

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE
CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN DESARROLLO HUMANO**

TESIS

**ACTIVIDADES SUSTENTABLES EN EL
EJIDO ANDRÉS QUINTANA ROO,
JIQUIPILAS, CHIAPAS**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN DESARROLLO HUMANO**

PRESENTA

**GEYLENY CONCEPCION DE LA
CRUZ RUIZ**

Directora

Mtra. Guadalupe Cartas Fuentevilla

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Julio, 2022



AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas que han contribuido al proceso y conclusión de este trabajo. En primer lugar quiero agradecer a la Mtra. Guadalupe Cartas Fuentevilla, directora de esta tesis, ella fue la primera que creyó en este proyecto, me apoyó de manera personal e institucional y me alentó para que concluyera esta investigación.

Gracias a Dios y al esfuerzo de mi madre, que fue mi mayor motor durante este proceso, agradezco nuevamente a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, agotadoras noches en las que su compañía y las llegadas de su café era para mí como agua en el desierto. Gracias madre mía por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

Agradezco también a mis amigas Dina Jhoana Ramírez Cruz, Brianda Amairani Gasca Martínez y Daniela Elizabeth Rosado Lopez, mis compañeras incansables que fueron parte fundamental en este camino ya que sin su apoyo no hubiera concluido este proyecto, agradezco por compartir conmigo cuatro años, por levantarme en mis peores momentos y por hacer de esta etapa la mejor de todas.

Así mismo reitero mis agradecimientos a los pobladores del ejido Andrés Quintan Roo, ya que sin su apoyo esta investigación no hubiera concluido.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

DEDICATORÍA

Mi Trabajo se lo dedico a mi madre la Sra. Indira Ruiz Rincón, a mi hermano y hermanas, ya que ellos fueron mi motivación durante estos cuatro años, porque me enseñaron que la vida no siempre es color de rosa y que siempre existen problemas hay que enfrentarlos y saber resolverlos, sobre todo me han dado la mejor herencia que una madre le puede dar a su hija que es la educación. A mis Abuelos el Sr. Darinel Ruiz Pérez y la Sra. Guadalupe Lucia Rincón Jiménez. Y por último a mi tía Lic. Yadira Ruiz Rincón.

También le dedico este trabajo a mi tío Sr. Guillermo De la cruz Palacios que desafortunadamente ya no está presente en este mundo, él siempre me motivo a terminar la universidad y con sus palabras y consejos sabios me recalaba que estaba orgulloso de mí.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
DEDICATORÍA	3
INTRODUCCIÓN.....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACION.....	11
OBJETIVOS.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos específicos.....	13
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	13
HIPÓTESIS.....	13
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL.....	14
1.1.Ubicación.....	14
1.2 Población	16
1.3 Aspectos Físicos	17
1.4. Servicios básicos	18
1.5 Educación.....	19
1.6 Salud.....	20
1.8 Aspectos culturales	22
1.9 Gastronomía.....	23
1.10. Aspectos económicos.....	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Sustentabilidad.....	24
2.2. Agricultura ecológica.....	25
2.3. Agricultura sostenible.....	26
2.4. Calidad de vida.....	26
2.5. Escenario natural sustentable	27
2.6. Escenario económico.....	28
2.7. Escenario socio cultural	29
2.8. Escenario modificado	30
2.9. Desarrollo económico.....	31
2.10. Desarrollo humano sustentable	32
2.10.1. Desarrollo sustentable en México	32
2.10.2. Desarrollo sustentable en el estado de Chiapas	34

2.10.3. Estilos de vida sustentables	35
2.11 TEORÍAS.....	37
2.11.1 Teoría de la sociedad tradicional (Agricultura de subsistencia)	37
2.11.2 Teoría del crecimiento económico.....	38
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1. Metodología cuantitativa	40
3.2. Tipo de estudio.....	40
3.3. Población y muestra.....	40
3.4. Criterios de selección	42
3.5. Herramientas	42
3.6. Técnica e instrumentos	42
3.7. Procedimiento y análisis de datos	43
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	44
4.1. Aspectos sociodemográficos	44
4.2. Sustentabilidad.....	46
4.3. Actividad económica sustentable.....	49
4.4. Actividades sociales.....	55
4.5. Actividades ambientales	59
4.6. Alternativas sustentables.....	62
PROPUESTAS SUSTENTABLES.....	67
CONCLUSIONES	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS.....	73

INTRODUCCIÓN

La sustentabilidad permite trazar planes, programas y estrategias de desarrollo de las regiones o localidades considerando algunos aspectos como el uso de suelo, manejo de recursos naturales y protección del medio ambiente (Guimarães 1998; Geldrop & Withagen 2000), asimismo considera aprovechar los conocimientos y riqueza cultural del lugar para su propio desarrollo. Además, la calidad de vida de las comunidades es un reto irrenunciable para el desarrollo sustentable y es una condición esencial.

El desarrollo sustentable ha generado aparentemente una visión innovadora a la humanidad en este nuevo siglo debido a que es el concepto que propone la protección de la naturaleza, además de la equidad social presente y futura. En este sentido la sustentabilidad sería producir bienes y servicios a partir de nuestros recursos (naturales, energéticos, económicos), a un ritmo en el cual no se agoten y en el cual no produzcamos más contaminantes de aquellos que puede absorber el medio ambiente sin ser perjudicado.

Si bien Chiapas, es y ha sido un territorio reconocido por exploradores, investigadores y gobiernos nacionales e internacionales debido a su compleja estructura geológica y la gran diversidad biológica y cultura que poseen sus paisajes heterogéneos; estos formados por la conjugación de diversos factores, entre los que destacan la ubicación geográfica, historia evolutiva y heterogeneidad ambiental. (Piñar, 2011).

El territorio chiapaneco, es sin lugar a dudas, rico en historia, tradiciones y formas de vida organizadas en diversas escalas especiales; riqueza que se sostiene a pesar que desde hace décadas se ve amenazada, particularmente por la implementación de programas y proyectos que han descontextualizado el desarrollo regional y desvinculado de una concepción del territorio con sus usos y saberes originarios e identitaria que evidencian un modelo de desarrollo económico dirigido al agotamiento de los recursos naturales al punto de sobre explotar nuestros recursos ambientales poniendo en riesgo la integridad de los pobladores del estado, si bien Chiapas es el estado considerado como uno de los pulmones de México, este se ve afectado gradualmente gracias a la implementación de proyectos inconclusos y la mala gestión en materia ambiental.

La presente investigación de metodología cuantitativa sobre actividades sustentables, está diseñada tomando en cuenta las diferentes condiciones que poseen los habitantes del ejido Andrés Quintana Roo, como lo son los aspectos sociodemográficos, económicos, sociales

y ambientales, así como también identificar las condiciones del entorno esto fue posible gracias a un cuestionario que constó de 42 reactivos. Durante el desarrollo de la investigación y análisis del proyecto, fue necesario el desplazamiento al municipio de Jiquipilas, dentro de ese municipio se encuentra el ejido Andrés Quintana Roo.

El documento consta de cuatro capítulos en los cuales se desarrollan los siguientes puntos, marco contextual este apartado indica coordenadas y algunos datos sobre la ubicación del ejido, el marco teórico es aquel que aborda los antecedentes de las teorías previas que están implicadas en el tema, marco metodológico es el conjunto de técnicas que se emplean para la resolución y definir en método con el cual se desarrollara la investigación y por ultimo tenemos el apartado de análisis de resultados en este se describen los resultados esperados y con esto se comprueba si se alcanzaron los objetivos establecidos.

Se destaca la importancia de la sustentabilidad y la necesidad de adoptar un nuevo patrón de desarrollo como alternativa para reducir la pobreza y la desigualdad socioeconómica, propiciar la integración territorial, encarar la problemática ambiental y que sirva de apoyo a un proceso de industrialización y crecimiento económico sostenido menos vulnerable.

Se sabe que para construir una sociedad sustentable se necesita un desarrollo cuyo eje central sean las personas y se preocupe por el mejoramiento de la condición humana y, además, esté basado en la conservación y mantenga la variedad y productividad de la naturaleza es por esto que dentro de la investigación se pueden encontrar algunas propuestas sustentables que ayudaran con el cuidado y la conservación del entorno así como también ver por las necesidades básicas humanas.

La sustentabilidad o el desarrollo sustentable de una comunidad o ejido, está condicionado por su entorno, dicho entorno puede ser más o menos favorable dependiendo de los tomadores de decisiones quienes son los agentes impulsores del proceso.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El impacto de la sustentabilidad en México ha tenido un gran repercusión debido a la relación que existe entre la protección del medio ambiente y el comercio, dentro del plan nacional 2019-2024 se pretende que México sea autosustentable con acciones y programas que contribuyan al cambio, maneras de producción, economías estables y preservación del ambiente todo esto se hace con el fin de reducir desigualdades de todo tipo que impulse la protección ambiental y promueva las oportunidades para las nuevas generaciones todo esto se pretende lograr a través de programas sociales que impulsen a todas estas acciones principalmente estos se centran en las nuevas generaciones y productores agrícolas.

Sabemos que México es el principal agricultor y exportador de recursos comestibles como lo son el tomate, frutos rojos, aguacates entre otros más, sin embargo, para lograr cultivar se necesitan de herramientas como lo son las nuevas tecnologías y químicos que aceleren el crecimiento de dichos productos por lo que la agricultura deja de ser sustentable debido a los daños que ocasiona. La agricultura sostenible debe garantizar la seguridad alimentaria y al mismo tiempo promover ecosistemas saludables y apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales, Para conseguir la transición global a la alimentación y la agricultura sostenibles, es imprescindible mejorar la protección ambiental, la resiliencia de los sistemas, y la eficiencia en el uso de los recursos y dejar de producir comestibles con químicos.

El principal problema que presenta México es la sustitución de recursos naturales por material químico que ayuda en la aceleración del crecimiento dañando a futuro la salud e integridad de la población.

Chiapas fomenta la sustentabilidad a través de talleres de capacitación para la preservación de áreas naturales, fomenta el crecimiento integral y equilibrado en materia agrícola, contribuye a la preservación de la biodiversidad a través del proyecto ECOSECHAS que beneficia a ecosistemas.

Según INEGI (2015), Chiapas sustenta su economía a través de actividades turísticas, agrícolas, ganaderas, pesqueras, industrias mineras, la extracción petrolera y la generación de energía eléctrica.

Aunque Chiapas realice diversas formas sustentables sabemos que las políticas públicas dirigidas a estos programas están mal establecidas debido a que solo se realizan para un cierto tiempo y no se toman en cuenta las consecuencias que se irán presentando a futuro debido a estas políticas y el mal uso de recursos económicos es que Chiapas está lejos de ser sustentable.

Dentro del ejido Andrés Quintana Roo, se observa algunas formas de sustentabilidad como la preservación de áreas naturales, la implementación de huertos familiares y viveros, muchas de las familias obtienen sus alimentos gracias a sus modos de producción personales en donde destaca la crianza de animales de traspatio, caza y recolecta de animales marinos como caracoles y pescados.

Sin embargo, son actividades sustentables no reconocidas debido a la poca información, para las mujeres de la comunidad el cuidar de sus espacios y plantas es parte de sus actividades comunes se observa que estos espacios son cuidados de una manera favorable por lo que producen alimentos sanos se pueden observar huertos con una variedad de plantas de uso medicinal y comestible, también se observan el buen estado de salud debido a que su dieta es variada por lo general consumen alimentos mayormente que provienen de esos huertos, la recolección de fruta de temporada es otra actividad no reconocida dentro del ejido se pueden encontrar variedades de frutas.

El ejido, no cuenta con un servicio recolector de basura por lo que los pobladores tienden a quemar la basura en el patio de sus hogares o depositar sus desechos en terrenos baldíos cercanos, al no contar con este servicio se genera la contaminación de espacios de uso común como los ríos y áreas recreativas como el parque y el campo de futbol soccer debido a que dejan la basura en estos espacios.

De acuerdo a Instrumento cualitativo para conocer las condiciones generales de la comunidad “Andrés Quintana Roo, octubre, 2019 Un 51.85% considera que existe contaminación en el río ya que muchas veces los mismos pobladores desechan su basura en ellos, mientras el 30.86% menciona que el aire se está contaminando por químicos de CONMARCA que se encuentra ubicada en la cabecera municipal, en cuanto al 14.81% están contaminados las calles de la comunidad se debe a que no tienen mantenimiento y a que la gente tira su basura en la calle sin conciencia sobre la contaminación que provocan.

Las cifras mencionadas anteriormente son fragmentos de la investigación realizada por alumnos del cuarto semestre de la licenciatura en desarrollo humano del apartado denominado “medio ambiente” donde describen por qué existe la contaminación dentro del ejido.

Dentro de sus formas no sustentables se encuentra la agricultura y ganadería debido al alto consumo de agroquímicos que daña al ambiente en donde se cosecha y a la salud de la población, cabe de mencionar que a través de estas formas más del 50% de la población se sustenta debido a que se requiere de la mano de obra para la producción y recolección de dichos productos, en cuanto a la agricultura se puede encontrar que la población cosecha cacahuate y maíz principalmente.

Otra forma no sustentable y que daña a la población proviene del agua que consume el ejido este líquido se obtiene de un pozo que provee a toda la población, la problemática es que el agua no pasa por un ciclo de purificación y desinfección por lo que puede dañar con infecciones a las personas que lo consumen. Por falta de información la población suele consumirla tal y como está, hay que remarcar que este líquido satisface las necesidades básicas en ese aspecto ya que se utiliza para el uso diario como la preparación de alimentos, el lavado de ropa, riego de plantas y para asearse.

Por lo anterior esta investigación está dirigida a conocer y analizar cuáles son las actividades sustentables y la importancia que éstas tienen en el Ejido.

JUSTIFICACIÓN

La importancia de investigar la sustentabilidad en un entorno comunitario es debido a la nula información de este tema, sabemos que la mayoría de las zonas rurales practican la agricultura ya sea por subsistencia o porque es una forma de generar ingresos para sus hogares, entonces al poder identificar si realizan actividades sustentables o están en un punto hacia la sustentabilidad se podrían realizar proyectos que genere un impacto y ayude a la comunidad para ser sustentable y que contribuya a la conservación de espacios en donde se desarrollan diariamente, también se podría generar una mejor calidad de vida.

La sustentabilidad es de gran importancia ya que es la total administración eficiente y racional de todos los recursos, de manera que sea posible mejorar el bienestar de la sociedad actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

La importancia de estudiar la sustentabilidad en México es garantizar la prosperidad y las oportunidades económicas, un mayor bienestar social y la protección del medio ambiente. Crecer juntos, transformándonos en una sociedad más justa y equitativa. También prosperar en el presente, pero sin comprometer los recursos del futuro. Por lo que no podemos apoyar un modelo de desarrollo que agota nuestros recursos naturales y destruye el ambiente en el que coexistimos y del que dependemos para sobrevivir. Por lo tanto, no llegaremos muy lejos con un desarrollo desequilibrado que desproporcionadamente beneficia a los pocos ricos y deja atrás a los pobres extremos.

Desde una perspectiva estatal la sustentabilidad es un factor muy importante debido a que en Chiapas contamos con el pulmón natural de nuestro país, un ecosistema rico en recursos naturales que además de ser el atractivo turístico es el mayor ingreso de economía para el estado, tomar acciones sustentables es importante para no degradar y sobre explotar a los recursos que proveen bienes que ayudan al desarrollo social.

Por otra parte, estudiar la sustentabilidad y las formas no sustentables en el ambiente comunitario es de suma importancia debido a que cada vez más se dejan de utilizar los compuestos naturales que les provee el ambiente y los sustituyen por químicos que no son amigables con el medio ambiente, desde este ámbito se deberían realizar acciones que ayuden a comprender el daño que se le hace al ambiente, también sustituyen la mano de obra humana por maquinaria que acelera la producción.

El desarrollo humano tiene una estrecha relación con la sustentabilidad debido a que ambos tienen como propósito el pleno desarrollo de las capacidades del individuo para que se integre mejor a la sociedad y pueda tener mayores oportunidades; para que como ciudadano participe en la construcción de una sociedad donde se respeten los derechos humanos, se cuide el ambiente y se borren las desigualdades extremas y de género; asimismo, para que se prevea un futuro para las generaciones venideras.

OBJETIVOS

Objetivo General

Describir las actividades sustentables del Ejido Andrés Quintana Roo.

Objetivos específicos

1. Analizar las actividades sustentables económicas, sociales y ambientales dentro del ejido de estudio.
2. Identificar las actividades no sustentables y conocer sus consecuencias en el ejido.
3. Identificar alternativas sustentables dentro del ejido.
4. Proponer nuevas alternativas sustentables para puedan implementarse en el ejido.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las actividades sustentables que están presentes en el ejido Andrés Quintana Roo?

HIPÓTESIS

En la comunidad de estudio se encuentran alternativas sustentables que ayudan al desarrollo del ejido como la agricultura tradicional, la conservación de bosques, la recolección de alimentos silvestres para el autoconsumo familiar y huertos familiares que proporcionan a las familias plantas comestibles y medicinales.

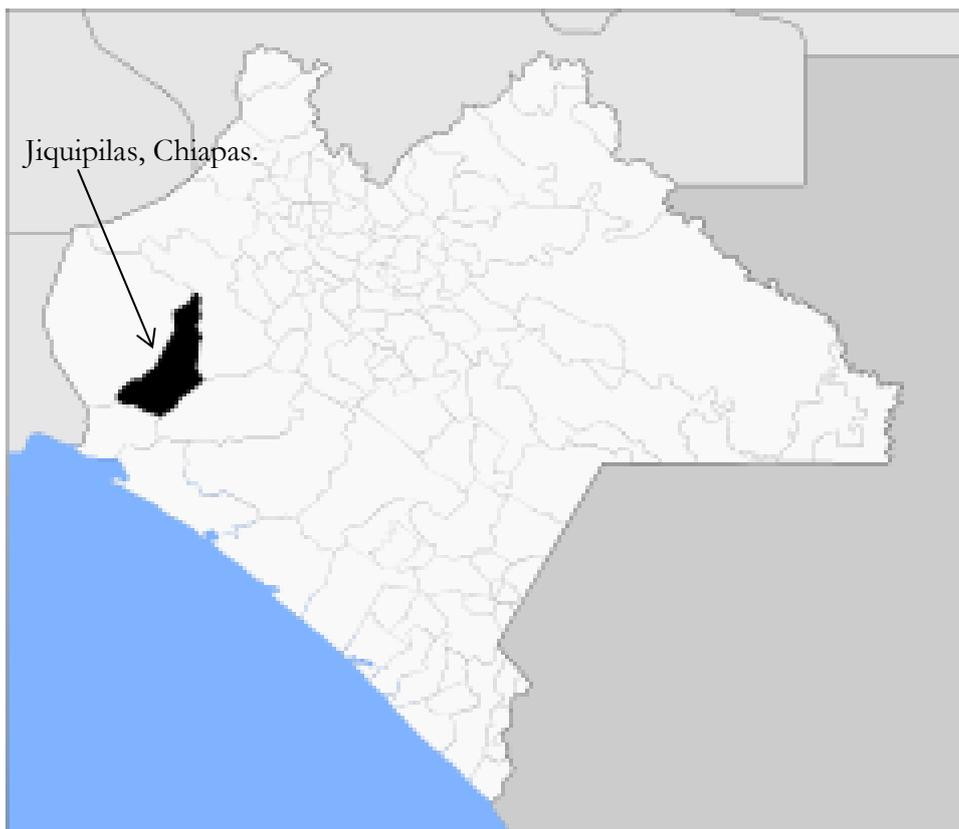
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL

Dentro de este capítulo se describen los espacios físicos, condiciones temporales y situación general que describen el entorno donde se desarrolló la investigación.

1.1. Ubicación

El municipio de Jiquipilas está ubicado en la región de los Valles, al oeste del estado de Chiapas, a 70 km de Tuxtla Gutiérrez, la capital del Estado. Jiquipilas limita con otros municipios, entre los que se encuentran Ocozocoautla y Cintalapa al norte y al este continúa colindando con Ocozocoautla y con Villaflores, este último también colinda al sur, así como el municipio de Arriaga y al este colinda con Cintalapa.

Figura. 1. Localización del municipio de Jiquipilas en el estado de Chiapas.



Fuente: INEGI (2021)

Tiene una superficie territorial de 1,197.3 kilómetros cuadrados. Se encuentra a una altura promedio de 520 metros sobre el nivel del mar (msnm). De acuerdo al mapa del estado de

Chiapas, el municipio de Jiquipilas se encuentra situado entre las coordenadas geográficas 16° 40' latitud norte y entre 93°.

En el valle de Jiquipilas se asientan la mayor parte de las comunidades ejidales que conforman el municipio, todas estas bordeadas por la pequeña serranía que divide los municipios de Jiquipilas y Cintalapa al noreste y sureste la Sierra Madre de Chiapas.

El valle comienza en frontera con las montañas del municipio de Ocozocoautla hasta el ejido Tiltepec que es acceso a la Sierra Madre de Chiapas a la Llanura Costera del Pacífico.

Jiquipilas está ubicado en la región de los Valles, al oeste del estado de Chiapas, a 70 km de Tuxtla Gutiérrez, la capital del Estado.

Dentro de esta región se encuentra la comunidad de estudio, el ejido de Quintana Roo forma parte del municipio de Jiquipilas. El ejido se ubica a una Hora y 20 minutos de Tuxtla Gutiérrez, colinda al norte con la comunidad de Cristóbal Colón, al sur con la comunidad Alfonso Moguel, al oriente con la comunidad de Vicente Guerrero y al noroeste con la comunidad de Sinaloa.

Figura 2. Localización del ejido Andrés Quintana Roo.



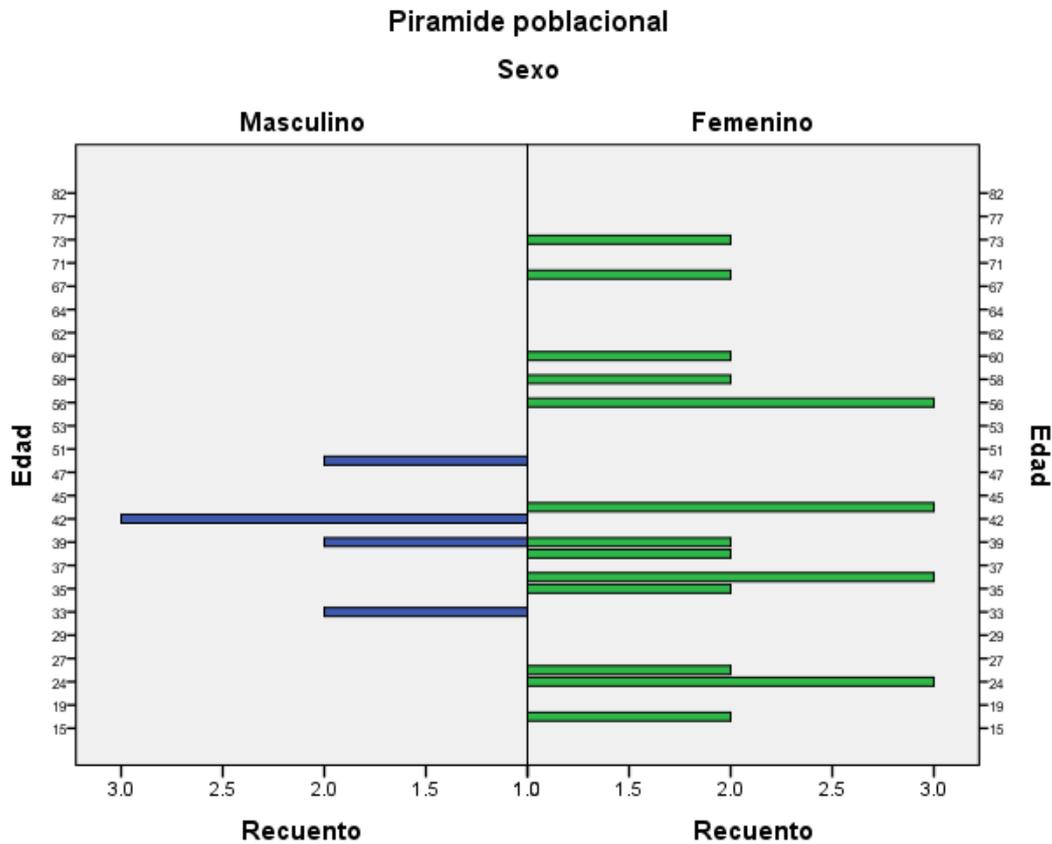
Fuente: Google Maps, 2019

1.2 Población

De acuerdo al INEGI (2015), la población total del ejido es de 1150 habitantes de los cuales 540 son hombres y 610 mujeres.

Con base la aplicación del instrumento cuantitativa para la identificación y jerarquización de necesidades de una localidad realizada en 2020 por estudiantes de la Licenciatura En Desarrollo Humano, arrojaron que la mayor cantidad de población es femenina en edades que son de 24, 37, 45 y 56 años, la mayor población masculina tiene la edad de 42 años.

Grafica 3. Pirámide poblacional



Fuente: (Instrumento cuantitativo para la identificación y jerarquización de necesidades de la localidad, Andrés Quintana Roo, marzo 2020).

En cuanto al hacinamiento, en su mayoría las casas en promedio habitan 4 personas, tienen 2 cuartos y 1 para preparar sus alimentos. La mayor parte de las viviendas son independientes, El ejido cuenta en su totalidad con calles de terracería, y solamente se identifican cuatro calles pavimentadas que son las que están alrededor del parque.

De acuerdo a (Instrumento cualitativo para conocer las condiciones generales de la comunidad “Andrés Quintana Roo, octubre, 2019) Las viviendas en su mayoría son de material de cemento block, unas cuantas casa aún son de adobe con tejas de barro, con techos de lámina galvanizada, y piso de cemento.

La mayoría de los habitantes son propietarios de sus hogares, se debe a que han vivido toda su vida en el ejido. Casi todas las casas son de una sola planta y varias de estas casas tienen siembra de traspatio, y animales domésticos los cuales son patos, gallinas y guajalotes. Las amas de casa usan dos formas de cocinar, la de la estufa y la el fogón con leña.

1.3 Aspectos Físicos

El ejido Andrés Quintana Roo rodeado de montañas con un clima cálido-subhúmedo con lluvias veraniegas. Los meses más calurosos son marzo, abril y mayo, los vientos por lo general se dirigen de norte a sur, las temperaturas son bastante favorables.

En 1930 cuando se construye la primera iglesia católica en el ejido, los primeros habitantes fueron campesinos que trabajaban en las rancherías, decidieron colocarse en ese territorio por la iglesia ya que era la principal de la zona. El 12 de octubre de 1934 cuando se funda el ejido Saturnino Cedillo, en el mismo año ocurre un evento significativo, los pobladores viajan a la ciudad de México por una virgen de Guadalupe que fue bendecida en la catedral, la traen al ejido, colocándola en la primera iglesia, donde actualmente aún permanece en el mismo lugar.

En 1936 se crea la escuela Nicolás bravo, en ese mismo año sucede el cambio de nombre del ejido a Andrés Quintana Roo, debido a que la cabecera municipal manda un comunicado a los pobladores de que Saturnino Cedillo había traicionado la patria y se vieron en la necesidad de cambiar el nombre de su ejido

En 2014, el ejido sufrió una temporada de sequía, donde los ríos se secaron y no llovía, afecto los cultivos y se perdieron cosechas, el gobierno brindo apoyos económicos para los trabajadores que perdieron sus cultivos.

Un suceso que marco al ejido fue el terremoto del siete de septiembre de 2017 que afectó alrededor del 50% de todas las viviendas, de ese porcentaje varias se declararon en pérdida total, a finales del año, el presidente Enrique Peña Nieto visitó el ejido prometiendo que arreglaría las casas de los afectados.

Para principios del año 2018 el gobierno dio un apoyo económico a los afectados del temblor, logrando la construcción de unas casas de 5m x 5m, sin embargo no fue suficiente para los afectados. En noviembre de 2019 hubo otro segundo apoyo donde salieron 119 personas beneficiadas, donde las casas cuentan con dos habitaciones, un sanitario, cocina y sala, un hogar completo.

En cuanto a la organización interna del ejido se establece a partir de la asamblea general que está constituida por todos los propietarios ejidales, los cuales se reúnen cada mes en asamblea general ordinaria y extraordinaria cuando así se requiere. La asamblea nombra un consejo de administración integrado por presidente, un secretario y un tesorero, así como un consejo de vigilancia integrado por un presidente y un secretario.

Las reuniones son el último viernes de cada mes dentro de esta asamblea se tratan temas de interés como apoyos gubernamentales, precio por tonelada de la cosecha entre algunas cosas más. El ejido cuenta con dos casas ejidales y una agencia municipal. Actualmente la agencia municipal es un punto de reunión para brindar información de los apoyos gubernamentales, estos programas son; la pensión para el bienestar de adultos mayores y los jóvenes escribiendo el futuro, este punto de información lo ha implementado la cabecera municipal que es del partido Morena. La casa ejidal principal es la más utilizada porque se ubica frente al parque.

1.4. Servicios básicos

La comunidad tiene los tres principales servicios básicos que son, la luz, el drenaje público y agua potable. El ejido cuenta con luz trifásica y todos los habitantes cuentan con ella.

En cuanto al servicio del agua el ejido dispone de un pozo comunitario que distribuye el agua a través de una bomba con una conexión de tuberías subterráneas que hacen llegar el agua a los hogares, este líquido se reparte en diferentes días para un cierto número de la población y así hacer que todos cuenten con ella.

El servicio de drenaje fue instalado en 2004 – 2005 donde la mayor parte de la población contaba con el sin embargo en 2016 se realizó la ampliación para que toda la población contara con este servicio.

El ejido dispone de dos espacios físicos recreativos, los cuales son el parque central que es el único que existe, el cual tiene un domo, áreas verdes y un quiosco. El otro espacio es un campo de fútbol donde se realizan torneos, llegan a jugar equipos de otras comunidades.

1.5 Educación

En cuanto a la educación el ejido cuenta con educación hasta nivel media superior, tiene un nivel preescolar, una primaria, telesecundaria y tele bachillerato.

El nivel preescolar se llama Andrés Quintana Roo, tiene cuatro aulas, una de ellas es utilizada como dirección, un domo con cancha, juegos infantiles donde los niños juegan en el recreo, todo el preescolar se encuentra enmallado.

La primaria se llama Nicolás Bravo, cuenta con cinco aulas, una dirección, cancha y sanitarios, se encuentra todo su alrededor con barda y tiene dos portones.

Figura 4. Primaria Nicolás Bravo



Fuente: Elaboración propia, octubre 2019

La telesecundaria lleva el nombre de Quezahuatlcoyol es la única que dispone de una biblioteca y un centro de cómputo, tiene tres aulas, una dirección, un comedor donde los alumnos desayunan, y una cancha.

El Tele bachillerato comunitario 37 fue creado en el año 2016, fue instalado de manera temporal, su barda es de mallas, los salones son como de una lámina gruesa color madera, y solo cuenta con tres salones y una dirección.

1.6 Salud

En el aspecto de salud el ejido cuenta con una clínica del IMSS, un centro de salud y una farmacia particular con precios accesibles para los pobladores. La farmacia es atendida por una enfermera que trabaja en el Hospital Gómez Maza ubicado en Tuxtla Gutiérrez. La clínica del IMSS es atendida por un doctor y dos enfermeras que provienen de Jiquipilas, aunque esta no cuenta con medicamentos, la clínica está abierta de lunes a viernes de 9 am a 3 pm. Anteriormente el centro de salud estaba inhabilitado, pero en el mes de marzo de este año llegó un doctor y una enfermera para laborar en él, ambas instalaciones solo cuentan con los medicamentos básicos.

La mayor parte de los pobladores del ejido disponen del servicio de salud por parte del IMSS (Instituto Mexicano De Seguro Social), mientras que el menor porcentaje de la población utiliza la medicina herbolaria.

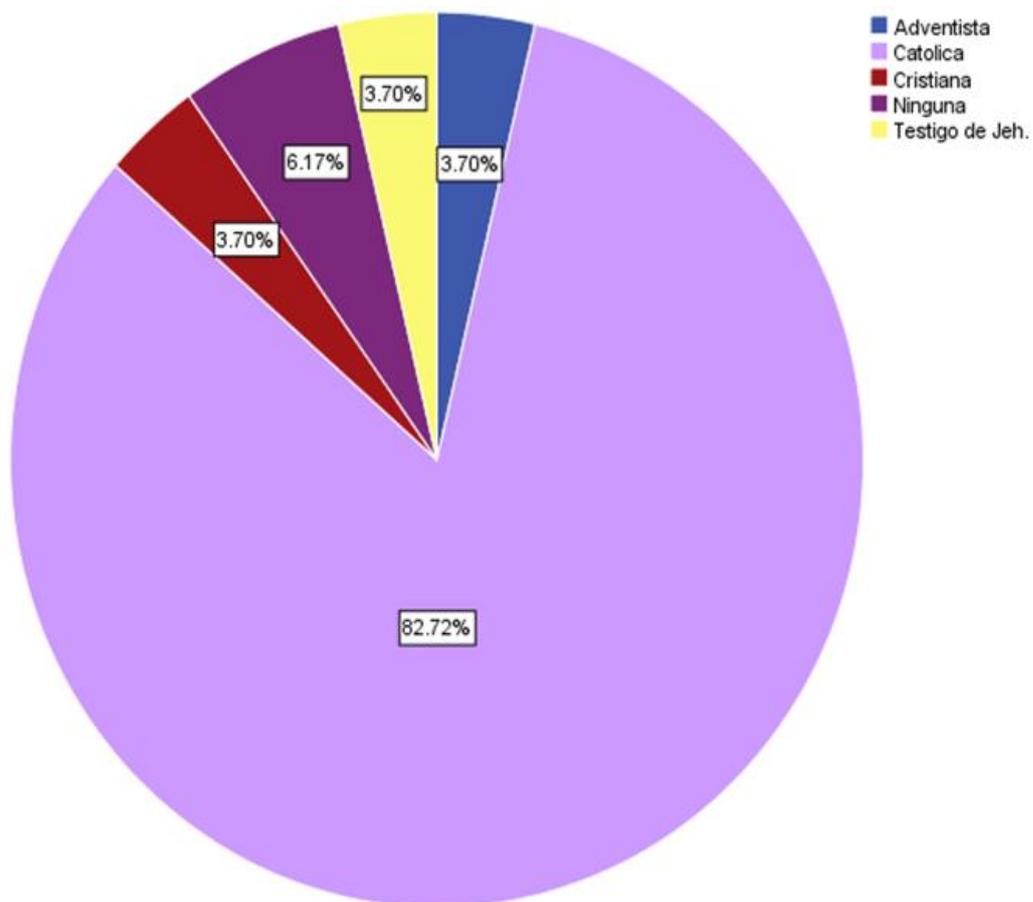
Existen tres parteras en el ejido, una de ellas lleva 28 años dando este servicio de partera, las otras dos tienen 25 años y 22 años respectivamente practicando esta labor, las tres están autorizadas por la Secretaría de Salud que capacita a las parteras tradicionales, dependiendo de los años de su experiencia se les asigna una certificación que se realiza cada tres años, dependiendo de la ubicación de la localidad.

1.7 Religión

Las religiones, por el hecho de existir en una sociedad, van dejando permanentemente mensajes de solidaridad, de respeto, de fraternidad y de perdón. Por lo que dentro del lugar de estudio esta tiene una gran importancia.

En cuanto al aparatado de religión dentro del ejido se pueden identificar cuatro tipos de religiones (Católica, adventista, testigos de jehová y cristianos) donde la predominante es la católica, cada una de estas religiones cuenta con su propia infraestructura, la población del ejido respeta a cada una de ellas creando un ambiente social seguro donde cada uno es libre de ir y profesar la religión que desee.

Figura 5. Religión



Fuente: (Instrumento cuantitativo para la identificación y jerarquización de necesidades de la localidad, Andrés Quintana Roo, marzo 2020).

Como se observa la religión que predomina por mucho es la religión católica si bien todas estas son importantes debido a que esta hace que los pobladores puedan sentirse parte de un grupo cultural que comparte sus creencias, ritos y costumbres; además tienen una manera común de ver al mundo y sus fenómenos.

1.8 Aspectos culturales

Teniendo en cuenta la importancia de la cultura dentro del ejido y siendo expresada de muchas maneras en las que se cuentan historias, celebran, recuerdan el pasado y se entretienen e imaginan el futuro.

La cultura es algo muy significativo dentro del ejido ya que casi todo el año se celebran distintos santos y se realizan actividades para la conservación de las tradiciones, la festividad más importante se realiza el 12 de diciembre de cada año donde se festeja a la Virgen de Guadalupe por lo general se hace una peregrinación por toda la comunidad con la imagen, esta celebración se considera la más importante y la más esperada por los pobladores debido al gran significado que esta engloba como ya se ha mencionado con anterioridad dentro de este documento la infraestructura de la iglesia donde se encuentra la imagen de la virgen se construyó antes de que se consolidara como un ejido donde las primeras personas que formaron el ejido realizaban atributos de la iglesia católica como bautismos, confirmaciones y misas.

La iglesia principal asigna a 10 mujeres y a 10 hombres del ejido que se encarguen de este evento, se les avisa con un año de anticipación para que recauden los fondos y tengan los preparativos listos. La celebración comienza desde el dos de diciembre al 12, durante estos días llegan puestos y juegos mecánicos al ejido, se realizan misas y al terminarse las bandas musicales del ejido se turnan para tocar. El día de la Virgen de Guadalupe se hace una peregrinación por toda la comunidad con la imagen principal del santo, este día es tan importante ya que los pobladores contratan a grupos musicales para tocar todo el día, la fiesta se culmina en la madrugada del 13 de diciembre en el parque central del ejido

Dentro de fiestas más populares también podemos encontrar las siguientes celebraciones: fiestas del Señor Esquipulas, fiesta Patronal de San Pedro, Virgen de la Concepción. En el ejido también se celebra la Semana Santa, día de la Santa Cruz, día de los Muertos, la Pascua, Navidad y Año Nuevo. La música representativa son la banda, marimba y tambor y carrizo.

La cultura se fomenta a través de diversas actividades como las que ya se mencionaron pero también se mantiene a través de la educación y se les transmite a los niños y jóvenes.

1.9 Gastronomía

Con respecto a la gastronomía esta tiene una gran importancia dentro del ejido ya que a través de ella nos hablan de la cultura y es que la gastronomía, además de proporcionarnos sabores deliciosos y platos únicos, puede hablarnos de forma indirecta sobre costumbres y estilo de vida y también puede ser una visión extensa sobre la forma de vida y la evolución de los platos tradicionales. La gastronomía del mismo modo puede verse desde una perspectiva de la salud ya en que determinadas tradiciones culinarias pueden estar asociadas al incremento de algunas enfermedades, o incluso pueden ser beneficiosas para reducir otras

La gastronomía del ejido se centra en comidas típicas de la región son los tamales de juacané, chipilín y picles de elote, así como dulces de papaya, cacahuete y de camote, en cuanto a las bebidas se acostumbra el atole agrio, chicha y tepache el pozol de cacao, tequilas, aguas frescas de frutas típicas. Algunos dulces elaborados de cacahuates, nuégados, pan y conservas.

Dentro de su cocina tradicional se observa formas de elaboración de alimentos antiguas como lo son el cocinar en fogones de barro donde utilizan leña, si bien las mujeres del ejido mencionan que las comidas al ser cocinadas de esta forma guardan sabores más intensos haciendo que de una u otra forma sepan más deliciosas. Los molinos y molcajetes son utensilios que se usan con frecuencia, también comales de barro para la cocción de tortillas de maíz.

1.10. Aspectos económicos

Si bien la economía es de gran importancia debido a que implica interrelación de los diversos agentes socioeconómicos, a través de la movilidad de personas, productos, información y decisiones, el lugar de estudio se destaca por ser un ejido productor y actualmente económicamente activo gracias a diferentes apoyos gubernamentales dentro de sus actividades económicas principales son el comercio, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la agricultura: de maíz, sorgo, cacahuete, frijol y tomate.

Por otra parte los eventos socioculturales realizados dentro del ejido aporta ingresos debido a que durante todo el año se hacen diferentes tipos de actividades donde se recaudan fondos económicos para utilizarlos en su tradicional fiesta que se celebra del 4 al 13 de diciembre, durante todo el año el ejido está activo económicamente.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este apartado, se abordan conceptos que permiten interpretar, analizar y retroalimentar los temas relacionados a la sustentabilidad.

2.1. Sustentabilidad

La sustentabilidad tiene que ver con lo finito y delimitado del planeta, así como con la escasez de los recursos de la tierra con el crecimiento exponencial de su población con la producción limpia, tanto de la industria como de la agricultura con la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales (Macedo, 2005).

Mi opinión acerca de este tema se entiende a la sustentabilidad como aquel proceso que ayuda a mejorar no solo la calidad de vida de una población sino también el entorno donde estas se desarrollan. Este modelo no discute sobre sistemas políticos ni económicos, sino que se establece a partir de la defensa del medioambiente como base de sustentación del modelo productivo y de servicios, proponiendo un cambio social que planifique la relación con la naturaleza, con nosotros mismos como personas y con las comunidades.

La sustentabilidad en sentido amplio, puede ser entendida como la producción de bienes y servicios, donde se satisfagan las necesidades humanas y se garantice una mejor calidad de vida a la población en general, con tecnologías limpias en una relación no destructiva con la naturaleza, en la cual la ciudadanía participe de las decisiones del proceso de desarrollo, fortaleciendo las condiciones del medio ambiente y aprovechando los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural (Ávila, 2018).

La sustentabilidad se define como la capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación. Básicamente la sustentabilidad se trata de asegurar la calidad de vida, la sustentabilidad se alcanza mediante tres ejes principales como lo son.

- Sustentabilidad en la Sociedad.
- Sustentabilidad Económica.
- Sustentabilidad Ambiental

De acuerdo a los autores la sustentabilidad es un proceso que tiene como objetivo encontrar un equilibrio entre nuestro medio ambiente y el uso de los recursos naturales,

estas definiciones hacen referencia a la capacidad que los humanos tienen para satisfacer las necesidades de generaciones actuales sin comprometer a los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de la sociedad.

2.2. Agricultura ecológica

La agricultura ecológica se define como un grupo de sistemas de producción empeñados en producir alimentos libres de contaminantes químicos de síntesis, de alto valor nutricional y organoléptico, estos sistemas contribuyen a la protección del medio ambiente, la reducción de los costos de producción y permiten obtener una renta digna a los agricultores. Por tal motivo, los sistemas de producción ecológicos no emplean agrotóxicos para el control de plagas, enfermedades y plantas adventicias o arvenses, ni métodos que provoquen el deterioro de los suelos y el medio ambiente en general. En la ganadería no se emplean antibióticos, hormonas u otras drogas, en alimentos o tratamientos preventivos y la cría animal se basa en sistemas que permitan un máximo de bienestar de los animales. (Reglamento, CEE, 2017)

Este proceso también se ve como un método de producción que procura llegar a sistemas ecológicamente equilibrados y estables. Deben ser económicamente productivos y eficientes en la utilización de los recursos naturales. Los alimentos deben ser saludables, de alto valor nutritivo y libre de residuos tóxicos.

La agricultura ecológica se basa de algunos principios básicos donde menciona que el suelo es un medio vivo y dinámico en este punto la agricultura ecológica y la convencional es la manera de tratar el suelo. Para la agricultura ecológica, el suelo es un sistema biológicamente activo y su elemento más importante. Para la agricultura convencional el suelo es un mero soporte mecánico de la planta. (Sebillo y otros, 2013)

Dentro de este también se encuentran los siguientes aspectos que comprende para un buen funcionamiento en la agricultura ecológica

- Sistemas de producción versificados
- Protección de plantas cultivadas
- Conservar la naturaleza y restablecer los equilibrios naturales es fundamental.

2.3. Agricultura sostenible

La FAO (2016), menciona que la agricultura sostenible significa cultivar de forma en que se preserve la salud de la gente y de la tierra a largo plazo. Los agricultores que aplican métodos sostenibles tratan de producir los alimentos nutritivos que sus familias y la comunidad necesitan y al mismo tiempo conservar el agua, mejorar los suelos y guardar las semillas para el futuro. Los métodos de agricultura sostenible no sólo son para los agricultores; también pueden dar buenos resultados en los huertos familiares, para los trabajadores de salud, expertos en desarrollo, y personas que deseen instalar un huerto comunitario o una granja urbana para mejorar la nutrición, la seguridad alimentaria y la salud de la comunidad.

Para Soto (2008), la agricultura sostenible es un sistema integrado por prácticas de producción de plantas y animales con el objetivo de satisfacer la alimentación humana, mejorar la calidad de vida y del ambiente hacer uso eficiente de los recursos no renovables mejorando la calidad de producción beneficiando a los agricultores y a la sociedad.

La agricultura sostenible se entiende como sistemas para mermar los efectos negativos que la naturaleza o el juego comercial de la oferta y demanda puedan afectar a los agricultores. Para poder ser una agricultura sostenible se debe garantizar la seguridad alimentaria mundial y al mismo tiempo promover ecosistemas saludables y apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales.

El método de la agricultura sostenible me parece un gran parteaguas para retomar aquellos métodos de producción que se fueron perdiendo debido a las nuevas tecnologías, este método no solo es para agricultores sino también para la población en general, dentro de este método también se pueden explotar aquellas fuentes que nos provee la naturaleza o poder regresarle un poco realizando compostas naturales sin químicos, utilizar agua recolectada entre algunas cosas más.

2.4. Calidad de vida

La calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones

armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida (Ardila, 1995).

La Calidad de vida es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensas. Para tener calidad de vida necesitamos sentirnos sanos, productivos, seguros, y ser capaces de expresar nuestras emociones y compartir nuestra intimidad (Levy y Anderson, 1980).

Para estos autores la calidad de vida hace alusión a varios niveles de generalización pasando por una sociedad o comunidad, este se evalúa en cinco áreas diferentes, bienestar físico, bienestar material, bienestar social, desarrollo y bienestar emocional. Esto comprende a que la sociedad tenga un bienestar estable para poder satisfacer sus demandas básicas.

2.5. Escenario natural sustentable

De acuerdo a Camarero 2006 el escenario natural sustentable se entiende como el entorno que se constituye por todos los seres vivos y por otros elementos que habitan de manera natural en la tierra, este estilo de desarrollo representa el estado natural (físico) de los ecosistemas, los que no deben ser degradados sino mantener sus características principales, las cuales son esenciales para su supervivencia a largo plazo.

El escenario natural se vincula fuertemente a diversidad biológica o biodiversidad, la cual se puede definir como las variadas formas de vida que habitan en el planeta. Por ello, la biodiversidad abarca todas las especies de animales, plantas, microorganismos y hongos que conviven en un ecosistema así mismo, todo escenario natural está conformado por la atmósfera, la litósfera y la hidrósfera. También involucra a los fenómenos naturales que son provocados por las estaciones climatológicas. (Díaz, 2008).

En efecto esta dimensión surge de la premisa que afirma que el futuro del desarrollo dependerá de la capacidad que tengan los agentes económicos y los actores institucionales para manejar y conocer los recursos naturales renovables y su relación con el medio ambiente.

Las perturbaciones ambientales, más que la estabilidad, son el objeto de interés. De forma especial, el estado de complejidad, las unidades y los factores que lo causan determinan el entorno ambiental. Por ejemplo, el Calentamiento Global es un estado de complejidad que a todo el mundo le interesa, dado que los cambios que genera les afectan a todos, aunque

muy pocos pueden explicarlo. Sin duda, estos cambios perturbarán los ciclos bioquímicos que mantienen estables las condiciones naturales planetarias. En tanto que los servicios que son proporcionados por la naturaleza; los alimentos, abrigo, aire, agua, reciclaje de residuos, etc., no sólo podrían desestabilizarse, sino verse interrumpidos ante un eventual cambio de estos grandes ciclos.

2.6. Escenario económico

De acuerdo con Guru (2021), define al escenario económico del desarrollo sustentable como un proceso de desarrollo económico por vías óptimas hacia la maximización del bienestar humano, teniendo en cuenta las restricciones impuestas por la disponibilidad del capital natural (recursos naturales). En esta perspectiva económica se piensa en los factores como aspectos complementarios, más que como sustitutos. Apelar a la complementariedad se hace en el sentido de un factor limitante. Un factor se vuelve limitante cuando un incremento en el u otros factores no incrementa el producto, pero un incremento en el factor en cuestión (el limitante) va a incrementar el producto.

El escenario económico de la sustentabilidad es una orientación dada a la planificación económica que busca impulsar el crecimiento económico, preservando al mismo tiempo la calidad del medio ambiente para las futuras generaciones, es decir, este escenario económico intenta satisfacer las necesidades de la generación actual, sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Los economistas han utilizado este escenario para explicar la armonía imperiosa entre crecimiento económico y conservación del medio ambiente.

Si bien México es la segunda economía más grande de Latinoamérica, con un rápido crecimiento en el sector industrial y de servicios. Un país con visión de futuro sobre el cambio climático.

Según el ITESCAM (2015), el modelo económico actual se basa en la búsqueda de la plusvalía. Toda actividad está hecha a través de esta lógica, en la que además el interés privado prevalece sobre el interés colectivo. El dueño de los recursos tiene derecho a explotarlos de la forma que mejor convenga a sus intereses, es decir de la forma que mayor plusvalía obtenga.

En cuanto a mi perspectiva se necesita de un crecimiento verde y oportunidades de empleo para millones de personas que actualmente viven en la pobreza, pero que aspiran a un futuro mejor, garantizando además niveles de vida dignos para las generaciones venideras.

2.7. Escenario socio cultural

Como menciona Valdez (2013), el escenario socio cultural es un concepto amplio que se extiende también a las dimensiones de la sostenibilidad económica y ambiental. No se trata solo de capacitar a los diversos grupos socioculturales en todo el mundo, pero sobre todo la integración sostenible de los valores ambientales y económicos y la forma en que interactúan con el mundo que les rodea. Una de las mayores dificultades es que las actuales formas de hacer las cosas se han vuelto tan arraigadas en la sociedad que son difíciles de cambiar.

Según Servando (2014), define como escenario sociocultural al sistema o ambiente en el que las personas conviven en sociedad interactuando utilizando las mismas normas de convivencia, en este escenario se comparten características relacionadas con las tradiciones, costumbres, lenguaje, recursos comunicativos y atrás aspectos culturales. Para analizar este escenario es importante tener en consideración todas las dimensiones que integran la compleja a estructurar social, estará permite garantizar que exista estabilidad y una continua la evolución de la población.

La configuración del escenario sociocultural de la sustentabilidad se entiende como un proceso de diálogo que implica “aprendizaje y construcción colectiva de ideas y propuestas”. Se trata de cimentar la democracia y de tender puentes para la inclusión de toda la gente y trascender hacia la equidad social, previo análisis de la realidad socioeconómica de la comunidad.

Me parece interesante que este escenario consiste en reconocer el derecho a un acceso equitativo a los bienes comunes para todos los seres humanos en términos intergeneracionales tanto entre géneros como entre culturas, esta dimensión no solo se refiere a la distribución espacial de la población, sino que remite de manera especial al conjunto de relaciones sociales y económicas que se establecen en cualquier sociedad. Se tiene como referente obligatorio a la población y presta especial atención a sus formas de organización y de participación.

2.8. Escenario modificado

Si bien Díaz (2014), señala que escenario modificado alude al crecimiento demográfico, industrialización y uso de la energía; igualmente, maneja los conocimientos relativos a impacto de las actividades humanas, escenarios socioeconómicos y flujo de energía en comunidades humanas, en su actividad profesional e influir igualmente en la sociedad.

Dentro de estos escenarios se encuentran el ambiente rural y el urbano, donde los ambientes rurales se caracterizan por haber sido explotados por los individuos para extraer los minerales de los yacimientos. En varias ocasiones este proceso ha ocasionado el colapso de la tierra, expresado a través de las devastaciones naturales.

En cuanto a los espacios urbanos o industrializados se identifican por ser los que han experimentado mayores modificaciones llevadas a cabo por los individuos, pues es el sector en el que se desarrollan continuas renovaciones estructurales.

Por lo que el crecimiento demográfico es el aumento de la población de un determinado territorio (país, región, ciudad municipio, etc.) durante un periodo determinado, normalmente de un año.

La industrialización es la creación de industrias con carácter predominante en la economía de un país, el proceso de industrialización describe el periodo transitorio de una sociedad agrícola a una industrial en términos económicos el sustento de país se basa en el producto interior bruto. Gracias a la industrialización se dio origen a un nuevo orden social, económico, político, cultural y geográfico.

Si bien en la actualidad la mayoría de los trabajos agrícolas se sistematizaron con el desarrollo de nuevas maquinarias, los habitantes del campo emigraron a las nuevas y grandes ciudades en busca de oportunidades de empleo, mejores salarios, un nuevo hogar, mayor calidad de vida, se estandarizó la familia nuclear y no numerosa.

El uso de energía se comenzó a usar en la prehistoria, con la creación del fuego, en donde el hombre fue incapaz de dominar por completo el fuego ya que no dominaba, ni tenía el conocimiento necesario para encenderlo por su voluntad. La energía se define como la capacidad de llevar un trabajo, a su vez como desplazamiento.

La energía se puede obtener del petróleo, hidroelectricidad, gas natural, carbón, vientos, bosques, radiación solar y combustible nuclear.

Lamentablemente se manifiesta cada vez más la preocupación de la sociedad en su conjunto ante la magnitud del agotamiento de los recursos naturales y el deterioro ambiental; así mismo, se pone énfasis y se exige la consideración y puesta en marcha de políticas e instrumentos que refuercen las propuestas de conservación y el aprovechamiento sustentable de los acervos y flujos naturales.

2.9. Desarrollo económico

De acuerdo con Schumpeter (2011) el desarrollo económico es un proceso nuevo de producción, que implica nuevas combinaciones de factores, que necesita financiamiento por dinero creado, que no es función de las variables y funciones previas del sistema económico, sino que supone un cambio discontinuo en la historia de la economía real, y que tiende a concentrarse en algunos sectores del sistema económico.

Para Streeten (1981), el desarrollo económico como crecimiento ha sido muy popular en Iberoamérica. De hecho, siempre ha habido una tendencia a medir el avance hacia el desarrollo en términos de crecimiento, sobre todo en términos del crecimiento del PNB, también considera que el bienestar de las mayorías es un valor ético no solamente por la felicidad intrínseca que puede causar a una gran cantidad de personas, sino porque es una condición para el mantenimiento de una planta industrial que no esté excesivamente orientada a la exportación.

A mi parecer una sociedad con crecimiento económico también debe apuntar a ser más justa y propiciar la igualdad de oportunidades para que toda la población se pueda desarrollar.

Estoy de acuerdo que el crecimiento económico es necesario, pero no suficiente para alcanzar el desarrollo y el bienestar. Una sociedad plena y justa debe combatir con firmeza la pobreza, la desigualdad, mejorar el medio ambiente, elevar los niveles educativos y ofrecer un sistema de salud adecuado.

Para estos autores el desarrollo conjuga la capacidad de crecimiento con la capacidad de transformación de la base económica y con la capacidad de absorción social de los frutos

del crecimiento. Además, implica una elevación sostenida del ingreso real por habitante, un mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo, una composición equilibrada de la actividad económica.

2.10. Desarrollo humano sustentable

Algunos autores definen al desarrollo humano y a la sustentabilidad como conceptos muy complejos, estos tienen como objetivo el desarrollo de las capacidades del individuo para que se integre mejor a la sociedad y pueda tener mayores oportunidades.

Visto desde otra perspectiva es la sustentabilidad, que implica realmente un uso más político que jurídico, pero que incide, como una idea-fuerza sobre el mantenimiento a largo plazo de un proceso de desarrollo humano.

El desarrollo humano sustentable implica un nuevo tipo de crecimiento económico que promueva la equidad social y que establezca una relación no destructiva con la naturaleza. El desarrollo humano sustentable debe permitir una mejora sustancial de la calidad de vida de la gran mayoría de una sociedad, o una comunidad, la cual a su vez debiera conducir a la reproducción del ecosistema en el que ésta está inserta. Éste sería un criterio fundamental para discernir la calidad y la sustentabilidad del desarrollo que se impulsa. (Rendón, 2007).

Pero el Desarrollo Humano Sustentable es ante todo una forma de desarrollo centrada en el ser humano, tanto a nivel individual, como una forma de desarrollo de sus capacidades, como a nivel colectivo, fortaleciendo las capacidades comunitarias para enfrentar sus propios problemas, generando mayores niveles de bienestar social y finalmente reforzando la cultura propia de cada pueblo.

2.10.1. Desarrollo sustentable en México

Toda la década de los años ochenta fue declarada por Naciones Unidas como la “década perdida”. Muchas economías no desarrolladas y excesivamente endeudadas (latinoamericanas, asiáticas y africanas), perdieron en términos de crecimiento, empleos, ingresos, progreso y adicionalmente el stock de capital natural; México no fue la excepción. A finales de la década de los años ochenta, la sustentabilidad del desarrollo se convirtió de reclamo marginal o inexistente en exigencia emergente en la agenda de los movimientos y organizaciones sociales, del sector privado y de las políticas y acciones de algunos

gobiernos. Para los años noventa, la sustentabilidad del desarrollo pasó de ser exigencia emergente, a un tema obligado tanto en el debate político como en cualquier programa de gobierno. No obstante, aunque el concepto de sustentabilidad haya sido acuñado en el documento *Nuestro Futuro Común*, mejor conocido como el Informe Brundtland de 1987, en realidad dicho concepto evoca viejas polémicas de la disciplina económica como las referidas por Encinas (2002).

- Al crecimiento económico y la distribución del ingreso.
- A las externalidades A la internalización de los costos sociales.
- Al desarrollo económico nacional y sus desequilibrios regionales y sectoriales.
- A los límites del crecimiento y sus costos económicos, sociales y ambientales.

Este término acuñado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el desarrollo llamada Comisión Brundtland, sobre el desarrollo sustentable, se define como aquel que Satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Jardon 1995).

A partir de lo anterior, al decir que el desarrollo sustentable implica la satisfacción de las necesidades de las sociedades presentes, pero sin poner en riesgo la de las generaciones futuras, lo que en verdad estamos indicando es que ya no sólo tenemos que preocuparnos por asignar racional y eficientemente los escasos recursos hacia fines alternos de utilización, sino que también lo tenemos que hacer sin degradar la base biofísica sobre la cual se erige todo el circuito económico. Aludimos, de esta forma a la eficiencia y a la equidad, y no solamente entre los agentes sociales presentes, los cuales sabemos tienen capacidad de presión, y diferentes formas de representación y decisión, sino también entre los individuos y agentes sociales futuros.

En México se ha buscado instaurar un régimen jurídico normativo, que coordine las problemáticas ambientales y la utilización sustentable del stock de capital natural, previendo que el grado de capacidad de dichas normas y su aplicabilidad hagan de ellas mecanismos efectivos de preservación del ambiente y de los recursos naturales. En este mismo sentido, la Carta Magna establece en su articulado diversas disposiciones de carácter ambiental que son la base del sistema jurídico actual. Es importante mencionar que a partir del artículo 27, que se refiere a la conservación de los recursos naturales, se ha dado suma importancia al medio ambiente (SEMARNAT, 2003).

Como se había dicho, el desarrollo sustentable lo encontramos implícito en el texto del artículo 27 constitucional donde se vislumbra el concepto de conservación de los recursos naturales señalando que: La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. Conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico ante el creciente reclamo de la sociedad civil por crisis ambientales en zonas metropolitanas, en 1983 se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). No obstante, este avance institucional expresa la respuesta tardía del Estado ante la gravedad de la contaminación ambiental urbana y de la degradación ecológica acumulada en el país. (Peña, 2020).

Durante décadas, las estrategias y políticas de desarrollo subestimaron los costos económicos y sociales del crecimiento demográfico, la desigual distribución territorial de la población, el impacto de las actividades productivas y la urbanización sobre la calidad del aire, el agua y los suelos, eludiendo las implicaciones de la degradación y destrucción de los recursos naturales, lo cual se tratará de analizar mediante una revisión histórica de los principales indicadores económicos y ambientales.

2.10.2. Desarrollo sustentable en el estado de Chiapas

La adopción del desarrollo sustentable como nuevo paradigma de la humanidad significó la corrección de fondo y estructura de la trayectoria del actual modelo de desarrollo político, económico y social; para enfrentar este reto, en América Latina y el Caribe se estableció en 1990 nuestra propia agenda en la que se señaló que “el desarrollo sustentable podrá ser un objetivo factible en la medida en que los Estados promuevan iniciativas de gran alcance, susceptibles de modificar tendencias que conducen a la modalidad de crecimiento vigente y que la sociedad civil pase a desempeñar un papel mucho más activo, haciéndose solidaria con el curso que finalmente hayan de tomar los acontecimientos”, y que “dichos cambios serían bautizados con el título de la Reforma del Estado”.

México adoptó este paradigma y tanto el Estado como la sociedad civil organizada han venido incorporando diversas estrategias para reformarse al interior como estructura organizativa y en su relación con los diversos agentes y actores del desarrollo; se incorporó la dimensión ambiental como política institucional y con ello, se han creado instituciones y espacios de toma participativa de decisiones, incrementado el gasto público, social y privado a la variable ambiental estableciendo un marco legal propicio para la participación social y la rendición de cuentas que sin duda han alcanzado avances significativos pero aún insuficientes.

En las diferentes regiones de Chiapas, que a partir de procesos de organización y gestión han logrado avances, no sin retrocesos, en el desenvolvimiento de sus capacidades productivas, de agencia y de articulación con el mercado, experiencias que giran alrededor del aprovechamiento de los recursos naturales de la instauración de reservas de bosque comunitario para proyectos de ecoturismo y venta de servicios ambientales son municipios considerados como prioritarios (Parra y otros 2002).

Se ubican debajo del nivel de desarrollo localizados en regiones con elevados índices de biodiversidad: la Selva Lacandona, la Sierra Madre de Chiapas, y áreas naturales protegidas: Tacaná, Montes Azules y La Sepultura Conservar el patrimonio natural del estado de Chiapas a través de las áreas protegidas y otras modalidades de conservación, es una tarea ardua en la que se fomenta una cultura de la conservación y desarrollo sustentable en la que tienen cabida los tres órdenes de gobierno, las comunidades rurales e indígenas y la totalidad de la sociedad civil.

2.10.3. Estilos de vida sustentables

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2018) se consideran estilos de vida sustentables aquellas formas de vida, elecciones y comportamientos sociales que minimizan su impacto al medio ambiente y favorecen un desarrollo socioeconómico equitativo y una mejor calidad de vida para todos.

Por tanto considero que la vida sustentable está en las pequeñas acciones que realizamos como personas radica desde nuestra educación ambiental y que tan consientes somos con el impacto tanto natural, social y económico.

El estilo de vida sustentable consiste en dar respuesta a las necesidades básicas, ofrecer una mejor calidad de vida, minimizando el uso de los recursos naturales y emisiones y sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Un estilo de vida sostenible va mucho más allá de lo relativo a un modelo de consumo sostenible. Forma parte de una identidad que elegimos y decidimos. Es un concepto social y transformador; su fin es ayudarnos a ser y vivir mejor, de una manera responsable con la sociedad y con las generaciones futuras.

La OMS (1986), menciona que el concepto de estilos de vida sostenibles se refiere a los patrones de comportamiento determinados por las necesidades personales, deseos, motivaciones e interacciones sociales, condicionadas por contextos ambientales y socio-económicos que apuntan a mejorar el bienestar y la salud de las generaciones presentes y futuras. Son varios los factores, internos y externos, que contribuyen a crear un estilo de vida:

- Factores individuales o de conducta.
- Factores colectivos.
- Factores Externos

Los estilos de vida sustentables son aquellos patrones de comportamiento que se determinan a través de las necesidades personales, que ayuda al medio ambiente y también se entiende como un estilo de vida responsable al momento de consumir.

2.11. TEORÍAS

2.11.1 Teoría de la sociedad tradicional (Agricultura de subsistencia).

A continuación, una de las teorías que forma parte del presente estudio, esto ayudará a tener una visión más amplia acerca del tema, pues no daremos cuenta de las condiciones que hoy en día nos encontramos.

Definir la sociedad tradicional es de gran importancia debido a que contribuyen al desarrollo social y la sustentabilidad en zonas rurales que ayuda a la conservación de tradiciones como el ser autosustentables para satisfacer sus necesidades básicas.

De acuerdo con la teoría sociedad tradicional de Rostow, (1960), nos dice que las sociedades tradicionales se caracterizan por la agricultura de subsistencia la caza y la recolección; casi en su totalidad una economía del sector "primario" dentro de esta también encontramos Tecnología limitada algunos avances y mejoras en los procesos, pero una capacidad limitada para el crecimiento económico debido a la ausencia de tecnologías modernas, la falta de movilidad económica individual o de clase, con la estabilidad priorizada y el cambio visto negativamente. No hay naciones centralizadas ni sistemas políticos.

La agricultura de subsistencia es una modalidad agrícola caracterizada por la producción de, únicamente, aquellos productos que se van a consumir. Habitualmente es desarrollada por familias o pequeñas comunidades, con el objetivo de abastecer de alimentos a un determinado núcleo de población, la agricultura de subsistencia se plantea como el principal modo de vida de familias o poblaciones.

Más allá de la creación de riqueza o la búsqueda de rentabilidad mediante cultivo, estos pequeños agricultores regionales no se plantean conseguir altos rendimientos agrarios, ni beneficios por la venta de sus productos.

Este tipo de práctica agraria está estrechamente relacionada con la modalidad más tradicional. Es decir, plantea el uso de los cultivos como herramienta de autoabastecimiento sin motivos de intercambio o beneficio económico.

2.11.2 Teoría del crecimiento económico.

La segunda teoría es de gran importancia mencionarla debido a que el crecimiento económico es de vital importancia para lograr el desarrollo económico y social y es una de las metas principales de toda sociedad. El mismo implica un incremento significativo de los ingresos (renta per cápita) y de las formas de vida de los individuos de una sociedad

De acuerdo a la teoría del crecimiento económico de Smith citado por Carlos (2005). Menciona que el progreso económico aparece caracterizado como un proceso endógeno, circular y acumulativo de cambio y transformación estructural que resulta de las relaciones de interdependencia existentes entre el proceso de acumulación de capital, la expansión de los mercados y el crecimiento de la producción, de la productividad y del empleo.

En este proceso, el crecimiento del producto y de la riqueza social está determinado por la dinámica de la productividad y por el aumento del empleo de trabajadores productivos, el cual, a su vez, está determinado por la acumulación de capital. Por su parte, la dinámica de la productividad está determinada por la acumulación de capital y la progresiva extensión de la división del trabajo, la cual se refiere a la organización de los procesos particulares de producción y, lo que es fundamental y significativo, a la estructura del sector industrial.

En su conjunto, a la progresiva subdivisión y diferenciación del sector manufacturero en industrias individuales cada vez más especializadas, es decir, a la división social del trabajo.

Este autor plantea que el crecimiento económico es friccionado por el comportamiento de la población, que muestra un incremento exponencial, así como por el exceso de ahorro y el consumo escaso; de ahí que sea preciso impulsar una mayor demanda, no como resultado de una mayor inversión, sino del incremento de la oferta. Ese incremento exponencial de la población es el factor que, en última instancia y al generar rendimientos decrecientes tras la disposición finita de tierra y un aumento limitado de la producción de alimentos, precipita el estado estacionario. Es evidente que el modelo económico de Malthus no incorpora la relevancia de la introducción de mejoras técnicas en la agricultura; aunque asume al salario de sobrevivencia como la principal alternativa reguladora de la brecha existente entre el comportamiento demográfico y la producción de alimentos Malthus, (1998).

De acuerdo con Smith (2000), la división del trabajo depende de la expansión de los mercados y del proceso de acumulación; a su vez, la expansión de los mercados depende del crecimiento de la producción, de la tasa de acumulación y de la extensión y generalización del proceso de intercambio y, por tanto, de la propia división del trabajo finalmente la acumulación de capital depende del crecimiento de la producción.

El crecimiento económico es de gran importancia debido a que ayuda al desarrollo de la población, sabemos que al tener estabilidad económica se puede acceder a una mejor calidad de vida en todos los sentidos.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

De acuerdo con Ramírez (S,F) define la metodología como una de las etapas específicas de un trabajo o proyecto que parte de una posición teórica y conduce una selección de técnicas concretas (o métodos) acerca del procedimiento destinado a la realización de tareas vinculadas a la investigación, el trabajo o el proyecto. Se define como la teoría y la práctica de la interpretación, y tiene un largo desarrollo histórico.

3.1. Metodología cuantitativa

El enfoque cuantitativo de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), utiliza la recolección, análisis de datos para contestar preguntas de investigación, probar hipótesis, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Al usar la metodología cuantitativa los aspectos son observables de cuantificar y por supuesto, se utiliza la estadística para el análisis de los datos obtenidos.

Como señala Rodríguez (2010), el método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.

3.2. Tipo de estudio

- El estudio trasversal, solo se emitió una vez.
- El estudio descriptivo, porque solamente se escriben y analizan los resultados.

3.3. Población y muestra

Cuando la población es muy grande se toma una muestra, por medio de la cual se reúne datos de una población más pequeña del mismo lugar. Para saber la cantidad de encuestas que se necesitaban aplicar se obtuvo una muestra.

Para hacer la muestra se utilizó la fórmula del tamaño de muestra poblacional finita. Para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocer “N” que equivale al número total de casos esperados o que ha habido en años anteriores.

Cuando la población es finita, es decir se conoce el total de la población y se desea saber cuántos del total se tiene que encuestar la fórmula es:

Formula

Dónde:
$$N = \frac{N \cdot z^2 \cdot P \cdot q}{E^2 \cdot (N - 1) + P \cdot q}$$

- N = Número de habitantes.
- $Z_2 = 1.96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95 %)
- P q = Probabilidad de éxito del muestreo de ser elegido (en este caso 5% = 0.05)
- $E_2 =$ Error tolerado = .05
- /4= es el número de integrantes promedio por vivienda.

La fórmula de la muestra aplica para métodos probabilísticos y para los no probabilísticos que orienta acerca de cuantos encuestar.

$$N = \frac{(1150) (1.96)^2 (.5) (.5)}{(0.5)^2 (1150-1) + (1.96)^2 (.5) (.5)} = \frac{1,104.46}{2.8725+0.9604}$$

$$= \frac{1,104.46}{3.8329} = 288.15 = 289 \div 4 = 72.25 = 73$$

Descripción del proceso de la fórmula:

La letra N equivale a 1150 que es el número de habitantes en el ejido, posteriormente se divide en cuatro lo que indica el número de integrantes promedio por vivienda. Al hacer la fórmula arrojó como resultado 73 encuestas, eso significa el total de encuestas necesarias

para el número de la población. Por lo que las encuestas serán realizadas a 73 viviendas dentro del ejido.

3.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Mujeres y hombres de comunidad
- Mayores de 18 años

Criterios de exclusión

- Población que no deseen participar en el estudio
- Menores de 18 años
- Niños y niñas

Criterios de eliminación

- Cuestionarios incompletos

3.5. Herramientas

Dentro de la metodología cuantitativa se empleó la técnica de la encuesta de acuerdo con Casas, Repullo, y Donado (2003) “es utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz”. Por ende, la encuesta permite obtener la información necesaria a través de un procedimiento estandarizado de preguntas, y a cambio de otras técnicas su aplicación es más rápida.

3.6. Técnica e instrumentos

Dentro de esta sección se describe el procedimiento de aplicación del instrumento.

Como instrumento se utilizó el cuestionario, está compuesta por preguntas libres o no estructuradas, en las que se busca la recolección de datos para poder codificar los resultados que obtuvo que se aplicó a 73 personas de la comunidad de estudio.

El cuestionario, está compuesta por preguntas libres o no estructuradas, en las que se busca la recolección de datos para poder codificar los resultados que obtuvo. Se empleó las encuestas que cuenta con 41 reactivos, dividida en 3 categorías de las cuales abarcan: claridad del concepto de sustentabilidad, actividades sustentables en esta categoría se divide

en tres apartados los cuales son económicos, sociales y ambientales y la última categoría del instrumento es alternativas sustentables.

3.7. Procedimiento y análisis de datos

- Se encuestaron a 73 viviendas de la comunidad, dicho instrumento consta de un cuestionario con datos personales y aspectos como datos sociodemográficos.
- Posterior a la recolección de datos, se generó una base de datos en el sistema de análisis estadístico SPSS, mediante el cual se obtuvieron gráficos.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

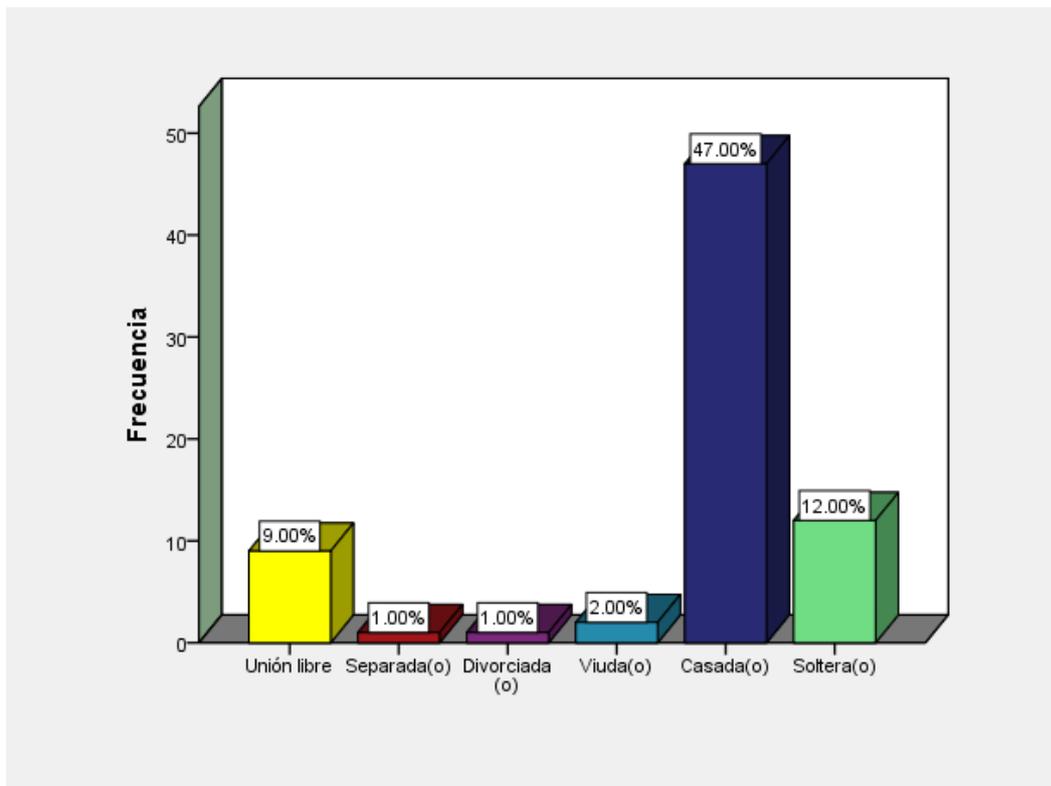
En este apartado se describen y se presentan los resultados que se obtuvieron a través del periodo de recolección de datos, obtenidos del ejido Andrés Quintana Roo, que se dividen en seis apartados.

4.1. Aspectos sociodemográficos

Con base a la aplicación del instrumento cuantitativo para la descripción de actividades sustentables, A continuación se reflejan los datos de los 72 habitantes a quienes fueron aplicados los cuestionarios.

Con respecto al estado civil de los habitantes del ejido (gráfica1), el 47% están casados, mientras un 12% son solteros, el 9% viven en unión libre, el 2% corresponde a las personas viudas y el 1% son separados y divorciados.

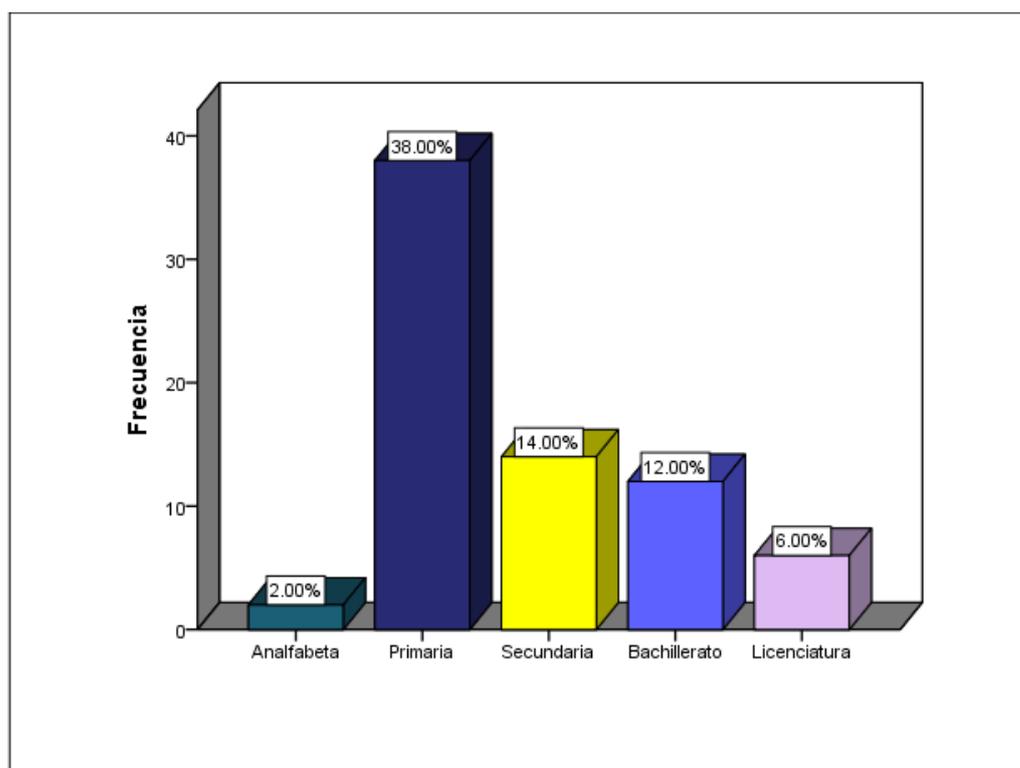
Gráfica 1. Estado civil.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, diciembre 2021.

De acuerdo con la gráfica 2, los resultados arrojados fueron los siguientes el 38% cuenta con primaria culminada, mientras el 14% curso la secundaria y cuenta con un certificado que lo avale, el 12% cuenta con bachillerato, mientras el 6% cursó una licenciatura y el 2% es analfabeta. Si bien la mayoría de las personas que cursaron la primaria tienen hasta el tercer año ya que durante el periodo de estudios de su época mencionan que el tercer año era el nivel máximo y podrían ingresar a una escuela secundaria donde aprenderían oficios para desarrollarlos en su vida.

Gráfica 2. Escolaridad.



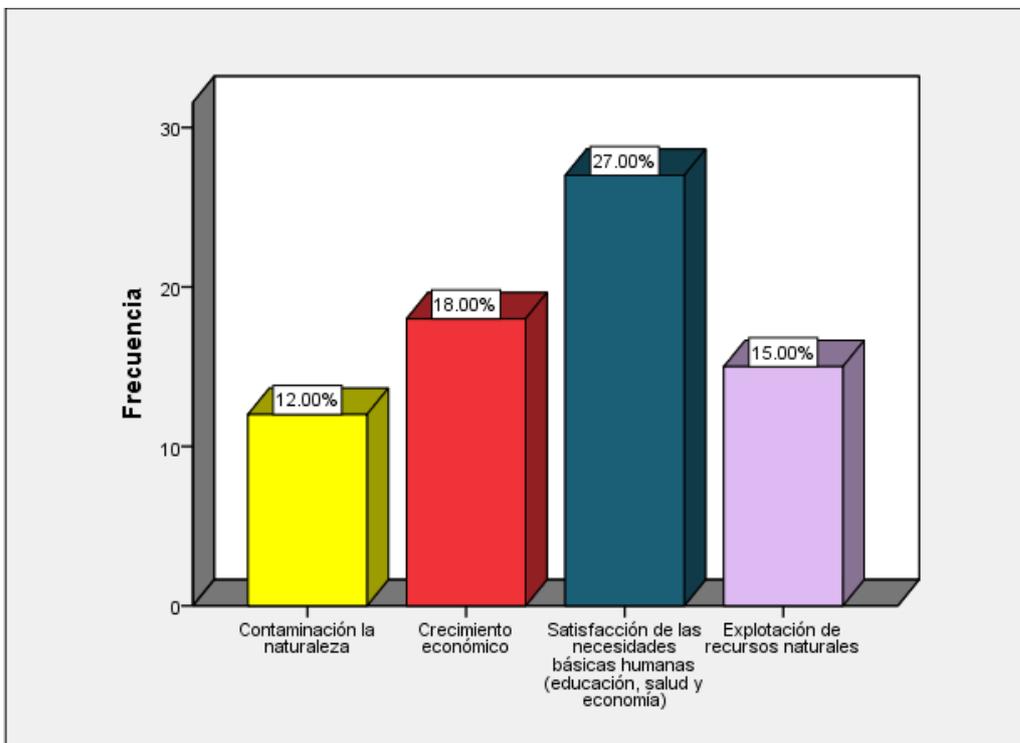
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

4.2. Sustentabilidad

Con relación a la gráfica 3, el 27% menciona que es la satisfacción de las necesidades básicas humanas (educación, salud y economía) mientras el 18% dice que se trata del crecimiento económico, el 15% la explotación de los recursos naturales mientras que el 12% relaciona el concepto con la contaminación de la naturaleza.

Con base a la pregunta durante la realización de los cuestionarios se observó que las personas encuestadas tenían noción de lo que significa sustentabilidad, sin embargo ellos la relacionan con el cuidado de la naturaleza ya que si cuidan su naturaleza ellos pueden satisfacer sus necesidades.

Gráfica 3. Conocimiento sobre el concepto de sustentabilidad.

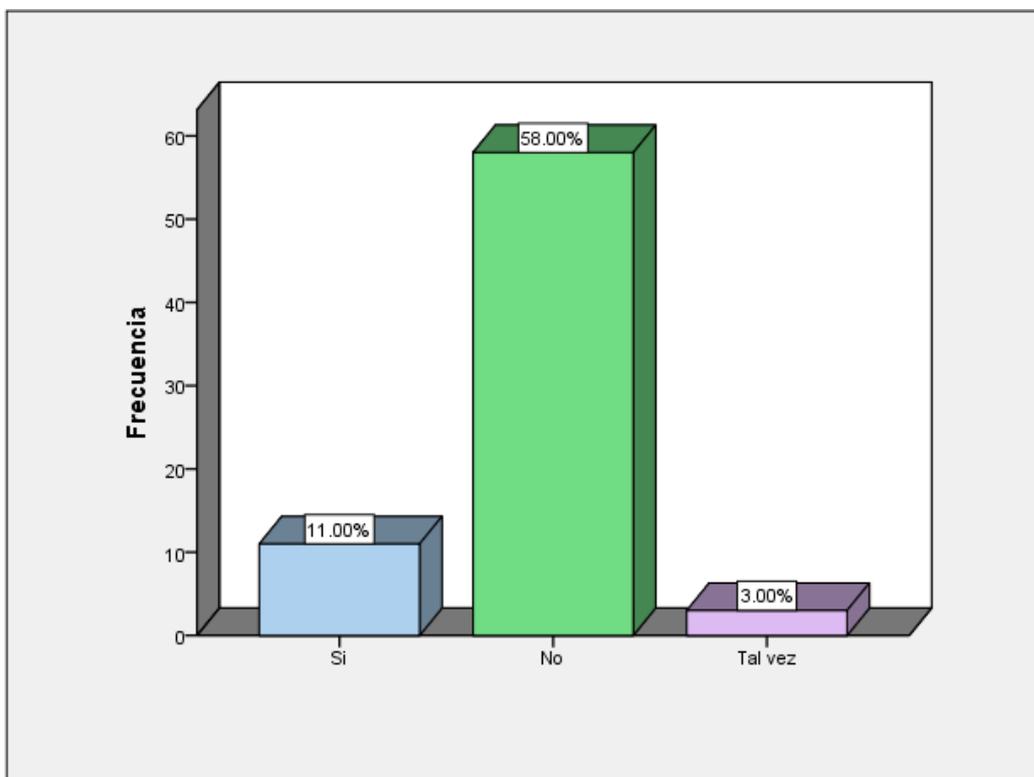


Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Por otra parte cuando se habló de agricultura ecológica (gráfica 4) el 58% de las personas mencionaron que no habían escuchado de este término, en cuanto al 11% de la población ha escuchado de ella por medio de pláticas que se imparten para agricultores y el 3% menciona que tal vez había escuchado pero no recordaba lo que era.

Con respecto a las personas con respuesta positiva ellos comentan que la agricultura ecológica es aquella rama de la agronomía que consiste en la producción de alimentos sin fertilizantes químicos y mejora la calidad de los alimentos sin contaminar a la naturaleza.

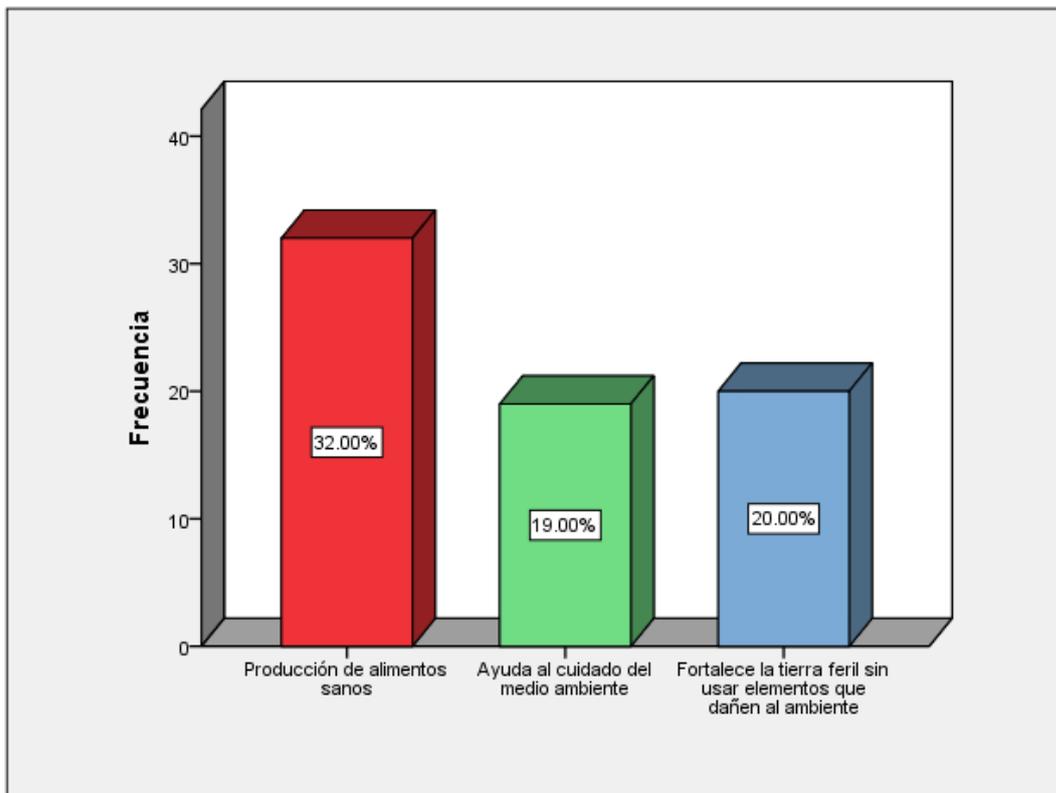
Gráfica 4. Agricultura ecológica.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Así mismo los resultados obtenidos (gráfica 5) con relación a la Agricultura Ecológica, 32% respondió que es la producción de alimentos sanos, 20% afirmó que se trata de fortalecer la tierra fértil sin usar elementos químicos y el 19% que ayuda al cuidado del medio ambiente. Como se mencionó en el concepto anterior las personas encuestadas no conocen el concepto como tal pero responden de forma positiva y saben que la agricultura es aquella que mejora la calidad de los alimentos y la tierra así como la salud.

Gráfica 5. Perspectiva de agricultura ecológica.



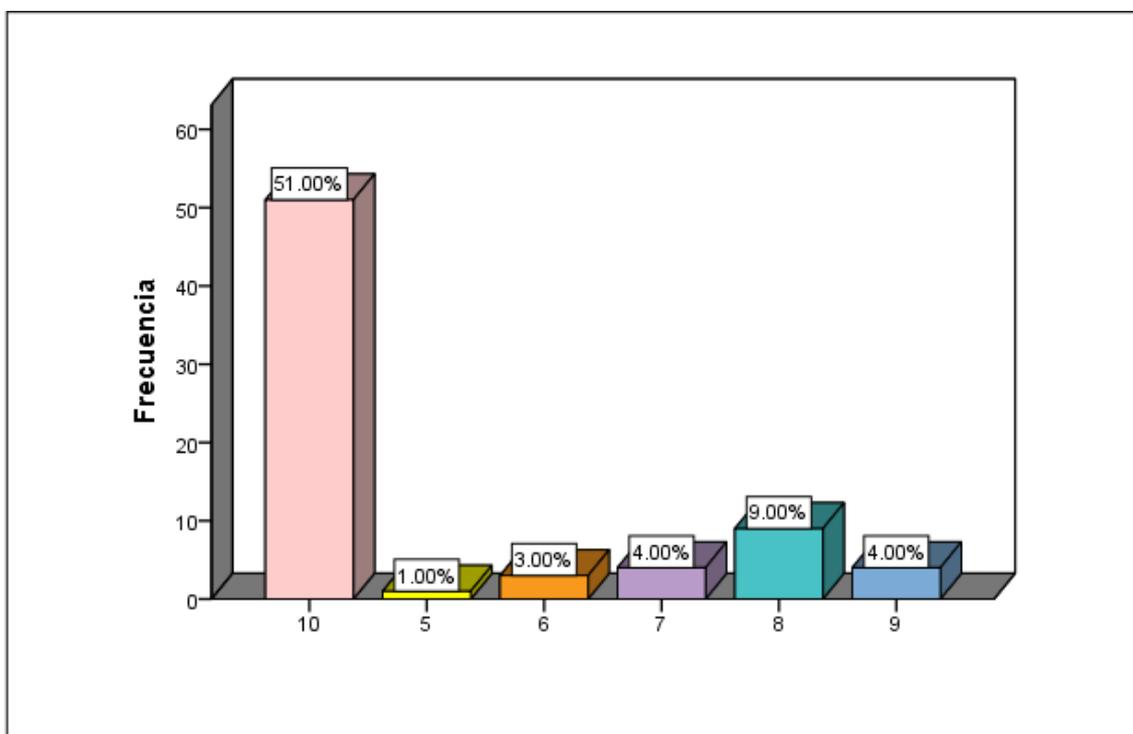
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

4.3. Actividad económica sustentable

Las actividades sustentables son importantes para el funcionamiento de una sociedad y uno de los factores que es de suma importancia para subsistir es la economía y en este apartado de habla sobre algunas de las que están presente en el lugar de estudio.

De acuerdo a la gráfica 6, el 51% de los participantes mencionan que los recursos naturales son muy importantes para la economía ya que gracias a ella pueden generar dinero, es así que los demás resultados son en promedio positivos y de igual importancia y el 1% menciona que para ellos no es importante ya que la naturaleza no puede generar el ingreso que ellos necesitan diariamente.

Gráfica 6. Importancia de los recursos naturales en la economía.

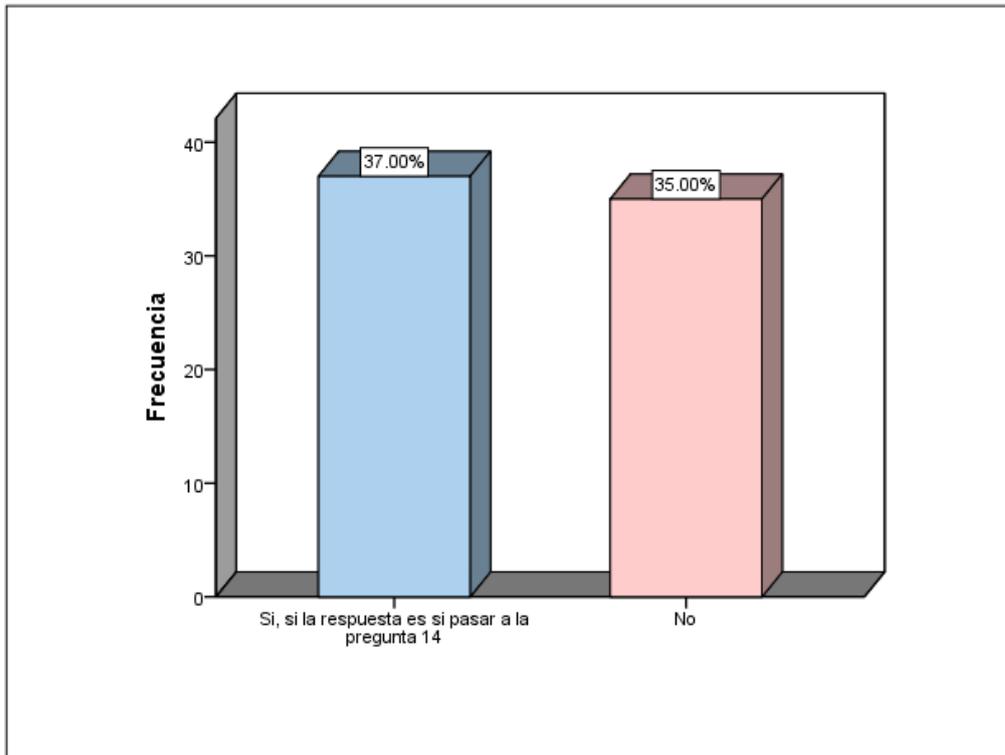


Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Los huertos familiares como bien sabemos pueden proporcionar a una familia además de los alimentos complementarios otros productos tales como plantas medicinales, condimentos, forraje para los animales de la granja, flores, y otros, además de generar ingresos económicos adicionales.

Es por eso que en este párrafo se hablara sobre la contribución y los beneficios que trae para los pobladores del ejido, con base a los resultados de la gráfica 7, el 37% de los encuestadas cuenta con un huerto familiar en su hogar mientras el 35% no cuenta con uno, esto se debe a la falta de tiempo, lugar para hacerlo, el no contar con conocimientos para cuidarlo y porque algunas personas son de la tercera edad y es complicado atenderlo.

Gráfica 7. Cuenta con un huerto en su hogar.

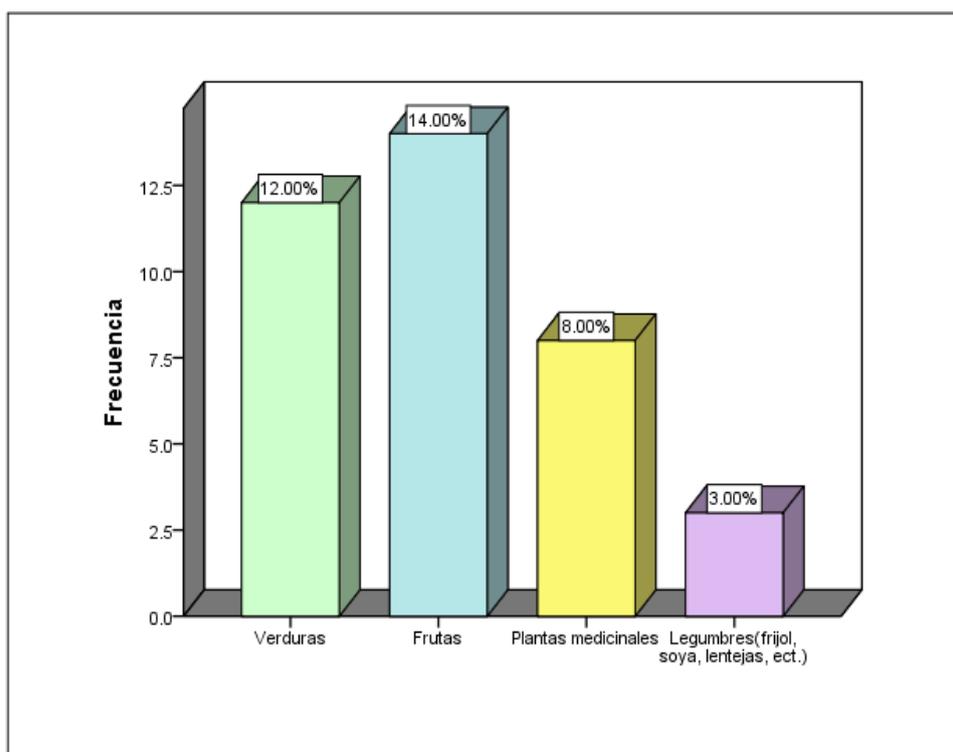


Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Con referencia a la gráfica 8, los alimentos que se producen son las frutas con un 14%, las verduras con un 12%, plantas medicinales con 8% y legumbres con un 3%. El 26 % de las personas consume el producto que cosecha mientras el 6% consume una parte y vende la otra, para poder generar más ingresos.

Los huertos familiares por lo general no usan productos químicos, si bien los pobladores mencionan que los desechos de comida como las cáscaras de frutas y cascarones de huevos sirven como compostas naturales y ayudan a mantener en buen estado las plantas además de eso riegan constantemente con agua.

Gráfica 8. Tipo de productos que se producen en los huertos familiares.

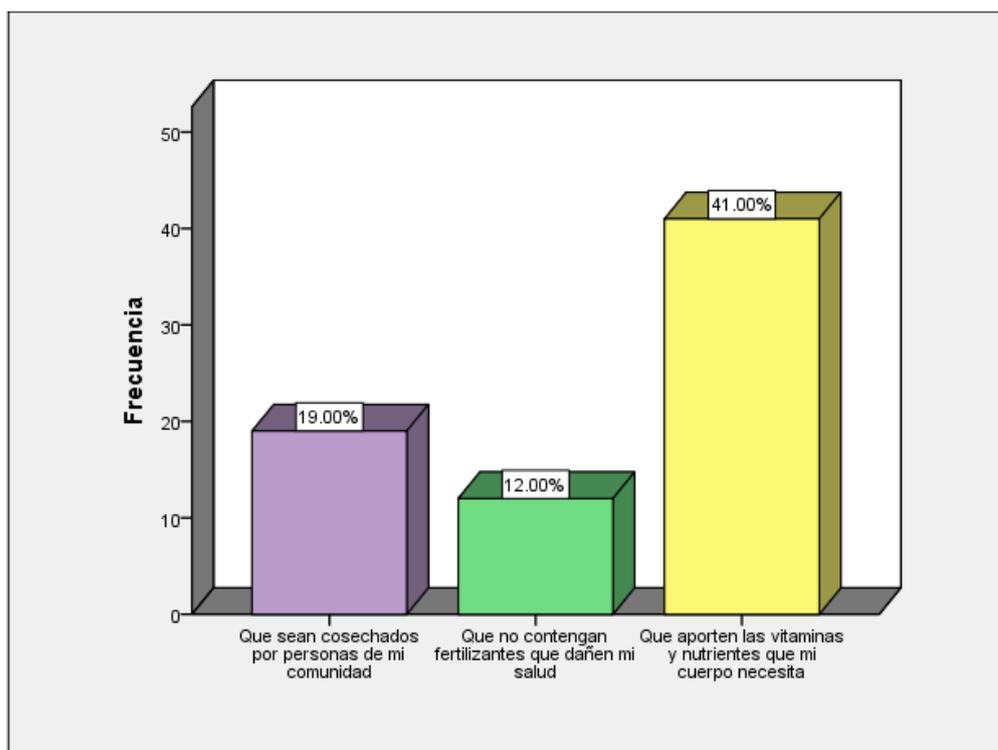


Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Los alimentos son parte importante de nuestra vida diaria ya que nos ayuda a crecer y a desarrollarnos de forma adecuada, de esta manera la alimentación saludable es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, en las diferentes etapas de la vida (infancia, adolescencia, edad adulta y envejecimiento).

Es por esto que dentro del instrumento se aplicó una pregunta con relación a la alimentación y sus características gráfica 9, el 41% de los encuestados menciona que los alimentos tienen que aportar las vitaminas y nutrientes que el cuerpo necesita, mientras el 19% dice que los alimentos tienen que ser cosechados por personas de su comunidad y el 12% que no contengan fertilizantes que dañen su salud y la de su familia.

Gráfica 9. Características de los alimentos sanos.

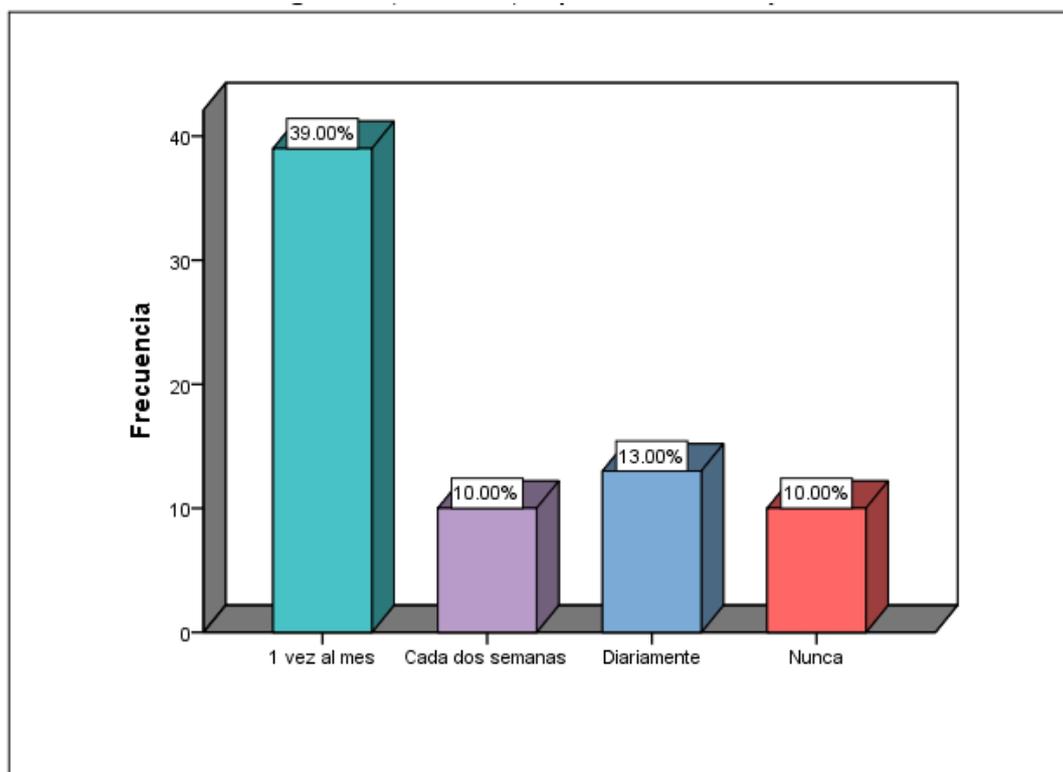


Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Los alimentos industrializados son parte de la dieta esto se debe a que este tipo de alimento es atractivo para las personas por su color, olor que son muy agradables al gusto (sal, azúcar, aceite) estos alimentos se pueden identificar gracias a sus características y principalmente por su presentación ya que los podemos encontrar en caja, lata, congelados; por estar listos para cocinar, calentar, consumir; y en su empaque contiene en qué es excesivo (calorías, azúcares, grasas saturadas, grasas trans, sodio).

Con base a los resultados del consumo de los productos industrializados el 39% de la población consume estos productos una vez al mes, el 13% consume estos productos diariamente, el 10% consume cada semana y el otro 10% no los consume este porcentaje corresponde a las personas mayores por lo general ellos no consumen este tipo de alimentos ya que prefieren consumir alimentos naturales como frutas, verduras y aguas naturales.

Gráfica 10. Frecuencia del consumo de alimentos industrializados.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

La limpieza del hogar y actividades diarias como cocinar desprenden componentes químicos que contaminan el aire y el suelo es por esto que consumir productos de limpieza y los alimentos que no contaminen al medio ambiente son de suma importancia así como también que no dañen la integridad de las familias es por esto que consumir productos naturales puede ayudar a evitar la contaminación y preservar áreas naturales.

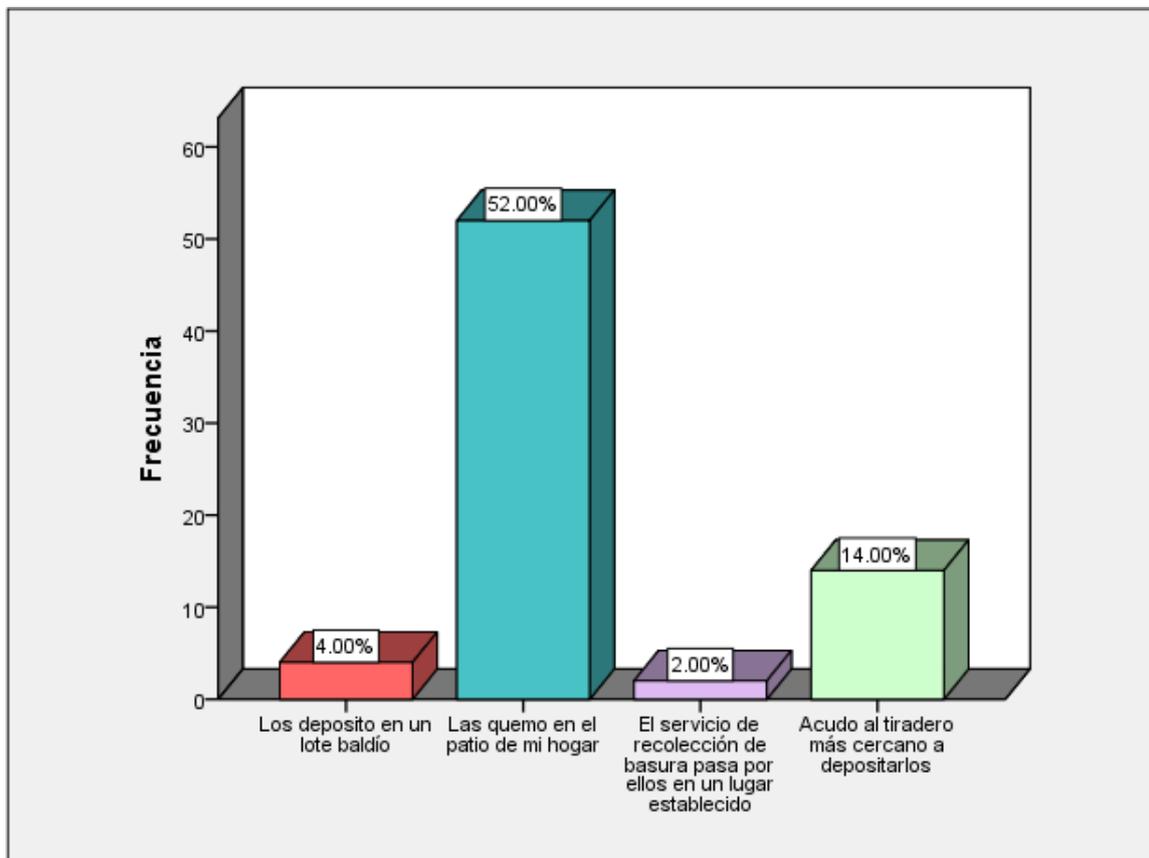
Por lo menos el 30% de la población consume una vez al mes productos que no contaminen al ambiente, un 22% consume cada dos semanas, el 14% consume diariamente y el 6% afirma que no consume productos que no contaminan debido a que no conocen que tipos de productos son.

Por lo general las personas que consumen estos productos tienen diferentes formas de deshacerse de las envolturas y dentro del ejido el 61% de las personas tienden a quemar los desechos, el 7% las deposita en el tiradero cercano al ejido y el 4% tiende a reutilizarlas para realizar manualidades.

En cuanto a los desechos que se generan en el ejido y como se desasen de ellos los encuestados mencionan que el 52% quema la basura en el patio de su hogar, 14% acude al tiradero más cercano a depositarlos, 4% los deposita en un lote baldío y 2% menciona que el servicio de recolección por los desechos, dentro del cuestionario relacionamos otra pregunta con esta y habla del hábito de separar los residuos que se generan en el hogar el 41% los separa dependiendo su categoría por ejemplo cartón, botellas, latas de fierro y restos de comida, 25% no suele separarla y el 6% casi siempre trata de hacerlo.

La basura quemada causa contaminación por dióxido de carbono lo que puede conllevar a enfermedades respiratorias.

Gráfica 11. Destino de los desechos generados en el hogar



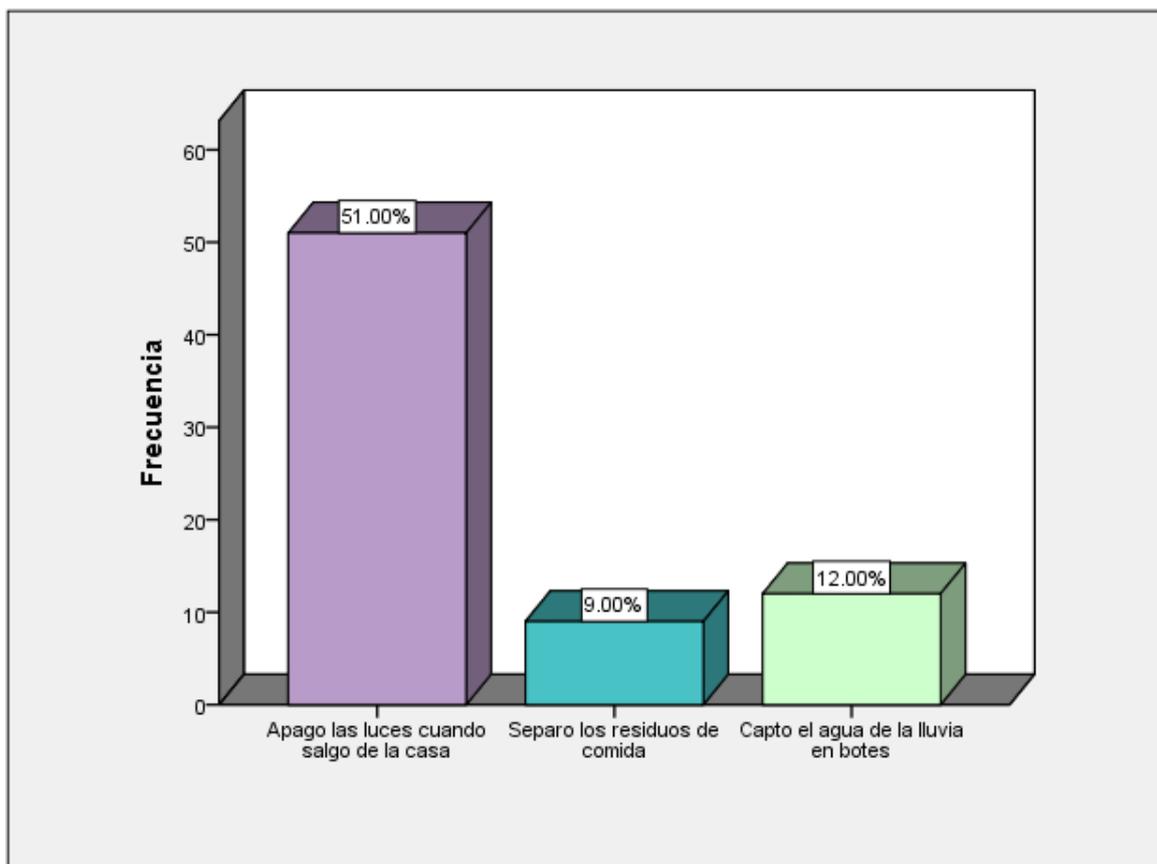
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

4.4. Actividades sociales

El cuidar al ambiente es una labor que nos incluye como sociedad ya que todos habitamos en él, es por esto que si queremos asegurar nuestra propia supervivencia y bienestar, y la del resto de los seres vivos, debemos preocuparnos por su cuidado.

En cuanto a las acciones que realizan los pobladores del ejido para mejorar las condiciones ambiente está el de apagar las luces cuando salen de sus hogares con un 51%, captar el agua de la lluvia 12% y 9% separar los residuos de comida.

Grafica 12. Aportaciones de los pobladores al cuidado del medio ambiente.



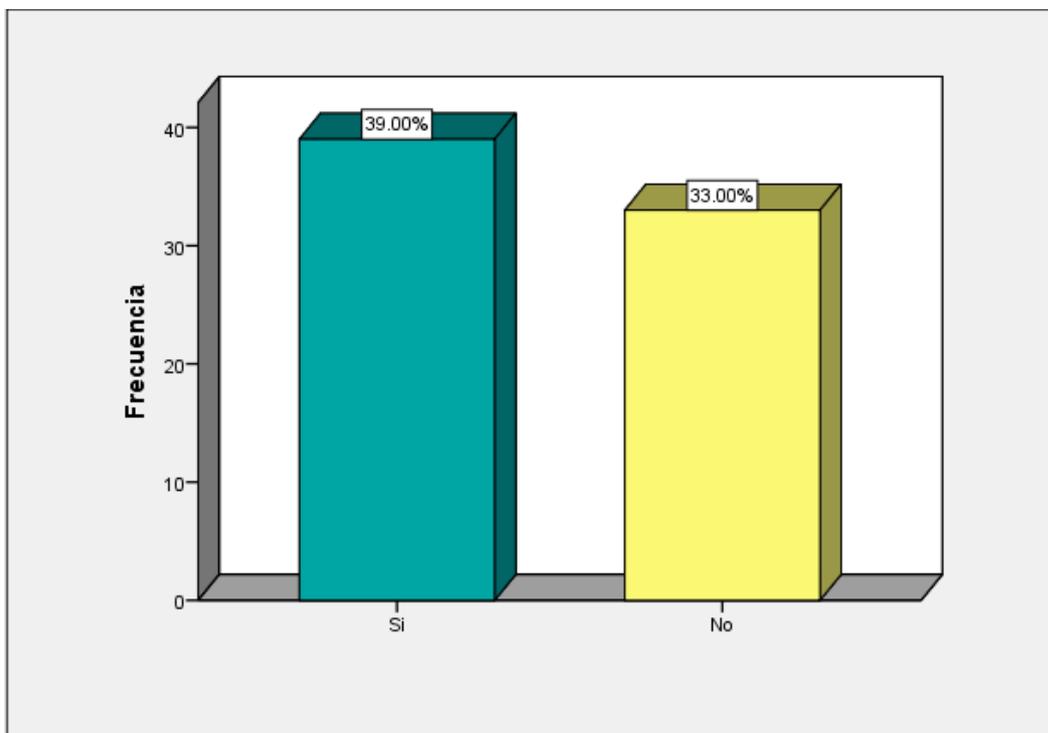
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

El líder del ejido es parte importante para el funcionamiento de éste ya que ellos a través de su experiencia y su capacidad de liderazgo y emprendimiento, comparten sus saberes y motivan al resto de la sociedad en favor del bien colectivo, son capaces de aprovechar toda la riqueza cultural y los recursos naturales del entorno, y utilizarla de manera responsable para promocionar el adecuado desarrollo social.

Es por esto que a los pobladores se les preguntó si el líder fomentaba acciones para el cuidado del medio ambiente dentro de los resultados obtenidos (gráfica 13) el 39% menciona que se llevan a cabo actividades que favorece el cuidado del medio ambiente y el 33% menciona que el líder no está haciendo nada para mejorar las condiciones.

Si bien se tuvieron resultados similares esto debido a que el antiguo líder no contribuía con el cuidado del medio ambiente, actualmente se encuentra ocupando el lugar un líder nuevo que está realizando acciones para mejorar zonas de áreas verdes.

Gráfica 13. El líder ejidal fomenta acciones sustentables.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

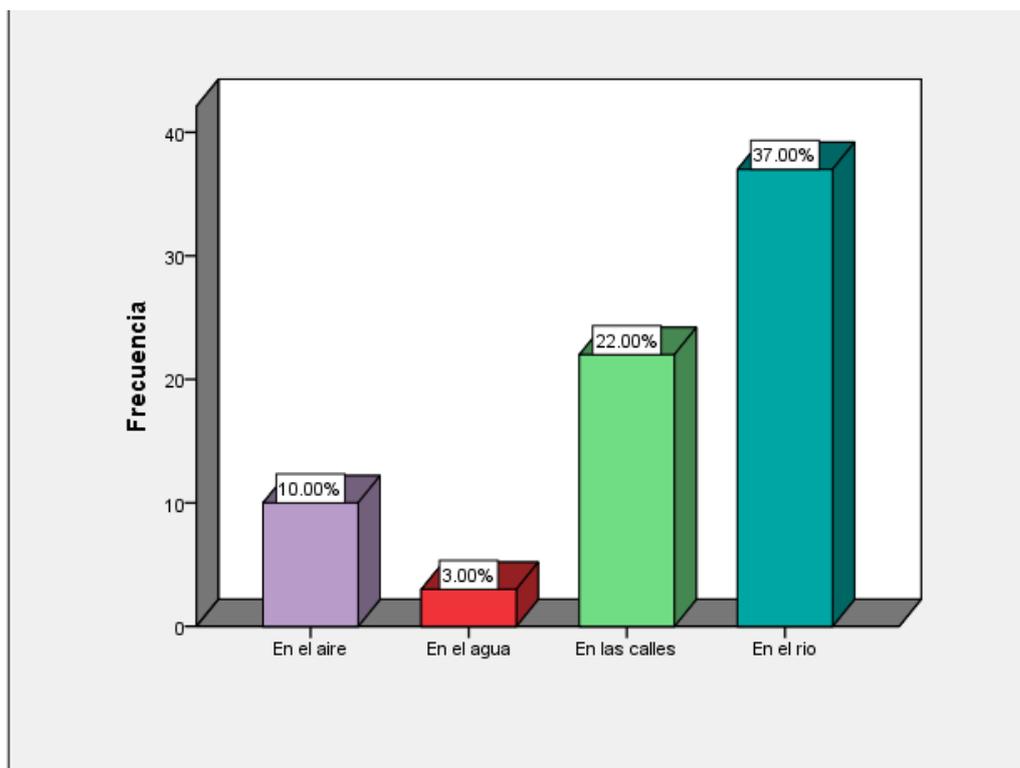
La contaminación ambiental es la introducción de sustancias nocivas en al agua, aire y el suelo y que por consecuencia trae problemas tales como los de salud, sociales, cambios de clima y económicos. Algunas causas de la contaminación son la tala excesiva de los árboles, contaminación de industrias con químicos nocivos y contaminación con desechos de uso diario (Plásticos, desperdicios de comida, cartón, etc.)

A continuación se puede observar que en la gráfica 14, un 37% menciona que existe contaminación en el río, el 22% en las calles, 10 % en el aire y el 3% en el agua. Para saber los motivos por los cuales se contaminaba esos lugares De acuerdo a los resultados obtenidos se está contaminando estas áreas con basura, con químicos procedentes de líquidos que los agricultores usan además de que cerca del ejido se ubica la empresa Avimarca, con el humo por la quema de basura y leña.

Algunas alternativas para cuidar los lugares contaminados que los pobladores expresaron son las siguientes:

- Concientizar a las personas sobre el cuidado del medio ambiente
- Realizar pláticas sobre el cuidado de la naturaleza
- Evitar el uso de fertilizantes químicos y sustituirlos por fertilizantes naturales
- Realizar brigadas de limpiezas en áreas como el río y las calles del ejido
- Establecer normas y reglas
- Ubicar estratégicamente contenedores de basura.
- Sancionar económicamente aquel que no cumpla con las reglas establecidas.

Gráfica 14. Contaminación en la comunidad.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021

4.5. Actividades ambientales

Las actividades ambientales dentro del ejido son de suma importancia ya que dependen de ellas de su biodiversidad y su entorno natural, ya que ellos habitan, transforman y explotan los recursos naturales, subsisten de estos y los hacen parte de su cultura. Es así como la diversidad de especies y variedades que hoy sustentan la agricultura y la alimentación del mundo son los resultados de domesticación y evolución humana.

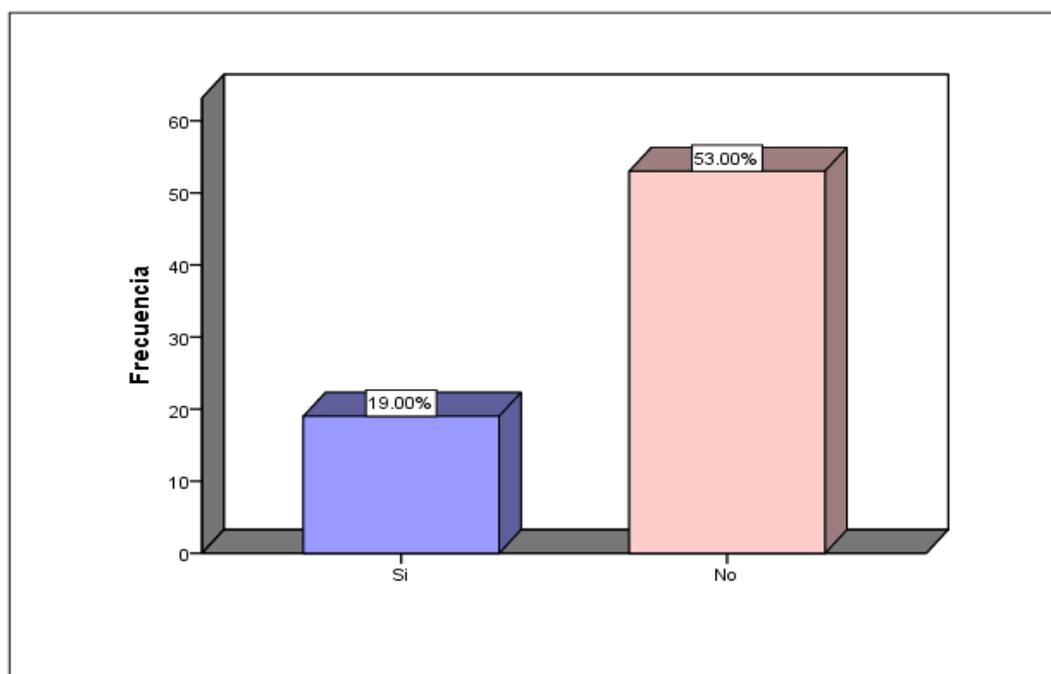
La agricultura juega un papel significativo ya que beneficia a los núcleos familiares al aportar fuentes empleo, alimentos y un sustento económico, cuando se dedican a esta actividad, De acuerdo con el Instrumento cuantitativo para la identificación y jerarquización de necesidades de la localidad, Andrés Quintana Roo, marzo 2020. dentro del ejido el 28% de los pobladores son agricultores, por lo general los productores que se dedican al oficio del campo utilizan una diversidad de fertilizantes esto permite que los productos agrícolas obtengan mayor producción y mayor rendimiento en cosecha, por otra parte tiene ciertos beneficios, ya que se mejora las características fisicoquímicas del suelo para mayor desarrollo en cultivos. Dentro del ejido los fertilizantes más usados son UREA, DAP, KCL.

Por otra parte el uso de fertilizantes naturales permite aprovechar los residuos orgánicos también recupera la materia orgánica del suelo y ayuda a mejorar el suelo, dándole fuerza y resistencia y estructura para que las raíces puedan respirar de manera adecuada.

Dentro del ejido es poco común el uso de fertilizantes naturales debido a la demanda de los consumidores. Grafica 15. El 53% no utiliza fertilizantes de este tipo esto es porque retrasaría el periodo de producción y reduciría el porcentaje de productos cosechados, mientras el 19% utiliza fertilizantes naturales, este porcentaje pertenece a las personas que implementan los huertos familiares.

Con respecto al uso de fertilizantes así como tiene beneficios positivos también trae consigo problemas ambientales y de salud es por eso que dentro de la encuesta se realizó una pregunta para saber desde varias perspectivas que tan dañino podía ser el uso de estos químicos el 52% menciona que el uso de fertilizantes dañan mucho ya que pueden llegar a contaminarse los suministros de agua potable y puede alterar los ecosistemas naturales, mientras un 18% menciona que dañan poco y esto depende del uso ya que estos materiales se usan solamente en los sembradíos lejanos al ejido y un 2% comenta que no dañan en lo absoluto ya que lejos de hacer daño ayuda en la producción de alimentos de buena calidad.

Gráfica 15. Uso de fertilizantes químicos.

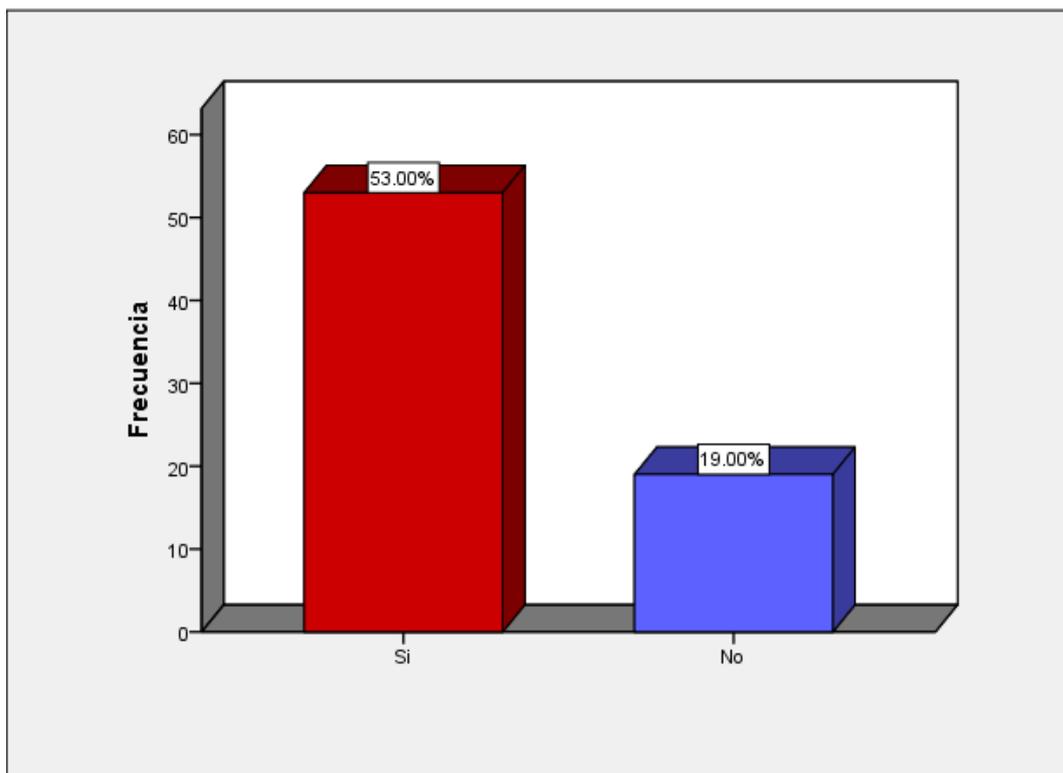


Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Los hábitos de consumo provocan que las personas gasten grandes cantidades de recursos naturales sobreexplotándolos, y además luego vierten más basura en la naturaleza, por lo que esto afecta directamente a los seres vivos de distintos lugares, provocándose una grave pérdida de biodiversidad. Este también se puede ver reflejado en la adquisición abusiva de productos, que no siempre son necesarios para cubrir las necesidades vitales del ser humano. Afectando directamente al ambiente con la pérdida de la cantidad y calidad del agua, contaminación del suelo, contaminación del aire y deforestación.

Para saber un poco más sobre cómo afecta los hábitos de consumo dentro del ejido se expuso una pregunta con relación al tema Grafica 16. Donde el 53% de los pobladores mencionan que estos hábitos contribuyen en su mayoría a los cambios climáticos de su entorno y el 19% mencionan que al consumir productos para satisfacer sus necesidades básicas humanas no están alterando nada dentro de su entorno.

Gráfica 16. Hábitos de consumo cotidiano y su contribución al cambio climático.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

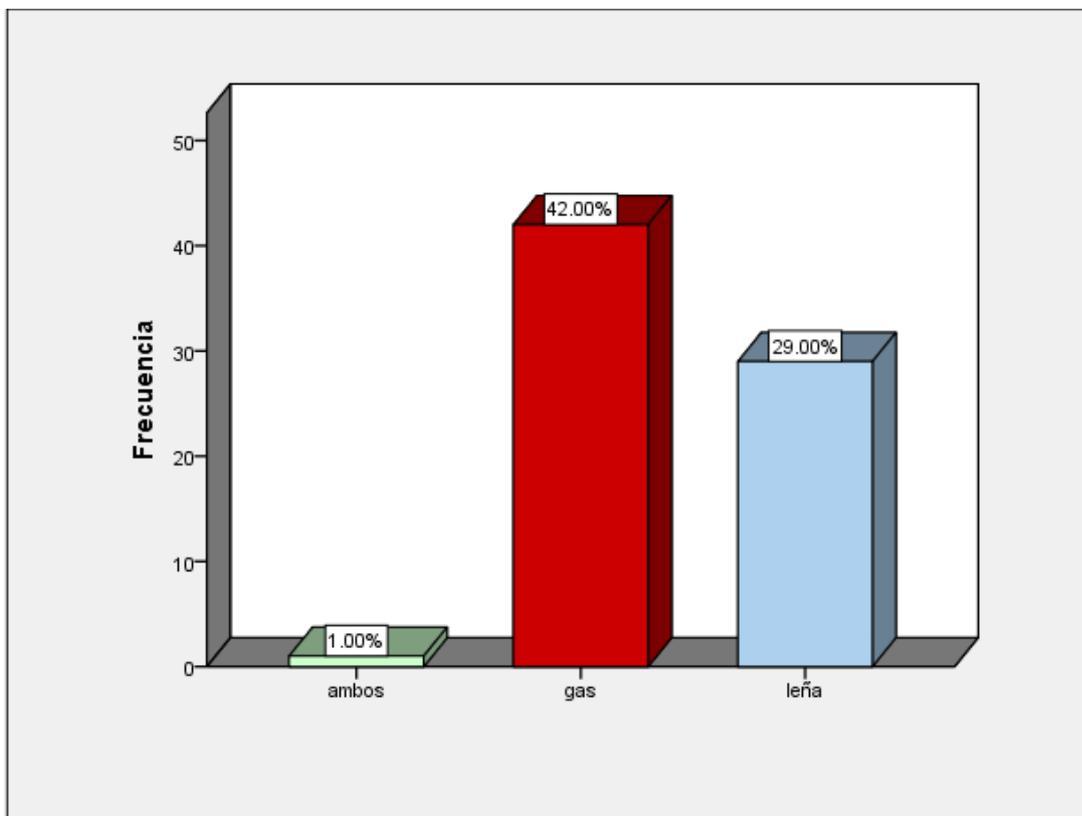
Por otra parte el uso de combustibles como lo son la madera, los residuos de cosechas, el carbón y el estiércol son los combustibles más usados para cocinar. Sin embargo, al arder todos estos combustibles producen contaminación y problemas respiratorios.

Por lo general dentro del ejido los combustibles más usados para la cocción de los alimentos son el gas y la leña.

La quema de combustibles trae consigo la emisión de gases de efecto invernadero, especialmente en aquellos con alta concentración de gases contaminantes, estos pueden generar problemas en la salud como enfermedades respiratorias. En cuanto al uso de este se preguntó cuál de los dos contaminaba más, como resultado Grafica 17. El 42% señaló que el gas es el producto que más contamina debido a sus ingredientes tóxicos, 29%

comenta que la leña debido al humo que desprende y se inhala este va directamente a los pulmones causando problemas respiratorios en un futuro y el 1% indica que ambos son combustibles que dañan por igual.

Gráfica 17. Combustible que más contamina.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

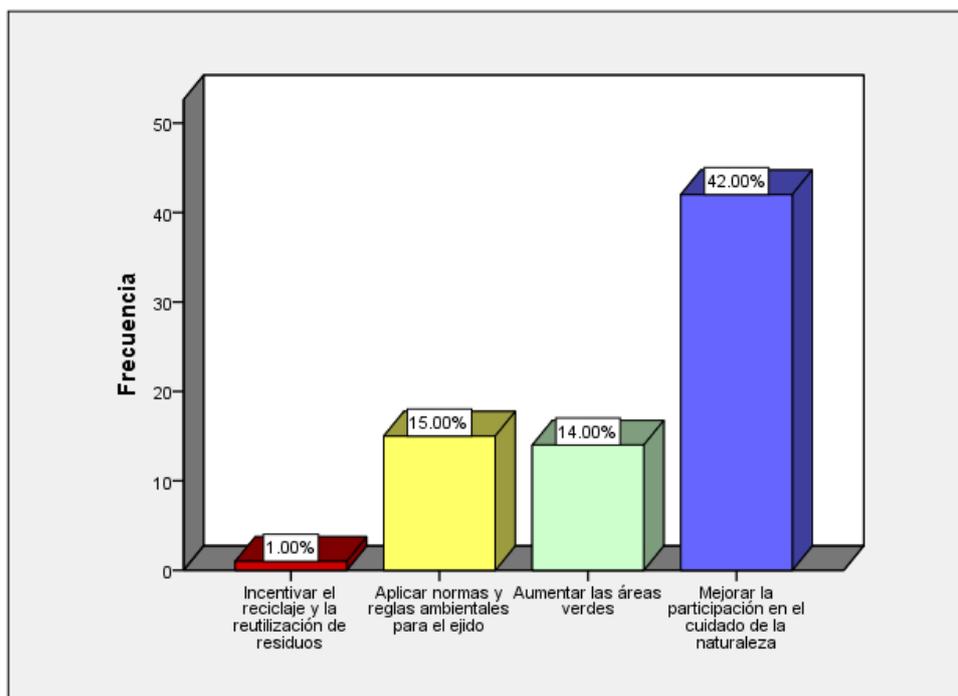
4.6. Alternativas sustentables

Las alternativas sustentables son aquellos proyectos que se relacionan con el medio ambiente, la educación, la economía y su relación con las personas que conforman a la sociedad, actualmente podemos encontrar alternativas que permiten gestionar los recursos de las sociedades acorde a sus necesidades.

Al hablar de alternativas dentro del ejido debemos tener en cuenta que esta se estructura como una sociedad colectiva integrada por personas, preocupadas por mantener una buena calidad de vida, consolidándola mediante el uso de recursos suficientes y equitativamente disponibles en el largo plazo.

Es por eso que se optó por saber la opinión de los pobladores en cuanto a que se debería hacer para mejorar las condiciones ambientales del ejido. Grafica 18. El 42% indica que se debería mejorar la participación en el cuidado de la naturaleza, 15% de los encuestados explica que se deberían aplicar normas y reglas ambientales para el ejido, un 14% señala que sería beneficioso el aumentar áreas verdes dentro del ejido y el 1% manifiesta que se debe incentivar el reciclaje y la reutilización de residuos.

Gráfica 18. Acciones para mejorar las condiciones ambientales del ejido.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

A partir de las evidencias anteriores sobre las alternativas sustentables la educación es una de ellas debido a que se puede aumentar la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos en temáticas o problemas ambientales. Al hacerlo, le brinda al público las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas y medidas responsables. La educación ambiental permite a las personas investigar y desarrollar actividades e involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente de su entorno.

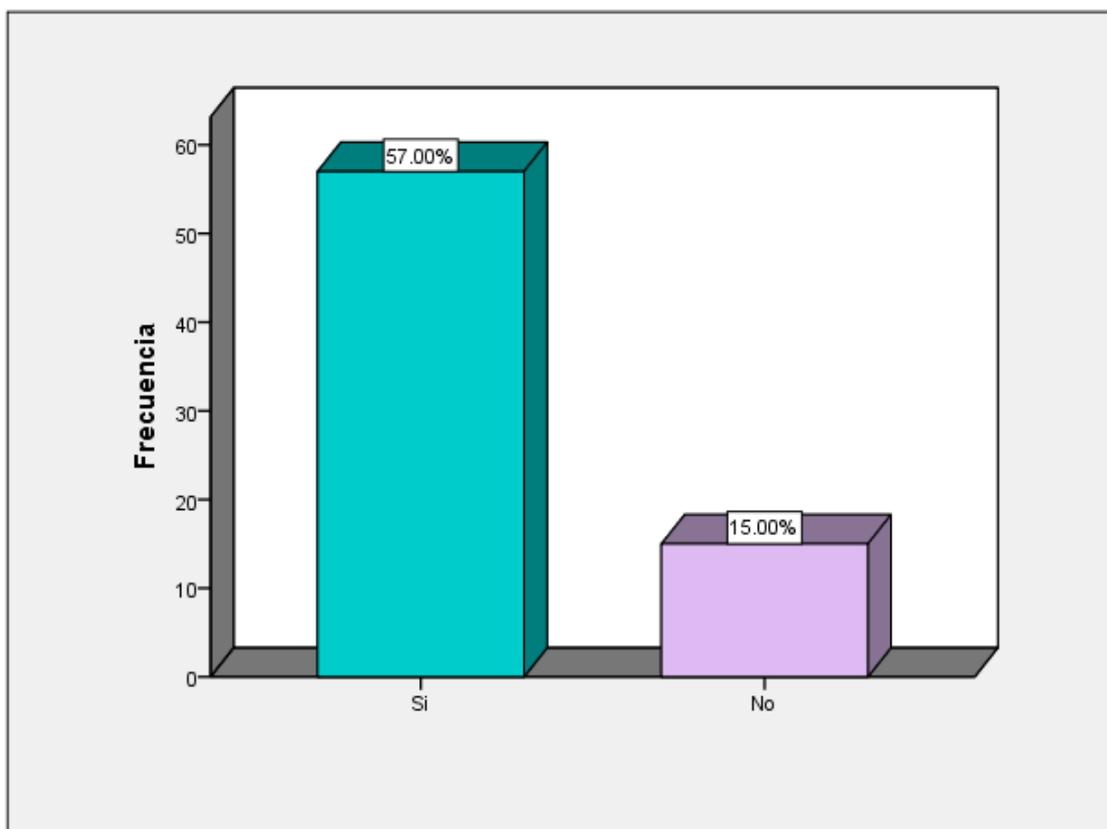
Si bien la preocupación por los cambios significativos en el ambiente inquieta a los pobladores haciendo que este aspecto del cuidado del medio ambiente se vaya integrando

poco a poco dentro de sus vidas cotidianas y creando conciencia acerca de qué hacer para protegerla.

Debido a esto los pobladores mencionan que se debería implementar educación ambiental dentro de las aulas escolares del ejido, con respecto a la gráfica 19. El 57% alude que la educación podría mejorar las condiciones ambientales teniendo en cuenta que también se mejorarían las condiciones de salud, espacios de recreación, incrementar la esperanza de vida de los pobladores así mismo evitar problemas como los cambios climáticos y sequías y remarcar la importancia de que las futuras generaciones aprendan a cuidar del entorno donde se desarrollan.

En cuanto a los proyectos que se pueden llevar a cabo dentro de las aulas de las escuelas los encuestados mencionan que pueden ser el reciclaje y la reutilización de residuos, reforestación en áreas específicas del ejido, crear hortalizas para uso común, aprender a cuidar el agua y captar agua en temporada de lluvias, hacer brigadas de para la limpieza de áreas verdes.

Gráfica 19. Importancia de la educación ambiental dentro del ejido.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

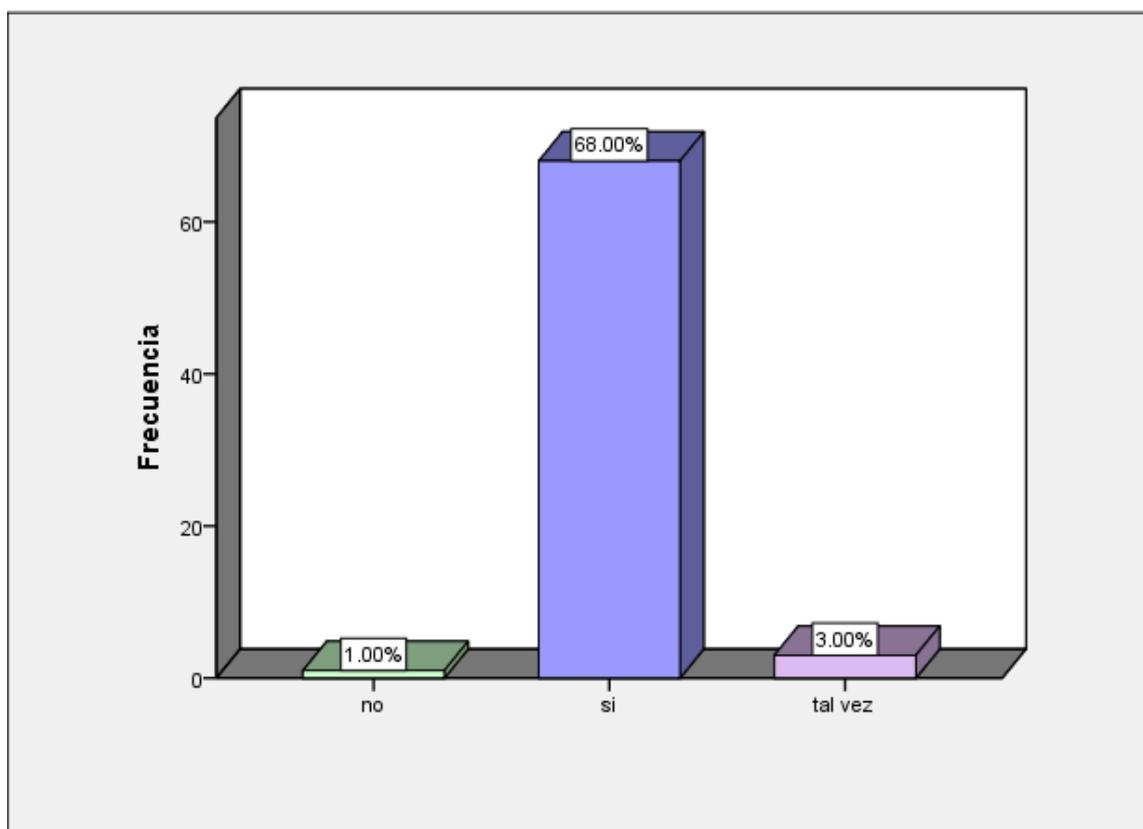
La importancia de llevar a cabo proyectos ambientales dentro de las aulas como en el ejido lograra crear el desarrollo de la población, aumentar el crecimiento económico así como también la protección y conservación del medio ambiente. Un proyecto ambiental es aquel que pretende organizar y reparar un lugar el cual ha sido afectado por la deforestación o bien por cualquier otro factor que ha llevado a la extinción o disminución de un ambiente.

Como se puede observar en el grafica 20. El 68% de la población sugiere que se implementen de manera permanente proyectos ambientales para el mejoramiento de la naturaleza, 3% menciona que tal vez se podrían llevar estos proyectos si todos aportan para llevarlos a cabo y el 1% no está de acuerdo en que se implementen proyectos ya piensan que solo se destinaran recursos económicos a proyectos que no darán resultados.

Los proyectos que se podrían desarrollar dentro de las aulas son los siguientes:

- Reforestación
- Realizar macetas con botellas PET
- Talleres para concientizar
- Aprender a realizar abono para las plantas
- Reutilizar

Grafica 20. Implementación de proyectos ambientales a nivel básico escolar y en la comunidad.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

PROPUESTAS SUSTENTABLES

Una comunidad sustentable es aquella que ofrece calidad de vida para sus habitantes sin poner en riesgo los recursos, ya que vela por el bienestar de las generaciones futuras.

Es por eso que dentro de este apartado se darán a conocer propuestas o alternativas para el buen funcionamiento del ejido en materia de sustentabilidad.

1. Acceso a recursos públicos básicos.

El bienestar de los pobladores del ejido es esencial es por eso que garantizar a sus habitantes estos servicios de calidad como lo son la educación, centro de salud adecuado, transporte público accesible, servicio de recolección de basura, agua potable de calidad, entre otros aspectos. Es decir aquello que es indispensable para la supervivencia.

2. Rehabilitación de áreas verdes.

La renovación de áreas verdes dentro del ejido es fundamental, ya que existen áreas verdes en mal estado y deshabilitadas por el deterioro del paso del tiempo. Con esta propuesta se piensa dar continuidad a la convivencia familiar y ambiental.

3. Implementación de normas de reciclaje.

Con esta propuesta se piensa concientizar sobre la importancia del reciclaje y el consumo responsable, con esta medida se piensa evitar el uso desmedido de los recursos naturales de los que el ejido dispone.

4. Realización de talleres participativos en materia del uso y cuidados de huertos familiares.

Si bien dentro del ejido aún existen familias que implementan los huertos familiares ya sea para uso común o también como un ingreso extra debido a los alimentos y plantas que estos pueden generar, sin embargo muchas de las personas no lo implementan ya que no cuentan con los conocimientos adecuados.

CONCLUSIONES

Como se menciona a lo largo de la investigación la sustentabilidad promueve la satisfacción de la humanidad, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones en cuestión a sus necesidades. A sí mismo nos brinda como beneficio conservar los recursos naturales y así cuidar el planeta aumentando el crecimiento en el desarrollo de la humanidad.

De la evaluación e identificación de las actividades sustentables estudiadas en el capítulo anterior, se puede observar que dentro del lugar se tienen los conocimientos acerca del tema, sin embargo el no contar con el acceso a la información delimita que los pobladores del ejido puedan dar respuestas asertivas.

Si bien para saber cómo estaban las condiciones ambientales, económicos y sociales del lugar se optó por utilizar el método de recolección de información a través de la herramienta cuestionario, gracias a este proceso de recaudación de datos se pudo conocer en qué condiciones se encontraba el ejido.

En cuanto a las condiciones ambientales se puede mencionar que el ejido cuenta con áreas verdes protegidas por los habitantes del ejido y está prohibido realizar cualquier actividad que puedan dañar el lugar así mismo cuenta con ríos que por lo general son muy concurridos en el verano, con relación a la economía la mayoría de la población se dedica a la agricultura ya que esto se pasa de generación en generación y son muy pocas las personas que dejan el ejido en búsqueda de mejores condiciones de vida. Los aspectos sociales que observe dentro del ejido son aquellas características que reflejan la forma organizacional del entorno así como su forma de pensar, actuar, sus costumbres, sus tradiciones y su cultura.

Al realizar la investigación en el ejido se pretendía encontrar alternativas sustentables, efectivamente algunas de esas actividades planteadas al inicio del documento se encuentran presente actualmente debido a que es parte fundamental de para la subsistencia.

Algunas de las actividades sustentables que se presentan dentro del ejido son, los huertos familiares aunque no están constituidos como tal son parte importante de las familias, la conservación de áreas naturales importantes y la agricultura de subsistencia.

Por lo que se puede afirmar que la hipótesis planteada al inicio de esta investigación es aceptada ya que se encontraron actividades sustentables que ayudan al funcionamiento y el desarrollo de la población.

Referente al tema así como se observan las actividades sustentables también se observan aquellas que no lo son, dentro del ejido se detectó un fuerte problema de contaminación esto deriva de la falta del sistema público de recolección de basura, ya que al no contar con dicho servicio los pobladores tienden a dejar sus desechos en terrenos baldíos, calles y actualmente en las orilla del río.

Otra manera de deshacerse de sus desechos es quemándolas en el patio de su hogar y como consecuencia de estas malas prácticas derivan problemas de salud.

Como parte de la sustentabilidad y los conocimientos que los pobladores tienen acerca de ella dentro del documento se redactaron algunas alternativas o propuestas que podrían favorecer positivamente a todos en general, las cuales podrán ser implementadas en diversas zonas de la comunidad, utilizándolas de forma consciente y apegándose a las diferentes características que sustentan que el área en donde se encuentra el ejido Andrés Quintana Roo. Con estas propuestas se pretende motivar a la comunidad para seguir el proceso de desarrollo sustentable, la conservación y manejo de sus recursos.

En resumen se puede decir que el objetivo presentado al inicio de esta investigación se cumplió ya que se pudieron identificar las actividades sustentables desde los tres ejes y también aquellas actividades no sustentables y sus daños tanto al entorno como a la salud y bienestar de los pobladores. La sustentabilidad es una de las alternativas para detener y revertir los daños al planeta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam.S, (1975). Teoría del crecimiento económico. Oxford: Clarendon Press.
- Américas. [En Línea] http://www.world-tourism.org/sustainable/IYE/Regional_Activites/Brazil/cases/Parra.htm>;
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
- Ardila, R. (1995). Psicología y calidad de vida. *Innovación y Ciencia (Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia)*,4 (3), 40-46.
- Ardila, R. (2003) Calidad de vida: una definición integradora *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 35, núm. 2, pp. 161-164 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia.
- Ávila, P. (2018) La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. Universidad Colegio Mayor.
- Calvente, A. (2007). “El concepto moderno de sustentabilidad”. 2010, de UAISitio web: <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf>
- Castañeda, B. 1998. Un Índice de Bienestar sustentable (IBS) para Chile, 1965-1998. Apuntes.
- Desarrollo sustentable itescam, dimensión económica, (nd), consultado el 04 de septiembre del 2015, de: https://www.itescam.edu.mx/portal/asignatura.php?clave_asig=ACD-0908&carrera=ISIC-2010-224&id_d=135
- Díaz, R. (2014). Espacios modificados y la administración. Recuperado el 29 de abril de 2019 de Cuadernos de Estudio: academia.edu
- Documento de Wuppertal N° 29. Chile Sustentable. Serie documentos de trabajo. Chile. 18pp.
- Dourojeanni A (1999) La dinámica del desarrollo sustentable y sostenible., CEPAL LC/R.1925, Santiago de Chile. 26 pp. [[Links](#)]
- Dulitzky, Ariel; J.Alvarez, Ignacio. El Desarrollo Humano Sustentable como Derecho Humano. *Revista Futuros*, N°1 Año 2003, Vol. 1
- Encinas Alejandro (2002). La sustentabilidad del desarrollo y la integración de las políticas. Economía, sociedad y medio ambiente. Reflexiones y avances hacia un desarrollo sustentable en México. Obtenido el día 26 de mayo 2007 de, <http://www.redmeso.net>
- FAO. (2016). Agricultura sostenible. En *Proyectos y programas desarrollados en América Latina y el Caribe durante 2014-2015 para hacer de la agricultura, la actividad forestal y la pesca más productivas y sostenibles* (36-48). Americalatina: ALC
- García, J.: Hereida, F. (2011). Bienestar y calidad de vida en México, México.
- Geldrop JV, Withagen C (2000) Natural capital and sustainability. *Ecological Economics*. 32: pp. 445-455. [[Links](#)]
- Guimarães R (1998) Aterrizando una cometa: indicadores territoriales de sustentabilidad. ILPES Documento 18/98, Serie investigación. Santiago de Chile. 62 pp. [[Links](#)]

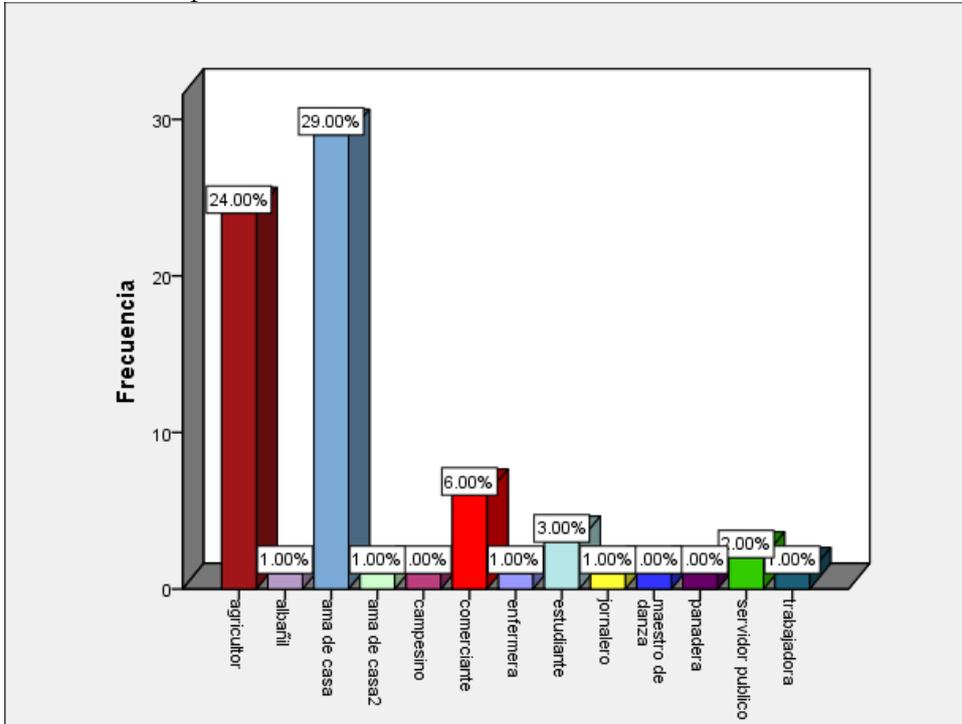
- Guimarães. R. 1998. Aterrizando una cometa: indicadores territoriales de Sustentabilidad. ILPES. Santiago de Chile. 65pp.
- Hauwermeiren Van, S. 1998 Manual de Economía Ecológica. Instituto de Economía Ecológica. Santiago de Chile. 265 pp.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación.
- Hinterberger, F. Luks, F. Schmidt-bleek, F. 1995. ¿Qué es “Capital Natural”?
- INEGI. (2015). Economía Chiapas, de INEGI Sitio web: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/economia/default.aspx?tema=me&e=07>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). [Principales resultados por localidad 2010 \(ITER\)](#)»
- Jardon U. Juan J. (1995). Energía y Medio Ambiente una perspectiva económica y social. Edit. UNAM, México. Pág. 100
- Jorge Valdez. (2013). Unidad III Escenario Socio-Cultural. 25 de septiembre de 2015, de Blogspot Sitio web: <http://losmercadologos.blogspot.mx/2013/04/unidad-iii-escenario-socio-cultural.html>
- Lavin, Sonia. Educación y Desarrollo Humano en América Latina y el Caribe. Convenio Andrés Bello, 2005
- Levy, L., y Anderson, L. (1980). La tensión psicosocial. Población, ambiente y calidad de vida. México: Manual Moderno.
- Luis Camarero. (2006). Biodiversidad. "MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD" (324). Panamá: SA EDICIONES PARANINFO “Ciencias de la Tierra y Medioambientales” Bloque III: Los sistemas
- Macedo, B. (2005) Concepto sustentabilidad. Oficina regional para América latina y el caribe. (UNESCO).
- Malthus, Thomas Robert. (1798) 1998. *Ensayo sobre el principio de la población*. México: Fondo de Cultura Económica. [[Links](#)]
- OMS, (1986). Estilos de vida sostenibles, Vida saludable, bienestar y objetivos de desarrollo sostenible Programa Promoción de la salud. Recuperado de: <https://www.who.int/bulletin/volumes/96/9/18-222042/es/>
- Ontiveros, Emilio, Valero, Francisco J. y Baliña, Sara: España en contraste: crecimiento económico (vol. II). Ediciones Empresa Global. Madrid. 2010
- PARRA. (2002) Desarrollo y gestión sostenible del ecoturismo.
- Peña, A. (2020). Resistencias sociales y alternativas de sustentabilidad: un análisis multidimensional. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, DCSH/UAM-X, Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.org/Mexico/dcsh-uam-x/20201118031018/Resistencias-sociales.pdf> .
- Piñar, A. (2011). Gobernanza ambiental en destinos turísticos de áreas naturales protegidas. Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, Veracruz, México y Sierra Nevada–La Alpujarra. México: El Colegio de Veracruz.

- PNUMA, (2018). Informe Anual. Estilos de Vida sustentables, Recuperado de: <https://www.unep.org/es>
- Ramírez, A. (s.f.). Metodología de la investigación científica. Recuperado de <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/>
- Reglamento (CEE) 2092/91 del Consejo, de 24 de junio de 1977, sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios. Diario Oficial n° L 198, p. 0001-0015.
- Rodríguez, P. M (2010). Métodos de investigación, ha sido registrado con el ISBN 978-607-7929-17-8 en la Agencia ISBN México. Este impreso ha sido publicado por [Universidad Autónoma de Sinaloa](#) en el año 2010 en la ciudad de Culiacán, en México. Pp.32.
- Sanjuan, L.D., (2011). *La observación*. Método clínico, Facultad de psicología de la UNAM.
- Schumpeter, (2011). Teoría del desarrollo económico, Modelos de economía. Universidad De Bonn.
- Sebilo, M., Mayer, B., Nicolardot, B., Pinay, G. y Mariotti, A. 2013. Destino a largo plazo de los fertilizantes nitrogenados en suelos agrícolas. Actas de la Academia Nacional de Ciencias, 10: 18185-18189.
- Secretaría de Turismo. Carta Turística del Estado. Edición 2002. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2002.
- SEMARNAT. (2003). Informe Anual. Acceso a la Justicia Ambiental en el D.F. Obtenido el día 26 de mayo de 2006 de, paot.org.mx
- SEMARNAT. (2012) Tema 6. INFORME SUSTENTABLE EN MEXICO 101 3. EL CICLO HIDROLÓGICO <https://ilexaquifolium.files.wordpress.com/2012/01/ctm10.pdf> 01 Domus_7_Chile_FD30 23/11/12 10:05 Página 6 <http://www.saladehistoria.com/Educacion/pdf/textos/2013/7BHistoria-VV-e.pdf> <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/cuaderno-interdisciplinar-de-desarrollo-sostenible-cuides/10/10-584.pdf>.
- Servando, D. (2014). Unidad 6 Estrategias para la sust.temario.de Sitio web: [https://venturafloresabdie.wixsite.com/desarrollosust/referencias-bibliograficas#:~:text=desarrollosustentable2.bligoo.com.mx/media/users/18/.../Unidad_6.docx\(16%20Noviembre%202015\)](https://venturafloresabdie.wixsite.com/desarrollosust/referencias-bibliograficas#:~:text=desarrollosustentable2.bligoo.com.mx/media/users/18/.../Unidad_6.docx(16%20Noviembre%202015))
- Smith, Adam. (2000). Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. México: Fondo de Cultura Económica.
- Soto, G. (2008). Una alternativa de alto rendimiento. En Agricultura sostenible (77-81). Universidad Autónoma de Nuevo León: Ciencia. Recuperado De: <https://www.redalyc.org/pdf/402/40211113.pdf>
- Streeten, (1981). DESARROLLO ECONOMICO. CONCEPTO DE DESARROLLO COMO CRECIMIENTO. Revista internacional del mundo.
- Supriya Guru (2021). Importancia del desarrollo sostenible para el crecimiento económico de un país. Su bibliotheca de artículos. tomado de: yourarticlelibrary.com
- World Health Statistics 2016: Monitoring health for the SDGs. Geneva: World Health Organization; 2016. Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/ [cited 2018 August 10]

ANEXOS

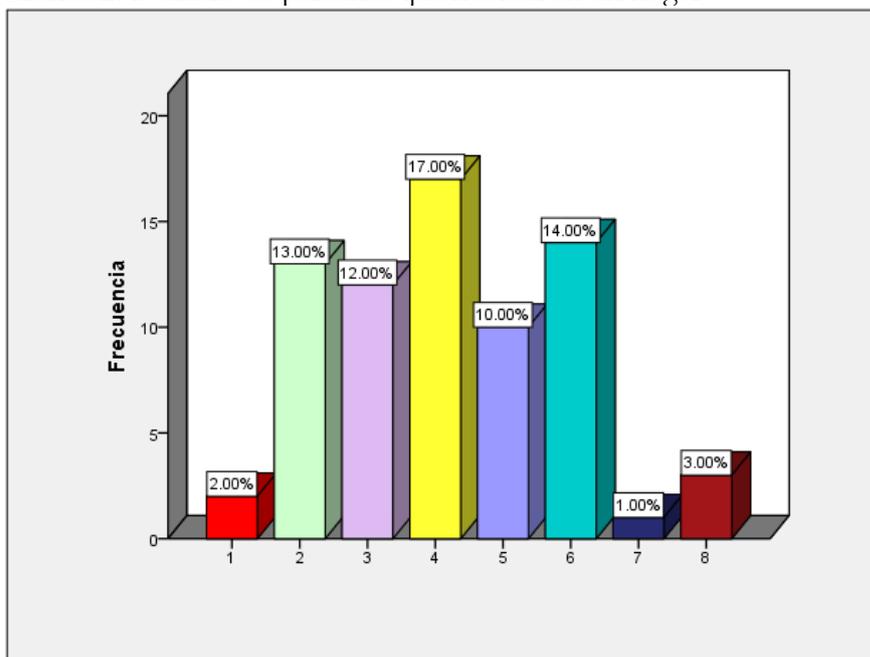
Anexo I. Graficas obtenidas

Gráfica 1. Ocupación.



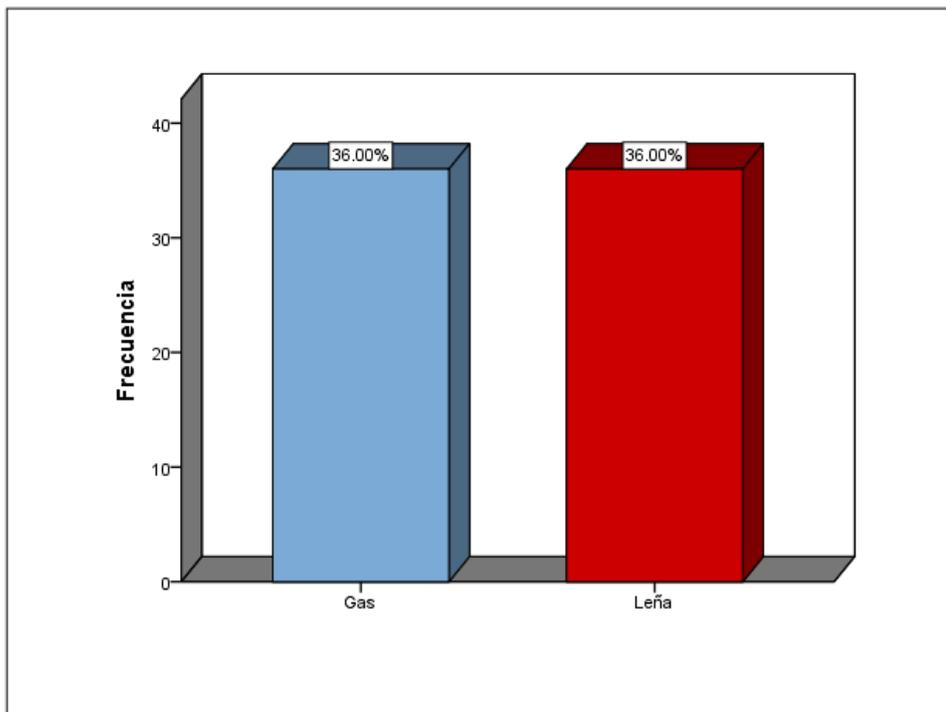
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, diciembre 2021.

Gráfica 2. Número de personas que habitan en un hogar



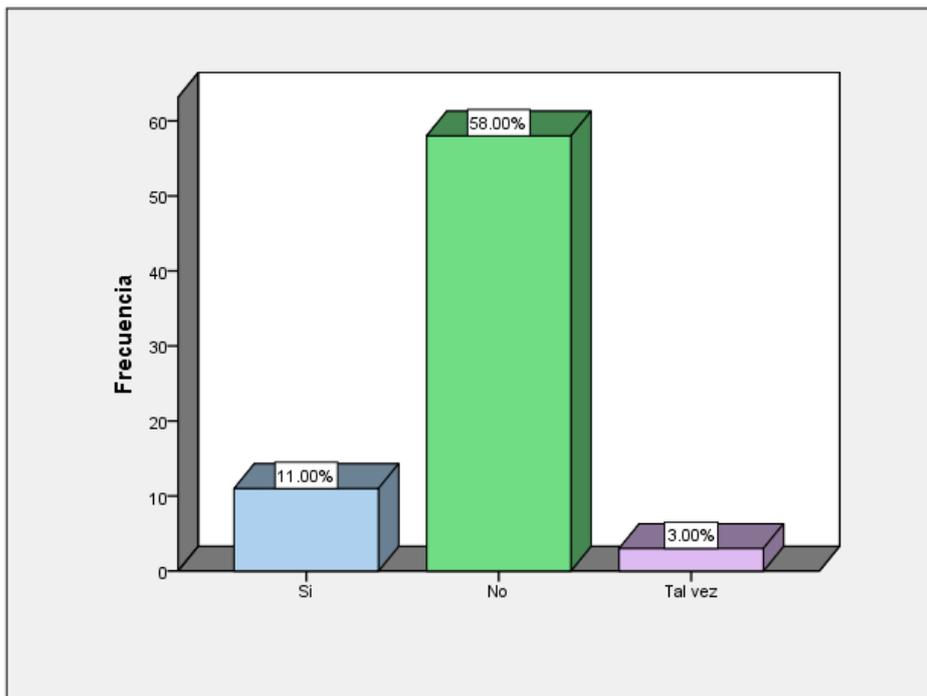
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica 3. Combustible con el que cocina con mayor frecuencia.



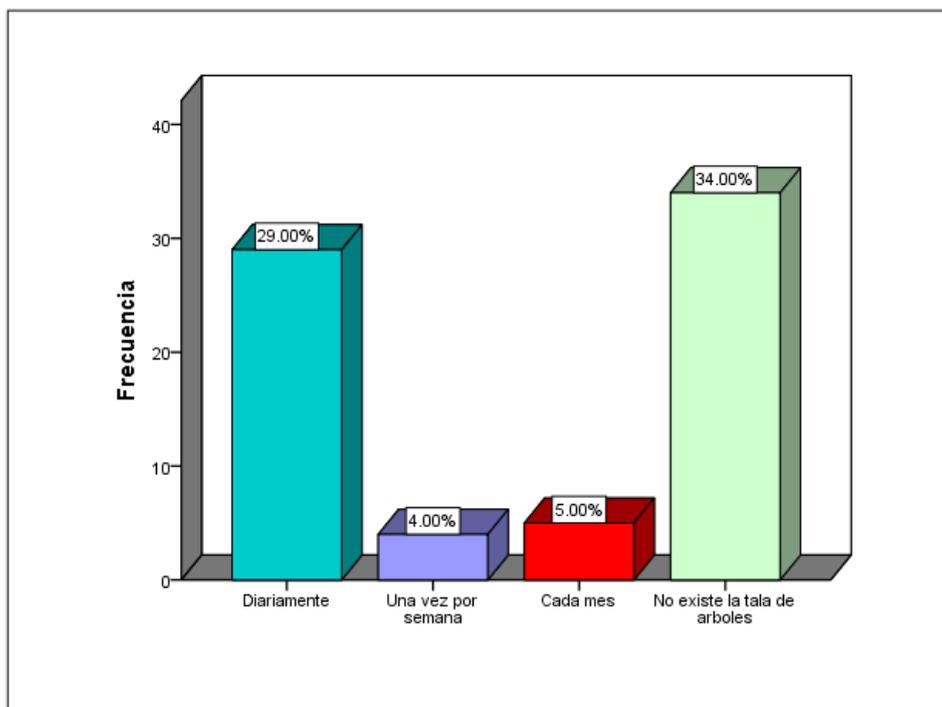
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021

Gráfica 4. La tala de árboles daña al medio ambiente.



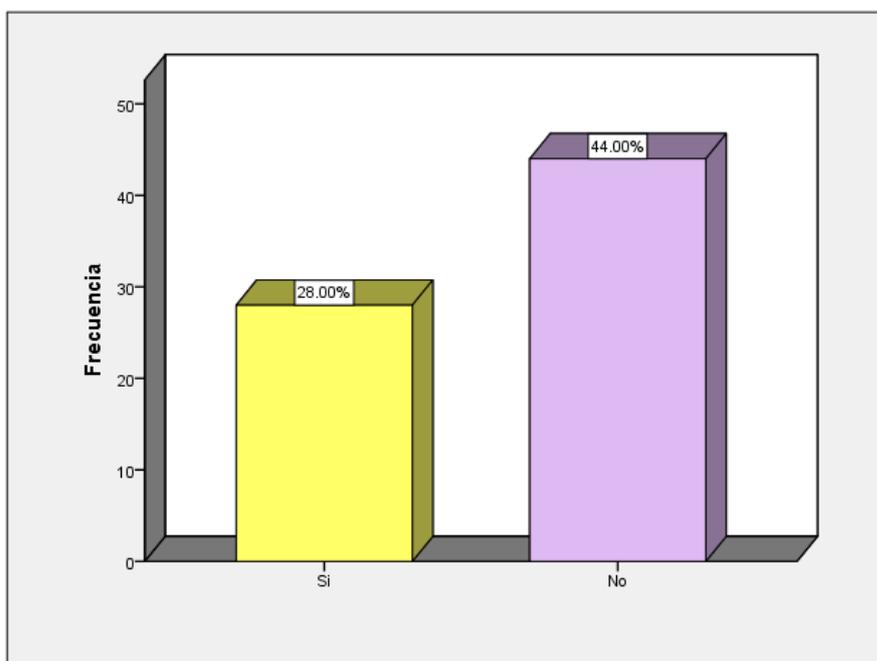
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica 5. Frecuencia con la que se lleva a cabo la tala de árboles en el ejido



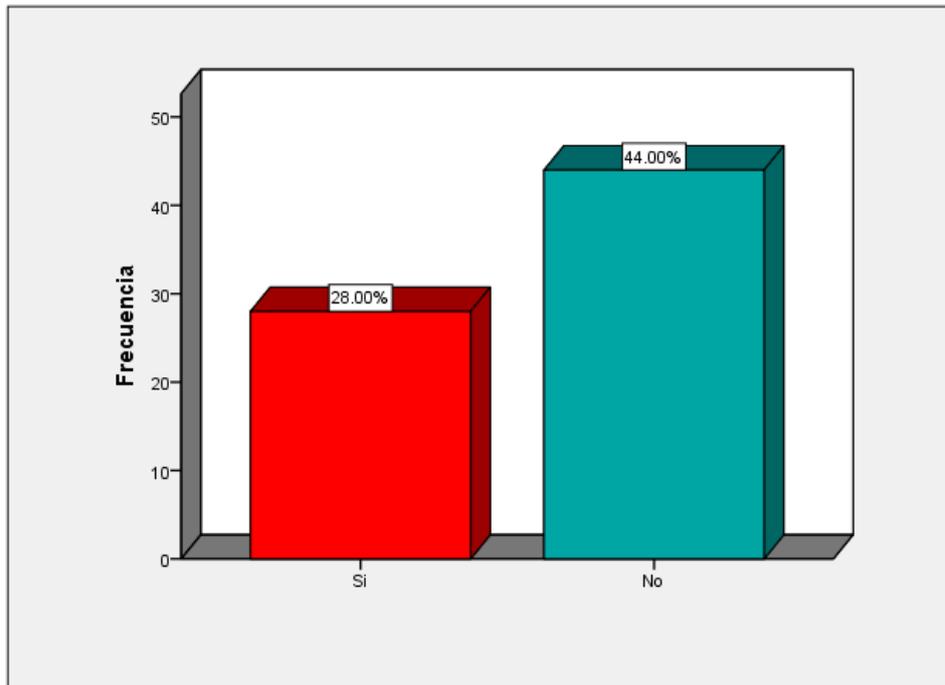
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica 6. Personas que se dedican a la agricultura.



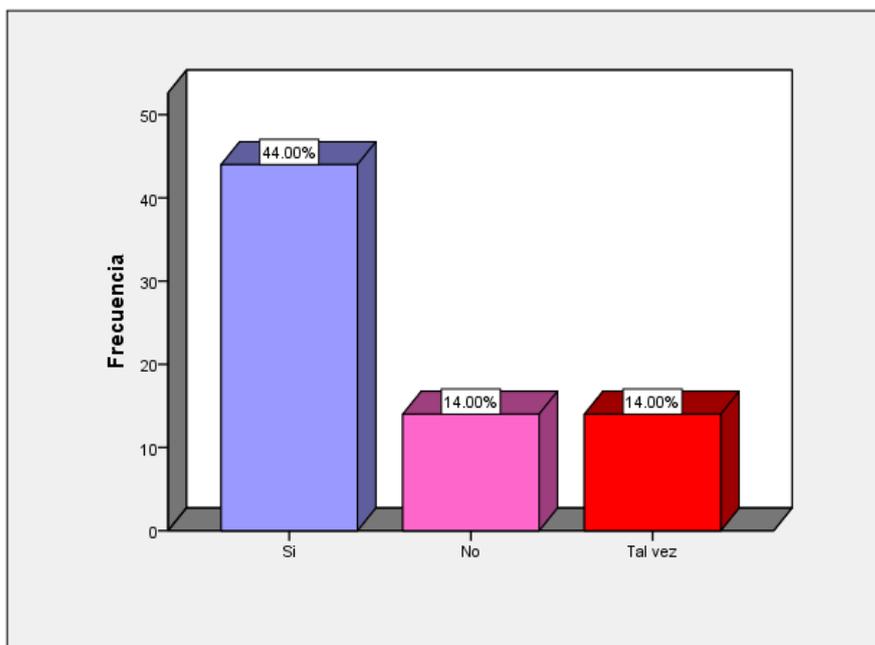
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica 7. Uso de fertilizantes para el crecimiento de los productos.



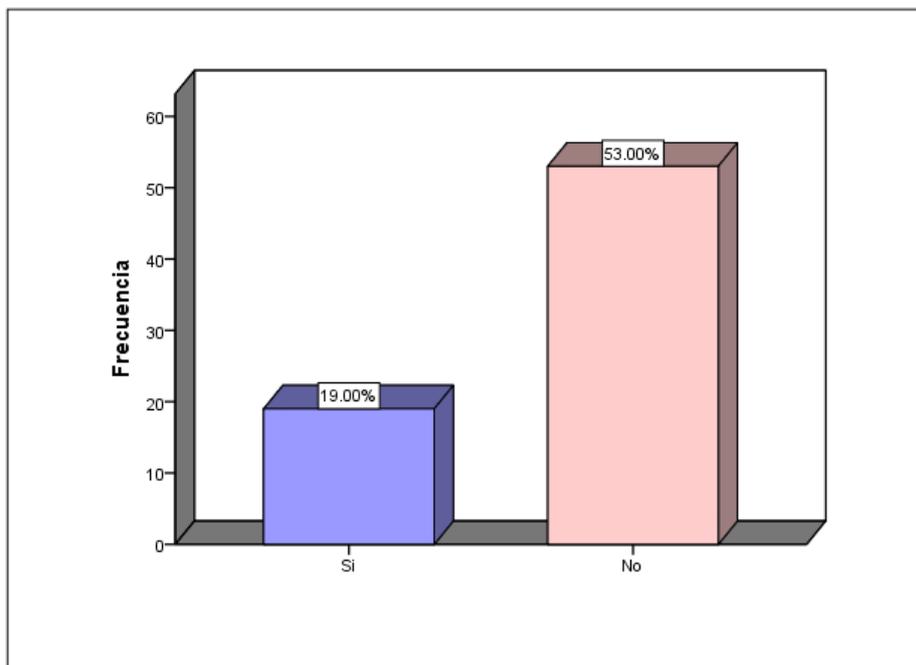
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica 8. Importancia de reducir el uso de fertilizantes químicos para mejorar la calidad del suelo.



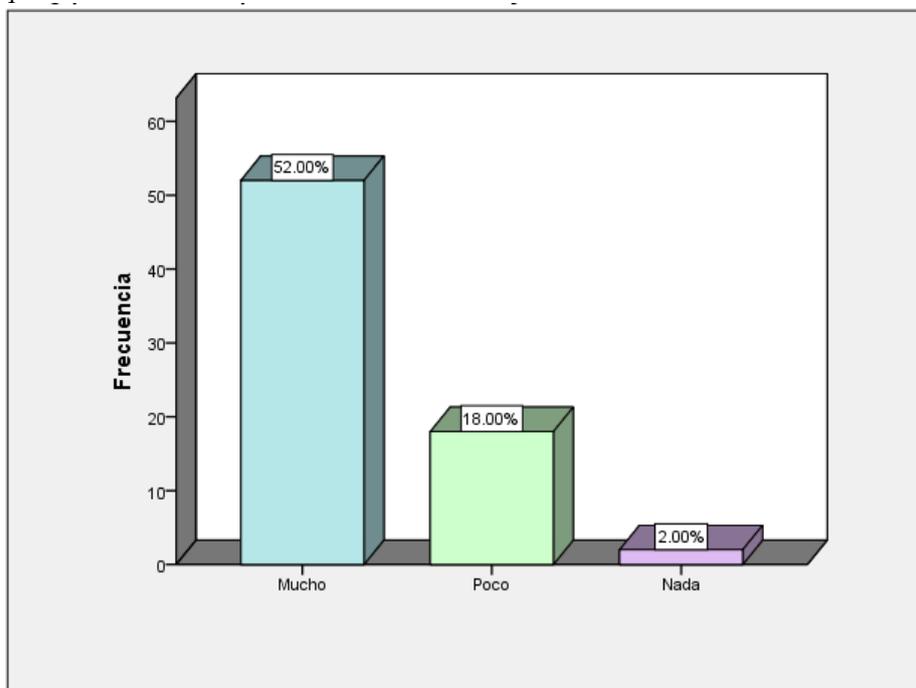
Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica 9. Uso de fertilizantes naturales en la producción.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Gráfica10. Frecuencia de daño a la salud y medio ambiente debido al uso de fertilizantes químicos.



Fuente: Instrumento cuantitativo para la descripción de las actividades sustentables del ejido Andrés Quintana Roo, Diciembre 2021.

Anexo II. Evidencias fotográficas.

Fotografía 1. Primaria Nicolás Bravo



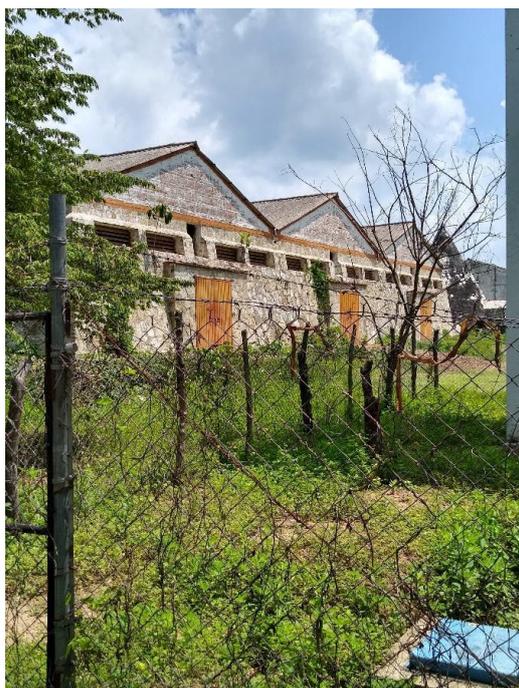
Fuente: Elaboración propia, octubre 2019

Fotografía 2. Centro de salud



Fuente: Elaboración propia, marzo 2020

Fotografía 5. Bodegas de SELGAMEX (Seguridad alimentaria de México)



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2021.

Fotografía 6. Cultivos de Cacahuates.



. Fuente: Elaboración propia. Octubre 2019

Fotografía 7. Basura acumulada a un costado del río



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2021

Fotografía 8. Daños a caminos del ejido por la quema de basura



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2021

Fotografía 9. Áreas verdes protegidas



Fuente: Elaboración propia, marzo 2020

Fotografía 10. Visita a las viviendas para la aplicación del cuestionario



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2020.

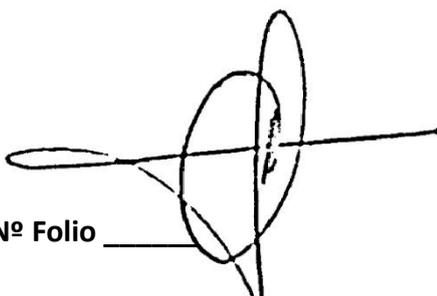
ANEXO III. Instrumento aplicado, cuestionario

INSTRUMENTO CUANTITATIVO PARA LA DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES SUSTENTABLES DEL EJIDO ANDRES QUINTANA ROO

CUESTIONARIO

Fecha

Día ____ Mes ____ Año ____

Nº Folio 

I. IDENTIFICACIÓN

GEOGRÁFICA

Entidad federativa: _____
 Municipio: _____
 Localidad: _____

II. IDENTIFICACIÓN DEL ENCUESTADOR

Nombre del encuestador

III. PRESENTACIÓN Saluda cordialmente, pregunta por la jefa o el jefe de familia; si no se encuentra, por alguna persona de 15 ó más años de edad. Cerciórate de que conozca la información y, sobre todo, que resida en la vivienda. Preséntate de la siguiente forma:

Buenos días (tardes), mi nombre es _____ y soy alumno(a) de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (muestra tu gafete de Estudiante) y estoy realizando un estudio para la descripción de las actividades sustentables Todos los datos que Usted nos proporcione son confidenciales. ¿Me permite hacerle unas preguntas?

IV. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS BÁSICOS DEL ENCUESTADO (UNO/A POR HOGAR)

1. ¿Cuántas personas viven en su hogar?.	2. Sexo. 1. Masculino 2. Femenino	3. Edad.	4. Estado Civil 1. Unión libre. 2. Separada(o). 3. Divorciada(o). 4. Viuda(o). 5. Casada(o). 6. Soltera(o)	5. Religión. Pregunta abierta. ¿Cuál es su religión?	6. Escolaridad. 1. Analfabeta. 2. Primaria. 3. Secundaria. 4. Bachillerato. 5. Licenciatura. 6. Posgrado.	7. Ocupación. Pregunta abierta. ¿A qué se dedica?	8. ¿Pertenece a algún grupo indígena? No Si ¿Cuál?

V. CLARIDAD DEL CONCEPTO DE SUSTENTABILIDAD

9 ¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando le digo sustentabilidad?

- A. Contaminación de la naturaleza
- B. Crecimiento económico
- C. Satisfacción de las necesidades básicas humanas (Educación, salud y economía)
- D. Explotación de recursos naturales
- E. Otro

10 ¿Alguna vez ha escuchado de agricultura ecológica?

- A. SI
- B. NO
- C. Tal vez

Si la respuesta es sí que ha escuchado sobre ella? _____

11 ¿Qué es lo primero que piensa cuando le menciono agricultura ecológica?

- A. Producción de alimentos sanos
- B. Ayuda al cuidado del medio ambiente
- C. Fortalece la tierra fértil sin usar elementos que dañen al ambiente

VI. ACTIVIDADES SUSTENTABLES

4.1 ECONÓMICAS

12. En una escala del 1 al 10 ¿Qué tan importante considera usted que son los recursos naturales para la economía? En donde 1 significa nada y 10 mucho

13. ¿Usted cuenta con huerto propio dentro de su hogar?

- A. Si, si la respuestas es Si pasar a la pregunta 10
- B. No
- C. Si la respuesta es NO porque no tiene un huerto : _____

14. ¿Por lo general cuales son los alimentos que produce usted en su huerto?

- A. Verduras
- B. Frutas
- C. Plantas medicinales
- D. Legumbres (Frijol, soya, lentejas etc.)
- E. Ninguno de los anteriores

15. ¿Qué hace con los alimentos que obtiene del huerto?

- A. Consume
- B. Los vende
- C. vende una parte o consume otra

16. Los huertos que tiene en casa son manejados con productos químicos?

- A. SI
- B. Utilizo productos naturales(Abono, composta, repelentes que hace en casa)
- C. No
- D. No utilizo

17. ¿Qué características debe tener un alimento sano para que pueda consumirlo?

- A. que sean cosechados por personas de mi comunidad
- B. que no contengan fertilizantes que dañen mi salud
- C. que aporten las vitaminas y nutrientes que mi cuerpo necesita

18. ¿Cuántas veces a la semana consume productos Industrializados (Refrescos, Galletas, Sabritas, sopa instantánea)

- A. 1 vez al mes
- B. Cada dos semanas
- C. Diariamente
- D. Nunca

19 Por lo general ¿qué hace con las envolturas de estos productos o el plástico?

- A. Las tiro a la basura
- B. Las quemo
- C. Las reutilizo

20 ¿Con que frecuencia compra productos que no contaminen nuestro ambiente? Por ejemplo (Productos de limpieza, Alimentos)

- A. 1 vez al mes
- B. Cada dos semanas
- C. Diariamente
- D. Nunca

21. ¿Usted separa la basura que se genera en su hogar?

- A. SI
- B. Casi siempre
- C. Nunca

22. ¿Qué hace con los desechos (BASURA) que se generan en su hogar?

- A. Los deposito en un lote baldío
- B. Los quemo en el patio de mi hogar
- C. El servicio de recolección de basura pasa por ellos en un lugar establecido
- D. Acudo al tiradero más cercano a depositarlos

4.2 SOCIALES

23. ¿Qué hace Ud. EN EL HOGAR para mejorar el Medio Ambiente de su comunidad?

- A. Apago las luces cada vez que salgo de la casa
- B. Separo los residuos de comida
- C. Utilizo productos que no son contaminantes
- D. Capto el agua de la lluvia en botes

24. ¿El líder de su comunidad fomenta las actividades sustentables como: el cuidado del ambiente, la agricultura ecológica, ¿el reciclaje de basura entre otros?

- A. SI
- B. NO

25. ¿Dónde considera que existe contaminación en su comunidad?

- A. . En el aire
- B. . En el agua
- C. En las calles
- D. En el rio
- E. E. Otro: _____

26. ¿Por qué cree que exista la contaminación que usted menciona anteriormente? _____

27. ¿Que se tendría que hacer para cuidar más el rio, la calle, el agua? _____

28. ¿Con que frecuencia se presenta la tala de árboles dentro del ejido?

- A. . Diariamente
- B. Una vez por semana
- C. Cada mes
- D. No existe la tala de arboles

29. Usted cree que la tala de árboles daña el medio ambiente? _____

4.3 AMBIENTALES

30. ¿Usted es agricultor?

- A. SI
- B. NO

31. ¿Utiliza algún fertilizante que ayude con el proceso de crecimiento de su producto?

- A. SI ¿Cuál? _____
- B. NO

32. ¿Qué tan dañino para el medio ambiente y la salud es utilizar fertilizantes?

- A. Mucho
- B. Poco
- C. Nada

33. ¿Usted utiliza fertilizantes naturales como compostas orgánicas o algún otro material que no dañe al medio ambiente?

- A. SI
- B. NO

34. ¿Considera que sus hábitos de consumo cotidiano (alimento, vestido, calzado, entre otros), contribuyen al cambio climático?

- A. SI
- B. NO
- C. OTRO: _____

35. ¿Para cocinar sus alimentos que combustible utiliza normalmente?

- A. Gas
- B. Leña
- C. Otro

36. De acuerdo a su respuesta anterior ¿Que contamina más la leña o el gas?

VII. ALTERNATIVAS SUSTENTABLES

37. En su opinión, ¿Qué debiera hacer el ejido, para mejorar las condiciones ambientales?

- A. Incentivar el Reciclaje y la Reutilización de Residuos
- B. Aplicar normas y reglas Ambientales para el ejido
- C. Aumentar las áreas Verdes
- D. Mejorar la participación en el cuidado de la naturaleza

38. ¿Considera que la educación ambiental es importante para mejorar las condiciones ambientales del ejido?

- A. SI
- B. NO
- C. ¿Por qué? _____

39. Considera que en las aulas escolares ¿Se llevan a cabo proyectos ambientales escolares?

- A. SI
- B. NO
- C. NUNCA

Si la respuesta es sí, ¿cuáles son esos proyectos escolares que conoce?

40. RESPECTO A LA PREGUNTA ANTERIOR ¿cree que sea necesario que se lleven a cabo proyectos ambientales en la escuela o en la comunidad?

¿Cuáles proyectos cree que podrían llevar a cabo en la escuela?

41. Desde su perspectiva ¿cree que reducir el uso o de plaguicidas y fertilizantes químicos contaminantes mejore la calidad del suelo?

- A. Si
- B. No
- C. Tal vez