratarse de un derecho humano fundamental es motivo de sumo interés analizar el contexto en el que la seguridad se encuentra en la actualidad, de ello se extrae que a nivel de conocimiento de la temática por medio de las encuestas a conveniencia es que se desprende que hay en efecto un cierto conocimiento del tema, que se sabe que son multi causas las que lo provocan y definitivamente que hay que buscar paliativos para impedir o mermar que se cree una crisis de inseguridad alimentaria en las familias salvadoreñas.

Se advierte claramente que la agricultura urbana representa una opción potencial para evitar la escases y el encarecimiento de los productos que se vuelven esenciales para la sobrevivencia de las personas y su pleno desarrollo, por dicha circunstancia se puede sostener que se vislumbra en el cultivo de dichos productos agrícolas la solución a una potencial amenaza de crisis alimentaria y económica familiar, sumado a esto, en cuanto a los aportes generados a través de las entrevistas se tiene como resultado por una parte que las agricultoras entrevistadas han adquirido conocimientos técnicos en la preparación del cultivo, la siembra y recolección de alimentos, del procesamiento de insumos orgánicos que permiten obtener alimentos sanos, frescos y libres de saturación de químicos.

Es así como desplazan los fertilizantes industriales y los plaguicidas por abonos orgánicos, naturales, por medio del compostaje como técnica natural de nutrir los cultivos de las plantas y hortalizas que serán consumidos por ellos mismos

y en algunos casos puestos a comercialización, lo que garantiza una condición saludable para todos, prácticas éstas que han sido proporcionadas por técnicos de organizaciones dispuestas a contribuir como responsabilidad social a preparar en conocimientos y habilidades a la comunidad para que se vuelvan auto sostenibles, se tuvo el contacto con las representantes de la ONG CRIPDES cuyo fin es dotar a las agricultoras de las condiciones para aplicar mediante el proceso de la siembra, preparación y cultivo de los productos alimenticios necesarios un procesamiento inocuo de los mismos, colaborando a que éstas familias obtengan resultados de mayor productividad, de la mano de los Objetivos del Desarrollo Sostenible como es el de reducir la brecha de la crisis alimentaria y de fomentar ciudades auto sostenibles.

Los aportes de especialistas y técnicos del CENTA como ente rector del estado en el caso de la aplicación de políticas encaminadas a la producción de la agricultura en El salvador, orientados a reavivar y procurar que el agro salvadoreño mantenga permanentemente condiciones de operatividad y eficiencia que lleven a las familias en el ámbito rural a ver garantizado su derecho a la seguridad alimentaria, la capacitación y apuesta de mejora de la semilla y la producción de los alimentos, la distribución y el debido funcionamiento de la cadena alimentaria en El salvador, la presentación de formas alternativas como los Huertos Caseros en los que la agricultura urbana replique modelos implementados en el campo, la aplicación de nuevas tecnologías y la utilización de los recursos naturales y renovables que favorezcan los cultivos es una constante.

Si bien, existe algún reconocimiento por la poca apuesta al sector debido a factores esenciales como falta de recursos financieros, la concurrencia de fenómenos climatológicos que inciden en la poca producción de cosecha en el agro salvadoreño lo cual representa un reto a superar a fin de garantizar a los salvadoreños una calidad de vida a través de la ingesta de productos consumibles en condiciones de inocuidad que les permitan desarrollar sus más altos ideales, sumándose a nivelar los estándares de una nutrición sana como fuente de energía y recursos para todas las personas en su cotidianidad. A esto se le debe apostar por medio de políticas públicas en las que la inversión al agro sea una realidad, facilitando los recursos financieros adecuados y oportunos para inyectarle al campo su vitalidad. De ser así se podría llegar a sostener que el país se enrumba por el camino correcto educando, capacitando y fortaleciendo mecanismos alternativos de producción como son los huertos urbanos que benefician la sustentabilidad alimentaria en cumplimiento de los fines constitucionales que reconocen en este rubro una fuente vital para sus habitantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES

- El estudio realizado ha permitido visualizar la importancia de garantizar el bien humano fundamental de la Seguridad Alimentaria a todos los habitantes de la sociedad salvadoreña; por el solo de hecho se ser personas dotadas de dicha facultad.
- Es una realidad palpable el riesgo inminente que factores de diversa índole como el cambio climático, los fenómenos naturales, las sequías, las inundaciones, la deforestación, la guerra, las crisis sanitarias y otros fenómenos, representan ante una incipiente seguridad alimentaria; provocando en la población una amenaza constante de escases en la producción de alimentos.
- Consecuentemente, existe algún grado de conciencia de algunos actores sociales en buscar formas alternativas de enfrentar la inminente crisis en la producción de alimentos, la sociedad civil organizada a través de pequeños agricultores, Instituciones públicas, quienes medianamente generan aportes, aunque en algunos de los casos su presencia se vuelve poco operativa, las ONGs que dedican su tiempo y atención a la búsqueda de mecanismos para capacitar a la sociedad y las familias en el campo del agro.
- La utilización de los denominados Huertos Caseros que es una práctica que permite obtener alimentos frescos, y más sanos a los pequeños agricultores en espacios reducidos pero productivos que contribuyen a la sustentabilidad alimentaria y les genera aportes en su economía familiar al poder comercializar sus productos, preparados de forma orgánica, volviéndolos más nutritivos.
- La práctica de los Huertos Urbanos de diferentes tipos como los escolares, comunitarios, familiares, engloban beneficios que van desde la oportunidad de convivencia interpersonal entre los miembros de la familia, la comunidad y la escuela hasta la obtención de ingresos económicos que contribuyen a las personas en su precaria economía.
- No es de apartar la vista del compromiso que compete al estado y sus instituciones en la creación de políticas públicas que beneficien a suplir las necesidades de insumos y recursos para el procesamiento de los cultivos agrícolas, desde la siembra, el cultivo, y la distribución de los mismos, incluyendo el asesoramiento para el cuidado y reproducción de los animales de

granja de los que se vale el ser humano para su sobrevivencia y son parte de la cadena alimenticia.

- La educación es vital, por ello la creación de programas, capacitaciones y talleres contribuirían a acrecentar la aplicación de los Huertos urbanos por medio de campañas de información, difusión y preparación a los miembros de la sociedad para que formen parte de cursos especializados en la materia.
- Desde la academia se puede sumar a este fin de llevar el apoyo de la información y enseñanza de métodos en la práctica de esta herramienta útil de sostenibilidad desde las cátedras relacionadas con este contenido, y preparar a jóvenes estudiantes para que lleven ese conocimiento a sectores que repliquen modelos de seguridad alimentaria.
- Es de vital importancia mantener una constante interacción con los sectores involucrados en dar vida al tema de la seguridad alimentaria en concordancia con los ODS como contribución y responsabilidad de parte de la academia, la investigación y la proyección social como ejes de la Educación Superior, todo a fin de minimizar la brecha de la crisis alimentaria local como efecto de las contingencias ambientales y la repercusión debido a la falta de cuidado de los recursos naturales y medio ambientales.

RECOMENDACIONES

- I.- A realizar a la comunidad una exhortación a sumarse a campañas de concientización del cuidado a los recursos naturales y el medio ambiente para garantizar así una seguridad alimentaria para todos.
- II.- Generar mecanismos que contribuyan a la práctica del incremento de las alternativas que replican los modelos de Huertos Urbanos, Huertos caseros, escolares, comunitarios y que permitan contribuir a un ambiente sano.
- III.- Incrementar el fortalecimiento de vínculos intersectoriales que conlleven a un bien común sobre la base de la aplicación de métodos y prácticas técnicas de aprovechamiento de los recursos naturales en el proceso de inocuidad de los alimentos.
- IV.- Contribuir por parte de los distintos actores a la gestación de proyectos e incentivos para los agricultores en cuanto a recibir apoyos económicos y financieros, que les permitan reactivar el agro y sus beneficios en la economía y sustentabilidad alimentaria.
- V.- Incursionar desde la educación por medio de la enseñanza escolar a todo nivel en la implementación de prácticas de siembra, riego, cultivo, elaboración de abonos orgánicos y otros conocimientos propios que permitan potenciar la calidad de los alimentos y la nutrición de la población en general.
- VI.- A dar seguimiento a las acciones apuntadas a fin de aportar mediante la fiscalización y control social la efectividad de los planes de ejecución de éstos mecanismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aurora Vera Patricia Bolaños Santos. 2021. **“La agricultura, una práctica milenaria”**; Revista de Aque Fundación Madrid, España.

Análisis CIF de inseguridad alimentaria aguda en el país, respecto del año 2022. <https://reliefweb.int/report/el-salvador/el-salvador-lisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-julio-2021-mayo-2022>

Constitución de la República de El Salvador. Sitio web Asamblea Legislativa El Salvador.

Documento del Programa Mundial de Alimentos (PMA), Programa de la Organización de las Naciones Unidas. Sitio web <https://www.un.org/es> octubre 2022.

Informe de la ONU (Organización de las Naciones Unidas), Consejo Económico y Social, Observación General 12, El derecho a una alimentación adecuada (art.11), 20 periodo de sesiones, 1999. <https://documentsddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G99/420/15/PDF/G9942015.pdf?OpenElement>, septiembre 2017.

Informe de la Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y La Agricultura, Organización de la Sociedad Civil. Consolidación de Programas de Alimentación escolar en América Latina y El caribe en el marco de la Cooperación Sur-Sur. Sitio web <https://www.un.org/es>

LEISA. Revista de Agroecología. Volumen 35 No 3 octubre de 2019. Lima, Perú. Artículo intitulado: **“HISTORIA DE LOS HUERTOS URBANOS”**.

PÉREZ LUÑO, Los derechos fundamentales, Tecnos, Madrid, 1984, p. 46. María José Bernal Ballesteros Seguridad alimentaria y derecho humano.

Santa Jiménez Acosta. Revista cubana de Salud Pública” Seguridad alimentaria y nutricional. Una mirada global” http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000300001

T. Alemán. (2022). Rev. Agricultura Urbana Respuesta Local a Un Desafío Global. Volumen 35 N°3. Typographia

La seguridad alimentaria y la nutrición en pleno 2022 representa uno de los más grandes desafíos para los Estados, así lo refiere la FAO, OMS y otras Instituciones encargadas de velar por este derecho humano fundamental; más de un cuarto de la humanidad en sí misma atraviesa una de las más precarias crisis de todos los tiempos, inseguridad alimentaria.

Los avances en el combate contra la erradicación del hambre, la malnutrición y sus secuelas, se alejan a pasos agigantados de uno de los más significativos objetivos del desarrollo sostenible que cifran las Naciones Unidas, como es el hambre cero, la apuesta por el desarrollo integral de los miembros de la comunidad y el empoderamiento de éstos como gestores de su propio destino en condiciones de dignidad y progreso es el plan de acción que se debe trazar en las políticas públicas de gobierno con la participación activa de la sociedad.

Los embates del cambio climático, depreciación del medio ambiente, crisis sanitarias, guerras y otros factores relevantes, quebrantan la frágil cubierta del campo de la seguridad alimentaria, convirtiendo este tema como un foco de interés a la luz de la búsqueda de mecanismos accesibles para paliar este mal y la incesante búsqueda por crear condiciones favorables.

Por ello, el estudio de mérito persigue conocer más de cerca esta realidad, decantándose por la aplicación de una metodología de tipo cuali-cuantitativo basada en técnicas e instrumentos como la entrevista y la encuesta, utilizando los datos obtenidos mediante un proceso de análisis lógico y estadístico básico se persigue identificar los hallazgos y conclusiones acorde a las necesidades indagadas y sus recomendaciones para acortar la brecha entre la realidad y la posibilidad de generar mecanismos adicionales a implementarse como parte de la situación.

UNIVERSIDAD MODULAR ABIERTA
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
SEDE CENTRAL - SAN SALVADOR

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

1ª CALLE PONIENTE N° 2817
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C. A.
TEL.: (503) 2260-5320
www.uma.edu.sv