

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS

IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS DE
LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS, COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

LEIDY MARIAN CORTEZ LOSADA

Código: 1.077.865.363

NEIVA 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS

IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS DE
LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

LEIDY MARIAN CORTEZ LOSADA

Código: 1.077.865.363

Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Especialista en Gestión de
Proyectos

Tutor temático

LEONARDO FABIO PEÑA AÑAZCO

NEIVA 2019

B. Contenido

Introducción	6
C. Problema de investigación.....	8
a. Planteamiento del problema	9
b. Formulación del problema.....	10
c. Objetivos de la investigación.....	13
d. Justificación del estudio	14
e. Limitaciones de la investigación.....	15
D. Marco teórico.....	16
a. Antecedentes de estudio.....	16
b. Bases teóricas	19
Agricultura sostenible.....	19
Ventajas	20
Principios de la agricultura sostenible	20
Técnicas para su aplicación.....	21
Agricultura urbana.....	22
<i>El papel de la FAO en la acuicultura</i>	22
Papel de la FAO	24
Seguridad alimentaria en Colombia.....	24
Seguridad alimentaria en el departamento del Huila	25
c. Definición de conceptos.....	30

d. Formulación de hipótesis de trabajo	34
E. Marco metodológico	35
a. Tipo y nivel de la investigación	35
Investigación exploratoria.....	35
Investigación descriptiva.	36
Investigación correlacional.....	36
<i>Correlación negativa</i>	37
<i>Sin correlación.</i>	37
Investigación cualitativa	37
Investigación cuantitativa.....	38
b. Descripción del ámbito de investigación	39
c. Definición de la población y muestra a utilizar	39
d. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	40
e. Validez y confiabilidad del instrumento utilizado.....	41
f. Definición del plan de recolección y procesamiento de datos.....	42
F. Desarrollo del proyecto de investigación.....	43
Introducción	43
Materiales y Métodos.....	43
Resultados.....	44
Discusión	55
Conclusiones Generales	57
Recomendaciones	57
G. Aspectos de gestión	59

a. Cronograma de actividades.....	59
b. Presupuesto de la investigación	59
H. Bibliografía.....	61
I. Anexos.....	63

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación Centro Poblado Rioloro.....	40
Ilustración 2 Cultivo de cebolla larga	63
Ilustración 3 Cultivo cebolla larga	63
Ilustración 4 Compostaje	64
Ilustración 5 Compostaje	64
Ilustración 6 Entrevista huerta ecológica	65
Ilustración 7 Entrevista compostaje.....	66
Ilustración 8 Entrevistas a la comunidad	67

Introducción

Colombia es un país con desigualdades históricas, distribuidas por regiones y grupos poblacionales que se han visto limitados en cuanto al acceso a los beneficios que trae el desarrollo. Por ello se hace necesario establecer políticas para incorporar la agricultura familiar como medio de abastecimiento de alimentos. Las cooperativas, asociaciones de productores y otras formas de asociatividad son una forma de organización de la agricultura familiar con capacidad productiva y de gestión para incorporarse a los mercados.

En la 33va conferencia regional de la FAO para América Latina y el Caribe, se definieron tres iniciativas prioritarias para la región, donde Colombia fue priorizada para la segunda denominada “Agricultura Familiar y Desarrollo Territorial Rural para América Latina y el Caribe”, la cual tiene como objetivo reducir la pobreza a nivel rural y mejorar la seguridad alimentaria a través del desarrollo. Este enfoque toma en cuenta las necesidades del territorio y crea un entorno propicio para la agricultura familiar y a su vez fomenta los medios de vida rurales de forma sostenible.

La agricultura sostenible es aquella que contribuye a mejorar la calidad ambiental y los recursos básicos de los cuales depende la agricultura, esta satisface la necesidad básica de alimentos y entre sus características esta que es económicamente viable y trae mejoras a la calidad de vida. Se basa en producir alimentos sanos, a un costo razonable contribuye a la preservación del medio ambiente y sus recursos.

Este es un tema que cada día cobra más fuerza, producir y consumir alimentos saludables es algo que todos queremos, por ello con este proyecto daré a conocer un modelo de agricultura que permita a todos los hogares cosechar sus propios alimentos. Los hogares que decidan hacerlo

serán beneficiados con mejoras a la salud, mejoras a su economía y se dará un buen uso a los residuos orgánicos que se producen en los hogares, que normalmente vemos como basura, pero no nos damos cuenta de lo importantes que son para no utilizar fertilizantes.

Este modelo consistente en la creación de un compostaje y semilleros para la creación de huertas ecológicas, utilizando como abono los residuos sólidos orgánicos producidos en los hogares. Por medio de las estrategias y herramientas de investigación y recolección de información se dará respuesta a los objetivos de la investigación a través de una encuesta aplicada a la comunidad para identificar la situación actual obteniendo información primaria. El presente proyecto de investigación denominado, implantación de un modelo de agricultura sostenible a través de la construcción de huertas ecológicas como solución a la problemática de residuos orgánicos en los hogares, se realiza con el fin de optar por el título de especialista en gestión de proyectos.

C. Problema de investigación

El presente proyecto tiene como fin darle importancia y buscar una solución al manejo de los residuos orgánicos producidos en los hogares, a través de la implantación de un modelo de agricultura sostenible. El manejo de residuos orgánicos de manera provechosa es un tema que cada día cobra más fuerza, por ello se pretende implantar un modelo de agricultura sostenible que permita cosechar alimentos de manera natural sin afectar la salud, utilizando los residuos sólidos orgánicos como abono, para la construcción de huertas ecológicas, donde se cosecharan hortalizas y aromáticas, productos básicos de la canasta familiar.

Hoy por hoy se es más consciente del cuidado de nuestra alimentación y se está recurriendo a alternativas como la anteriormente mencionada. Cabe resaltar que no solo es cuestión de salud y bienestar, sino de compromiso con el planeta. Al cosechar los alimentos de la manera tradicional no solo estamos afectando nuestra salud, sino la tierra utilizada para tal fin ya que los agricultores no tienen un adecuado manejo de elementos utilizados en la cosecha como lo son los fertilizantes y los monocultivos son otra manera de deteriorar la tierra.

Además de ofrecer innumerables ventajas entre las que están:

- Aprovechamiento de los recursos naturales sin deteriorarlos
- Estimula y mantiene la fertilidad natural de los suelos
- Fabrica sus propios insumos para la producción agrícola
- Genera empleo
- Genera procesos de organización social y consolida estrategias de desarrollo rural y sostenible.
- Es una agricultura de alta especialización y planificación que trabaja en base a la prevención y conocimiento del entorno natural donde se desarrolla la actividad agrícola.

El fomento de la agricultura familiar ha sido identificado como área prioritaria por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en América Latina y el Caribe. Actualmente la agricultura familiar representa más del 80% de explotaciones agrícolas en América Latina y el Caribe; provee a nivel de país entre el 27 y 67% del total de la producción alimentaria, ocupa entre el 12 y el 16% de la superficie agropecuaria y genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola de la región. Se prevé que para el año 2020, el 85% de los pobres en América Latina estarán concentrados en las ciudades y por ende tendrán dificultades para ofrecer trabajo formal y oportunidades de ingreso a su población.

A través de este proyecto se quiere concientizar a la comunidad de la importancia de contribuir al planeta con la debida preservación de los recursos naturales y de que no se necesitan grandes extensiones de tierra para producir alimentos sanos, desde nuestros hogares podemos hacerlo y este modelo es el adecuado para la agricultura sostenible urbana y rural.

a. Planteamiento del problema

¿La implantación de un modelo de agricultura sostenible es la solución a la problemática de residuos orgánicos en los hogares, a través de la construcción de huertas ecológicas?

Los residuos orgánicos son algo inherente en nuestros hogares ya que siempre se producirán. La manera más conocida de hacer disposición de ellos es a través del reciclaje, lo cual es válido pero lo más importante es identificar que estos pueden generar grandes beneficios en la producción de alimentos ya que pueden ser usados como abono en las huertas ecológicas. Las huertas ecológicas aportan múltiples beneficios entre los que se destacan la disposición de alimentos frescos y siempre a la mano, a través de la experiencia se aprende todos los días, impulsa la creatividad y fomenta la autoestima.

Este proyecto está enfocado en buscar un modelo de agricultura sostenible que permita dar solución a la problemática expuesta, analizarlo para posteriormente implantarlo y ver que tan provechoso es para la siembra de alimentos y hortalizas en huertas ecológicas, utilizando los residuos orgánicos como abono. En esta investigación existen tres aspectos importantes en la problemática del manejo de los residuos sólidos orgánicos generados los cuales analizaremos.

Cultural: las personas no aprovechan los residuos sólidos que generan en sus hogares.

Ambiental: el manejo inadecuado de los residuos orgánicos impacta negativamente el medio ambiente.

Sanitario: la contaminación generada por el manejo inadecuado de los residuos orgánicos puede afectar negativamente nuestra salud.

b. Formulación del problema

Hoy en día el significado de agricultura sustentable ha tomado gran fuerza, partiendo de dos factores: primero el cambio climático que ha afectado la estabilidad del clima durante el siglo XXI y segundo los fenómenos político-sociales donde la desigualdad al acceso de alimentos de buena calidad ha generado una mayor brecha entre países ricos y pobres. Siempre se ha dicho que el mundo está en crisis, pero se atribuye a eventos de diversa índole ya sean políticos, religiosos, sociales y/o económicos.

Uno de los retos del desarrollo sostenible es lograr el equilibrio entre producir mas alimentos y al tiempo proteger el medio ambiente. Para esto se debe aumentar la productividad biológica de los sistemas de producción y aumentar los ingresos de los productores. Las políticas

gubernamentales deben enfocarse a las condiciones ecológicas, socioeconómicas y de explotación de los recursos, por esto los programas deben ser integrales que abarquen todo el territorio.

En la actualidad vivimos el reto más grande en toda la historia que es garantizar la alimentación en los próximos años a 8,200 millones de personas, lo cual implica generar un equilibrio en la forma de producción de los alimentos, preservando los recursos naturales y promoviendo bienestar a los trabajadores involucrados. La agricultura es una de las actividades más antiguas y que ha sido parte fundamental en el desarrollo del hombre, esta nos obliga a ejercer nuevas técnicas y concientizarnos sobre el rol que estamos desempeñando en el cuidado del medio ambiente. Para ello, estos son los cinco principios de agricultura sostenible que promueve la FAO a nivel mundial:

Principio 1: Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos es fundamental para la agricultura sostenible

Principio 2: La sostenibilidad requiere acciones directas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales.

Principio 3: La agricultura que no logra proteger y mejorar los medios de vida rurales y el bienestar social es insostenible

Principio 4: La agricultura sostenible debe aumentar la resiliencia de las personas, de las comunidades y de los ecosistemas, sobre todo al cambio climático y a la volatilidad del mercado

Principio 5: La buena gobernanza es esencial para la sostenibilidad tanto de los sistemas naturales como de los sistemas humanos. (Rizo, 2018)

El objetivo central de nuestra investigación es identificar un modelo de agricultura sostenible que permita construir huertas ecológicas, utilizando residuos sólidos orgánicos los cuales se producen en los hogares. Esta investigación se basará en la comunidad del centro poblado de Rioloro Municipio de Gigante Huila. Actualmente son cerca de 200 familias las cuales deben comprar los alimentos en los Municipios cercanos de Garzón y Gigante y la creación de huertas ecológicas es una solución a esto.

Esta investigación servirá para identificar que la comunidad del centro poblado puede emprender a través de iniciativas como esta, se pueden unir en torno a un fin, se pueden utilizar los residuos que producimos diariamente en nuestros hogares para producir alimentos sanos, los cuales se pueden tener a nuestra disposición en el momento en que se requiera. Esto también servirá para unir a la población, estrechar los lazos de amistad. Son muchos los beneficios que traerá consigo la implantación de este modelo de agricultura al ponerse en práctica. La agricultura sostenible prevé al hombre un ambiente óptimo para vivir ofreciendo independencia socioeconómica.

c. Objetivos de la investigación

Objetivo general: Definir un modelo de agricultura sostenible para la construcción de huertas ecológicas como solución a la problemática de residuos orgánicos en el centro poblado de Rioloro Municipio de Gigante Huila.

Objetivos específicos:

- Identificar las variables de la agricultura sostenible que permitan hacer uso de los residuos orgánicos, para la implantación del modelo de agricultura.
- Resaltar la importancia de las huertas ecológicas como solución a la problemática expuesta.
- Establecer estrategias para fortalecer el conocimiento sobre la agricultura sostenible y sus beneficios.
- Generar interés en la comunidad para que, una vez culminado el plazo de ejecución del proyecto, continúen con el mismo.

d. Justificación del estudio

El modelo de agricultura pretende implementar un compostaje, el cual es un abono natural que se produce por la descomposición y el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, comprendiendo entre éstos los de alimentos, vegetales, podas de jardín y heces de algunos animales. Un semillero que será el lugar donde germinan o propagarán las plántulas para luego ser trasplantadas a espacios óptimos de crecimiento o sitio definitivo de siembra. Y por último las huertas agroecológicas donde se integrarán el compostaje, semillero y se empezara el proceso de siembra de las hortalizas y aromáticas. Este proyecto beneficiara cerca de 200 familias del centro poblado de Rioloro Municipio de Gigante Huila.

Esta investigación se realiza porque la agricultura sostenible es un tema que cada vez cobra mas fuerza, todos necesitamos de alimentos como las hortalizas diariamente ya que son productos básicos de la canasta familiar. Este proyecto tendrá muchos beneficios en diversos ámbitos, en la parte social contribuirá a que los habitantes de la comunidad cosechen sus propios alimentos saludables y a mejorar y estrechar las relaciones interpersonales mediante el trabajo en equipo.

En lo medioambiental, el uso de nuevas tecnologías y formas de sembrar ayudara considerablemente a reducir los efectos negativos sobre el medio ambiente ocasionados por la agricultura, a través de reducción del empleo de fertilizantes y aprovechamiento del agua de manera eficiente. En la parte sanitaria, se contribuirá a la mejora de la salud de los habitantes de la comunidad ya que se consumirán alimentos libres de químicos. En lo económico, este proyecto traerá innumerables beneficios a la comunidad y sentará un precedente digno de replicarse en Municipios cercanos.

Este proyecto busca crear un diseño para implementar espacios ecológicos en zonas rurales, en los cuales los habitantes utilicen los residuos orgánicos producidos en los hogares, para crear huertas ecológicas, esto ayudara a la reducción en los residuos que van al relleno sanitario, disminuir la contaminación, disminuir lixiviados, reducir costos de operación de las empresas recolectoras de los residuos y lograr su aprovechamiento.

e. Limitaciones de la investigación

- Es la primera vez que se realiza una investigación de este tipo enfocada a la comunidad
- Falta de cooperación por parte de la población objetivo en suministrar información.
- Falta de espacio en algunos hogares para la implementación de las huertas.

D. Marco teórico

a. Antecedentes de estudio

Una primera investigación realizada por (Brazales, 2000) tuvo como fin averiguar si la agricultura sustentable es una alternativa de desarrollo para el sector agrícola nacional ecuatoriana, partiendo de investigar e identificar los motivos por los que la agricultura ecuatoriana atraviesa una crisis que le impide estar dentro del contexto internacional. La tesis está dividida en cuatro capítulos: En el primero se investiga la influencia del crecimiento económico, el desarrollo y la globalización comercial a nivel nacional. En el segundo capítulo, se evalúa el contexto internacional y la globalización. En el tercer capítulo se expone el planteamiento del desarrollo sustentable y la propuesta para lograr el desarrollo agrícola integral. En el capítulo cuarto se realizan entrevistas a instituciones promotoras y conocimientos de casos.

A partir de este estudio se concluyó que la agricultura ecuatoriana atraviesa una crisis que no le permite debutar en el comercio internacional, a pesar de que el gobierno de ese país está implementando políticas para que esto suceda. La agricultura sustentable promueve la biodiversidad y utiliza prácticas adecuadas. El estudio confirmó que existe inequidad, falta de visión y malas prácticas de seguridad en la utilización de fertilizantes los cuales afectan notablemente la salud de los trabajadores. El desarrollo no se mide solo por el incremento de las variables económicas, también se debe tener en cuenta la satisfacción de las necesidades humanas y las mejoras al bienestar, por ello el desarrollo debe ser integral.

La promoción de la conservación del medio ambiente va haciéndose más fuerte, pero la tecnología genética es una amenaza para lograr la diversidad agrícola y la seguridad alimentaria. En Ecuador aun no se hace uso de esta tecnología de manera legal, aunque se cree se realiza de manera ilegal, donde las empresas modifican a su antojo las especies nativas de distintas

regiones. Es por esto por lo que Ecuador necesita una mirada al tema agrícola y contrarrestar los problemas anteriormente mencionados para que se puede cosechar alimentos saludables, que no afecten la salud de los consumidores, se puede tener acceso inmediato a productos frescos y se contribuya al medio ambiente a través de buenas prácticas.

Según el estudio realizado por (agronoticias, 2018), para ayudar a la conservación de nuestro planeta se debe realizar una correcta extracción de materias primas. Latinoamérica, es un gran productor de estas y ha avanzado enormemente en materia de agricultura sustentable, lo cual lo confirma un estudio científico realizado por el Instituto Suizo de Investigación en Agricultura Orgánica donde se evidencio un crecimiento del 2%, lo que es equivalente a 7 millones de hectáreas. Según la ONU, la población mundial llegará a los nueve billones de personas en 2050 por lo que la demanda de alimentos se intensificará. Las empresas trabajaran en conjunto con los gobiernos y otros grupos de interés para implementar soluciones efectivas.

Esto comprueba que la agricultura familiar es una solución ante la eminente inseguridad alimentaria, con el crecimiento de la población se demandarán más alimentos, pero las familias podrán producirlos en sus hogares, para su consumo, beneficiando su salud, economía y contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

(Altieri, 2014), en su artículo denominado el rol ecológico de la biodiversidad en agroecosistemas, concluye que los policultivos son una manera de no erosionar la tierra y permitir que esta siga siendo cultivable, esto puede traer efectos positivos y negativos, directos o indirectos sobre el control biológico de plagas, lo importante es comprender la sinergia de estas interacciones. El tema central de la agricultura sustentable es lograr una estabilidad en el largo plazo, para que la productividad agrícola sea sustentable se deben desarrollar agroecosistemas autosuficientes, que sean económicamente viables y a pequeña escala. En definitiva, se requiere

más investigación en esta área para promover agroecosistemas autosustentables y estables en relación con las plagas. Estos deben implementarse en el mundo ya que nuestro planeta tiene un gran deterioro en la parte ambiental, situación energética y se deben reducir los costos de inversión que cada vez son más crecientes.

Este artículo demuestra que la agricultura sostenible posee muchos beneficios, pero necesita modelos más eficientes que encierren lo que necesita este sector tan importante de la economía. Los policultivos son una buena manera de aprovechar la tierra para sembrar varios productos los cuales deben ser compatibles entre sí, también utilizan plantas específicas para el control de las plagas lo que evita el uso de fertilizantes, mediante la implementación de buenas prácticas ambientales.

(Alvis, 2008), en su proyecto de grado, analiza la importancia de la implementación de huertas como sistema de autoconsumo y de aprovechamiento de los residuos orgánicos. En su estudio logró concientizar a las personas de la importancia de generar estrategias que mejoren la calidad de vida y disminuyan los daños ocasionados al medio ambiente. Construir huertas ecológicas es la mejor manera de tener alimentos a la mano para el consumo y de utilizar los residuos orgánicos producidos en los hogares de manera eficiente. Se debe contar con la participación de toda la comunidad para que haya mejores resultados, ya que estos son la base del proyecto y en donde se sustentan las actividades de la región.

b. Bases teóricas

Agricultura sostenible

La agricultura sostenible es un término que se dio origen a partir del concepto del desarrollo sostenible se define como el enfoque de la agricultura que intenta proporcionar un medio ambiente balanceado, rendimiento, fertilidad, suelo sostenido y control natural de plagas, mediante el diseño de agro ecosistemas diversificados y el empleo de tecnologías auto-sostenidas.

Con el avance de la modernización agrícola, se da por sentado que la relación entre la agricultura y la ecología se quebranta debido a que los principios ecológicos son ignorados y muchos científicos agrícolas concuerdan que la agricultura moderna enfrenta una crisis ambiental. Existe una preocupación sobre la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas de producción de alimentos que se utilizan actualmente y se cree que cuando el actual sistema agrícola y la tecnología ha sido muy productivo y competitivo, éste también trae consigo una serie de problemas de tipo económicos, sociales y ambientales. Uno de los principales problemas de la agricultura convencional es la producción de los monocultivos, los cuales traen consigo una serie de problemas a los recursos naturales tales como erosión de los suelos, salinización, uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas, pérdida de la diversidad biológica y liberación de gases de invernadero.

La actual trayectoria de crecimiento de la producción agrícola es insostenible, debido a sus impactos negativos sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Una tercera parte de la tierra agrícola está degradada, hasta el 75% de la diversidad genética de los cultivos se ha perdido y el 22% de las razas de ganado están en riesgo. Más de la mitad de las poblaciones de peces están plenamente explotadas y en la última década, 13 millones de hectáreas de bosques al

año fueron transformadas. Los desafíos globales a los que nos enfrentamos son la creciente escasez y la degradación acelerada de los recursos naturales. Algunas de las tasas más altas de crecimiento demográfico se estiman en zonas que dependen mayoritariamente de la agricultura y poseen altas tasas de inseguridad alimentaria.

La competencia por los recursos naturales se intensificará cada vez más, esto puede ser causado por la expansión urbana. La agricultura contribuye al cambio climático, pero también es víctima de sus efectos. La creciente circulación de personas y mercancías, los cambios ambientales y los cambios en las prácticas de producción, dan lugar a nuevas amenazas de enfermedades y especies invasivas que afectan la seguridad alimentaria, nuestra salud y la eficacia y sostenibilidad de los sistemas de producción. Políticas y capacidad técnica inadecuadas pueden agravar estas amenazas y poner a muchas cadenas alimentarias en riesgo. Los programas de políticas y los mecanismos para la producción y la conservación de los recursos generalmente están desvinculados. falta una clara gestión integrada de los ecosistemas.

Ventajas

El uso sostenible de la tierra genera numerosas ventajas, entre las cuales están: Mejoramiento de la fertilidad del suelo, el control de plagas es más eficiente, se controla la erosión, se conserva el agua, se genera confianza en los recursos locales, se produce iniciativa y se crean organizaciones locales y hay mejoras en el clima.

Principios de la agricultura sostenible

La agricultura sostenible posee varios principios y metas los cuales se plantearon a los diversos problemas que enfrenta la agricultura ambiental, los cuales son:

Porque la agricultura es una fuente clave de ingresos que puede ayudar a acabar con la pobreza: La agricultura es la principal fuente de ingresos para más de un tercio de la población a nivel mundial. En los países en desarrollo representa el 29 % del PIB y el 65 % del empleo.

Porque la agricultura desempeña un doble papel en la lucha contra el cambio climático: Hoy en día, los sistemas agrícolas de todo el mundo se enfrentan al cambio climático y otras amenazas, tales como el aumento del coste de la energía. Las prácticas agrícolas sostenibles ayudan a los agricultores a adaptarse a los cambios y a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, la agricultura sostenible implica abrirse a la innovación para lograr que la agricultura contamine en menor medida, este menos expuesta a los cambios volátiles de los precios de los insumos y resista mejor las catástrofes.

Porque la agricultura utiliza recursos naturales cada vez más escasos: La agricultura depende del uso de recursos naturales, como la tierra, el suelo, el agua y los nutrientes. A medida que aumenta la demanda de alimentos y el cambio climático y la degradación de los ecosistemas imponen nuevas limitaciones, la agricultura sostenible tiene que desempeñar un importante papel para conservar los recursos naturales, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, detener la pérdida de biodiversidad.

Técnicas para su aplicación

Abono verde: Es la utilización de cultivos de vegetación rápida, que se cortan y se entierran en el mismo lugar donde han sido sembrados, su función es mejorar las propiedades físicas del suelo, enriquecerlo con un "humus joven" así como a activar la población microbiana del suelo.

Policultivos: son como cosechas múltiples en el mismo espacio, imitando la diversidad de ecosistemas naturales y evitando los grandes soportes de las cosechas únicas.

Controladores biológicos: Consiste en la regulación del número de plantas y animales por medio de enemigos naturales (parásitos, predadores y patógenos).

Rotación de cultivos: La rotación de cultivos consiste en alternar plantas, pero no de cualquier manera, sino que deben ser plantas de diferentes familias, pero, además deben tener diferentes necesidades energéticas. Esta práctica se realiza para evitar que el suelo se agote y las plantas se enfermen por ciertas enfermedades que suelen perdurar durante un tiempo.

Cultivos asociados: Esta técnica, resulta muy beneficiosa para tratar suelos pobres en materia orgánica. Los cultivos asociados logran buenos resultados, con una combinación de tres especies de época invernal, la avena negra, el lupino y el nabo forrajero, sembrados al voleo en el mismo momento y sobre la misma superficie.

Barreras vivas: Sirven para conservar y mejorar la fertilidad del suelo; consisten en plantas perennes como zacate, flores, arbustos y árboles, que se siembran en hileras siguiendo las curvas a nivel; estas plantas deben tener crecimiento tupido y ser resistentes a la fuerza de escorrentía (agua lluvia que arranca el suelo de los terrenos).

Cobertura muerta (mantillo): La cobertura muerta, o mantillo, ayuda a retener el agua, controla las yerbas y evita la erosión. Los desechos de plantas, tales como cañas de maíz, tallos de frijol o pastos son los más adecuados para producir la cobertura muerta puesto que se pueden sencillamente dejar pudrir en el lugar y de este modo añaden materia orgánica a la tierra.

Agricultura urbana

El papel de la FAO en la acuicultura

Según (FAO, Agricultura urbana, 2018) La agricultura urbana y periurbana (AUP) puede ser definida como el cultivo de plantas y la cría de animales en el interior y en los alrededores de las

ciudades. Proporciona alimentos de distintos tipos de cultivos (granos, raíces, hortalizas, hongos, frutas), animales (aves, conejos, cabras, ovejas, ganado vacuno, cerdos, cobayas, pescado, etc.) así como productos no alimentarios (plantas aromáticas y medicinales, plantas ornamentales, productos de los árboles). La agricultura urbana y periurbana (AUP) incluye la silvicultura para producir frutas y leña y la acuicultura a pequeña escala.

Seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria se ha definido de muchas maneras, pero todas tienen un concepto en común, que el diccionario de la acción humanitaria define de esta manera: “Acceso físico, económico y social a los alimentos necesarios (en cantidad, calidad nutricional, seguridad y preferencia cultural) para una vida activa y saludable, por todos los miembros de la familia, en todo momento y sin riesgo previsible de perderlo”. (Diccionario de la acción humanitaria y la cooperación al desarrollo 2005-2006).

La agricultura urbana periurbana puede llegar a realizar una importante contribución a la seguridad alimentaria, mayoritariamente en tiempos de crisis y escasez de alimentos. La producción es consumida por los mismos productores o es vendida en mercados urbanos de fin de semana. Debido a que los alimentos producidos a nivel local requieren menos costes de transporte y refrigeración, abastecen a los mercados cercanos con productos a precios más competitivos.

Papel de la FAO

La FAO apoya la transformación de la AUP hacia un uso del suelo y como actividad económica reconocida, integrada en las estrategias nacionales y locales de desarrollo agrícola, los programas de alimentación y nutrición y la planificación urbana. Ayuda a los gobiernos nacionales y regionales y administraciones urbanas a optimizar sus políticas y servicios de apoyo a la agricultura urbana y periurbana y a mejorar los sistemas de producción, elaboración y comercialización. La FAO ayuda a sus países miembros a desarrollar el sector obteniendo datos sobre la contribución de la AUP a la seguridad alimentaria.

Seguridad alimentaria en Colombia

El concepto manejado en Colombia sobre seguridad alimentaria está conformado por diferentes programas que el país a venido desarrollando desde el año 1996. Estos se encuentran enfocados en problemas que ponen en riesgo la seguridad alimentaria de sus habitantes. También, en uno de los derechos fundamentales de toda persona, que es no padecer hambre.

El Gobierno debe brindar soluciones prontas para los temas de desigualdad, restitución de tierras, sustitución de cultivos ilícitos y terminación del conflicto armado, dado que son los grandes factores que han venido empobreciendo a la población rural del país. El país tiene que invertir en investigación agrícola, impulsar la producción de alimento, aprovechar las dotaciones que la tierra posee, como la variedad de climas y suelos, que podrían producir una despensa de alimentos para todo el mundo.

Seguridad alimentaria en el departamento del Huila

El estado de desnutrición de niños, madres gestantes, adultos y algunos jóvenes, según lo informado por la Secretaría Departamental de Salud es grave. En nuestro departamento es alarmante este estado y demanda no solo inversiones sino acciones políticas para mejorar esos indicadores. Para el año 2013 se registró cerca de 4000 madres embarazadas y 5500 niños en total desnutrición. Las cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), indican que Colombia es el país con más personas en estado de desnutrición y por ende no se ha logrado cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En los años 2011 a 2013, en Colombia existieron 5,5 millones en situación de desnutrición, seguido por Perú con 3,5 millones.

Según toda la información recabada y analizada sobre el tema objeto de estudio, la agricultura sostenible es un tema que cada vez cobra mas fuerza, pero posee varias deficiencias ya que no hay políticas que beneficien la producción de alimentos sanos y no se es consciente del daño no solo a los recursos naturales sino a nuestra salud al consumir alimentos producidos por la agricultura tradicional por el empleo sin control de fertilizantes y plaguicidas.

A esto se le suma la creciente población la cual obliga a producir mas alimentos para abastecer a todos, la agricultura sostenible es la clave para prevenir una crisis de seguridad alimentaria.

Gregorio Ballesteros lleva años analizando la evolución de la tendencia cada vez más creciente en Ecologistas en Acción, el crecimiento ha sido bueno a pesar de la crisis. Entre los años 2007 y 2015, la superficie explotada fue de más de 220 hectáreas en el país. Paso de 9 huertos a 508 en ese periodo. Madrid cuenta con 50 recintos para huertas urbanas, seguida de

Barcelona, Sevilla y Valencia, la primera es Andalucía que concentra el 20%, seguida de Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana.

El investigador postdoctoral en Ecosistemas Terrestres Andrés Rodríguez Seijo destaca que el auge de los huertos urbanos no puede ignorar el riesgo de contaminación. Destaca que el suelo puede ser una fuente de elementos potencialmente tóxicos en terrenos cercanos a áreas industriales, vertederos y vías de la ciudad muy transitadas. El plomo, el cobre o el zinc derivados del tráfico, puede contaminar el suelo urbano sin control alguno. Pesticidas y productos químicos industriales pueden bioacumularse en un terreno y poner en peligro la salubridad de un huerto.

“El gran problema de los huertos urbanos es que normalmente se hacen con poco criterio, aprovechando suelos sin uso. Podemos cultivar en ciudades, pero intentemos minimizar los riesgos”, aclara el investigador. No solo nos debe preocupar los metales pesados, hay otros contaminantes de tipo orgánico como los PCB (policlorobifenilos) o los hidrocarburos aromáticos policíclicos.

A pesar de que este experto da a conocer que los huertos urbanos “no son la mejor opción”, no oculta que son una herramienta pedagógica y un pasatiempo sano. “Es necesaria una evaluación exhaustiva de los riesgos de cada localización, lo que conlleva un análisis de los suelos, posibles fuentes de contaminación, evaluar bien qué especies se pueden plantar, con medidas para reducir la bioacumulación en ellas”.

Según los expertos tal como sucedió en Berlín, el cultivo en zonas cercanas a vías de transporte supone una amenaza evidente. Si el cultivo es en zonas apartadas, se reduciría el riesgo. Las mejores prácticas para el cultivo urbano es la siembra lejos de las vías, se debe agregar materia orgánica, mantener el PH del suelo, comer los frutos habiéndolos pelado antes,

quitar todas las hojas y lavarlos a fondo para eliminar todo contaminante superficial. Hay división de opiniones, ya que hay investigaciones de cómo estas prácticas influyen en cada planta y de cómo los suelos pueden ser enriquecidos con prácticas agroecológicas. Otros, prefieren verlos como un espacio de aceptación social.

El arquitecto y director del Grado en Paisaje de La Salle-Universidad Ramón Llull, Roger Subirà, desde el punto de vista de su disciplina, defiende que la agricultura en la ciudad es un camino para recuperar espacios sostenibles, tiene grandes beneficios de didáctica medioambiental y de convivencia. (Montañez, 2018).

El Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca en España, realizó la ‘Jornada Técnica denominada: Fundamentos y rentabilidad de producción en ecológico’, enmarcada dentro del proyecto ECOPIONET. Científicos, empresas y agricultores se reunieron para analizar la rentabilidad de la agricultura ecológica frente a la convencional. Según los expertos es la mejor opción para los agricultores del sur de Europa.

“Los estudios realizados en fincas experimentales ofrecen datos empíricos, demostrables, que apoyan la tesis de que la agricultura ecológica es rentable y que producir un kilo de cereal en el secano salmantino resulta más competitivo que hacerlo en otras partes de Europa”, afirmó en declaraciones a DiCYT Vidal Sánchez, responsable de proyectos de OFISET.

Esta iniciativa, pretende que agricultores de Salamanca, Toledo y Guadalajara creen su modelo de producción con el respaldo de la investigación científica. La agricultura convencional emplea fitosanitarios y fertilizantes que disminuyen la rentabilidad. Sin embargo, estos resultados se ven compensados no solo por la reducción de gastos, sino también porque el mercado paga más por los productos ecológicos.

Carlos Lacasta, responsable de la Finca Experimental La Higuera, del Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC, asegura que “en la agricultura de secano los costes empiezan a ser superiores a los beneficios, así que no va a ser viable económicamente”. Por eso es importante cambiar de sistema hacia un modelo que utilice menos insumos, como el de la agricultura ecológica, que hace 30 años se está experimentando en Toledo.

“Nuestras condiciones ambientales son perfectas frente a las que existen en el norte de Europa”, afirma. “Los suelos deben tener el aire, la temperatura, el carbono y el agua adecuados; pero allí hace frío y les falta aire, así que se acumula el carbono y tienen niveles de materia orgánica muy elevados, mientras que en el sur estos niveles son bajos porque nuestros suelos funcionan, reciclan nutrientes y las plantas crecen”, asegura. Por lo tanto, “nuestro nicho económico y productivo está en la agricultura ecológica, no podemos competir en un mercado global en agricultura convencional”.

Además, utilizar los insumos de la agricultura convencional “nos está llevando a problemas ambientales importantes, como la degradación de los suelos y la contaminación de las aguas y para colmo después tenemos que invertir dinero en descontaminarlas”, destaca. La experiencia que acumulan los investigadores de La Higuera en estudiar la agricultura ecológica será muy útil para este proyecto, en el que la Finca Experimental Muñovela, del IRNASA, se sumará a este tipo de ensayos. “Lo que vamos a hacer es comparar distintos sistemas de producción, tanto en convencional como en ecológico, de manera que podamos ir viendo las diferencias”, comentó Raquel Arroyo, responsable de la finca salmantina. (tecnología, 2017).

Este proyecto de investigación busca resaltar la importancia de la agricultura sostenible, de las innumerables ventajas que esta proporciona y de lo sencillo que resulta cosechar alimentos de manera saludable. La agricultura es la base de la economía por ello es tan importante estudiar y

comprender este sector, el cual al ser sector tan grande requiere mejoras continuas en los sistemas de producción con el ánimo de producir más, pero de manera sostenible. Lo que realmente importa no es solo consumir alimentos sanos, sino utilizar practicas ambientales sostenibles con el animo de contribuir a la preservación de los recursos naturales que hacen posible las cosechas.

Una de las banderas de la agricultura sostenible es la preservación del medio ambiente a traves de la utilización de abono orgánico realizado con los residuos sólidos orgánicos producidos en nuestros hogares, a diferencia de la agricultura convencional que usa de manera indiscriminada fertilizantes y plaguicidas. Todos podemos cosechar alimentos saludables desde nuestros hogares, hasta en grandes extensiones de tierra. Por ello se requiere que las entidades gubernamentales presten atención al sector e implementen políticas que favorezcan y ayuden al pequeño productor.

Como se viene recalando en los próximos años la población aumentara considerablemente, por ello hay que crear planes que permitan mitigar los efectos de esto. La agricultura es la que garantizara la seguridad alimentaria por ello hay que crear conciencia de su importancia.

Las huertas ecológicas son una respuesta a esta problemática, están se pueden construir en pequeñas extensiones de tierra e inclusive en las terrazas. Son fáciles y económicas de hacer, a esto se le suma que se utiliza como abono los residuos orgánicos producidos en los hogares, obteniendo así productos sanos y libres de fertilizantes y plaguicidas. Ya no habrá que desplazarse hasta la plaza de mercado porque se tendrán alimentos siempre a la mano. Este modelo de agricultura está basado en la construcción de huertas ecológicas, utilizando abono orgánico o compost fabricado con residuos orgánicos y semilleros que permitan que las plántulas cuando estén en condiciones puedan ser sembradas en las huertas.

c. Definición de conceptos

La agricultura sostenible es un término que se originó a partir del concepto del desarrollo sostenible que se define como el enfoque de la agricultura que intenta proporcionar un medio ambiente balanceado, rendimiento y fertilidad suelo sostenido y control natural de plagas, mediante el diseño de agro ecosistemas diversificados y el empleo de tecnologías auto-sostenidas.

Una definición integrada y específica como modelo de agricultura sustentable, es la que propone Aguilar, (1993, citado por Narváez, 1996): “Aquella agricultura que implica componentes ecológicos, técnicos y sociales que permitan tener una producción de alimentos y fibras, sin poner en riesgo la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y cultural para las generaciones futuras y que realmente fortalezcan un modelo de vida y de civilización distinto al que se ha impulsado a nivel mundial” .

"Agricultura sustentable es la que perdura a través del tiempo enfatizando en la calidad del ambiente y de los recursos naturales base, de los cuales dependen los alimentos y las fibras necesarios para la humanidad, y que deben ser económicamente viable y elevar la calidad de vida de los productores y de la sociedad en su conjunto (Definición de la Sociedad Americana de Agronomía, citado por Stockle, 1994).

“Un sistema integrado con prácticas de producción de planta y animal en un lugar específico de aplicación a través del tiempo, el cual satisface las necesidades humanas de alimentos y fibras, a través de integrar a la producción los ciclos biológicos, mantener una viabilidad económica en las operaciones de la unidad de producción y elevar la calidad de vida del productor y la sociedad en general" (Ikerd, 1996). Esta postura hace énfasis en un uso más eficiente de los recursos no renovables y en la calidad ambiental.

Finalmente, una concepción más, es la que destaca los aspectos culturales, económicos y sociales (Maserá et al, 2000), al definir a la agricultura sustentable como: "...la que persigue una distribución justa y equitativa de los costos y beneficios asociados con la producción, se preocupa por el rescate crítico de prácticas de manejo utilizadas por diferentes etnias, de igual manera busca reducir las desigualdades actuales de acceso a los recursos productivos e intenta, así mismo, desarrollar tecnologías y sistemas adaptados a la diversidad de condiciones ecológicas, sociales y económicas locales, además de tener que ser rentable". (Perez, 2009).

Según la definición de la FAO, se entiende por seguridad alimentaria "cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida sana y activa". En concepto de la FAO, la seguridad alimentaria es lo más fundamental de las necesidades y de los derechos humanos. Como lo afirmó el director general de la FAO, José Graziano da Silva, "es posible que la seguridad alimentaria no sea siempre nuestra primera preocupación, pero debería serlo". (ACOSTA, 2014).

Sara Granados, representante de la FAO en Colombia, resalta las bondades de la Agricultura Urbana; al ser entrevistada por Andrea Johana Lara, menciona: "Un huerto de autoconsumo cumple con la doble función de proporcionar un complemento nutricional a la dieta familiar y un ahorro al ingreso destinado a la compra de alimentos. Como valores agregados, la huerta familiar contribuye con la conservación de especies nativas y con la recuperación de hábitos tradicionales y saludables". (Lara, 2008).

La FAO define la agricultura urbana como como "pequeñas superficies (por ejemplo, solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situados dentro de una ciudad y destinados a la

producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo o para la venta en mercados de la vecindad” (Méndez, Ramírez, & Álzate, 2005).

Por su parte, Garzón (2011) define la AU como: “Sistema de producción de alimentos definida como la práctica agrícola que se realiza en espacios urbanos dentro de la ciudad o en los alrededores (agricultura urbana y periurbana), en zonas blandas (como antejardines, lotes) o en zonas duras (terrazas, patios), utilizando el potencial local como la fuerza de trabajo, el área disponible, el agua lluvia, los residuos sólidos, articulando conocimientos técnicos y saberes tradicionales, con el fin de promover la sostenibilidad ambiental y generar productos alimenticios limpios para el autoconsumo y comercialización, fortaleciendo el tejido social.

Cantor (2010) comenta que “La interacción de la familia a través de la huerta es una posibilidad de fortalecer las redes sociales familiares, de memorar y practicar el acervo de conocimiento del campo, aspecto importante en la educación y en la memoria de los niños”

Según Ruiz (2004), los residuos sólidos “son los restos de actividades humanas, considerados por sus generadores como inútiles, indeseables o desechables, pero que pueden tener utilidad para otras personas”

Por su parte, Tchobanglous, Theisen y Vigil (1994) opinan que los residuos sólidos comprenden: Todos los residuos que provienen de actividades de animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos. Para estos autores, residuo sólido comprende tanto la masa heterogénea de los desechos de la comunidad urbana como la acumulación más homogénea de los residuos agrícolas, industriales y minerales (p.16).

Un Semillero es un sitio donde se siembran los vegetales o un lugar donde se guardan las semillas. Es un área de terreno preparado y acondicionado especialmente para colocar las semillas con la finalidad de producir su germinación bajo las menores condiciones y cuidados, a objeto de que pueda crecer sin dificultad hasta que la plántula este lista para el trasplante. El semillero es el sitio adecuado para que la semilla inicie su primera fase de desarrollo. Luego la planta crecerá y será trasplantada al terreno definitivo.

(AGRICULTOR, s.f.) Un huerto urbano ecológico es un espacio, ya sea en mesas de cultivo o en macetas, en el que se cultivan de forma sostenible hortalizas y plantas aromáticas que luego disfrutaremos en la cocina. Durante su crecimiento ponemos en marcha técnicas agroecológicas para que la producción de nuestros alimentos sea natural y al mismo tiempo bien planificada para ahorrar dinero, tiempo y trabajo.

Los huertos son parcelas, en general cercanas a la vivienda, en donde se cultiva gran diversidad de especies, principalmente plantas comestibles para el autoconsumo (Niñez 1985). Las especies cultivadas suelen necesitar poco espacio, pero muchos cuidados, y se suelen consumir frescas y de forma frecuente (verduras, plantas condimentarías y medicinales). También suelen cultivarse especies ornamentales, ya que una importante función de los huertos es el ocio y disfrute al aire libre.

Los huertos domésticos, y especialmente los urbanos, cumplen una gran variedad de funciones además de abastecimiento de verduras frescas. En primer lugar, proporcionan espacios verdes en las zonas urbanas, que son claves para la conservación de la biodiversidad (Hongmao et al. 2002; Gastón et al.2005) y para la educación ambiental (Clayton 2007).

Por otro lado, muchos autores han destacado la importancia emocional, cultural y social de los huertos. Por ejemplo, el intercambio de productos de la huerta y semillas ayuda a crear y fortalecer redes sociales, además de influir en la construcción de la identidad social y cultural (Clayton 2007; Reyes-García al. 2010; Aceituno-Mata 2010). Los huertos también son un espacio de transmisión de conocimiento y valores, además de prácticas relacionadas con la agricultura o la alimentación (Winklerprins 2002; Christie 2004; Head et al. 2004; Heckler 2004; Kimber 2004).

d. Formulación de hipótesis de trabajo

- La ausencia de conocimientos en la producción de alimentos saludables impide que la comunidad aplique estas iniciativas.
- Con la implementación del modelo de agricultura, se reducirá el gasto ocasionado por compras de algunos productos básicos de la canasta familiar, logrando así mayor eficiencia en la economía.
- Producir alimentos de manera orgánica utilizando residuos sólidos como abono, permitirá obtener mejor calidad de alimentos, bajo costo y alimentos siempre a la mano.

E. Marco metodológico

(Arias, 2006, pág. 16) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medio de investigaciones relacionadas al problema.

La investigación se realizará en tres etapas: la primera de tipo exploratoria, la segunda de tipo descriptiva y la tercera de tipo co-relacional. El enfoque del proyecto tiene en cuenta la investigación cualitativa y cuantitativa. El análisis cualitativo se basa en conocer, observar y analizar las características culturales en cuanto al uso de los residuos sólidos orgánicos producidos en los hogares, las actitudes hacia la propuesta de cosechar alimentos sanos a través de la implementación de huertas ecológicas, los comportamientos, motivaciones de la población objetivo de estudio, el análisis cuantitativo nos permitirá analizar los datos sobre la población.

a. Tipo y nivel de la investigación

Investigación exploratoria.

Las investigaciones de tipo exploratorias nos permiten tener un primer acercamiento al problema objeto de estudio. Esta se realiza para conocer el tema que se abordará familiarizándonos con algo que hasta el momento desconocíamos. Los resultados darán un panorama o conocimiento superficial sobre el tema ya que es el primer paso para cualquier tipo de investigación.

En esta etapa se hará una revisión de proyectos realizados similares en nuestro país y a nivel mundial, para poder analizar los datos obtenidos en estas investigaciones y usarlos como punto

de referencia para las soluciones y hallazgos en el tema de la agricultura urbana, además de una revisión de la literatura acorde con el tema para luego realizar visitas, entrevistas y encuestas a la población objetivo.

Investigación descriptiva.

La investigación descriptiva es la que se utiliza, para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que queremos analizar. Este tipo de investigación plantea lo mas relevante de un hecho y conocer el análisis del investigador y los procesos en el que se estará involucrado. Las principales etapas que seguir en una investigación descriptiva son: examinar las características del tema a investigar, definirlo y formular hipótesis, seleccionar la técnica para la recolección de datos y las fuentes a consultar.

Basados en el proyecto de investigación, se realizará en análisis de la etapa exploratoria para identificar hallazgos, además de analizar y consultar toda la información sobre las huertas urbanas, el uso de abono orgánico producido con residuos sólidos.

Investigación correlacional.

Un estudio correlacional determina si dos variables están correlacionadas o no. Lo cual significa analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución en la otra variable. Existen tres tipos de correlaciones:

Correlación positiva.

La correlación positiva entre dos variables tiene lugar cuando un aumento en una variable conduce a un aumento en la otra y una disminución en una conduce a una disminución en la otra.

Correlación negativa

La correlación negativa sucede cuando un aumento en una variable conduce a una disminución en la otra y viceversa.

Sin correlación.

Dos variables no están correlacionadas cuando un cambio en una no conduce a un cambio en la otra y viceversa.

Se realiza un análisis a profundidad de lo encontrado durante el proceso de investigación analizando las variables y así obtener una conceptualización de los datos obtenidos y poder sacar conclusiones que nos mostraran los resultados de investigación.

Investigación cualitativa

La investigación cualitativa permite realizar interpretaciones de la realidad y de los datos, dado que en este tipo de investigación el investigador va al “campo de acción” con la mente abierta. Los investigadores no sólo tratan de describir los hechos sino de comprenderlos mediante un análisis exhaustivo y diverso de los datos y siempre mostrando un carácter creativo y dinámico.

Lo antes expuesto se puede comprobar en la definición de investigación cualitativa dada por Rojo Pérez:⁷ *"La investigación cualitativa es un tipo de investigación formativa que cuenta con técnicas especializadas para obtener respuesta a fondo acerca de lo que las personas piensan y sienten. Su finalidad es proporcionar una mayor comprensión acerca del significado de las acciones de los hombres, sus actividades, motivaciones, valores y significados subjetivos."*

Las técnicas que utilizaremos serán, la observación, la entrevista, revisión de documentos o análisis documental.

El análisis cualitativo se basa en conocer, observar y analizar las características culturales en cuanto al uso de los residuos sólidos orgánicos producidos en los hogares, las actitudes hacia la propuesta de cosechar alimentos sanos a través de la implementación de huertas ecológicas, los comportamientos, motivaciones de la población objetivo de estudio.

Investigación cuantitativa

La producción bibliográfica cuantitativa se orienta principalmente hacia los estudios que exponen sólo clasificaciones de datos y descripciones de la realidad social. La investigación cuantitativa se dedica a recoger, procesar y analizar datos cuantitativos sobre variables previamente determinadas y su relación, lo que ayuda aún más en la interpretación de los resultados. Para esta investigación utilizaremos el método cuantitativo denominado la investigación por encuesta, los cuestionarios estandarizados, los registros estructurados de observación, las técnicas estadísticas de análisis de datos. El análisis cuantitativo nos permitirá analizar los datos sobre la población.

Los métodos cuantitativos son muy potentes en términos de validez externa ya que, con una muestra representativa de un total, hacen inferencia a este con una seguridad y precisión definida. (Domínguez, 2007).

b. Descripción del ámbito de investigación

La investigación se realizará en base a la comunidad del centro poblado de Rioloro Municipio de Gigante Huila, la cual cuenta con doscientas familias aproximadamente, las cuales están conformadas por mínimo cuatro integrantes y se encuestara a una persona por hogar. Gigante está ubicado a 379 kilómetros al sur de Bogotá y a 84 kilómetros al sur de la capital departamental de Neiva. El municipio se encuentra localizado entre la Cordillera Occidental y el Cerro Matambo y a orillas del río Magdalena. Es conocido además como la "Capital Cacaotera del Huila", aunque el producto del primer renglón de su economía agrícola es el café. Esta comunidad se caracteriza por la siembra de productos como el maíz y la piscicultura.

c. Definición de la población y muestra a utilizar

La población es el conjunto total de individuos objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado y la muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población.

Población: Comunidad del centro poblado de Rioloro Municipio de Gigante Huila.

Delimitaciones del Universo: El universo está delimitado por 40 personas que corresponde al 20% de la población.

Delimitación Geográfica:



Ilustración 1 Ubicación Centro Poblado Rioloro

Delimitación cronológica. La actividad se desarrolla en un lapso aproximado de tres meses, donde se trabajará en cada uno de los aspectos planteados y se conocerán los datos arrojados por la investigación, lo que nos llevara al logro de los objetivos.

d. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la recolección de la información en las diferentes comunidades se emplearon técnicas e instrumentos como: observación, entrevista y encuesta.

Técnica de observación: Esta técnica consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación, como percepciones, postura y actitud frente a la propuesta.

Entrevista de investigación: Su propósito es reunir, los datos útiles para la investigación que se lleva a cabo; en este caso reunir a la comunidad objeto de estudio y obtener información valiosa de estos frente al tema objeto de investigación (La agricultura sostenible).

Técnica de encuesta: Como investigador se busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la opinión, ideas, características o hechos específicos.

e. Validez y confiabilidad del instrumento utilizado

Dado que esta investigación se realizó bajo los parámetros del enfoque cualitativo se emplearon los siguientes instrumentos:

Observación: Nos permitió identificar los diferentes comportamientos e inclinaciones de la comunidad con relación a la problemática presentada.

Diario de campo: Este instrumento permitió anotar los acontecimientos susceptibles de interpretación y registrar las experiencias del encuentro con la comunidad para posteriormente ser analizados.

Entrevista semiestructurada: Nos permitió realizar un diagnóstico contextual de acuerdo con el conocimiento sobre agricultura orgánica, que tan interesante encuentran el tema y cuál es la disposición de los residuos sólidos producidos en los hogares y si estuviesen dispuestos a ponerlo en práctica.

Encuesta: Este instrumento nos permitió profundizar en el problema de investigación y ver que piensa la población respecto al tema.

f. Definición del plan de recolección y procesamiento de datos

El proceso de recolección de datos es la consecuencia de la planificación de unos instrumentos, que permita realizar la medición, los cuales deben cumplir con los requisitos técnicos para que sean aplicables. Para la recolección de los datos en este proyecto de investigación se realizó una investigación en internet, observación a las comunidades, se aplicaron instrumentos como entrevistas, encuestas. Se optó por realizar este plan de recolección y procesamiento de datos debido a que se pretendía tener la mayor cantidad de información sobre el tema y poder abarcar todos los puntos de vista, con el ánimo de que los resultados sean más verídicos y confiables.

F. Desarrollo del proyecto de investigación

Introducción

El presente proyecto de investigación denominado, *Implantación de un modelo de agricultura sostenible a través de la construcción de huertas ecológicas como solución a la problemática de residuos orgánicos en los hogares*, después de un proceso de investigación y análisis de los instrumentos utilizados para la recolección de datos, arrojo datos interesantes que sustentan nuestra tesis inicial de que se puede dar un aprovechamiento de los residuos orgánicos para ser convertidos en abono y luego nutrir las hortalizas y aromáticas sembradas en las huertas ecológicas, reemplazando los fertilizantes utilizados en la agricultura convencional.

Los hallazgos se darán a conocer en capítulos:

Materiales y Métodos

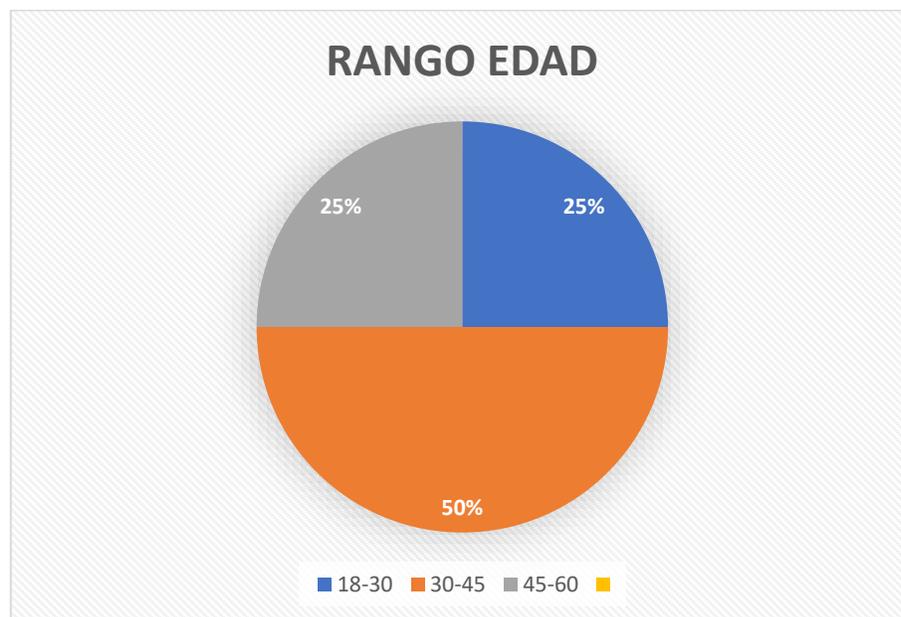
La investigación se realizó en tres etapas: la primera etapa de tipo exploratoria, la segunda de tipo descriptiva y la tercera de tipo co-relacional. El enfoque del proyecto tiene en cuenta dos tipos de investigación, la investigación cualitativa y la cuantitativa.

El análisis cualitativo se basó en conocer, observar y analizar las características culturales de la población objeto de estudio en cuanto al uso de los residuos sólidos orgánicos que son producidos en los hogares, las actitudes de estos hacia la propuesta de cosechar alimentos sanos a través de huertas ecológicas, los comportamientos, motivaciones de la población, a través del diálogo formal mediante una entrevista estructurada respecto al tema, la cual se realizó a dos personas de la comunidad. Una tiene huertos ecológicos en el patio de su casa, donde cosecha algunas de las hortalizas de la canasta familiar, nos contó cómo empezó con esta iniciativa y cuánto ha aprendido de la misma. Esta convencida que debemos aprovechar la tierra y que mejor

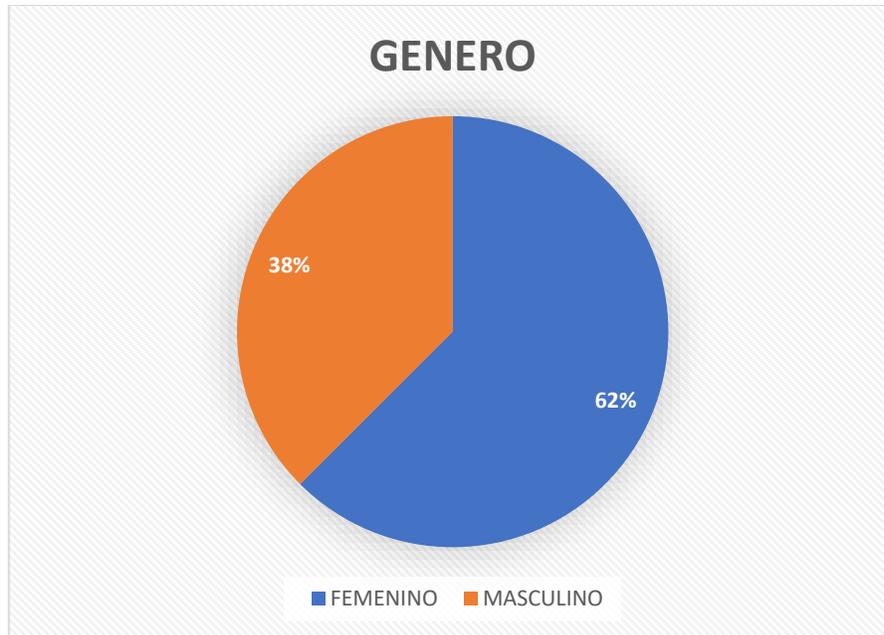
manera que hacerlo cosechando alimentos sanos. La segunda persona es una estudiante de ingeniería ambiental, la cual ante la problemática de que hacer los residuos sólidos que se producen en su hogar, optó por construir un compostaje con ayuda de su familia, el cual permite tener abono orgánico para la cosecha de tomate y cilantro inicialmente.

El análisis cuantitativo nos permitió analizar los datos sobre la población, obtenidos mediante la aplicación de una encuesta. Se aplicaron 40 instrumentos los cuales arrojaron los datos que relacionamos a continuación:

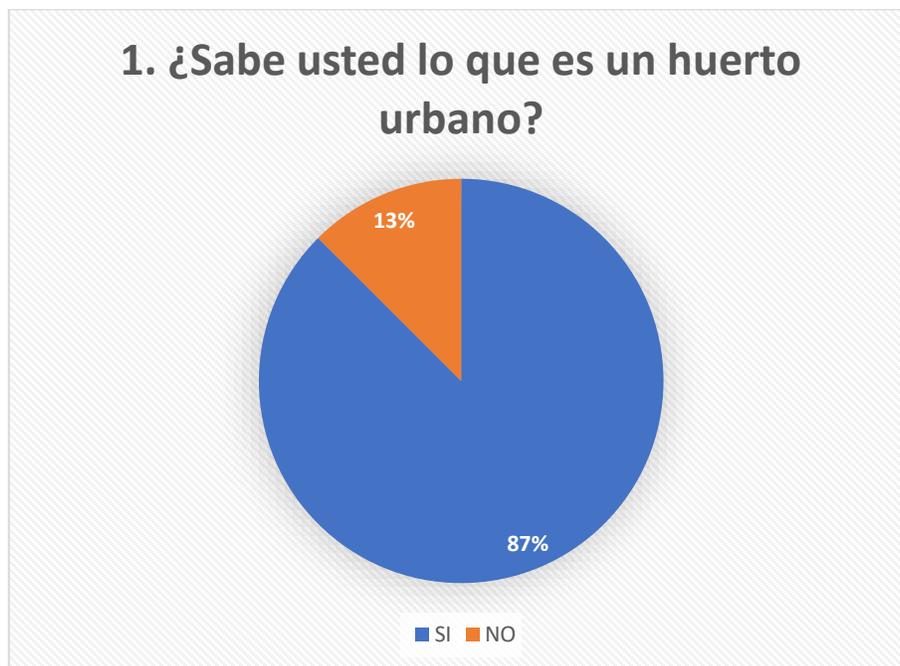
Resultados



La encuesta se realizó a mayores de edad y una persona por hogar. La población que participó mayoritariamente en la encuesta es la que está en el rango de edad de 30-45 años con un 50% y los otros rangos de edad participaron en igual cantidad.



En cuanto al género de los encuestados fueron mayoritariamente mujeres con un total de 62% y un 38% hombres. Lo que indica que las mujeres son más accesibles a estos temas porque muchas son amas de casa, pero los hombres también manifestaron interés en el tema.

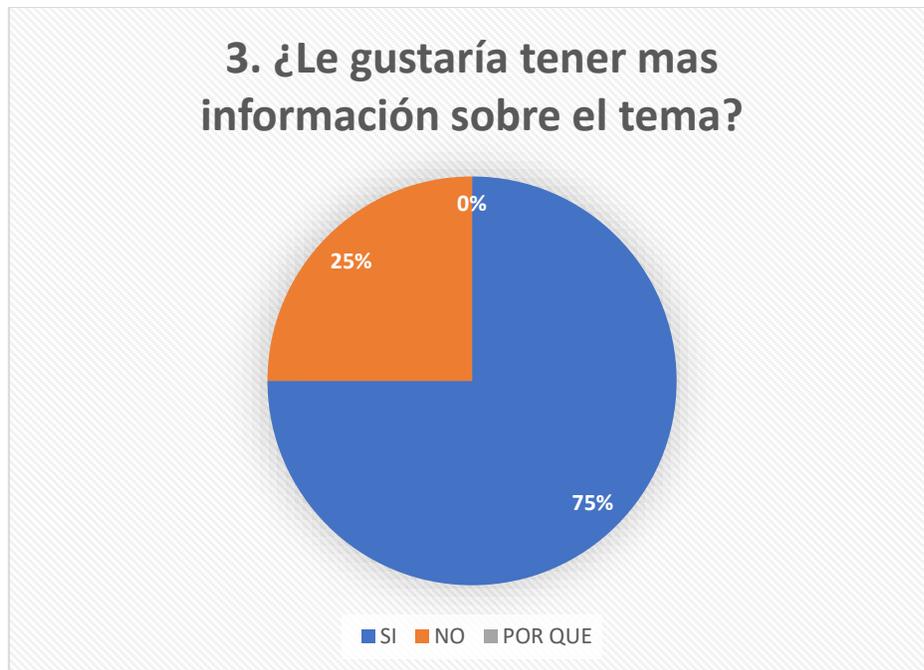


A esta pregunta el 87% de los encuestados contestaron positivamente y 13% no, lo que refleja que la comunidad tiene conocimiento sobre el tema lo que facilito la comprensión de las preguntas y sus respuestas verídicas. El 13% que contesto negativamente fueron en su mayoría jóvenes.



A la pregunta le gustaría tener un huerto ecológico, 77% de los encuestados contestaron si y 23% no, lo que indica que la mayoría de la comunidad tiene disposición para en caso tal de aplicarse el proyecto participar de el de manera activa. El 23% que contesto negativamente indicaron que no tiene suficiente espacio en sus hogares o trabajan todo el día y no tendrían tiempo para desarrollar la iniciativa.

3. ¿Le gustaría tener mas información sobre el tema?



Cuando se les pregunto si les gustaría tener más información sobre el tema , 75% de los encuestados contestaron si y 25% no. Entre las razones del porque le gustaría tener más información sobre el tema los encuestados contestaron:

No tienen un concepto claro sobre el tema

Consideran es una alternativa sencilla y económica que trae grandes beneficios para todos.

Les gustaría conocer más sobre el tema para aplicarlo en su vida.

Es una alternativa que se puede desarrollar en cualquier lugar sin importantes la zona de residencia.

Es importante conocer cómo se adecua el sitio y que productos se puede cultivar.

Para adquirir nuevos conocimientos acerca de estos proyectos.

Es un tema que siempre le ha interesado.

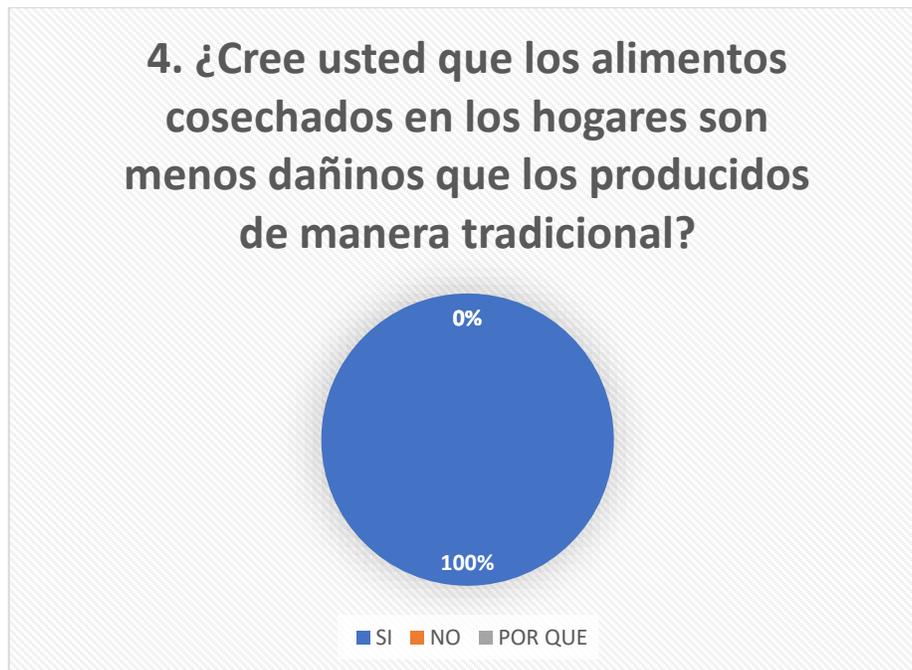
Solo una persona a pesar de que le gustaría saber mas sobre el tema no expuso sus razones del por qué. El 25% que contesto negativamente, entre los porque de su respuesta, expusieron:

No cuentan con tiempo para asistir a capacitaciones.

No tienen espacio en sus hogares para tener huertas.

No encuentran interesante el tema.

Ya tienen conocimientos sobre el tema, poseen cursos relacionados.



El 100% de los encuestados está de acuerdo en que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional. Entre las razones del porque expusieron las siguientes:

Son menos dañinos porque no son cultivados con químicos que puedan alterar sus beneficios ni ser dañinos para el consumo.

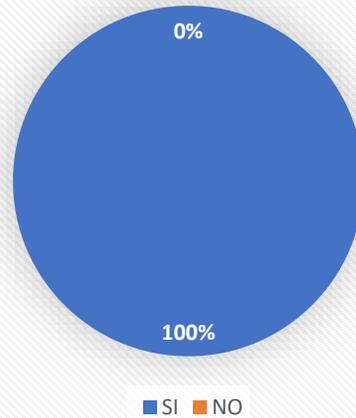
Porque se conoce el origen de los alimentos.

Solo una persona a pesar de estar de acuerdo con lo que se pregunta, no expuso sus razones del por qué.



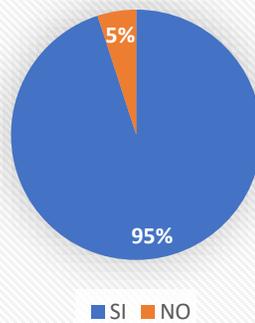
El 95% de los encuestados está de acuerdo en que un huerto ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud solo el 5% no esta de acuerdo con esto.

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?



El 100% de los encuestados está de acuerdo con lo que se pregunta. Lo que demuestra interés por el tema y el compromiso con el cuidado del medio ambiente.

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?



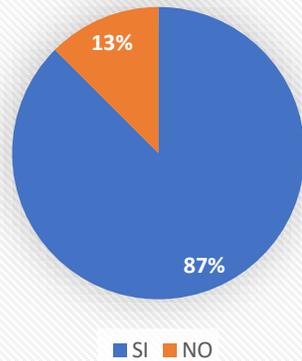
El 95% de los encuestados esta de acuerdo en que los huertos ecológicos cubren las

necesidades alimentarias de la familia ofreciendo calidad y variedad. Ya que se podrán cultivar productos básicos de la canasta familiar y los más consumidos. El 5% no esta de acuerdo con lo que se plantea.



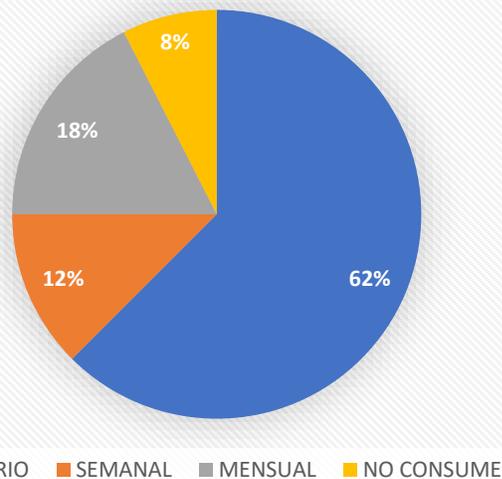
El 92% de los encuestados esta de acuerdo en usar los residuos solidos que se producen en los hogares, como abono en las huertas ecológicas. Creen que es una buena manera de disponer de estos en lugar de ir a parar a la basura. Solo el 8% no esta de acuerdo con lo que se plantea, prefieren disponerlos en la basura.

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?



El 87% de los encuestados les gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas en sus hogares, el 13% no está de acuerdo en participar de la iniciativa. Por razones como falta de tiempo, trabajan todo el día o no tienen espacio o patios en sus hogares.

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?



Esta pregunta es fundamental ya que nos da un panorama amplio sobre el tema. El 62% de los encuestados contestó que consumen verduras a diario, semanal el 12% mensual el 18% y no consume el 8%. Lo que refleja que hay una gran demanda de consumidores y este proyecto sería de gran agrado para todos.

Después de aplicar los instrumentos se identificó que algunas de las personas tienen conocimiento sobre el tema y los aplicaron en sus hogares. A continuación, se relaciona las entrevistas realizadas a dos mujeres de la comunidad, una decidió crear una huerta ecológica y otra un compost. Manifiestan que estas iniciativas han traído grandes beneficios no solo en lo económico ya que se reduce la cantidad de dinero destinada a la compra de hortalizas, sino a la salud ya que son alimentos cosechados sin químicos y abonados con humus. Sin embargo, otros a pesar de poseer el conocimiento no lo aplican por razones como falta de tiempo.

ENTREVISTA ESTRUCTURADA HUERTAS ECOLOGICAS	
FECHA: 6 de nov. de 18	
Háblenos sobre usted, ¿a qué se dedica?	Mi nombre es Luz Adriana Quintero y soy ama de casa
¿Como surgió su iniciativa de tener huertos ecológicos en su hogar?	Por la necesidad que hay en el hogar, hay que suplir las necesidades y por reducir gastos y por brindar a mi familia una alimentación sana.
¿Cuánto tiempo lleva con esta iniciativa?	Hace aproximadamente dos años iniciamos con este proyecto.
¿Qué alimentos cosecha?	Cebolla, acelga, tomate, habichuela, zanahoria, cilantro.
¿Qué les recomienda a las personas que como usted quieren tener su propio huerto?	Que adopten esta iniciativa, ya que es muy buena porque tenemos alimentos sanos y de buena calidad, además de ser una fuente de ingresos porque no solo cosechamos para el consumo sino para la venta a pequeña escala.

<p>En cuanto a alternativas para el control de plagas ¿Cuáles utiliza? ¿usa alternativas ecológicas?</p>	<p>Adecuamos una caneca donde depositamos los residuos sólidos y esto produce lixiviados los cuales utilizamos para fumigar.</p> <p>Dentro del cultivo sembramos determinadas plantas aromáticas las cuales ahuyenta los insectos.</p> <p>Además, tenemos un compostaje el cual está hecho de residuos sólidos y lo utilizamos como abono en las huertas.</p>
<p>¿Por qué empezó a producir compost?</p>	<p>Para darle utilidad a los desechos orgánicos.</p>
<p>¿Cómo ha sido su experiencia con la producción de hortalizas en su hogar?</p> <p>¿En qué aspectos de su vida a impactado esta iniciativa?</p>	<p>Ha sido una experiencia excelente ya que los alimentos orgánicos son más saludables que los producidos por la agricultura convencional.</p> <p>En lo económico se ha reflejado la importancia de esta iniciativa ya que es menor el dinero destinado a la compra de hortalizas.</p> <p>En la salud ya que son alimentos libres de químicos</p>
<p>¿Qué has aprendido de la experiencia de tener un huerto en casa?</p>	<p>Esto me ha servido para aprovechar mi tiempo libre en algo productivo. Se ha mejorado la calidad de vida de mi familia, tener un ingreso adicional</p>

Fuente: Elaboración propia

<p>ENTREVISTA ESTRUCTURADA COMPOSTAJE</p> <p>FECHA: 6 de nov. de 18</p>	
<p>Háblenos sobre usted, ¿a qué se dedica?</p>	<p>Mi nombre es Joselinne Cortez y soy estudiante de Ingeniería ambiental.</p>
<p>¿De dónde obtuvo la idea de crear un compostaje?</p>	<p>En mi colegio teníamos un huerto ecológico donde sembrábamos algunas aromáticas y hortalizas.</p> <p>Entonces decidí poner en practica los conocimientos adquiridos. Además, que es algo relacionado a mi profesión y considero es una buena manera de hacer buen uso de los residuos solidos que se producen en mi hogar.</p>
<p>¿Qué tan importante considera hacer disposición de los residuos sólidos que producen en los hogares,</p>	<p>Considero que es muy importante porque normalmente pasa que no se sabe que hacer con estos residuos y esta es una buena manera de</p>

para realizar abono?	aprovecharlos
¿Cuál es el proceso que realiza para obtener el compost?	Primero se dispuso un lugar para la disposición de los residuos, luego se recolectan y se depositan. Entre los residuos utilizados están las cascaras y las hojas de los árboles. Cada dos días se mezcla y se le agrega agua para que ayude a la descomposición para que las bacterias aerobias y anaerobias actúen y finalmente se cubre con un plástico. El humus producido lo utilizo para cultivar tomate y cilantro inicialmente.
¿Cuánto tiempo lleva con esta iniciativa?	Hace aproximadamente 6 meses.
¿Considera usted que el compost contribuye al medio ambiente?	Si contribuye al medio ambiente ya que se les da un proceso diferente a los residuos orgánicos y se esta reduciendo la cantidad de estos que no son aprovechados de manera eficiente.
¿Qué ventajas cree usted que tiene realizar un compostaje?	Aprovecho mi tiempo libre Estoy realizando algo innovador Es menor la cantidad de dinero utilizado para la compra de hortalizas Consumo alimentos sanos que mejoran mi calidad de vida y salud Es un ejemplo digno de replicar en otros hogares

Fuente: Elaboración propia

Discusión

Se aplicaron 40 instrumentos a la comunidad, lo cual nos arrojó datos interesantes relacionados con el tema. Las personas que participaron mayoritariamente fueron mujeres ya la mayoría son amas de casa, los hombres también participaron minoritariamente. Las personas entre el rango de edad de 30- 45 fueron los mas dispuestos a contestar nuestra encuesta. El 75% manifiesta su interés en capacitarse sobre el tema para tener o ampliar sus conocimientos y saber que alimentos cosechar y el proceso para la instalación de las huertas.

El 87% de los encuestados tienen conocimiento sobre lo que es un huerto urbano y el 77% de los mismos les gustaría tener un huerto ecológico en sus hogares ya que les aportaría grandes beneficios y la mayoría de los hogares cuentan con espacios para la instalación de estas.

El 100% de los encuestados está de acuerdo en que los alimentos cosechados en las huertas ecológicas son más saludables que los producidos por la agricultura convencional, ya que estos no son cultivados con químicos, que puedan alterar sus beneficios y no son dañinos para el consumo, se pueden consumir sin problema porque se conoce el origen de los alimentos.

El 95% de los encuestados está de acuerdo en que los huertos ecológicos cubren las necesidades alimentarias de la familia ofreciendo calidad y variedad. Ya que se podrán cultivar productos básicos de la canasta familiar y los más consumidos.

El 92% de los encuestados está de acuerdo en usar los residuos sólidos que se producen en los hogares, como abono en las huertas ecológicas. Esta es una buena manera de disponer de estos en lugar de ir a parar a la basura. De esta manera se contribuye significativamente al medio ambiente.

El 87% de los encuestados les gustaría implementar las huertas ecológicas en sus hogares, lo que ratifica el compromiso de la comunidad con el tema y su disposición. En cuanto a índices de consumo de hortalizas, el 62% de los encuestados contestó que consumen verduras a diario, semanal el 12%, mensual el 18% y no consume el 8%. Lo que refleja que la mayoría de la comunidad consume verduras frecuentemente e implementar el proyecto sería beneficioso y tendría gran acogida.

Conclusiones Generales

De esta investigación se puede concluir que la comunidad tiene conocimientos sobre el tema y demostró gran interés por la propuesta. Desean ser capacitados con el ánimo de tener más información sobre el tema para ampliar los conocimientos existentes y saber que alimentos cultivar, conocer el proceso de adecuación y demás aspectos importantes. Tanto hombres como mujeres, jóvenes y adultos desean participar en la iniciativa.

La mayoría de los encuestados quisieran tener un huerto en sus hogares ya que esto traería beneficios en lo económico ya que sería menos el dinero utilizado para ello, en la salud ya que los alimentos no se cosecharán con químicos sino con abono orgánico, hecho con los residuos sólidos que se generan en el hogar. Consideran esta es la mejor opción para hacer uso de estos en lugar de ser tirados a la basura. Se contribuiría positivamente al medio ambiente ya que se contaminaría en menor cantidad, se daría buen uso al suelo sin peligro de ser erosionado ni contaminado con químicos. El consumo de verduras es alto en la comunidad, pero podría mejorar.

Recomendaciones

Para lograr que la comunidad acepte la propuesta de implementación de las huertas urbanas, hay que darles a conocer que no solo serán una fuente de abastecimiento indefinido de algunos alimentos, sino que fortalecerá la seguridad alimentaria, se debe tener en cuenta su cultura la cual muy arraigada a la agricultura ya que muchas de las familias dependen de ella y que esta iniciativa genera una interacción o relación de beneficio que esto traerá y no verlo como una obligación. Un aspecto en el que se podría trabajar es potenciar la habilidad de los agricultores

urbanos para romper la dependencia de insumos agrícolas a través de la producción de abono orgánico con los residuos sólidos.

G. Aspectos de gestión

a. Cronograma de actividades

FECHA INICIO: 02 de septiembre de 2018

FECHA FIN: 22 de noviembre de 2018

ACTIVIDADES	JUNIO- JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE/ FEBRERO
Elaboración propuesta de investigación	X					
Presentación propuesta de investigación	X					
Aprobación proyecto de investigación		X				
Recolección, tratamiento y análisis de la información			X	X	X	
Aplicación de instrumentos a los encuestados					X	
Ajuste informe final					X	
Entrega del proyecto final					X	
Sustentación proyecto de investigación						X

b. Presupuesto de la investigación

RECURSOS NECESARIOS		
RECURSO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO (\$)
1. Equipo Humano	Leidy Marian Cortez Losada – Investigador del proyecto	0
2. Equipos y Software	1 computador portátil	\$1.500.000
3. Materiales	Papelería	\$10.000

y suministros		
TOTAL		\$1.510.000

H. Bibliografía

ACOSTA, A. D. (2014). La seguridad alimentaria. *El Herald*o.

AGRICULTOR, E. (s.f.). *¿Que es un huerto urbano ecológico y qué beneficios te aporta?*

Obtenido de Blog, agricultura ecológica: <https://www.ecoagricultor.com>

agronoticias, F. (06 de 06 de 2018). *Agricultura sustentable, una tendencia que crece*. Obtenido

de <https://es.alltech.com>

Altieri, M. A. (2014). Agroecología: un enfoque sustentable de la agricultura ecológica.

Agroecología y desarrollo, 1-17.

Alvis, C. R. (2008). *Concientización de la implementación de huertas como sistema de*

autoconsumo y de aprovechamiento de residuos orgánicos en las islas de Providencia y

Santa Catalina. Obtenido de Proyecto de trabajo de grado:

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co>

Arias, F. G. (2006). *Proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*.

Caracas: Episteme.

Brazales, A. (11 de 05 de 2000). *La agricultura sustentable como una alternativa de desarrollo*

para el sector agrícola ecuatoriano. Obtenido de Universidad andina Simón Bolívar:

<http://repositorio.uasb.edu.ec>

Domínguez, Y. S. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativas y

cualitativas. *pública, Escuela nacional de salud*, 33. Obtenido de

http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33_3_07/spu20207.htm

FAO. (2018). *Agricultura urbana*. Obtenido de <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

FAO. (s.f.). *Agricultura urbana*. Obtenido de <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

HUILA, G. D. (07 de 07 de 2017). *Seguridad alimentaria y nutricional*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/6237/seguridad-alimentaria-y-nutricional/>

Huila, R. d. (19 de 08 de 2014). La seguridad alimentaria y nutricional. *Diario del Huila*.

Montañez, E. (18 de 03 de 2018). El furor por los huertos urbanos, divide a los científicos. *ABC Sociedad*.

Perez, L. B. (2009). *Definiciones de agricultura sustentable*. Obtenido de www.eumed.net

Rizo, E. (11 de 04 de 2018). *El verdadero significado de la agricultura sustentable*. Obtenido de <https://www.hortalizas.com>

tecnología, N. d. (11 de 10 de 2017). *Expertos destacan que la agricultura ecológica es mas rentable que la convencional*. Obtenido de <https://noticiadelaciencia.com>

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Sostenibilidad. <https://campusinfo.uniandes.edu.co>

Diccionario – glosario lombricultura y Ag orgánica. Manual de lombricultura.

www.manualdelombricultura.com

V., M. (19 de abril de 2011). *Blog spot Agricultura sustentable y sostenible*. Recuperado el 03 de junio de 2016, de <http://agriculturasustentableysostenible.blogspot.pe/2011/04/agricultura-sustentable.html>

Vega, A. L. (2011). *Agricultura Sostenible: Reflexiones para el bienestar y la transformación social*. San Salvador: Fundación Servicio Jesuita para el Desarrollo.

I. Anexos



Ilustración 2 Cultivo de cebolla larga



Ilustración 3 Cultivo cebolla larga



Ilustración 4 Compostaje



Ilustración 5 Compostaje

ENTREVISTA ESTRUCTURADA 6-nov-18	
Háblenos sobre usted, ¿a qué se dedica?	Y, nombre es Luz Adriana Quintero y soy ama de casa.
¿Como surgió su iniciativa de tener huertos ecológicos en su hogar? ¿Cuánto tiempo lleva con esta iniciativa?	Por la necesidad que hay en el hogar, hay que suplir las necesidades y por reducir gastos y por brindar a mi familia una alimentación sana. Hace aproximadamente dos años iniciamos con este proyecto.
¿Qué alimentos cosecha?	Acelga, lechuga, alcentro, cebolla larga. Actualmente cultivo solo cebolla larga.
¿Qué les recomienda a las personas que como usted quieren tener su propio huerto?	Que adapten esta iniciativa ya que es muy buena porque tenemos alimentos sanos y de buena calidad, además de ser fuente de ingresos, porque no solo cosechamos para el consumo sino para la venta a pequeña escala.
En cuanto a alternativas para el control de plagas ¿Cuáles utiliza? ¿usa alternativas ecológicas?	Adecuamos una caneca donde depositamos los residuos sólidos y esto produce Axirodos, los cuales utilizamos para fumigar. Dentro del cultivo sembramos plantas aromáticas que ahuyentan los insectos. Tenemos un compostaje hecho de residuos sólidos y utilizamos como abono en la huerta.
¿Por qué empezó a producir compost?	para darle utilidad a los desechos orgánicos.
¿Cómo ha sido su experiencia con la producción de hortalizas en su hogar? ¿En qué aspectos a impactado esta iniciativa?	Ha sido una experiencia excelente ya que los alimentos orgánicos son más saludables que los producidos por la agricultura convencional. En lo económico se ha reflejado la importancia de esta iniciativa ya que es tener el dinero destinado a la compra de hortalizas. En la salud ya que son alimentos libres de químicos.
¿Qué ha aprendido de la experiencia de tener un huerto en casa?	Esto me ha servido para aprovechar mi tiempo libre en algo productivo. Se ha mejorado la calidad de vida de mi familia, tener un ingreso adicional.

Fuente: Elaboración propia

Luz Adriana Quintero

Ilustración 6 Entrevista huerta ecológica

ENTREVISTA ESTRUCTURADA COMPOSTAJE	
6 de noviembre de 2018	
Háblenos sobre usted, ¿a qué se dedica?	Mi nombre es Joseline Cortez y soy estudiante de Ingeniería ambiental.
¿De dónde obtuvo la idea de crear un compostaje?	En mi colegio tenemos un huerto ecológico donde sembramos algunas aromáticas y hortalizas. Entonces decidí poner en práctica los conocimientos adquiridos. Además es algo relacionado a mi profesión y considero es una buena manera de hacer buen uso de los residuos sólidos que se producen en mi hogar.
¿Qué tan importante considera hacer disposición de los residuos sólidos que producen en los hogares, para realizar abono?	Considero que es muy importante porque normalmente para que no se sabe que hacer con estos residuos y estar es una buena manera de aprovecharlos.
¿Cuál es el proceso que realiza para obtener el compost?	Primero se dispuso un lugar para hacer la disposición de los residuos, luego se recolectan y depositan. Entre los residuos utilizados están las cáscaras y hojas de árboles. Cada 2 días se mezcla y se agrega agua para que ayude a la descomposición para que las bacterias aeróbicas y anaeróbicas actúen y finalmente se cubre con un plástico. El humus producido lo utilizo para cultivar tomate y alantropa.
¿Cuánto tiempo lleva con esta iniciativa?	Hace aproximadamente 6 meses.
¿Considera usted que el compost contribuye al medio ambiente?	Si contribuye al medio ambiente ya que se le da un proceso diferente a los residuos orgánicos y se está reduciendo la cantidad de estos que no son aprovechados de manera eficiente.
¿Qué ventajas cree usted que tiene realizar un compostaje?	Ahorro mi tiempo libre estoy realizando algo innovador es menor la cont. de dinero utilizado para la compra de fertilizantes. Consumo alimentos sanos que mejoran mi calidad de vida y salud. Es un ejemplo digno de replicar en otros hogares.

Fuente: Elaboración propia

Joseline Cortez Usada

Ilustración 7 Entrevista compostaje



Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Es importante tener un poco mas de informacion
de estos temas

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos
que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Ilustración 8 Entrevistas a la comunidad

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA <i>04/11/2018</i>	
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

*quiso se pueda aplicar y llevar en el día a día
social sin impactar el sitio donde viva.*

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos
que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE? *Se conoce el origen*

porque son libros de farmacia

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
 TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
 SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
 HOGARES.

FECHA	4 de Noviembre del 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Considero que es una alternativa sencilla y económica
 que tra grandes beneficios para el individuo y la
 Sociedad aportando así mas familiarización, concientiza-
 ción y valores Productivos.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos
 que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Porque son alimentos producidos de manera natural por lo
tanto no contienen químicos o productos que puedan
afectar sus beneficios para el consumo humano.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A

 TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO

 SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS

 HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

porque me parece interesante el tema

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

4 de mejor estado

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

porque no tengo un concepto claro

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Son sin químico

porque son 100% naturales y no tienen
ningun temor al consumidor.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
 TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
 SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
 HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Siempre me ha interesado el tema y quisiera tener mayor información

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

porque los alimentos organicos son mejores y, que son cultivados sin químicos solo de material organico

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

para adquirir nuevos conocimientos
acerca de estos proyectos

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos
que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Si por que se necesitaria menos
agroinsumos para cosechar.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA	4 de noviembre - 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input checked="" type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Por que es importante saber como
adecuar el sitio y que podemos cultivar.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos
que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Es mejor los frutos cosechados en hogares por la cosecha que ha tenido
sin tanto químico, siendo más orgánicos.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA <i>4/11/18</i>	
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

*Me gustaría conocer más sobre el tema para saber si lo
podría aplicar en mi vida.*

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos
que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE? *No lleva tanto químicos*

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO
SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS
HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Por que el trato que se le da a los alimentos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS

 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA

 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre - B		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
- SI NO
2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
- SI NO
3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
- SI NO ¿POR QUE?

Me gustaría conocer más sobre el tema para aplicarlo en mi vida

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
- SI NO ¿POR QUE?

por que no llevan químicos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
- SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre - 18		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO
2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO
3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?

Es importante para adquirir más
información de este tipo de tema

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los
producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?

por el tratamiento que se le da a los
alimentos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las
necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como
abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en
su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS

 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA

 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Porque es una alternativa económica que trae grandes beneficios

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Porque son alimentos cosechados de manera natural y con beneficios para el consumo humano

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Porque no tengo claro los conceptos

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Son cosechados sin químicos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia



Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA 4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD 18-30 30-45 45-60
GENERO F M

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Siempre me ha interesado el tema

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Porque son 100% naturales y los puedo consumir sin tener

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

UNAD
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?
Para adquirir nuevos conocimientos

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?
Porque los alimentos orgánicos son mejores que los cultivados de manera tradicional

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

 Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Se puede aplicar y llevar en el día a día

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Claramente, porque se cultivan sin químicos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

el conocimiento del tema nos permite tener a cabo un plan de manejo de residuos para nuestra huerta

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

siempre un origen confiable y productivo.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Para aprender a Cultivar bien nuestras propias Verduras

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
Contienen todos los vitaminas y minerales. De la otra manera de cosechar, le matan con los venenos todos los nutrientes

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?

Es interesante el tema
 para nuestra salud, y nuestra genera-
 ción.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que
 los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?

Son mas naturales
 y menos dañinos para nuestra cuerpo.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las
 necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?
para así cada día
tengamos una mejor idea para nuestra
alimentación.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?
Se utilizan menos químicos
y así son menos dañinos para nuestro cuerpo,
y podemos absorber más los nutrientes.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
 SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
 SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
 Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

*existe gente que obtiene mejor informacion
podria, investigar el tema en zonas
urbanas o rurales.*

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

*si, ya que cuando surge algun y no
utilizamos productos quimicos dañinos.*

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Es importante saber como adecuar el
sitio y que se puede cultivar de lo
cual ya tengo información previa

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
porque no se necesitan tanto agro m-
biocidas para cultivar

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

si por que es buena conocea como cultivar
 huertas saludables en nuestros hogares.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

si por que en nuestros hogares no utilizamos
 quimicos para cosecharlos.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?
 Si por que podemos aprender a cosechar nuestras
 propios alimentos de manera saludable.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?
 Son menos dañinos por que no contienen
 químicos como los que son cosechados de
 manera tradicional.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
 SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
 SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
 Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Si me gustaria tener mas informacion por que es bueno poder contar con Huertas ecologicas que no van hacer dañas como los alimentos cosechados de manera tradicional.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
Si son menos dañinos por que no tienen tantos químicos como los tradicionales.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA 4 de noviembre 2018

RANGO DE EDAD 18-30 30-45 45-60

GENERO F M

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
SI porque es bueno tener huertos
ecologicas y poder cosechar nuestros
propios alimentos mas saludables.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
SI porque los alimentos cosechados
en nuestras casas no contienen la misma
cantidad de quimicos que los tradicionales.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2019		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?
 por que no es un tema interesante el tema

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?
 son mas dañinos porque no hacen químicos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
 SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
 SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
 Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
es importante conocer más de estos temas, pero no cuento con el tiempo para capacitarme.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
por la manera de cosechar los alimentos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2019		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Para saber como se adecua el sitio y que plantas cultivar, realice un curso en el Senca.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

Porque no necesito agroinsumos para cosechar.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input checked="" type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?
 Porque encuentro interesante el tema
 y ya tengo bases sobre el
 tema.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que
 los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?
 están libres de químicos.

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las
 necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como
 abono en las huertas ecológicas?
 SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en
 su lugar de residencia?
 SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
 Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Es importante saber como adecuar el
sitio y que se puede cultivar de lo
cual ya tengo información previa

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
porque no se necesitan tanto agro in-
sumos para cultivar

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

**ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.**

FECHA	8 de noviembre - 12		
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?
Siempre me ha interesado el tema

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?
Al ser cosechados de manera natural no se utilizan químicos. Esto es lo que hace interesante el tema

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
 SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
 SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
 Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

**ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.**

FECHA	4 de noviembre		
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Para adquirir nuevos conocimientos

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
Por supuesto. Estos no tienen fismicos por ello traen grandes beneficios en la salud y en lo económico al poder cosechar algunos alimentos en casa

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2019.
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?

SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?

SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?

SI NO ¿POR QUE?

Siempre me a interesado el tema y conozco de el, pero ahora me he imposible

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?

SI NO ¿POR QUE?

porque son alimentos naturales y los puedo consumir sin problema

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?

SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?

SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?

SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Deseo adarar conceptos, pero no puedo participar

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
son cultivadas sin químicos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
para saber si lo puedo aplicar en mi vida.

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
porque no lleva químicos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2018		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?
Es una alternativa sencilla con gran
des beneficios

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?
porque se conoce el origen de
los alimentos

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

**ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
 DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
 PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.**

FECHA	4 de noviembre - 10
RANGO DE EDAD	18-30 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
 SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
 SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
 SI NO ¿POR QUE?
 NO TENGO UN CONCEPTO CLARO

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
 SI NO ¿POR QUE?
 SI YA QUE SE UTILIZAN ADONOS NATURALES PARA EL CONTROL DE LAS PLAGAS

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
 SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
 SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
 SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?
 SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?
 SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?
 Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A TRAVÉS
DE LA CONSTRUCCIÓN DE HUERTAS ECOLÓGICAS COMO SOLUCIÓN A LA
PROBLEMÁTICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LOS HOGARES.

FECHA	4 de noviembre 2019		
RANGO DE EDAD	18-30 <input type="checkbox"/>	30-45 <input type="checkbox"/>	45-60 <input checked="" type="checkbox"/>
GENERO	F <input checked="" type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	

1. ¿Sabe usted que es un huerto urbano?
SI NO

2. ¿Le gustaría tener un huerto ecológico?
SI NO

3. ¿Le gustaría tener más información sobre el tema?
SI NO ¿POR QUE?

Quiero adquirir nuevos conocimientos, tiene importante pero no tengo tiempo para una huerta

4. ¿Cree usted que los alimentos cosechados en los hogares son menos dañinos que los producidos de manera tradicional?
SI NO ¿POR QUE?

Los alimentos orgánicos son mejores que los cultivados con químicos, ya que se utiliza materias orgánicas

5. ¿Cree usted que un huerto ecológico ayudaría a mejorar su calidad de vida y salud?
SI NO

6. ¿Cree que tener un huerto en casa contribuye positivamente al medio ambiente?
SI NO

7. ¿Puede el huerto y/o granja familiar contribuir de manera importante a cubrir las necesidades alimentarias de la familia en términos de calidad y variedad?
SI NO

8. ¿Considera que se puede usar los residuos sólidos producidos en los hogares como abono en las huertas ecológicas?

SI NO

9. ¿Le gustaría participar en un proyecto de huertas ecológicas adecuando espacios en su lugar de residencia?

SI NO

10. ¿Con que frecuencia consume usted y su familia verduras?

Diario Semanal Mensual No consume

Fuente: Elaboración propia